

Sluis

Havengebied Breskens

Ontwerpbestemmingsplan

Milieueffectrapportage

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Havengebied Breskens

Sluis

bestemmingsplan

identificatie	**planstatus**	
identificatiecode:	datum:	status:
NL.IMRO.1714.jachthavenBreskens-ON01	23-08-2017	concept
	23-08-2017	voorontwerp
projectnummer:	20-02-2018	ontwerp
161520.20150968		
projectleider:		
ing. J. van Jole		

Nieuwstraat 27
postbus 430
4330 AK Middelburg
T: 0118- 68 90 10
E-mail: middelburg@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**8**
1.1	Achtergronden	8
1.2	Planopgave	9
1.3	Huidige bestemmingsplannen	12
1.4	Bestemmingsplan en milieueffectrapport	12
1.5	Leeswijzer	15
Hoofdstuk 2	**Totstandkoming Masterplan en plan Viscentrum**	**16**
2.1	Inleiding	16
2.2	Achtergronden van het Masterplan	16
2.3	Totstandkoming Masterplan en plan voor Viscentrum	19
2.4	Bestemmingsplan Viscentrum Breskens en de vernietiging ervan in beroep	21
Hoofdstuk 3	**Projectbeschrijving en beschrijving plangebied**	**24**
3.1	Inleiding	24
3.2	Beschrijving huidige situatie plangebied	24
3.3	Masterplan havengebied Breskens	28
3.4	Alternatieven en afwegingen uit het MER	39
3.5	Voorkeursalternatief	44
3.6	Vertaling naar het bestemmingsplan	46
Hoofdstuk 4	**Ruimtelijk beleid**	**50**
4.1	Inleiding	50
4.2	Rijksbeleid	50
4.3	Provinciaal beleid	54
4.4	Gemeentelijk beleid	61
4.5	Conclusie en randvoorwaarden	65
Hoofdstuk 5	**Onderzoek**	**68**
5.1	Inleiding	68
5.2	Behoefteonderzoek	69
5.3	Ecologie	78
5.4	Verkeer en parkeren	83
5.5	Geluid	88
5.6	Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid	95
5.7	Landschap en cultuurhistorie	99
5.8	Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's)	109
5.9	Luchtkwaliteit en geur	112
5.10	Externe veiligheid	115

5.11	Duurzaamheid en energie	118
Hoofdstuk 6	**Juridische planbeschrijving**	**120**
6.1	Inleiding	120
6.2	Toelichting en opzet bestemmingsplan	120
6.3	Planvorm	121
6.4	Bestemmingsregeling: artikelsgewijze toelichting	124
Hoofdstuk 7	**Uitvoerbaarheid**	**132**
7.1	Inleiding	132
7.2	Kostenverhaal en planschade	132
7.3	Economische uitvoerbaarheid	133
7.4	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	134
Hoofdstuk 8	**Overleg**	**136**
8.1	Inleiding	136
8.2	Resultaten inspraak- en overlegprocedure	136
8.3	Resultaten zienswijzenprocedure	136

bijlagen bij toelichting 138

Bijlage 1	**Masterplan havengebied Breskens**	**140**
Bijlage 2	**Transformatie havengebied Breskens, onderbouwing verschillende nieuwe**	**142**
Bijlage 3	**Transformatie havengebied Breskens, onderbouwing appartementen**	**144**
Bijlage 4	**Milieueffectrapport Transformatie havengebied Breskens**	**146**
Bijlage 5	**Milieueffectrapportage Bijlagenboek deel 1**	**148**
Bijlage 6	**Milieueffectrapportage Bijlagenboek deel 2**	**150**
Bijlage 7	**Inrichting openbare ruimte en parkeren blad 1**	**152**
Bijlage 8	**Inrichting openbare ruimte verkeer en parkeren blad 2**	**154**
Bijlage 9	**Beeldkwaliteitsplan**	**156**
Bijlage 10	**Theoretisch windhinderonderzoek**	**158**
Bijlage 11	**Rapport inspraak en overleg**	**160**

Regels 162

Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**165**
Artikel 1	Begrippen	165
Artikel 2	Wijze van meten	176
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**177**

Artikel 3	Bedrijf	177
Artikel 4	Gemengd - 1	181
Artikel 5	Gemengd - 2	185
Artikel 6	Gemengd - 3	188
Artikel 7	Recreatie - Jachthaven	191
Artikel 8	Verkeer	194
Artikel 9	Water - Haven	195
Artikel 10	Waterstaatswerken	197
Artikel 11	Waterstaat - Waterkering	198
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**201**
Artikel 12	Anti-dubbeltelregel	201
Artikel 13	Algemene bouwregels	202
Artikel 14	Algemene afwijkingsregels	203
Artikel 15	Algemene gebruiksregels	204
Artikel 16	Algemene wijzigingsregels	206
Artikel 17	Overige regels	207
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**209**
Artikel 18	Overgangsrecht	209
Artikel 19	Slotregel	210

Bijlagen bij de regels 211

Bijlage 1	**Staat van Bedrijfsactiviteiten**	**213**
Bijlage 2	**Staat van Horeca-activiteiten**	**215**
Bijlage 3	**Parkeernormen**	**217**

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Achtergronden

Achtergronden
De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is inmiddels niet meer geschikt voor de moderne handels- en visserij-activiteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een levendig gebied te maken dat deel gaat uitmaken van het stedelijk gebied. Dan is er sprake van uitwisseling tussen het bestaande centrumgebied en de woongebieden met het havengebied. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd de andere kansen te kunnen verzilveren, wordt het hele havengebied getransformeerd. Met deze transformatie wordt bereikt dat de samenhang tussen het havengebied en het bestaande stedelijk gebied aanmerkelijk wordt vergroot. Het plangebied is globaal weergegeven op figuur 1.1.

Het voornemen voor transformatie is vertaald in het Masterplan Havengebied Breskens. De gemeenteraad van de gemeente Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld. Hiermee is het Masterplan onderdeel geworden van het gemeentelijke beleid. Het plan wordt hierna kortweg aangeduid als 'Masterplan'.

De gemeente Sluis en de provincie Zeeland zijn in samenspraak met HBV, Beheersmaatschappij Verstraeten en Aannemersbedrijf Van der Poel de samenwerkende partijen die de gebiedstransformatie vorm gaan geven. Zij worden hierna aangegeven als de 'initiatiefnemers'.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: aangepast van ArcGIS, 2015)

Doelstelling

De doelstelling voor de transformatie van het havengebied is als volgt.

- De volledige gebiedstransformatie heeft tot doel om het gebied gezamenlijk, integraal en op elkaar afgestemd te ontwikkelen tot een recreatieve hotspot met duidelijke toeristische aantrekkingskracht, met bijbehorende functies, recreatieve en permanente verblijfsfuncties en ondersteunende voorzieningen.
- Partijen streven er naar het gebied daarbij te transformeren tot een toonaangevend internationaal zeezeilcentrum.
- Belangrijk is dat de bestaande visserij-activiteiten voor de kern Breskens behouden blijven door verplaatsing van die activiteiten naar de Handelshaven (zie figuur 3.1).
- Het situeren van het nieuwe Viscentrum op een prominente plaats in het plangebied.
- Kwaliteitsverbetering van de bestaande jachthaven door herstructurering met een uitbreiding van maximaal 100 ligplaatsen.

Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Hiervoor zetten de initiatiefnemers zich gezamenlijk in.

1.2 Planopgave

Planopgave

De planopgave uit het Masterplan Havengebied Breskens omvat het voorzien van de volgende delen van een juridisch-planologisch kader.

- Het realiseren van het beoogde programma uit het Masterplan, waaronder het zeezeilcentrum.
- Huisvesting van het toekomstige Viscentrum in het havengebied.
- Uitbreiding en de nieuwe verdeling van de ligplaatsen in de jachthaven.
- Behoud van de visserijactiviteiten door verplaatsing vanuit de vissershaven naar de Handelshaven.
- Het bieden van een nieuwe regeling voor de bestaande detailhandels- en horecafuncties.

Deze delen vormen samen de planopgave voor dit bestemmingsplan.

Programma
In het Masterplan Havengebied Breskens (bijlage 1) worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. Het programma uit het Masterplan vormde de basis voor de verdere planvorming. In dat kader zijn verschillende onderzoeken verricht, met name in het MER (zie paragraaf 1.4) naar de effecten van het havenplan op de omgeving. Op basis van de onderzoeksuitkomsten is ervoor gekozen het volgende programma aan te houden.

Appartementen en verschillende functies
Op de Westhavendam, Middenhavendam en Kaai komen appartementen gebouwen met verschillende functies. Het programma is als volgt.

- De bouw van maximaal 460 appartementen, waarvan 360 appartementen voor verblijfsrecreatie en 100 appartementen voor permanente bewoning.
- De bouw van 5.000 m^2 nieuwe voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven in de onderste bouwlagen met de volgende maximale oppervlaktes:
  1. 1.000 m^2 detailhandel en dienstverlening;
  2. 1.000 m^2 cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness;
  3. 1.500 m^2 zeezeilcentrum (logies 250 m^2), jachthavenvoorzieningen en kantoren;
  4. 1.500 m^2 bedrijven uit categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

  Deze voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven zijn afgestemd op het beoogde toekomstige karakter van het havengebied.
- Het zeelzeilcentrum, zoals hiervoor genoemd, bestaat uit kantoren annex leslokalen, logiesaccommodatie met jachthavenvoorzieningen en sportruimtes met een gebouwde oppervlakte van maximaal 1.500 m^2. Hiertoe kunnen ook andere kantoorruimtes en jachthavenvoorzieningen behoren.
- De bouw van maximaal 2.500 m^2 nieuwe horecavoorzieningen.

Het Viscentrum
Het Viscentrum gaat invulling geven aan verschillende functies. Voor een deel gaat het om het huisvesten van bestaande functies in het havengebied, zoals de vismijn en het Visserijmuseum en een eventuele bijbehorende kantoorvestiging of dienstverlening. Deels gaat het ook om nieuwe functies, waaronder de Visserij-Experience, die bijdragen aan het totaalconcept. De totale oppervlakte bedraagt 4.270 m^2 (bvo). Dit zal worden onderverdeeld in de volgende deelfuncties en bijbehorende oppervlaktes.

- Vismijn tot maximaal 1.800 m^2 bruto vloeroppervlak (bvo).
- Visserijmuseum tot maximaal 800 m^2 bvo.
- Visserij-Experience tot maximaal 300 m^2 bvo (inclusief ondergeschikte detailhandel).
- Boomkorkotter (maximaal 320 m^2) met een interactieve tentoonstelling.
- Detailhandel in vis of visserij gerelateerde producten tot maximaal 200 m^2 bvo.
- Horecagelegenheid 400 m^2 bvo, met daarnaast 50 m^2 terras.
- Kantoor en dienstverlening tot maximaal 200 m^2 bvo.
- Gezamenlijke functies tot maximaal 250 m^2 bvo (entree, toiletten etc.).

Ten opzichte van het programma zoals opgenomen in het bestemmingsplan Viscentrum zijn de oppervlaktematen aangepast aan de meest actuele inzichten wat betreft het beoogde gebruik. KNRM heeft aangegeven de voorkeur te geven op de huidige locatie gevestigd te blijven. Hierover vindt overleg plaats. De oppervlaktemaat voor de vismijn is toegenomen van 1.550 m^2 naar 1.800 m^2. De oppervlakte horeca is alleen opgenomen voor het gebouwde gedeelte; hierbij hoort ook een terras van 50 m^2, gelijk aan de oorspronkelijke oppervlakte van 450 m^2 horeca inclusief terras. Onderzoeken richten zich op de relevante oppervlaktes die in gebouwen worden gerealiseerd. Dit komt ook tot uitdrukking in de gehanteerde normering waarbij wordt uitgegaan van bruto vloeroppervlak deel uitmakend van een gebouw.

Jachthaven Breskens: Vissershaven en het gebied op en rondom de Oosthavendam
De uitbreiding van de jachthaven voorziet in toevoeging van maximaal 100 ligplaatsen ter plaatse van de bestaande Vissershaven (zie figuur 3.1). Deze uitbreiding wordt gecombineerd met het herstructureren van de bestaande jachthaven, het deel van de haven rondom de Oosthavendam. Dit betekent een nieuwe indeling van de bestaande ligplaatsen in de jachthaven, onder meer gericht op vergroting van een deel van de ligplaatsen. Tevens worden 70 sportvisboten verplaatst en is ook ruimte beschikbaar voor jachthavenvoorzieningen. De totale inrichting wordt zodanig opgezet dat er ruimte wordt gecreëerd voor superjachten en andere grote zeezeiljachten. Door het verplaatsen van de visserijactiviteiten naar de vrijkomende Handelshaven worden de visserijactiviteiten en gerelateerde bedrijven voor de kern Breskens behouden.

Verbindingen, parkeervoorzieningen en maatregelen vanuit het MER
- Realiseren van een nieuwe verkeersverbinding voor gemotoriseerd verkeer tussen de haven, het centrum van Breskens en het strand in het verlengde van de promenade.
- Het aanleggen van een rechtstreekse verbinding voor langzaam verkeer tussen de dorpskern en het havengebied.
- Aanleggen van voldoende parkeervoorzieningen.
- Het treffen van maatregelen die voortvloeien uit het MER.

Situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van het centrumgebied en het getransformeerde havengebied, verbindt de gebieden op unieke wijze door de combinatie van visserij en vis voor een ieder beleefbaar te maken, kenmerkend voor Breskens.

Bestaande situaties van detailhandel en horeca
Tot slot wordt in het bestemmingsplan de regeling voor bestaande situatie voor de aanwezige horeca- en detailhandelsbedrijven op de Oosthavendam geactualiseerd. Uitgangspunt daarbij is het handhaven van de bestaande rechten van de hier gevestigde bedrijven en het bieden van enige flexibiliteit voor onderlinge uitwisseling van functies.

Overzicht programma
Het programma ziet er schematisch als volgt samengevat uit.

Tabel 1.1 Programma bestemmingsplan

functie	**maximale aantal eenheden of oppervlakte (m^2 bvo)**
Appartementen	**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie	360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning	100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven	
Uitbreiding ligplaatsen	**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven	**5.000 m^2**
Detailhandel en dienstverlening	1.000 m^2
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness	1.000 m^2
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m^2), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren	1.500 m^2
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten	1.500 m^2
Horeca	**2.500 m^2**
Viscentrum	**4.270 m^2**
Vismijn	1.800 m^2

Visserijmuseum	800 m²	1.420 m²
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m²	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid, exclusief 50 m² terras		400 m²
Kantoor en dienstverlening		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

1.3 Huidige bestemmingsplannen

Bestemmingsplan Waterfront (1993) en de eerste herziening (1996)
Het juridisch-planologische kader voor het plangebied wordt momenteel grotendeels gevormd door het bestemmingsplan Waterfront (vastgesteld op 17 juni 1993 en goedgekeurd op 1 februari 1994). Dit plan is in 1997 herzien (eerste herziening, vastgesteld op 22 november 1996 en goedgekeurd op 16 januari 1997). De gronden op de havendammen zijn hoofdzakelijk bestemd voor bedrijvigheid (bestemming Bedrijven, Horeca en Detailhandel). De jachthaven is voorzien van de bestemming Recreatie.

Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Sluis en bestemmingsplan Parapluplan opheffen geluidszone Breskens (2015)
De bestaande bedrijven aan de Middenhavendam en de Westhavendam worden juridisch-planologisch geregeld in het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Sluis. Dit bestemmingsplan is op 24 september 2015 door de gemeenteraad vastgesteld. In dit bestemmingsplan zijn de bestaande bedrijven op de Middenhavendam en de Westhavendam voorzien van de bestemming Bedrijventerrein. Daarbij is in de planregeling een milieuzonering opgenomen voor de bedrijven. Ieder bedrijf heeft daarbij een milieucategorie toegewezen gekregen die passend is voor zijn bedrijfsactiviteiten (tot en met milieucategorie 4.1). Omdat geluidshinderlijke bedrijven in de nieuwe bestemmingslegging niet meer zijn toegestaan, is gelijktijdig de zone industrielawaai komen te vervallen. Dat is gebeurd door vaststelling van het bestemmingsplan Parapluplan opheffen geluidszone Breskens, gelijktijdig met het vaststellen van het bestemmingsplan Bedrijventerreinen.

Verhouding van dit bestemmingsplan met huidige regelingen
De huidige bestemmingsregelingen staan de beoogde transformatie van het havengebied van een bedrijfsmatige haven naar een aantrekkelijk gebied voor watersport, wonen en verblijfsrecreatie niet toe. Ook is de beoogde uitbreiding van de bestaande jachthaven binnen de huidige bestemmingsregelingen niet toegestaan.
Het is noodzakelijk dat een nieuwe juridisch-planologische regeling tot stand komt. Dit bestemmingsplan voorziet in die nieuwe juridisch-planologische regeling. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de vraag hoe dit nieuwe bestemmingsplan zich verhoudt tot de geldende bestemmingsplannen.

1.4 Bestemmingsplan en milieueffectrapport

Combinatie van bestemmingsplan en milieueffectrapport
Wettelijke kader
Het opstellen van het bestemmingsplan en doorlopen van de bestemmingsplanprocedure wordt gecombineerd met het opstellen van een milieueffectrapport (MER), waarvoor de bijbehorende procedure wordt gevolgd.

- In het milieueffectrapport worden de milieueffecten van de beoogde transformatie in beeld gebracht.
- Het MER en het doorlopen van de m.e.r.-procedure (m.e.r.) hebben tot doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.
- Het MER beschrijft zo objectief mogelijk welke milieueffecten te verwachten zijn wanneer een bepaalde activiteit in een bepaald gebied wordt ondernomen.

De m.e.r.-procedure is wettelijk geregeld in de Wet milieubeheer.

Waarom een MER voor het havenplan Breskens?
Het plangebied grenst aan het gedeelte van de Westerschelde dat is aangewezen als beschermd natuurgebied en dat deel uitmaakt van het Europese netwerk van natuurgebieden (Natura 2000). Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat als gevolg van de transformatie van het havengebied in Breskens, zich negatieve effecten op de aangewezen natuurwaarden kunnen voordoen. Dit moet op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) inzichtelijk worden gemaakt. Dit gebeurt in de vorm van een zogeheten 'passende beoordeling'.

Het gaat onder andere om het uitbreiden van een jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen of meer. Zo'n ontwikkeling is in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r aangewezen als activiteit in categorie 10. Daaruit volgt dat voor het havenplan Breskens in ieder geval een m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. In zo'n geval wordt eerst beoordeeld of er bijzondere omstandigheden zijn die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Is dat het geval of kiest de initiatiefnemer daar zelf voor, dan moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

Voor het havenplan Breskens is het opstellen van een planMER verplicht, omdat een 'passende beoordeling' moet worden gemaakt. Een planMER kan als onderdeel van een toelichting van een bestemmingsplan worden opgenomen. De initiatiefnemers en de gemeente hebben echter besloten de stap van de mer-beoordeling over te slaan en direct overgegaan tot het opstellen van een project-MER. De bijbehorende m.e.r.-procedure wordt gekoppeld aan de procedure voor het bestemmingsplan. Een project-MER is een geheel zelfstandig rapport, dat als bijlage bij het bestemmingsplan wordt gevoegd.

Bestemmingsplan en de gemeentelijke coördinatieregeling (GCR)
Om het Masterplan te kunnen realiseren is het nodig dat een nieuw bestemmingsplan wordt opgesteld. Gebleken is voorts dat voor de realisatie van het programma zoals dat in het Masterplan is voorzien, meerdere vergunningen en toestemmingen nodig zijn. De terinzagelegging en verdere procedure van enkele vergunningen wordt gecombineerd met de procedure van het bestemmingsplan. De gemeenteraad heeft op 28 januari 2016 besloten om de besluitvorming over het bestemmingsplan en de benodigde vergunningen via de gemeentelijke coördinatieregeling uit paragraaf 3.6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) te laten verlopen.

De gemeentelijke coördinatieregeling bestaat uit twee modules, een projectmodule en een uitvoeringsmodule. Beide modules zijn van toepassing op de besluitvormingsprocedure voor de transformatie van het havengebied Breskens.

Projectmodule
Voor het mogelijk maken van het Masterplan wordt een nieuw bestemmingsplan door de gemeenteraad vastgesteld. Het bestemmingsplan vormt het toetsingskader voor de omgevingsvergunning voor bouwen en milieu. Het MER is gekoppeld aan het bestemmingsplan. De gemeenteraad is verantwoordelijk voor het nemen van de twee besluiten tot vaststelling van het MER en het bestemmingsplan. Dit is aan te merken als projectmodule van de coördinatieregeling.

Uitvoeringsmodule
Het tweede onderdeel van de coördinatieregeling is de uitvoeringsmodule. Deze houdt kort gezegd in dat alle andere voor het project benodigde besluiten gezamenlijk worden voorbereid en gecoördineerd. Dat gebeurt door het college van burgemeester en wethouders.

Eén van de besluiten is de omgevingsvergunning voor bouwactiviteiten. Daarnaast zijn besluiten nodig op basis van de Wet natuurbescherming, een vergunning op grond van de Waterwet en een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet. Hiervoor zijn respectievelijk de provincie Zeeland, Rijkswaterstaat en het Waterschap Scheldestromen en het Ministerie van Economische Zaken het bevoegd gezag. Een overzicht van alle betrokken besluiten is opgenomen in het MER (bijlage 2 van het MER).

In het geval van het doorlopen van de uitvoeringsmodule blijven alle andere overheden verantwoordelijk voor de inhoud van hun eigen besluit, maar het college van burgemeester en wethouders bepaalt binnen welke termijnen alle (ontwerp)vergunningen verleend moeten worden en zorgt dat alle besluiten goed op elkaar afgestemd zijn. Ook zorgt het college ervoor dat alle besluiten gelijktijdig ter inzage worden gelegd en dienen zienswijzen aan het college te worden gericht. De voorbereiding van deze besluiten gaat op dezelfde manier als bij het bestemmingsplan: eerst wordt van alle besluiten een ontwerp ter inzage gelegd, waarop inspraak mogelijk is. Het bestemmingsplan wordt tegelijkertijd met de andere besluiten voorbereid. Het college verleent de vergunningen, nadat de gemeenteraad het bestemmingsplan heeft vastgesteld. Tabel 1.2 geeft dat schematisch weer.

Tabel 1.2 Overzicht instrumenten en procedures

MER	**bestemmingsplan**	**toestemmingsvereisten (vergunningen en meldingen)**
voorbereiden MER	voorbereiden (voorontwerp) bestemmingsplan	voorbereiden aanvragen vergunningen: - Wet natuurbescherming - Waterwet - Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
terinzagelegging concept-MER + voorontwerpbestemmingsplan		
afronden MER	opstellen ontwerp bestemmingsplan	voorbereiden ontwerp vergunningen
terinzagelegging ontwerp van alle besluiten + toetsingsadvies Commissie m.e.r.		
eventueel aanvulling MER	vaststellen bestemmingsplan	vergunningverlening

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) in werking getreden. De Wnb integreert en vervangt de bestaande Natuurbeschermingswet wet en Flora- en faunawet. Inhoudelijk zijn de toetsingskaders voor het ecologisch onderzoek uit de Wnb en de bestaande wetten nagenoeg gelijk en heeft deze wetswijziging geen gevolgen. Voor de procedure leidt de inwerkingtreding van de Wnb ertoe dat de dan lopende aanvragen op grond van de Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet worden omgezet naar aanvragen om vergunning en ontheffing op grond van de Wnb. In het vervolg van deze procedure wordt dan gesproken over de Wnb-vergunning/ontheffing. Dit heeft geen gevolgen voor de mogelijkheden van belanghebbenden voor het kunnen indienen van zienswijzen of eventueel beroep.

Inspraak en overleg, zienswijzen en beroep
Bij de toepassing van de GCR, worden alle voor het project benodigde besluiten in één keer in ontwerp ter inzage gelegd. Een ieder kan een zienswijze indienen tegen deze besluiten. Daarna worden de definitieve besluiten vastgesteld. Tegen die besluiten kan in eerste en enige aanleg beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In deze situatie wordt de

vaststellingsprocedure voorafgegaan door de inspraak- en overlegprocedure.

Doorlopen procedurestappen
Als voorbereiding op het MER is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. Het concept van de NRD heeft van 10 december 2015 tot en met 20 januari 2016 ter inzage gelegen.

- Eenieder heeft gedurende deze periode de gelegenheid gekregen om een zienswijze naar voren te brengen.
- In MFC 'De Korre' in Breskens is op 5 januari 2016 een informatieavond gehouden. Gedurende deze avond konden belangstellenden zich laten informeren over het project en werd gelegenheid geboden voor het indienen van een zienswijze door middel van een reactieformulier.
- In deze periode is de concept NRD ook toegezonden aan andere bestuursorganen ter advisering. Hierbij zijn ook de vanuit België betrokken instanties geraadpleegd.

Vervolgens is advies gevraagd aan de Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cie. m.e.r.) die de ontvangen zienswijzen en adviezen bij haar advies heeft betrokken. Op basis van de ontvangen zienswijzen en adviezen heeft het college van burgemeester en wethouders op 19 april 2016 de definitieve NRD vastgesteld.

1.5 Leeswijzer

De opbouw van deze toelichting is afgestemd op de samenhang tussen het MER, de vergunningen en dit bestemmingsplan. In de plantoelichting komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod.

- In hoofdstuk 2 wordt eerst ingegaan op de totstandkoming van het Masterplan dat ten grondslag ligt aan de herontwikkeling.
- Hoofdstuk 3beschrijft de huidige situatie in het plangebied en het beoogde eindbeeld van de transformatie van het havengebied.
- Het ruimtelijke beleidskader wordt beschreven in hoofdstuk 4. Vanuit het beleid gelden een aantal randvoorwaarden die gevolgen hebben voor de planregeling van dit bestemmingsplan. Daar waar dat aan de orde is, worden die randvoorwaarden in dit hoofdstuk ook beschreven.
- Hoofdstuk 5 geeft een samenvatting van de resultaten van de verrichte onderzoeken. Allereerst bevat dit hoofdstuk de onderbouwing van de behoefte aan het programma (aantallen appartementen en nieuwe ligplaatsen, voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven, horeca en zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen). Vervolgens is een samenvatting opgenomen van het verrichte milieuonderzoek, zoals dit is opgenomen in het MER. Daar waar een aanvullend onderzoek of nadere afweging is gemaakt , is dat in dit hoofdstuk nadrukkelijk aangegeven.
  Uit de behoefteonderzoeken en de milieuonderzoeken zijn randvoorwaarden naar voren gekomen die zijn doorvertaald naar de planregeling van dit bestemmingsplan. Voor de aspecten waar dat aan de orde is, worden die randvoorwaarden in dit hoofdstuk vermeld.
- In hoofdstuk 6 wordt de juridische planregeling toegelicht. In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de randvoorwaarden uit het beleid (hoofdstuk 4) en het sectorale onderzoek (hoofdstuk 5) zijn vertaald in de juridische regeling.
- De economische en financiële uitvoerbaarheid worden beschreven in hoofdstuk 7.
- De resultaten van de inspraakprocedure en overlegprocedure met andere overheden zijn in hoofdstuk 8 weergegeven. Te zijner tijd worden hier de resultaten van de vaststellingsprocedure aan toegevoegd.

Hoofdstuk 2 Totstandkoming Masterplan en plan Viscentrum

2.1 Inleiding

De verschillende ideeën en plannen die in de periode voorafgaand aan de totstandkoming van het Masterplan een rol hebben gespeeld, worden in paragraaf 2.2 beschreven. Vooral de wens de huidige jachthaven uit te breiden is daarbij destijds van belang geweest. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2 beschreven hoe de gemeenteraad, na afronding van de planvorming rondom de jachthaven, tot het Masterplan is gekomen.

Als eerste stap in de verwezenlijking van de transformatieopgave, is tegelijkertijd met de vaststelling van het Masterplan in 2015, het bestemmingsplan voor het nieuwe Viscentrum vastgesteld. Tegen dat bestemmingsplan is beroep ingesteld. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan vernietigd. Het Viscentrum is een belangrijk onderdeel van het Masterplan. Daardoor maakt het Viscentrum deel uit van de nieuwe ontwikkelingen waarvoor dit bestemmingsplan wordt vastgesteld (zie paragraaf 2.4). Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak volgde dat een nader behoefteonderzoek moest worden verricht (17 februari 2016; ECLI:NL:RVS:2016:412). Hiervoor wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

2.2 Achtergronden van het Masterplan

Afnemende bedrijvigheid en ontstaan structurele leegstand in het havengebied
De huidige indeling van het havengebied is tot stand gekomen in 1958. De jachthaven is fors gegroeid en omvat thans de gehele oostelijke havenkom. Uitbreiding van het aantal ligplaatsen is in dit deel niet meer mogelijk.

Het gebruik van de Handelshaven is langzaam maar zeker teruggelopen. Dit is een trend van de afgelopen 20 jaar. Voor deze terugloop zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. De stedenbouwkundige opzet van de Handelshaven staat verdere groei van de meer industriële bedrijfsactiviteiten niet toe. Alle bouwmogelijkheden uit het geldende bestemmingsplan zijn benut en voor nieuwe activiteiten is zodoende geen ruimte meer.

De nabije ligging van de haven ten opzichte van de dorpskern van Breskens met het aangrenzende centrumgebied en verder overwegend woonbebouwing, maakt dat een toenemende zware bedrijvigheid al snel tegen beperkingen aanloopt. Deze beperkingen kunnen optreden op het gebied van geluid en leefomgeving. Ook het meervoudige gebruik van de haven (jachthaven, vissershaven en handelshaven; zie figuur 3.1) stelt grenzen aan de mogelijkheden voor groei van de bedrijfsactiviteiten. Tot slot speelt de ligging van de haven een rol. De verbinding over de weg met het achterland is minder geschikt voor zwaar vrachtverkeer. Ook is de haven op enige afstand gelegen van de vaarroute over de Westerschelde en kunnen zeeschepen de haven moeilijk bereiken.

Dat alles heeft ertoe geleid dat de bedrijvigheid in de haven van Breskens de afgelopen twee decennia is teruggelopen. Bebouwing van voorheen gevestigde bedrijven heeft de bedrijfsfunctie verloren of staat leeg. De huidige inrichting van het havengebied genereert geen groei en zorgt voor een afname van bedrijfsactiviteiten. Hiermee ontstaat het risico op structurele leegstand, verpaupering en daarmee een negatieve uitstraling van dit gebied voor de kern Breskens als geheel.

Het havengebied in Breskens steekt daarbij in negatieve zin af tegen de investeringen in de openbare ruimte rondom het havengebied die recent zijn gedaan. Zo is het Spuiplein getransformeerd naar een levendig en aantrekkelijk dorpsplein, zijn voor voetgangers fraaie voorzieningen en verbindingen tussen het centrumgebied en havengebied gerealiseerd op de keerwand, en zijn verschillende nieuwbouwplannen in en rondom het centrumgebied uitgevoerd, in aanbouw of in ontwikkeling.

Plannen voor een nieuwe jachthaven

Locatiestudie 2008-2010

De wens om de bestaande jachthaven uit te breiden bestaat al enige jaren. In de periode 2008-2010 is een verkenning uitgevoerd waarin potentiële locaties voor uitbreiding van de bestaande jachthaven in beeld zijn gebracht. In deze plannen ging het nog om een uitbreiding van de jachthaven met 250 tot 500 ligplaatsen. Het betrof zodoende een veel grotere uitbreiding van de jachthaven dan nu is voorzien. In figuur 2.1 zijn de locaties weergegeven die destijds zijn onderzocht als mogelijke locaties waar de jachthaven kon worden uitgebreid.



Figuur 2.1 Onderzochte locatiealternatieven Jachthaven Breskens (bron: Locatiekeuzestudie Jachthaven Breskens)

Tussentijds toetsingsadvies Commissie m.e.r.

De verkenning naar potentiële locaties heeft geleid tot een tussentijds toetsingsadvies van de Commissie m.e.r.. Daarin is geconcludeerd dat de locatie Handelshaven op minder milieubelemmeringen stuit dan de andere onderzochte locaties. Het grotere initiatief voor 250 tot 500 ligplaatsen paste niet binnen de beschikbare ruimte die de locatie Handelshaven kan bieden. Die locatie had wel de voorkeur. Om die reden heeft hierover destijds geen verdere besluitvorming plaatsgevonden. De wens tot uitbreiding van de jachthaven bleef uiteraard wel bestaan.

Periode 2010-2013: nadere verkenning en tot elkaar komen betrokken partijen

Nadat de uitbreidingsplannen voor de jachthaven, na afronding van de hiervoor genoemde locatiestudie, niet tot definitieve besluitvorming kon komen, zijn in de daarop volgende jaren verschillende ideeën voor het havengebied parallel aan elkaar ontwikkeld. Deze parallelle ideeën zijn samengebracht en hebben uiteindelijk geleid tot het Masterplan als integrale visie op de transformatie van het havengebied in Breskens.

Plannen voor het Viscentrum Breskens
De huidige vismijn in het havengebied voldoet al langere tijd niet meer aan de bouwkundige eisen die aan deze functie gesteld wordt. Daarnaast was het huidige (succesvolle) Visserijmuseum in het havengebied op zoek naar een nieuw geschikt onderkomen. Ook omdat de huidige huisvesting niet meer voldoet aan de hiervoor gestelde eisen.

In deze periode is door de gemeente Sluis, de Vismijn en lokale ondernemers een plan ontwikkeld voor een viscentrum in het havengebied van Breskens. Het centrum moet een unieke attractie en blikvanger voor Breskens worden. Alle ontwikkelingen staan in het teken van Maritiem Breskens en het creëren van een recreatieve (verblijfs)plaats voor toeristen. Ondanks deze ontwikkelingen ontbeert Breskens een aansprekende toeristische attractie. Breskens profiteert maar beperkt van de groeiende toeristische functie van Zeeuws-Vlaanderen. Het viscentrum tezamen met de daarmee samenhangende herontwikkeling van het havengebied van Breskens, moet hierin verandering brengen.

De plannen voorzien in het kwalitatief verbeteren van het havengebied en het toevoegen van een toeristisch-recreatief concept waarbij het bedrijfsproces van de visserij: van vangst tot bord, oftewel van 'Catch to Plate', duidelijk zichtbaar wordt gemaakt voor bezoekers. Het viscentrum omvat onder andere de vernieuwde vismijn. Het primaire bedrijfsproces van de vismijn blijft in het nieuwe gebouw ongemoeid: het viscentrum is een 'levende' attractie. Vanuit de visserij worden nieuwe verbindingen gelegd met gastronomie en toerisme om de continuïteit van de visserijsector in Breskens te waarborgen.

De bedoeling is om Breskens, zijn vis en de vissers, het museum en de vismijn te promoten met de modernste middelen, op een unieke manier. Daarbij wordt een nieuw gebouw gerealiseerd dat past bij het industriële en ambachtelijke proces van de visserij. Onderdeel van het nieuwe gebouw is een boomkorkotter wat de herkenbaarheid en authenticiteit van het viscentrum en maritiem Breskens benadrukt. Deze vissersboot wordt een volwaardig onderdeel van het complex en het concept. In en op de kotter ervaar je de beleving van de vissers op zee. Door middel van audiovisuele middelen wordt uitleg gegeven over het verhaal achter de vissers. Door het viscentrum te realiseren in de nabijheid van de bestaande visserijschepen wordt de gedachte van een totaalconcept benadrukt.

Het is de bedoeling dat het nieuwe Viscentrum, naast de vismijn en het visserijmuseum, ook een eigen horecagelegenheid, een visserij-gerelateerde vorm van detailhandel en enige kantoorruimte gaat huisvesten.

Zeezeilcentrum Breskens
De provincie Zeeland heeft in het Omgevingsplan 2012-2018 en de Economische Agenda (2013-2015) haar toekomstvisie geformuleerd voor de Zeeuwse Delta. Via het Omgevingsplan zijn in Zeeland een aantal 'hotspots' benoemd en in de Economische Agenda zijn topsectoren benoemd voor de regio, die de komende jaren prioritair zijn.
De Economische Agenda is vertaald in verschillende business cases waaronder de Business Case 'Leisure Hotspot Breskens'. Om te komen tot verdere toeristische ontwikkeling van Breskens wordt ingezet op de realisatie van een aantal projecten in en rond het havengebied van Breskens. Centrale thema's zijn de visserij en de zeezeilvaart. In het kader van dit tweede thema leeft onder een aantal partijen al langer een wens tot de ontwikkeling van Breskens als 'zeezeilcentrum'. De ideeën over hoe een dergelijk zeezeilcentrum invulling moet krijgen zijn in deze periode verder verkend en geconcretiseerd (bijlage 2).

2.3 Totstandkoming Masterplan en plan voor Viscentrum

Noodzaak voor een integraal plan voor het havengebied Breskens

Tijdens een aantal sessies met alle belangrijke betrokken partijen bij het havengebied Breskens is inzicht verkregen in elkaars situatie en (beter nog) begrip gecreëerd. Dit heeft ervoor gezorgd dat er een plan is opgesteld waar in alle aanwezige en gewenste functies in het havengebied de juiste plaats hebben gekregen.

Belangrijkste aanleiding om deze gezamenlijke sessies te organiseren was de constatering dat een eventuele realisatie van het Viscentrum op de locatie vismijn/Visserijmuseum een eventuele uitbreiding of groei van de jachthaven in het havengebied onmogelijk maakt. De groei van de jachthaven in het havengebied kan immers alleen plaatsvinden in de huidige Vissershaven en is daarmee fysiek gekoppeld aan de noodzakelijke verplaatsing van de vissersschepen naar de Handelshaven.

Raadsbesluit 27 februari 2014: keuze voor de locatie van het Viscentrum

Om de beste opzet voor het Viscentrum (met Visserij-Experience, vismijn, museum en schepen) in het havengebied te bepalen, is een variantenstudie opgezet. De volgende varianten zijn daarbij met elkaar vergeleken (zie ook figuur 2.2). In het raadsbesluit wordt gesproken over de Vis-Experience. Daarmee zijn de aanwezige activiteiten bedoeld, maar nog niet het toekomstige experience-concept.

- Variant 1. Behoud huidige locatie
  Behoud van de huidige locatie voor de Visserij-Experience en de vismijn/Visserijmuseum, waardoor geen jachthavenuitbreiding in het havengebied mogelijk is.
- Variant 2. Verplaatsing naar Handelshaven
  Verplaatsen van de Visserij-Experience (samen met de vismijn, museum en vissersschepen) naar de locatie aan de Handelshaven waardoor uitbreiding jachthaven in de Vissershaven mogelijk is.
- Variant 3. Splitsen van de Experience en de vismijn
  De vismijn zou worden verplaatst naar elders en de Visserij-Experience zou worden verplaatst naar de locatie aan de Handelshaven.
- Variant 4. Behoud huidige locatie en lossen vissersschepen in Handelshaven
  Behoud van de huidige locatie voor de Visserij-Experience en de vismijn, zoals bij variant 1, echter bij deze variant komen de schepen niet meer in de Vissershaven, maar worden ze gelost in de Handelshaven. Hierdoor is uitbreiding van de jachthaven in de vrijkomende Vissershaven mogelijk.



Figuur 2.2 Onderzochte varianten voor de uitbreiding van de jachthaven en realisatie van het Viscentrum (bron: Raadsvoorstel Masterplan 25 juni 2015)

Uit een afweging op de aspecten maatschappelijk/economisch rendement en financiële haalbaarheid bleek dat alleen variant 2 alle gewenste aspecten respecteerde.

- Bij variant 1 bleek een uitbreiding van de jachthaven niet mogelijk te zijn.
- Bij de varianten 3 en 4 wordt de 'Catch to Plate' gedachte niet gehaald, omdat de vismijn en het beoogde concept van de Visserij-Experience dan gesplitst zijn.
- In het geval van variant 4 kon zelfs de voortzetting van de bedrijfsvoering van de vismijn op langere termijn niet meer worden gegarandeerd als gevolg van de huidige staat van het gebouw.

De gemeenteraad heeft op 27 februari 2014 ingestemd met de nadere uitwerking van het Viscentrum conform variant 2:

- het verplaatsen van de vismijn en de realisatie van de Visserij-Experience naar de Handelshaven;
- het verplaatsen van de visserijschepen van de Vissershaven naar de Handelshaven;
- de vrijkomende Vissershaven benutten voor de uitbreiding van de jachthaven.

In samenhang met deze keuze heeft de gemeenteraad ook besloten de ontwikkeling van het Viscentrum als geheel, als eerste fase van de herontwikkeling van het havengebied uit te werken.

Sluiten intentieovereenkomst

Het gemeentebestuur heeft met de betrokken partijen op 14 januari 2015 een intentieovereenkomst gesloten. Naast de initiatiefnemers zijn bij de overeenkomst ook de jachthaven Breskens en de provincie Zeeland betrokken. De laatste partij door de betrokkenheid bij de totstandkoming van de recreatieve 'hotspot', met de focus op visserij en mogelijkheden voor de positionering van Breskens als internationaal centrum voor zeezeilen.

Samenvattend hebben partijen de intentie uitgesproken om het havengebied van Breskens gezamenlijk, integraal en op elkaar afgestemd te ontwikkelen tot een recreatieve hotspot met duidelijke toeristische aantrekkingskracht. Partijen streven ernaar een toonaangevend internationaal zeezeilcentrum, de uitbreiding van de jachthaven en een Viscentrum te realiseren, evenals recreatieve en permanente verblijfsfuncties en ondersteunende voorzieningen.

Uitwerking van de locatiekeuze en vaststelling van het Masterplan

De uitwerking van de locatiekeuze voor het Viscentrum heeft geresulteerd in een uitgewerkt bestemmingsplan voor deze deelontwikkeling (zie paragraaf 2.4) en het Masterplan voor het gehele havengebied. Het Masterplan voor het havengebied en het bestemmingsplan voor het Viscentrum zijn door de gemeenteraad op 25 juni 2015 vastgesteld.

Wijzigingen ten opzichte van de NRD en het Masterplan

Nadat het Masterplan is vastgesteld, is de planuitwerking ter hand genomen. Daarbij is gekozen voor enkele aanpassingen ten opzichte van het oorspronkelijke Masterplan en de NRD.

- De varianten in de bouwfasering zoals die in de NRD zijn genoemd, zijn vervallen. Alleen de optie voor een tijdelijke verplaatsing van de bestaande scheepsherstelbedrijven naar de Deltahoek is als scenario onderzocht. Dit scenario is slechts voor enkele thema's relevant.
- In afwijking van de NRD is het Masterplan niet het voorkeursalternatief (VKA), maar het Basisalternatief. Het voorkeursalternatief bestaat uit het Basisalternatief met maatregelen om negatieve effecten te voorkomen dan wel te verminderen.
- In het Masterplan was een nieuwe parkeergelegenheid ten noordwesten van de Westhavendam voorzien. Vervolgens is die optie in de Nota Reikwijdte en Detailniveau (NRD) komen te vervallen. Die locatie werd bij nader inzien niet opportuun geacht voor parkeergelegenheid.
- De planvorming voor de transformatie-opgave heeft na de vaststelling van het Masterplan geresulteerd in een aantal veranderingen. In het Masterplan is uitgegaan van de realisatie van appartementengebouwen aan de voet van de Middenhavendam te midden van een groene omgeving. Deze opzet is komen te vervallen en heeft plaatsgemaakt voor behoud van een bedrijfslocatie voor enkele scheepsreparatiebedrijven aan de voet van de MIddenhavendam.
- De appartementen die oorspronkelijk aan de voet van de Middenhavendam waren beoogd, kunnen

daar, met het oog op de bestaande bedrijven die blijven, niet meer worden gebouwd. Deze appartementen worden verspreid over de appartementengebouwen op de Westhavendam, de Middenhavendam en de Kaai.
- Om de overgang van het duingebied ten noorden van de Westhavendam naar het havengebied ruimtelijk vloeiender te realiseren, is het duingebied aan de voet van de Westhavendam en aan de entree van het havengebied aan de zeezijde meer geïntegreerd in de planopzet dan initieel in het Masterplan was voorzien.
- De gebouwen op de Westhavendam zijn iets in noordelijke richting opgeschoven om voldoende ruimte te bieden aan de ontsluitingsstructuur. Tevens is meer ruimte geboden voor ontsluiting en parkeervoorzieningen op de Westhavendam.
- De bewoners van het appartementengebouw de Remise aan de Scheldekade hebben verzocht de bouwmassa op de Kaai anders vorm te geven. Op basis van nader overleg is ervoor gekozen dat het bouwdeel over de eerste 98 meter vanaf het begin van het bouwvlak aan de zuidzijde - ter hoogte van het begin van het huidige gebouw - een bouwhoogte krijgt tot 9 meter +NAP. Op de kop van de Kaai, aan de noordzijde, komt een appartementengebouw tot 30 meter +NAP. Hiermee is het bouwvolume in noordelijke richting verschoven. De stedenbouwkundige opzet waarin de nieuwe bebouwing op de Westhavendam en Middenhavendam wordt gerealiseerd in meerdere appartementengebouwen blijft gehandhaafd.

Deze aanpassingen hebben geresulteerd in een planopzet passend binnen het huidige havengebied, goed aansluitend op het bestaande stedelijk gebied van Breskens.

2.4 Bestemmingsplan Viscentrum Breskens en de vernietiging ervan in beroep

Bestemmingsplan Viscentrum Breskens (2015)

Het bestemmingsplan Viscentrum Breskens is in 2015 tegelijk met het Masterplan voor het havengebied door de gemeenteraad vastgesteld. Het bestemmingsplan zou het Viscentrum mogelijk maken als eerste stap in de uitvoering van het Masterplan.

Het programma van het Viscentrum omvat de verplaatsing van de bestaande vismijn en het Visserijmuseum naar de nieuwe locatie op de grens tussen het Spuiplein en het havengebied. In het gebouw moeten daarnaast de Visserij-Experience en enige kantoorruimte gehuisvest worden. Het betreft een nieuw onderscheidend concept waarbij de verschillende componenten van de visserij samensmelten en de thema's 'vis' en 'visserij' verder worden uitgewerkt. Naast een plek voor de geschiedenis van de visserij krijgen de functies als proeven, kopen, verwerken en vangen een plek. Het doel is om een toeristisch-recreatief totaalconcept te realiseren. Daarbij wordt het bedrijfsproces van de vismijn in het havengebied van Breskens gecontinueerd.

Tegen de vaststelling van het bestemmingsplan was door verschillende appellanten beroep ingesteld. De beroepen zijn door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) in de uitspraak van 17 februari 2016 gedeeltelijk gegrond verklaard (ECLI:NL:RVS:2016:412). De ABRvS heeft vervolgens het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan vernietigd. Reden hiervoor was een gebrek in de onderbouwing van het bezoekersaantal en van de behoefte aan een deel van het programma. Dit betrof de nieuwe mogelijkheden voor horeca en visserij-gerelateerde detailhandel. Eveneens ontbrak een financiële onderbouwing van het plan.

Voor dit bestemmingsplan is naar aanleiding van deze uitspraak het volgende van belang.
- Met betrekking tot de nut en noodzaak voor de verplaatsing van het museum, vestiging van enige kantoorruimte en de vismijn als ook de locatiekeuze voor het nieuwe Viscentrum is de gemeente door de ABRvS in het gelijk gesteld. Dat betekent dat voor wat betreft deze onderwerpen de onderbouwing uit het eerdere plan in de besluitvormingsprocedure waarvoor het MER en destijds het bestemmingsplan is opgesteld, de Afdeling bestuursrechtspraak belangrijke standpunten in de uitspraak heeft ingenomen.

- De milieueffecten van het programma worden als nieuwe ontwikkeling in het MER betrokken.
- Ten aanzien van het deel van het programma aangaande de realisatie van nieuwe horeca en detailhandel moet een onderbouwing worden gegeven. Datzelfde geldt voor de financiële uitvoerbaarheid van het programma voor het Viscentrum.

Hieruit volgt dat nog steeds gerekend wordt op de realisering van het Viscentrum. In de ladderonderbouwing van de voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca (commerciële functies) wordt aandacht besteed aan het programma voor detailhandel en horeca als onderdeel van het Viscentrum (bijlage 2).

Hoofdstuk 3 Projectbeschrijving en beschrijving plangebied

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie van het plangebied kort gekenschetst (paragraaf 3.2). Daarna wordt het Masterplan beschreven (paragraaf 3.3).

Het Masterplan is het vertrekpunt geweest voor met milieuonderzoek en de mogelijke effecten van het havenplan op de omgeving, zoals dit in het MER is opgenomen. Paragraaf 3.4 bevat een korte samenvatting met de belangrijkste uitkomsten uit het MER. Eén van de uitkomsten is het voorkeursalternatief (VKA). Dit VKA bevat enkele aanpassingen ten opzichte van het Masterplan. Uiteindelijk vormt dit VKA de gewenste toekomstige inrichting van het havengebied dat in dit bestemmingsplan juridisch-planologisch mogelijk wordt gemaakt. Een beschrijving van het VKA is opgenomen in paragraaf 3.5. Tot slot wordt in paragraaf 3.6 aangegeven op welke wijze het VKA is vertaald naar de opzet voor dit bestemmingsplan.

3.2 Beschrijving huidige situatie plangebied

Momenteel bestaat de haven uit de westelijke Handelshaven en de Vissershaven aan de oostzijde. Beide havens worden van elkaar gescheiden door de Middenhavendam. Aan de oostzijde liggen verder Kaai, de bestaande jachthaven en de Oosthavendam. Ieder haventerrein heeft een eigen specifiek gebruik. De huidige indeling van de haven en de directe omgeving zijn weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Huidige situatie (bron: aangepast van ArcGIS, 2015)

Handelshaven en Middenhavendam

In de Handelshaven vindt momenteel vooral op- en overslag plaats van zand en grind. Incidenteel worden tijdelijk binnenvaart-, bagger- en beunschepen aangemeerd voor overnachtingen en het uitvoeren van kleine onderhoudswerkzaamheden. In geval van slecht weer (storm) wijken deze schepen ook uit naar deze haven. De gebouwen worden door de gevestigde bedrijven ook benut voor opslag en stalling van jachten. De Handelshaven is de thuishaven van 'de Festijn', van origine een mosselkotter thans een passagiersschip waarmee rondvaarten over de Westerschelde worden gemaakt.

Op de Middenhavendam zijn enkele scheepsbouw- en reparatiebedrijven gevestigd (Meeusen en Breskens Yacht Service, hierna BYS). Meeusen bouwt ook kleine vaartuigen, met een lengte kleiner dan 25 m op de waterlijn, voor particuliere sportvissers en verzorgt interieurbetimmering voor zowel pleziervaartuigen als voor bedrijfswagens. BYS is gespecialiseerd in het repareren en onderhouden van pleziervaartuigen. Het bedrijf heeft een kraan en een helling voor pleziervaartuigen, hoofdzakelijk zeewaardige zeiljachten. Jachten worden zowel op de kade op een omheind gedeelte van de Keerdam/Middenhavendam gerepareerd als binnen in de bedrijfsloodsen op de Middenhavendam. Op de kade tussen de Westhavendam en de Middenhavendam vindt ook winterstalling plaats van pleziervaartuigen op zogenaamde scheepsstoelen en verkoop van jachten.

Het havengebied wordt ter plaatse geheel omsloten door de primaire waterkering die hier is uitgevoerd als een keerwand. Momenteel bevindt zich hier de entree voor motorvoertuigen in het gebied; via het Keipad wordt gemotoriseerd verkeer over de kering heen het havengebied ingeleid.

De voormalige graansilo op de kop van de Middenhavendam wordt op de oostelijke gevel gesierd door het schilderij 'Brood en vissen' van de kunstenaar Johnny Beerens (figuur 3.2).



Figuur 3.2 Schildering Brood en vissen op de graansilo (bron: website www.museumbreskens.nl)

Bekeken wordt of een vervangende kunstuiting in het gebied kan worden gerealiseerd. Dit gebeurt in overleg met de kunstenaar.

Vissershaven
Ten oosten van de Middenhavendam bevindt zich thans de Vissershaven. Hier meren de vissersschepen aan die Breskens als thuishaven hebben. Het betreft hoofdzakelijk kotters voor de garnalenvisserij. Aan de steiger in de haven is ook permanent een kotter aangemeerd ('Harlingen 10') waar aan boord paling wordt gerookt en verkocht. Deze ligplaatsen worden verplaatst naar de Handelshaven.

Brandstofpontons
In het havengebied liggen twee brandstofpontons. Het eerste ponton is gelegen op de kop van de Middenhavendam. Het tweede brandstofponton, momenteel gesitueerd in de jachthaven aan de Kaai, wordt gebruikt voor het bevoorraden van de pleziervaartuigen aldaar. Een van de pontons wordt geëxploiteerd door het bedrijf FIWADO. Dat bedrijf bunkert 6 keer per week grote hoeveelheden brandstof in een klein bevoorradingsvaartuig. Dat bevoorradingsvaartuig voorziet vervolgens binnenvaartschepen op de Westerschelde van brandstof.

Kaai en bestaande jachthaven aan de Oosthavendam
Kaai
Ter plaatse van de Kaai bevinden zich het huidige Visserijmuseum, enkele horecagelegenheden, een watersportwinkel, enkele visserij gerelateerde bedrijven en de vismijn. Het terrein tussen het museum en de Oosthavendam wordt gebruikt als parkeerterrein. De Kaai biedt toegang tot de eerste steiger van de jachthaven waaraan ook het bunkerstation is gevestigd voor recreatievaartuigen.

Oosthavendam
De Oosthavendam biedt toegang tot de overige steigers van de bestaande Jachthaven Breskens. De jachthaven biedt thans plaats aan 580 ligplaatsen. Op de centraal gelegen Oosthavendam zijn de centrale voorzieningen voor de recreanten gevestigd. Naast het restaurant (Jachtclub Breskens), bevinden zich hier de parkeerplaats (capaciteit ongeveer 300 parkeerplaatsen), de sanitaire voorzieningen, wasruimten en het kantoor van de havenmeester. Tegen de voet van de dijk bevinden zich nog enkele dienstverlenende bedrijven. Het betreft hoofdzakelijk detailhandel gespecialiseerd in watersportartikelen. In de winter vindt op het parkeerterrein ook stalling van recreatievaartuigen plaats.

Verkeer
De Oosthavendam en de Kaai zijn voor het gemotoriseerd verkeer bereikbaar via de Scheldekade waar, over de primaire waterkering heen, de ontsluitingsweg (de Keerdam) is gesitueerd. Via de Duivelshoek en Duivelshoekseweg sluit deze weg aan op de recent aangelegde rondweg van Breskens (N675) en de Rijksweg (N676).

Evenementen in de huidige situatie
Momenteel vinden in het havengebied jaarlijks enkele grotere evenementen plaats. Het gaat met name om de volgende evenementen.

- De Visserijfeesten: een jaarlijks terugkerend evenement dat twee à drie dagen duurt tezamen met de kermis (tot 02.00 uur).
- Damen Breskens Sailing Weekend: een jaarlijks terugkerend zeilevenement (duurt vijf dagen) met zeilwedstrijden buitengaats op de Westerschelde (tot 01.00 uur).

Het aantal bezoekers van de Visserijfeesten bedraagt 75.000. Velen komen lopend, met de fiets of parkeren in en om Breskens, bijvoorbeeld op het oorspronkelijke veerplein of kiezen de voor de trein met in het verlengde de veerdienst. Zeilweekenden kennen een vergelijkbaar patroon: veel bezoekers en voldoende parkeergelegenheid in en rondom Breskens. Het betreft evenementen die enkele keren per jaar worden gehouden. Breskens is dit gewend; de Visserijfeesten dateren van 1953. Het dorp is hierbij betrokken. De effecten voor de omgeving zijn passend gelet op de beperkte duur en dat een dergelijk evenement een enkele kee per jaar wordt georganiseerd.

In en rondom Breskens worden daarnaast uiteenlopende activiteiten en evenementen georganiseerd. Dit vloeit ook voort uit de actieve ondernemersvereniging. Gedurende het vakantieseizoen worden verschillende markten in en rondom het Spuiplein gehouden. Het evenement van één dag waarop meerdere trucks en oude motorvoertuigen een toertocht door de gemeente Sluis maken, doet Breskens aan.

Voor middelgrote en grote evenementen wordt jaarlijks een vergunning verleend door het college van burgemeester en wethouders op grond van de Algemene plaatselijke verordening (APV). Voor de Visserijfeesten wordt tevens een vergunning verleend krachtens de Waterwet door het Waterschap Scheldestromen. In de huidige bestemmingsplannen die gelden voor het havengebied is voor evenementen geen regeling opgenomen. De gemeente Sluis heeft in 2016 de Nota evenementenbeleid vastgesteld. Deze nota vormt de basis waarop de vergunningverlening in de periode gedurende de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden.

Directe omgeving
Ten oosten van de jachthaven is Port Scaldis gelegen. Dit zijn drie appartementencomplexen met recreatieve en permanente bewoning. De appartementen hebben een eigen parkeergelegenheid. Port Scaldis wordt - evenals de jachthaven - ontsloten via de Keerdam en de Oosthavendam.

Aan de zuidzijde van de Oosthavendam en Port Scaldis ligt het bedrijventerrein Deltahoek waar lichte tot middelzware bedrijvigheid (tot milieucategorie 4.1) is toegestaan. Naast groothandelsbedrijven in vis, schaal- en schelpdieren zijn hier onder andere een constructiebedrijf en een groot productiebedrijf in snoep- en suikergoed gevestigd.

De Middenhavendam en Westhavendam grenzen aan het Spuiplein en de dorpskern van Breskens. Het Spuiplein en de directe omgeving ervan wordt gekenmerkt als een centrumgebied van de levendige dorpskern waar diverse detailhandels- en horecabedrijven zijn gevestigd. De overige delen van de dorpskern bestaan nagenoeg uitsluitend uit woningen en zijn te typeren als rustige woonbuurten. Langs de Scheldekade staan diverse appartementengebouwen met zicht op de Westerschelde.

De Westhavendam grenst aan de westzijde aan de duinovergang richting het strand ('Eerste Strange' geheten) en de Westerschelde. De overgang tussen het Eerste Strange en het havengebied is daar begrensd door de geasfalteerde dijk.

Beter benutten van kansen
De jachthaven van Breskens is de enige jachthaven in Zeeland van waaruit de Noordzee en Westerschelde bevaren kunnen worden zonder het passeren van bruggen en sluizen. Door deze ligging is de haven uniek en onderscheidend ten opzichte van het overige aanbod aan jachthavens en spreekt tevens een andere doelgroep aan. In zuidwest-Nederland is Breskens één van de grootste havens, in ieder geval de grootste jachthaven direct aan zee. Het vaargebied in de directe omgeving van de jachthaven is vrij van grote beroepsvaart en biedt, zowel zeewaarts als in oostelijke richting, mogelijkheden om onder alle weersomstandigheden zeil- of toertochten te maken. Tevens kan worden uitgeweken naar de Westerschelde, voor 'rustiger' vaarwater. De jachthaven heeft een groeipotentie die al enige tijd niet meer binnen de begrenzing van de huidige jachthaven is te faciliteren. Daarnaast vragen de Handelshaven en Visserijhaven om een nieuwe functie door het teruglopen van de bedrijvigheid.

3.3 Masterplan havengebied Breskens

Het Masterplan bevat een weergave van de beoogde inrichting van het gebied en het te realiseren programma voor diverse functies. Hierin is het beeld geschetst van de transformatieopgave van de haven van Breskens. Het Masterplan geldt als het ruimtelijke onderlegger voor het bestemmingsplan. Een verdere uitwerking hiervan wordt in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. In het Masterplan worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. De visualisatie van het Masterplan is weergegeven in figuur 3.3.



Figuur 3.3 Visualisatie Masterplan (bron: Masterplan, geactualiseerd 2017, ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Westhavendam
Op de Westhavendam zijn appartementengebouwen bovenop een sokkel (eerste twee bouwlagen) voorzien. De gebouwen lopen qua hoogte op naar de Westerschelde. Het achterliggende duingebied wordt doorgetrokken tot aan de achterzijde van de appartementsgebouwen waardoor meer interactie ontstaat tussen het havengebied en de duinen. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.



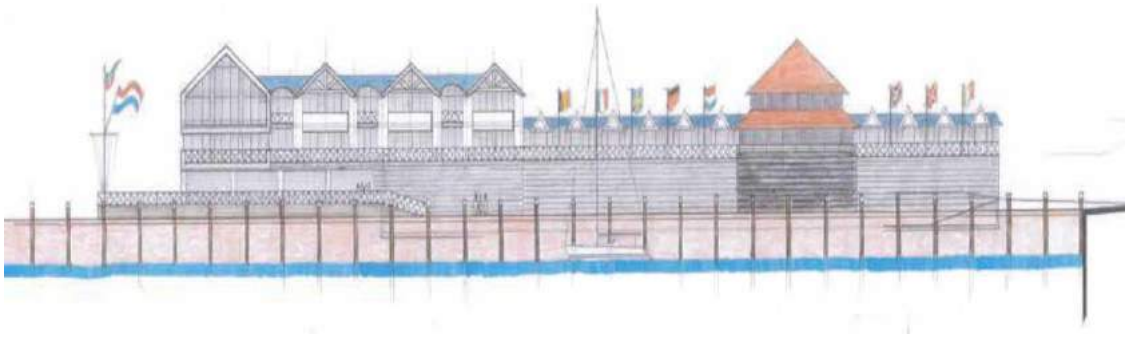
Figuur 3.4 Schetsontwerp Wetshavendam (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Middenhavendam
Op de Middenhavendam wordt het grootste gedeelte van de appartementen voorzien. Het worden verschillende appartementengebouwen aan weerszijden van de Middenhavendam. Hierbij is gekozen voor een natuurlijke hoogteopbouw, lager aan de kant van Breskens tot een woontoren als hoogteaccent op de kop. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.



Figuur 3.5 Schetsontwerp Middenhavendam (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Kaai
De huidige vismijn aan de Kaai wordt herontwikkeld tot een appartementengebouw met een ander karakter dan dat op de Middenhavendam (figuur 3.6). Het karakter van deze appartementen zal meer aansluiten bij de locatie tussen de uitbreiding van de jachthaven en de kleinschaligere horeca en kleinschalige havengerelateerde bedrijven op de Kaai. In het gebouw krijgt ook het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen een plaats.



Figuur 3.6 Schetsontwerp locatie Vismijn (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Viscentrum

Het Viscentrum gaat invulling geven aan verschillende functies. Een indruk van hoe het centrum eruit komt te zien is weergegeven op figuur 3.7. In totaal omvat het Viscentrum een oppervlakte van circa 4.270 m² (bvo). In de praktijk zal dit worden onderverdeeld in deelfuncties en bijbehorende maximale oppervlaktes, zoals in het schematisch overzicht in tabel 3.1 vermeld.



Figuur 3.7 Schetsontwerp Viscentrum (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM, ontwerp van Koch Adviesgroep in Terneuzen)

Veiligheid

Waar appartementen worden gerealiseerd, geldt dat ten opzichte van het huidige niveau van de kades de bebouwing wordt opgehoogd tot 8,80 m +NAP. Dit is ingegeven vanuit het feit dat het kan voorkomen dat waterstanden in het havengebied zo hoog zijn dat de bestaande kades onder water lopen (bij springtij of extreem weer). Voor zowel de Westhavendam als de Middenhavendam en Kaai is gekozen voor een algehele ophoging van een centraal gedeelte waarop de appartementengebouwen gesitueerd worden. Deze hele ophoging beslaat de onderste twee verdiepingen, zie voor een impressie figuur 3.8.

De ruimtes in de sokkel voor verschillende nieuwe functies en parkeergelegenheden worden voorzien van een plint (plint op circa 4,5 m +NAP) om te voorkomen dat bij een hoogwaterstand (boven 3,50 meter +NAP, maaiveldniveau van de kaden) deze ruimten onder lopen.



Figuur 3.8 Doorsnede met ophoging (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Verschillende functies

De appartementengebouwen komen op een plint te staan. In de sokkel komen algemene voorzieningen ten behoeve van de appartementen, zoals de entree, bergingen, een lift en parkeergelegenheid. Voor het overige wordt deze sokkel benut door aan de buitenzijde van de sokkel verschillende ruimtes te creëren voor bestaande en nieuwe (jacht- of vissershaven gerelateerde) bedrijvigheid, detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, horeca, het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren of andere functies die passen bij het recreatieve karakter van het gebied. Het gaat om bedrijvigheid in de planologische milieucategorieën 1 en 2 en om lichte tot middelzware horeca (maximaal categorie 2 Staat van Horeca-activiteiten). Alleen ter plaatse van de bedrijven aan de voet van de Middenhavendam (categorie 3.1 en 3.2), is zwaardere bedrijvigheid toelaatbaar, afgestemd op de bestaande woningen aan de zuidzijde van de dijk in Breskens en de appartementen aan de noordzijde. Deze appartementen worden op enige afstand van de bedrijven gesitueerd.

Zeezeilcentrum

Het concept van het Zeezeilcentrum maakt deel uit van het Masterplan. Het gaat daarbij om een geïntegreerde gebouwde voorziening aan de Kaai. De organisatie zal gebruikmaken van de bestaande en toekomstige faciliteiten in het havengebied. Het Zeezeilcentrum heeft tot doel om Breskens als internationale hotspot voor zeezeilers op de kaart te zetten.

Voor de faciliteiten van het Zeezeilcentrum wordt gedacht aan:

- vijf leslokalen annex kantoren (25 m² per kantoor);
- een jachtclub (400 m²);
- een lesruimte (100 m²);
- een logiesaccommodatie (250 m^2);
- sportruimtes;
- sanitaire voorzieningen;
- jachthavenvoorzieningen;
- bijbehorende 'grondgebonden' voorzieningen zoals parkeergelegenheid;
- 20 tot 30 ligplaatsen.

In principe is in het programma een maximum gebouwde oppervlakte van 1.500 m^2 gereserveerd. Het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen maakt reeds deel uit van het Masterplan.

Parkeren

Het middengedeelte van de ophoging (de plint) wordt ingericht voor parkeren. Hiermee kan in de parkeerbehoefte van het woon- en recreatieve programma alsmede het personeel van de commerciële functies worden voorzien. Tevens wordt in de directe omgeving voldoende ruimte voor in de parkeerbehoefte voor de bezoekers van de commerciële functies voorzien.

Het parkeren in de sokkel van de gebouwen gebeurt op een zodanig niveau dat mocht sprake zijn van hoogwater door extreem weer of springtij, hiervan geen hinder wordt ondervonden. Zo'n situatie is voortijdig te voorzien. In de huidige situatie houden mensen reeds rekening met springtij en extreem hoog water en parkeren hun auto nu al niet op locaties indien wateroverlast op de kade is te verwachten. In de praktijk doen zich daarbij ook in de huidige situatie geen knelpunten voor. Bij hoogwater door extreem weer of springtij zijn bovendien geen bezoekers van de voorzieningen te verwachten. Anders is in de omgeving, binnendijks, parkeerruimte te vinden, zoals op bedrijventerrein Deltahoek. Dit is in Breskens een gangbare situatie.

De toekomstige parkeersituatie en de infrastructuur zijn uitgewerkt in een modelmatige inrichtingsschets. Daaruit blijkt dat er voldoende ruimte beschikbaar is voor een verkeersveilige weginrichting en voor het voorzien in de parkeerbehoefte (bijlage 7 en bijlage 8).

Planuitwerking in ontwikkeling

Planuitwerking

De planuitwerking voor het havenplan Breskens is nog in ontwikkeling. Door de initiatiefnemers wordt bestudeerd op welke wijze de appartementengebouwen het meest gunstig kunnen worden opgezet wat betreft bouwstijl, uitstraling, situering ten opzichte van elkaar en de bestaande woonbebouwing net buiten het plangebied en verdeling van appartementen over de afzonderlijke gebouwen en de bouwlocaties (Westhavendam, Middenhavendam en de Kaai). Tijdens de inspraak- en overlegprocedure hebben aanpassingen plaatsgevonden, zoals het bouwvolume van het appartementengebouw op de Kaai. Het kan zijn dat gedurende de vaststellingsprocedure het aantal gebouwen en appartementen per locatie nog wordt aangepast. Voor de laddertoets heeft dit geen gevolgen. Over de functies in de Vismijn vinden gesprekken plaats. Het kan zijn dat de situering of de oppervlaktematen, zoals die nu vooralsnog worden aangehouden, een bijstelling krijgen bij de vaststelling van het bestemmingsplan. Inmiddels is gewerkt aan de uitwerking van de ontwerpen van de appartementengebouwen in een beeldkwaliteitsplan (bijlage 9), te beginnen met de ontwerpen van de gebouwen op de Westhavendam en voor het Viscentrum. Hiervoor zijn de volgende volumestudies uit het Masterplan gebruikt, die in het beeldkwaliteitsplan zijn uitgewerkt tot referentiebeelden voor de architectuur.



Figuur 3.9 3D-animatie havenplan Breskens in westelijke richting (Bron: ARCAS; juli 2017)



Figuur 3.10 3D-animatie havenplan Breskens in oostelijke richting (Bron: ARCAS; juli 2017)

Uitwerking beeldkwaliteit
Er zijn duidelijk twee designfamilies aanwezig in het havengebied. De nijverheidsgebouwen met een industrieel karakter en de nautische designstijl van de cruiseschepen. De stijlprincipes van beide designfamilies hebben verschillende kenmerken.

- Kenmerken industriële familie: gesloten, gericht naar binnen, verticaal en werken.
- Kenmerken nautische familie: open, gericht naar buiten, horizontaal en recreatief.

Identiteit en diversiteit
Om tot een architectuurbeeld te komen dat specifiek is voor het havengebied van Breskens wordt er gezocht naar een interessante mix van de twee belangrijke designprincipes. De nautische en de industriële kenmerken worden afgewisseld door het gebied. Deze diversiteit is van toepassing zowel voor de drie havendammen als voor de gebouwen zelf. Deze afwisseling zal leiden tot hybride verschijningsvormen met een architectuur die enerzijds kiest voor één stijlprincipe maar ook tot architectuur die beide stijlprincipes in zich draagt.

Specifieke plekken

- De Westhavendam
  Door de ligging aan de duinen en het strand kiest de Westhavendam voor een duidelijk horizontaal karakter gestoeld op de nautische stijlprincipes. Deze stijl sluit perfect aan bij het verwachtingspatroon van badplaats- en strandarchitectuur.
- De Middenhavendam
  De Middenhavendam kiest voor een meer hybride verschijningsvorm. De mix van beide stijlprincipes is hier aangewezen omwille van het grotere aantal gebouwen, het torengebouw en de directe relatie met de jachthaven. Bovendien wordt er een reminicente knipoog gemaakt naar de silo, een industrieel landmark voor de omgeving. De gebouwen zijn hier diverser qua vormentaal. Sommige gebouwen kiezen duidelijk voor één stijlprincipe, andere dragen zowel het nautische als het industriële karakter met zich mee.
- De Kade
  Ook de Kade kiest voor een meer hybride verschijningsvorm. De mix van beide stijlprincipes is hier aangewezen omwille van de centrale ligging in de jachthaven. Er staan slechts 2 gebouwen op de

Kade. Er kan gekozen worden voor specifiek één stijlprincipe en/of de hybride vormgeving. Op de Kaai verschuift de stijl richting de industriële architectuur.

De op het eerste gezicht tegenovergestelde kenmerken kunnen samengebracht worden tot een boeiend hedendaags geheel door abstractie te maken van industriële architectuur.

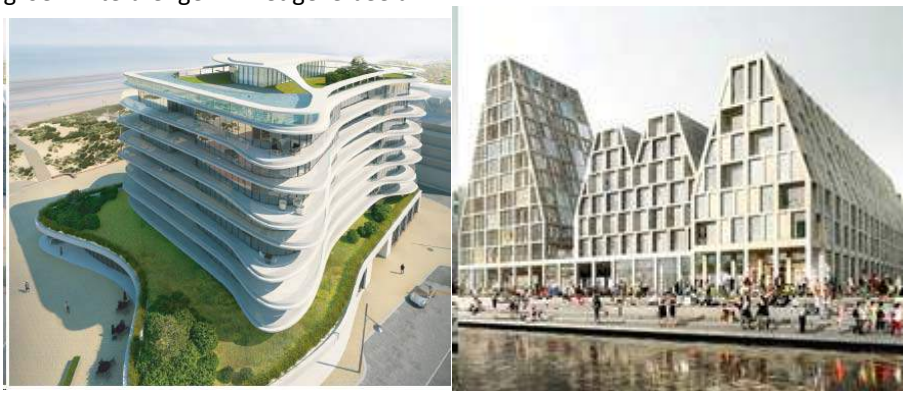
- Markante silhouetten
  Bij het ontwikkelen van de architectuur afgeleid uit de industriële stijlprincipes wordt er rekening gehouden met een aantal specifieke kenmerken: verticale ritmiek en geleding, kleuren en materialen die refereren aan de staal- en baksteenarchitectuur en sterke silhouetten die refereren aan silo's en pakhuizen. Dit alles resulteert in residentiële architectuur. Voldoende terrassen en raampartijen zijn een noodzaak.
- Open en horizontaal
  De architectonische keuzes van het beeldkwaliteitsplan worden gemaakt om zo goed mogelijk bij te dragen aan de residentiële en recreatieve toekomst van het havengebied en deze te ondersteunen. Woonkwaliteit met een optimale beleving van de omgeving staat hierbij centraal. De aanwezige designkenmerken van boten in de jachthaven worden het vertrekpunt voor de te ontwikkelen nautische architectuurtaal. De gebouwen krijgen hierdoor een horizontaal, hedendaags, open karakter. Ruime expressieve woonterrassen en veel glas worden de basiselementen van de architectuur in het havengebied.



Figuur 3.11 Impressie uit het Beeldkwaliteitsplan als inspiratie voor horizontaliteit (Bron: ARCAS, november 2017)

Expressieve woonkwaliteit

Bij de uitwerking van de architectuur afgeleid van de nautische stijlprincipes wordt voornamelijk ingezet op terrasarchitectuur. De gebouwen worden gekenmerkt door een spel van uitkragende horizontale terrassen en grote raampartijen geheel gericht op de beleving van de omgeving. De bovenste bouwlagen van de verschillende gebouwen kunnen ook verbijzonderingen krijgen. Dit kan door middel van architectonische vormgeving en/of kleuraccenten. De ruime woonterrassen creëren ook ruimte om groen in te brengen in het gevelbeeld.



Figuur 3.12 Impressie uit het Beeldkwaliteitsplan van organische horizontaliteit en markante silhouetten

(Bron: ARCAS, november 2017)

De uitwerking voor de Westhavendam ziet er voorts als volgt uit.



Figuur 3.13 Impressies uit het Beeldkwaliteitsplan van bebouwing op de Westhavendam; oktober 2017 (Bron: ARCAS, november 2017)

De gebouwen op de Westhavendam lopen in hoogte op naar zee toe . De appartementen hebben een groen voet; een tuin die op natuurlijke wijze overloopt in de duinen. De architectuur is open, horizontaal en hedendaags. De hoeken zijn opengewerkt en er is een expressief spel van ruime woonterrassen.

Voorts zijn in het beeldkwaliteitsplan uitwerkingen opgenomen ten aanzien van de optimale beleving van de omgeving, maritieme daktuinen en natuurlijke diversiteit.

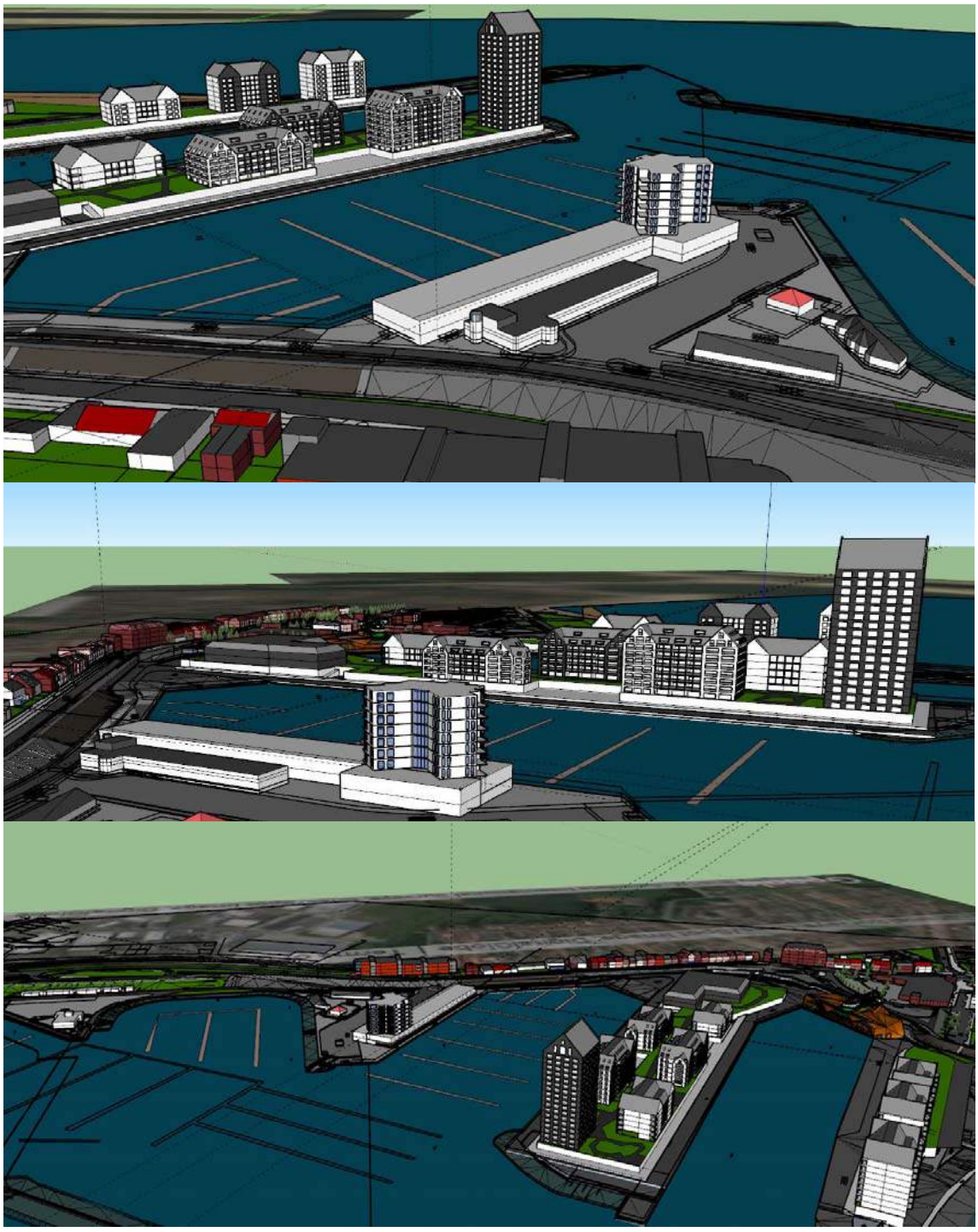
Inrichting Publieke Ruimte
De aanleg en inrichting van de kades is zowel stoer als geraffineerd. Er wordt gezocht naar een balans tussen harde en zachte materialen. Dit zorgt voor afwisseling binnen de grote schaal van het havengebied en versterkt het verblijfskarakter.
Referenties van materialisatie zijn bijvoorbeeld: natuursteen van kademuren en golfbrekers, hout van steigers en staketsels. Ook strakkere elementen in beton kunnen voor mooie contrasten zorgen. Op strategische plaatsen worden zones gedefinieerd en afgebakend. Deze zones kunnen verschillende activiteiten ondersteunen. Bijvoorbeeld een kleine overdekte vismarkt of een zone met zitbanken, een tribune.



Figuur 3.14 Impressie uit het Beeldkwaliteitsplan (Bron: ARCAS, november 2017)

Verdere uitwerking beeldkwaliteit plangebied
Ten opzichte van de huidige situatie met functionele loodsen, is het een belangrijke transformatie in uitstraling. In de twee andere deelgebieden kan een mix van de 'industriële familie' en de 'nautische familie' worden gekozen of één van beide stijlprincipes. De uitgangspunten die in het beeldkwaliteitsplan zijn geformuleerd waarborgen een hoogwaardige architectuur met herkenbare stijlkenmerken. In ieder geval draagt de architectuur van de appartementengebouwen bij aan de transformatie van de uitstraling van het gebied.
Vanaf het stedenbouwkundig ontwerp worden de massastudies getoetst aan de gewenste beeldkwaliteit per deelgebied door de Welstandscommissie tijdens het gebruikelijke vooroverleg over bouwplannen.

Kaai
De bewoners van het appartementengebouw de Remise aan de Scheldekade hebben verzocht de bouwmassa op de Kaai anders vorm te geven. Op basis van nader overleg is ervoor gekozen dat het bouwdeel over de eerste 98 meter vanaf het begin van het bouwvlak aan de zuidzijde - ter hoogte van het begin van het huidige gebouw - een bouwhoogte krijgt tot 9 meter +NAP. Op de kop van de Kaai, aan de noordzijde, komt een appartementengebouw tot 30 meter +NAP. Hiermee is het bouwvolume in noordelijke richting verschoven. De stedenbouwkundige opzet waarin de nieuwe bebouwing op de Westhavendam en Middenhavendam wordt gerealiseerd in meerdere appartementengebouwen blijft gehandhaafd. In de volgende figuren is een mogelijke stedenbouwkundige massastudie weergegeven.



Figuur 3.15 Impressies appartementengebouw op de Kaai (Bron: ARCAS; december 2017)

Bestaande bedrijfsactiviteiten en functies in het havengebied

Beëindigen bedrijfsactiviteiten Westhavendam (Handelshaven)

In het Masterplan is voorzien dat de bestaande bedrijvigheid in de Handelshaven, hoofdzakelijk op- en overslag van zand en grind ten behoeve van de nu gevestigde bedrijven, in zijn geheel wordt beëindigd, door het beëindigen van de erfpachtovereenkomsten. In het Masterplan wordt alleen nog rekening gehouden met de mogelijkheid dat binnenvaartschepen langs de Westhavendam nog tijdelijk aan kunnen meren, maar het verrichten van bedrijfsactiviteiten op deze locatie wordt niet meer voorzien.

Verplaatsen en huisvesten bestaande bedrijven Middenhavendam
Op de Middenhavendam zijn enkele scheepsreparatiebedrijven gevestigd (Meeusen en Breskens Yacht Service (BYS)). Meeusen bouwt ook kleine vaartuigen, met een lengte kleiner dan 25 meter op de waterlijn, voor particuliere sportvissers en verzorgt interieurbetimmering voor zowel pleziervaartuigen als voor bedrijfswagens. BYS is gespecialiseerd in het repareren en onderhouden van pleziervaartuigen. Het bedrijf heeft een kraan en een helling waarmee pleziervaartuigen, hoofdzakelijk zeewaardige zeiljachten, in en uit het water worden getakeld. Jachten worden zowel op de kade op een omheind gedeelte van de Keerdam/Middenhavendam gerepareerd als binnen in de bedrijfsloodsen op de Middenhavendam. Op de kade tussen de Westhavendam en de Middenhavendam vindt ook winterstalling plaats van pleziervaartuigen op zogenaamde scheepsstoelen.

Na de vaststelling van het Masterplan is ervoor gekozen dat beide bedrijven ook gedurende en na afloop van de transformatie in het havengebied van Breskens blijven gehuisvest. Omdat de bedrijven zijn verbonden aan deze locatie in Breskens, ook in verband met de mogelijkheid eenvoudig jachten voor reparatie en onderhoud te lichten, en ze bedrijfsactiviteiten uitvoeren die passend zijn bij het concept van het Masterplan voor jachthaven gerelateerde bedrijvigheid is ervoor gekozen de bedrijvigheid opnieuw positief te bestemmen. Verplaatsen naar elders in Breskens, buiten het havengebied, is vanwege het specifieke karakter van hun bedrijfsvoering bovendien niet eenvoudig.

Verplaatsen brandstofpontons
In het havengebied liggen twee brandstofpontons. Het eerste ponton is gelegen op de kop van de Middenhavendam. Het tweede brandstofponton, momenteel gesitueerd in de jachthaven aan de Kaai, wordt gebruikt voor het bevoorraden van de pleziervaartuigen aldaar. Een van de pontons wordt geëxploiteerd door het bedrijf FIWADO. Dat bedrijf bunkert 6 keer per week grote hoeveelheden brandstof in een klein bevoorradingsvaartuig. Dat bevoorradingsvaartuig voorziet vervolgens binnenvaartschepen op de Westerschelde van brandstof.
In het Masterplan is voorzien dat beide pontons in het havengebied zullen blijven gehuisvest, maar mogelijk wel worden verplaatst. Dat die pontons op voldoende afstand, 20 meter, moeten worden gesitueerd, wordt in de bestemmingsregeling opgenomen in verband met externe veiligheid. De afstandsmaat van 20 meter correspondeert met actuele inzichten, zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving zoals dit thans beschikbaar is.

Handhaven bestaande voorzieningen rondom de huidige jachthaven
Aan de oostelijke zijde van de Kaai bevinden zich enkele horeca- en detailhandelsbedrijven in het oostelijk deel van het plangebied. De bedoeling is dat deze voorzieningen ook gedurende en na de transformatie van het havengebied worden gehandhaafd. Het is denkbaar dat de bebouwing langs de Keerdam een keer wordt gesaneerd. Daar wordt niet actief naar gestreefd. Een optie is dat deze functies uiteindelijk een plaats krijgen in de sokkels van de appartementengebouwen, in aansluiting op de daar te ontwikkelen voorzieningenstructuur.
Het clubgebouw (horecavoorziening) en de faciliteiten van de jachthaven op de kop van de Oosthavendam, inclusief de grote parkeerplaats ter plaatse, worden gehandhaafd.

Evenementen
Momenteel vinden in het havengebied jaarlijks enkele grotere evenementen plaats. Het gaat om de volgende evenementen.

- De Visserijfeesten: een jaarlijks terugkerend evenement dat twee à drie dagen duurt tezamen met de kermis (tot 02.00 uur).
- Damen Breskens Sailing Weekend: een jaarlijks terugkerend zeilevenement (duurt vijf dagen) met zeilwedstrijden buitengaats op de Westerschelde (01.00 uur).

Het aantal bezoekers van de Visserijfeesten bedraagt circa 75.000 tot 100.000. Velen komen lopend, met de fiets of parkeren in en om Breskens, bijvoorbeeld op het oorspronkelijke veerplein. Ook de zeilweekenden kennen een vergelijkbaar patroon. Veel bezoekers en voldoende parkeergelegenheid in

en rondom Breskens. Het betreft evenementen die enkele keren per jaar worden gehouden. Breskens is dit gewend; de Visserijfeesten dateren van 1953. Het dorp is hierbij betrokken. De effecten voor de omgeving zijn passend gelet op de beperkte duur en dat een dergelijk evenement een enkele keren per jaar wordt georganiseerd.

In en rondom Breskens worden daarnaast uiteenlopende activiteiten georganiseerd. Dit vloeit ook voort uit de actieve ondernemersvereniging. Gedurende het vakantieseizoen worden uiteenlopende markten gehouden op het Spuiplein en in de direct aangrenzende gebieden. Een evenement van één dag waarop meerdere trucks en oude motorvoertuigen een toertocht door de gemeente Sluis maken waarbij onder andere Breskens wordt aangedaan.

In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied plaats blijven vinden. De huidige evenementen passen in dit gebied. Dat deze passend zijn blijkt uit de gang van zaken in de praktijk. Effecten zoals geluid, parkeerbehoefte, bezoekersstromen en effecten voor de toegankelijkheid van het gebied zijn steeds goed geregeld. Parkeren vindt bijvoorbeeld plaats op het oorspronkelijke Veerplein. Dat is mede het resultaat van de juiste vergunningverlening en de wijze waarop de organisatie van de evenementen wordt verzorgd en de effecten in goede banen worden geleid. Intensivering hiervan wordt voorgestaan. Immers, in het Masterplan wordt uitgegaan van een hoogwaardig dag- en verblijfsrecreatief gebied met een grote mate van levendigheid. Wanneer deze evenementen worden georganiseerd binnen dezelfde randvoorwaarden, is het aannemelijk dat ook intensivering inpasbaar is. In het bestemmingsplan zal voor die randvoorwaarden een specifieke regeling worden opgenomen.

3.4 Alternatieven en afwegingen uit het MER

3.4.1 Masterplan als enig alternatief: het basisalternatief

De wet schrijft voor dat ten behoeve van een MER alle redelijkerwijs in ogenschouw te nemen alternatieven bij de effectenstudie moeten worden betrokken. Doel van het onderscheiden van alternatieven is het actief zoeken naar mogelijkheden om plannen te verbeteren en milieugevolgen te beperken. Hierbij is het wel van belang dat de alternatieven voldoen aan de volgende criteria: daadwerkelijk uitvoerbaar, technisch mogelijk, betaalbaar en relevant gezien de milieugevolgen. Uiteraard moet een alternatief zodanig zijn dat de initiatiefnemer daarmee de doelstellingen van het project kan realiseren. Dit volgt uit de Handreiking Milieueffectrapportage. Op basis van de uitleg die de Afdeling bestuursrecht daaraan heeft gegeven, blijkt dat het moet gaan om reële alternatieven (uitspraak ABRvs; Windpark Noordoostpolder, 8 februari 2012, no. 201100875/1/R2, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215). In het MER, dat aan dit bestemmingsplan ten grondslag is gelegd, is één alternatief onderzocht: het Masterplan als basisalternatief. Er zijn geen andere, wezenlijk verschillende varianten onderzocht.

Reden waarom geen inrichtingsalternatieven zijn onderzocht

Voor het havengebied van Breskens is in het Masterplan een transformatie-opgave gedefinieerd. Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Door het vaste gegeven van de locatie van de jachthaven en de inrichting hiervan, zijn wezenlijk onderscheidende inrichtingsalternatieven, waarbij de doelstelling van de initiatiefnemer wordt behaald, niet voorhanden.

Voorts is van belang dat met de transformatie aanzienlijke kosten zijn gemoeid. Hiertoe behoren de kosten van aankoop van terreinen, gebouwen en verplaatsing van bedrijven. In verband met hoogwaterveiligheid is de bouw van een plint - sokkel - nodig waarop de appartementengebouwen worden gebouwd. De uitbreiding en herinrichting van de jachthaven zijn kostbare ingrepen. Om dit mogelijk te maken worden appartementen, voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven alsmede horeca gerealiseerd. Dit programma is zorgvuldig afgestemd, zowel wat betreft effecten op de omgeving als wat betreft kosten en baten. Door de fysieke omstandigheden liggen de locaties op voorhand vast voor de nieuwe gebouwen met de genoemde functies, voor de uitbreiding en herstructurering van de jachthaven, locatie van de Vismijn, de nieuwe locatie voor de vissersboten en ontsluiting. Duidelijk is dat geen wezenlijk andere alternatieven zijn te onderscheiden.

De huidige indeling en ligging van de haven vormen een obstakel voor een verdere ontwikkeling als handelshaven. In Zeeland zijn de havens van Vlissingen en Terneuzen (Kanaalzone) de aangewezen locaties voor de ontwikkeling van zeehavengebonden activiteiten. Een verdere ontwikkeling in die richting is voor de haven van Breskens dan ook niet reëel. Temeer niet door de nabije ligging van de woonbebouwing in de dorpskern en de ontsluitingen die niet op zwaar verkeer zijn berekend. Een alternatief voor een meer bedrijfsmatige ontwikkeling van de haven wordt om die reden niet in beschouwing genomen.

Het vorenstaande maakte deel uit van de NRD (paragraaf 2.3). De Commissie m.e.r. heeft hierover geen specifieke aanbevelingen gedaan of opmerkingen gemaakt (hoofdstuk 5, Transformatie havengebied Breskens, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, 11 februari 2016 / projectnummer: 3092, Commissie voor de milieueffectrapportage).

Reden waarom geen locatie-alternatieven zijn onderzocht
De opgave uit het Masterplan voorziet in herontwikkeling en verbetering van het bestaande havengebied Breskens. Behoudens het alternatief 'niets doen' (oftewel de huidige situatie continueren), is geen reëel alternatief voorhanden. Voor het behoud en het versterken van Breskens als toeristische trekpleister is het van economisch en maatschappelijk belang dat het havengebied wordt herontwikkeld. De transformatieopgave voor het havengebied van Breskens bestaat uit een aantal pijlers die onlosmakelijk verbonden zijn met het havengebied zelf. Het zoeken naar alternatieve locaties voldoet niet aan de doelstelling van de initiatiefnemer om het havengebied van Breskens te herontwikkelen.

In de periode 2008-2010 is een verkenning uitgevoerd waarin potentiële locaties voor uitbreiding van de bestaande jachthaven in beeld zijn gebracht (zie MER, paragraaf 3.2). Uit deze studie bleek dat uitbreiding van de bestaande jachthaven binnen het bestaande havengebied het enige haalbare alternatief was. In de transformatie-opgave uit het Masterplan wordt hieraan vervolg gegeven. De ligging van Breskens ten opzichte van de Noordzee en de Westerschelde als buitengaatse (jacht)haven voor (zee)zeilactiviteiten is uniek. De bestaande jachthaven heeft al enkele jaren de wens en de economische potentie om uit te breiden.
De genoemde studie betrof een verkenning. De daarin verkende locaties anders dan het havengebied bleken geen reële alternatieve locaties te zijn. Vandaar dat het genoemde verkenning niet als alternatievenonderzoek wordt aangemerkt.

De intensiteit van de bedrijvigheid op de Westhavendam en de Middenhavendam loopt al jaren terug. Dit is een knelpunt op een bestaande locatie. Uit het overheidsbeleid volgt dat voor dit soort gevallen het de voorkeur heeft om bestaande stedelijke gebieden te transformeren boven het uitbreiden naar elders. Juist dit gegeven pleit ervoor om geen andere locatie-alternatieven te onderzoeken: een bestaand knelpunt moet op deze locatie worden aangepakt. Het alternatief 'niets doen' is dan ook ongewenst.

Uit het voorgaande blijkt dat geen reëel locatie-alternatief voorhanden is voor de transformatie van het havengebied Breskens. De locatie is gelegen in een recreatief interessant gebied (hot spot) waarbij de locatie en het beoogde concept voor verblijfscreatie met voorzieningen zoals de jachthaven, Viscentrum en het Zeezeilcentrum elkaar versterken. Het zoeken naar locatie-alternatieven blijft in het MER daarom achterwege.

In het MER wordt het programma van het Masterplan als het 'Basisalternatief' aangeduid. Vervolgens wordt bezien waar verbetering van het Basisalternatief mogelijk zijn. Dit resulteert in het Voorkeursalternatief (VKA).

Beoordeling alternatievenonderzoek
De initiatiefnemer wenst ter plaatse van het bestaande havengebied over te gaan tot transformatie. Die opgave is alleen in het plangebied uitvoerbaar. De transformatie is gericht op het benutten van de unieke kwaliteiten van deze locatie. Uitbreiding van de kades of verkleining is technisch niet mogelijk als gevolg van het kustfundament en het waterkeringsbelang. Uit de transformatie-opgave volgt een benodigd programma om de ontwikkeling betaalbaar te maken. In het milieuonderzoek is specifiek aandacht besteed aan het beperken van de milieugevolgen. Het is niet zo dat een sterk verkleind programma met bijvoorbeeld beperktere effecten voor de verkeersintensiteit kansrijk is. Een programma met lagere bebouwing is voor de initiatiefnemers niet uitvoerbaar. In dat opzicht is gericht bekeken welke verbeteringen mogelijk zijn. De hiervoor genoemde motieven zijn in het voorgaande uitvoeriger weergegeven. Op basis daarvan is gekozen voor het onderzoeken van het Basisalternatief en de verbeteringen die hierin zijn te bereiken, op te nemen in het voorkeursalternatief.

Programma Basisalternatief
Onderdelen van het Basisalternatief uit het MER
Het programma van het Masterplan, zoals dat hiervoor in paragraaf 3.3 is beschreven, is het programma voor het Basisalternatief. Hiervan maken het Viscentrum, het Zeezeilcentrum en de daarbij behorende evenementen tevens deel uit van het Basisalternatief. In tabel 3.1 is een samenvattend overzicht gegeven van alle onderdelen die met het Basisalternatief samenhangen.

Tabel 3.1 Programma Basisalternatief

functie		**Maximum aantal eenheden of oppervlakte (m^2 bvo)**
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m^2**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m^2
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness		1.000 m^2
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m^2), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren		1.500 m^2
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m^2
Horeca		**2.500 m^2**
Viscentrum		4.270 m^2
Vismijn		1.800 m^2
Visserijmuseum	800 m^2	1.420 m^2
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m^2	

Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid, inclusief 50 m² terras		400 m²
Kantoorruimte en dienstverlening		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

Om de verkeerseffecten van de ontwikkeling op een juiste manier te beoordelen wordt uitgegaan van een realistische benadering die uitgaat van de maximale mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. Deze benadering gaat uit van een volledig gerealiseerd programma in het plangebied voortvloeiend uit de onderscheiden functies. Per functie is de verkeersgeneratie berekend. Voorts wordt als uitgangspunt genomen dat geen maatregelen gericht op voor een bepaalde verkeerscirculatie worden genomen.

Voorkeursalternatief
Het is gebleken dat het Basisalternatief op enkele onderdelen ongewenste effecten heeft, zoals verkeerseffecten en akoestische gevolgen. De maximum capaciteit van enkele wegen zou worden bereikt of worden overschreden. Voor enkele woningen zouden akoestische maatregelen wenselijk zijn. Om deze effecten te ondervangen zijn verbeteringen van de planopzet onderzocht. Dit betreft het geleiden van het verkeer. Met de variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg' ontstaat een verbetering van het Masterplan en van het Basisalternatief. Rekening houdend met deze variant en nog enkele andere maatregelen, ontstaat het Voorkeursalternatief. Het Voorkeursalternatief is in dit bestemmingsplan vertaald.

3.4.2 Onderzochte varianten

Variant voor verkeer: benutten rondweg
Voor het aspect verkeer is gewerkt met een variant. Voor wat betreft de verkeersafwikkeling is namelijk gebleken dat een afwikkeling uitsluitend via de bestaande wegen door de dorpskern van Breskens, op meerdere wegen tot mogelijke knelpunten kan leiden. Door gebruik te maken van een specifieke bewegwijzering via de nieuwe rondweg aan de oost- en zuidzijde (zie figuur 3.16) kan de verkeersafwikkeling worden verbeterd. Deze variant is daarom betrokken bij het verkeersonderzoek dat deel uitmaakt van het MER en van het voorkeursalternatief.



Figuur 3.16 Variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg' (bron: Milieueffectrapport Transformatie Havengebied Breskens, DATUM, Rho Adviseurs voor Leefruimte)

Variant voor tijdelijke effecten: aangepaste bouwfasering

De bouwfasering, zowel qua volgorde van de te bouwen nieuwe onderdelen als het tempo (in tijd) waarin dat gaat gebeuren zijn momenteel nog niet zeker. Daarbij komt dat met de uitspraak van de Raad van State inzake het beroep tegen het bestemmingsplan voor het Viscentrum (zie hoofdstuk 2) de oorspronkelijke bouwfasering met een start van de uitvoering van de werkzaamheden in 2016 (variant 1, zie figuur 3.10) niet langer uitvoerbaar is.

In overleg met de gemeente hebben de initiatiefnemers daarom twee varianten voor de bouwfasering beoordeeld.

- Variant 2 betreft een bouwfasering met tijdelijke huisvesting van de bestaande scheepsreparatiebedrijven op de Middenhavendam. In deze variant wordt in de bouwfasering rekening gehouden met een gelijktijdige uitvoering van het Viscentrum en de jachthaven. De bestaande bedrijven worden tijdelijk gehuisvest op de Middenhavendam.
- Variant 3 is een variant waarin de twee bestaande scheepsbedrijven tijdelijk worden gehuisvest op het nabij gelegen bedrijventerrein Deltahoek.

Gekozen is voor het starten met de bouw van het Viscentrum en verhuizing van de visserijvloot naar de Handelshaven. De tweede fase omvat de bouw van de Westhavendam. Min of meer gelijktijdig wordt met de inrichting van de nieuwe jachthaven, bouw van appartementen op de Kaai en de transformatie van dit gebied begonnen. Aansluitend komen de bedrijfsverplaatsingen aan de orde en als afsluiting de bouw van de MIddenhavendam.



Figuur 3.17 Bouwfasering havenplan Breskens

3.5 Voorkeursalternatief

Basisalternatief vergeleken met de referentiesituatie en autonome ontwikkeling
In het MER zijn de milieuonderzoeken verricht. Gebleken is dat het Basisalternatief ten opzichte van de referentiesituatie (huidige situatie) en de autonome ontwikkelingen (hierna AO) als volgt scoort.

- Het blijkt dat het Basisalternatief op veel punten neutraal scoort ten opzichte van de AO. Voor die aspecten zijn de gevolgen voor het milieu door het ontwikkelen van het Basisalternatief zonder meer aanvaardbaar.
- Ten aanzien van een aantal milieuaspecten scoort het Basisalternatief positief ten opzichte van de AO. Dit is te verwachten bij enkele verkeersaspecten, zoals de bereikbaarheid van het gebied die wordt verbeterd. Zo zal ook de bodemkwaliteit bij de ontwikkeling van het Basisalternatief leiden tot een lichte verbetering van de milieusituatie. Deze milieueffecten zijn uiteraard eveneens aanvaardbaar.
- Op een aantal aspecten scoort het Basisalternatief negatief. Dat wil zeggen dat de ontwikkeling van het Basisalternatief ten opzichte van de AO tot een (beperkte) verslechtering leidt van het betreffende milieuaspect. Dit betreft ecologie en enkele deelaspecten van het verkeersaspect (verkeersafwikkeling, verkeersveiligheid). Hiervoor zijn verbeteringen gewenst.

Het Basisalternatief scoort op de meeste aspecten voldoende positief en vormt daarmee de basis voor het VKA. Op een aantal punten zijn verbeteringen gewenst of is een nadere overweging nodig.

Verbeteringen van het Basisalternatief mogelijk: Voorkeursalternatief
Gebleken is dat er verbeteringen mogelijk zijn ten opzichte van het Basisalternatief. Voor het Voorkeursalternatief wordt uitgegaan van het treffen van de volgende maatregelen en de keuze van de verkeersvariant 'accentueren rondweg Sterreboschweg'.

- <u>Ecologie</u>
  Het nemen van maatregelen zorgt ervoor dat effecten op beschermde soorten afnemen.

- Verkeer
  Door maatregelen te treffen kan het effect van de plantontwikkeling op de verkeersveiligheid als neutraal beoordeeld worden. De maatregelen die worden getroffen zijn gericht op de optimalisering van de verkeersveiligheid in de autonome situatie op de Promenade, de entree van Breskens ter hoogte van de Scheldekade en de oversteekplaats voor fietsers op de Scheldekade/Grote Kade. Het is niet zo dat deze maatregelen per se noodzakelijk zijn. De initiatiefnemer van het plan zal deze maatregelen wel treffen in samenwerking met de gemeente.
- Geluid
  Voor het beperken van de effecten op het gebied van geluid wordt uitgegaan van maatregelen die nodig zijn om het geluidniveau bij nieuwe woningen te kunnen garanderen. Er zijn verschillende opties mogelijk, zoals geluidreducerend asfalt of gevelisolatie. De geluidsruimte in de jachthaven wordt door het bevoegd gezag verruimd. Maatregelen in het jachthavenreglement voorkomen tuigagehinder. Voor te verplaatsen bedrijven wordt uitgegaan van passende maatwerkvoorschriften in de omgevingsvergunning inzake geluid.
- Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid
  Voor de nautische veiligheidssituatie zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. Voor de borging van de nautische veiligheidssituatie na uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen blijven maatregelen in het jachthavenreglement behouden, zoals adequate informatievoorziening aan de passanten van de jachthaven. In het MER is hiervan een overzicht opgenomen (paragraaf 5.5).
- Landschap en cultuurhistorie
  Voor deze aspecten zijn op grond van het MER geen extra maatregelen noodzakelijk. In het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan vindt een nadere uitwerking plaats cultuurhistorie (inpassing kunstwerk).
- Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's)
  Het bestemmingsplan zal bepalingen bevatten voor tijdig onderzoek naar bodemkwaliteit en NGE's.
- Luchtkwaliteit en geur
  Voor deze aspecten zijn geen extra maatregelen noodzakelijk, met dien verstande dat de doorzet van polyesterhars tot 300 liter per bedrijf wordt begrensd; twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect. Er zijn verder geen voorzieningen in het bedrijf nodig ter beperking van geuruitstoot.
- Externe veiligheid
  In de omgevingsvergunning en het bestemmingsplan wordt gewaarborgd dat de beide brandstofpontons ook in de toekomstige situatie voldoen aan de geldende risicoafstanden door het opnemen van een afstandsmaat in het bestemmingsplan. De beperkte toename van het GR wordt in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoord.
- Duurzaamheid en energie
  Voor het aspect duurzaamheid en energie worden geen aanvullende maatregelen bovenop de verbeteringen die al in het Basisalternatief zijn opgenomen, voorgesteld.
- Tijdelijke effecten
  De effecten van het bouwverkeer en van het verkeer van evenementen worden zo goed mogelijk gereduceerd en in ieder geval in een verkeersplan opgenomen.

Rekening houdend met deze maatregelen en de variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg', ontstaan de volgende scores voor het VKA.

Programma en opzet Voorkeursalternatief

Het Voorkeursalternatief is qua programma en opzet gelijk aan het Basisalternatief, zie paragraaf 4.2. Het belangrijkste is dat met de keuze voor de variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg' de effecten inzake verkeer en geluid kunnen worden ondervangen.

Bouwfasering

De bouwwerkzaamheden worden over een periode van meerdere jaren uitgevoerd. De definitieve bouwfasering staat momenteel nog niet vast. Duidelijk is wel dat door de onderlinge samenhang tussen de verschillende plandelen, een aantal stappen in een vaste volgorde zullen moeten plaatsvinden. In figuur 3.12 is de bouwfasering gevisualiseerd.

Begrenzing transformatiegebied
In het Masterplan is uitgegaan van het situeren van de nieuwe functies direct nabij het centrumgebied. Prioriteit is om het centrum van Breskens op die manier te versterken. Daarmee wordt ook als eerste het gebied aangepakt dat in de huidige situatie niet meer goed functioneert en om transformatie vraagt. Om dit alles te bewerkstelligen is reeds een aanzienlijke opgave. Gebleken is dat de kosten voor aankoop en realisering enerzijds en de opbrengsten van het programma anderzijds in balans zijn. De logische begrenzing van het bestemmingsplan houdt niet in dat de transformatieopgave verandert ten opzichte van het Masterplan. Duidelijk is dat realisering van het thans beoogde programma al een forse opgave betekent. Spreiding van het huidige programma over een groter gebied is economisch gezien niet mogelijk. Er is dan sprake van aanzienlijk meer kosten (aankoop van gronden en gebouwen, sloop hiervan en nieuwbouw) zonder dat hier vergelijkbare opbrengstmogelijkheden tegenover staan. Indien alleen vervangende nieuwbouw plaatsvindt, gaan de aankoopkosten van gronden en gebouwen verloren. Om dat te financieren is een extra programma als kostendrager nodig. De huidige eigenaren van het resterende deelgebied kunnen overigens ook zelf kiezen voor revitalisering, de planregeling kent hiervoor ruimere mogelijkheden toe dan in het geldende bestemmingsplan zijn opgenomen. Het oostelijke gebied functioneert op dit moment ook goed, er zijn sterke ondernemingen gevestigd, de gebouwen zijn relatief nieuw en de functies voorzien in een behoefte. De situatie is hier dan ook aanzienlijk beter dan de situatie met verouderde bedrijfsgebouwen in het westelijk deel van het havengebied waar sprake is van relevante leegstand en achteruitgang.

3.6 Vertaling naar het bestemmingsplan

De beoogde transformatie met het bijbehorende programma, zoals opgenomen in het VKA, vormen de basis voor inrichting en bebouwing van het havengebied. Op basis daarvan wordt dit bestemmingsplan opgesteld en worden de vergunningen en toestemmingen verleend. Voor wat betreft de vertaling van het VKA naar dit bestemmingsplan zijn een aantal aandachtspunten van belang.

3.6.1 Programma

Programma
Het programma zoals dat in het VKA is voorzien, vormt de basis voor dit bestemmingsplan. Het beoogde programma met de 460 nieuwe appartementen, de 100 nieuwe ligplaatsen en de aan de jachthaven gerelateerde nieuwe functies (detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, kantoren, kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca) worden van een adequate juridisch-planologische regeling in dit bestemmingsplan voorzien. Het toekomstige Viscentrum en het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen maken daar ook deel van uit.

Onderbouwing behoefte
De onderbouwing naar de behoefte van de onderdelen van dit programma, zoals de 460 nieuwe appartementen, de invulling van de onderste bouwlagen met de verschillende functies, het Viscentrum en de 100 nieuwe ligplaatsen in de jachthaven, en het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren vindt plaats in dit bestemmingsplan. De behoefteonderzoeken komen in hoofdstuk 5 aan bod. Het betreft separate onderzoeken (bijlage 2 en bijlage 3).

Onderbouwing nadere invulling parkeerbehoefte en wijze van verkeersafwikkeling
De nieuwe inrichting en het gebruik van het havengebied brengen een parkeerbehoefte met zich mee evenals nieuwe verkeersstromen. Deze zijn in het MER onderzocht waarbij steeds is uitgegaan van een benadering 'worst case' oftewel het slechts denkbare geval. In paragraaf 5.4 van deze plantoelichting wordt aangegeven hoe de uiteindelijke parkeerbehoefte is ingevuld en hoe de uiteindelijke verkeersafwikkeling wordt vormgegeven.

Aanwijzing havengebied voor evenementen
In het bestemmingsplan zal het havengebied expliciet worden aangewezen voor het houden van evenementen. Tevens wordt een specifieke regeling opgenomen.

3.6.2 Toekomstig gebiedsprofiel: gemengd gebied en geen rustige woonwijk

In de huidige situatie is reeds sprake van een gemengd gebied, anders dan een regulier woongebied. De combinatie van bedrijvigheid, haven, visserij, jachthaven en recreatie zorgt voor een de karakteristiek van het gebied als een gemengd gebied. In de toekomstige situatie neemt de levendigheid alleen maar toe en wordt een levendig recreatief verblijfsgebied gerealiseerd waar verschillende soorten functies, naast het wonen en recreatief verblijf mogelijk zijn (gebied met functiemenging). Dit gemengde gebiedsprofiel is bepalend voor de beoordeling van de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de relatief kleine afstanden tussen de appartementen voor wonen en verblijfsrecreatie en de bedrijfsmatige functies in en rondom de jachthaven en het Viscentrum. Bij de verdere vergunningverlening en het toezicht en handhaving in het milieuspoor moet hiermee rekening worden gehouden.

3.6.3 Water

Wateradvies
In het kader van deze bestemmingsplanprocedure wordt het Waterschap Scheldestromen geconsulteerd over de uitkomsten van het onderzoek (zogeheten wateradvies). De aandachtspunten zoals die uit het MER naar voren zijn gekomen voor het VKA worden in dit kader met het waterschap besproken.

Nautische veiligheid
In het kader van de procedure voor dit bestemmingsplan wordt de vaarwegbeheerder om instemming gevraagd met de uitkomsten van het onderzoek naar de nautische veiligheid. In overleg met deze partij wordt ook afgestemd op welke wijze de maatregelen op dit aspect verankerd moeten worden.

3.6.4 Externe veiligheid

Ligging brandstofpontons
In het bestemmingsplan wordt de ligging van de brandstofpontons juridisch-planologisch mogelijk gemaakt met voldoende aandacht voor externe veiligheid door een afstandsmaat in het bestemmingsplan op te nemen. De wijze waarop dat is gebeurd, is beschreven in hoofdstuk 6.

Verantwoording groepsrisico vanwege transport over de Westerschelde
In de plantoelichting van dit bestemmingsplan is de beperkte toename van het groepsrisico verantwoord (paragraaf 5.10).

3.6.5 Afstemming met bestaande functies en bebouwing

Het Masterplan en de effectbeschrijving uit het MER zien toe op het gedeelte van het havengebied dat in het kader van de transformatieopgave wordt betrokken. Globaal gaat het om het westelijke deel van het bestaande havengebied, gerekend vanaf de Kaai.

Het gebied van de bestaande jachthaven en alles ten oosten van de Kaai maakt eveneens deel uit van het plangebied. Voor deze gebieden geldt dat de gemeente de bestaande situatie in beginsel wenst te continueren. Daarom is in dit bestemmingsplan de planregeling voor deze delen van het plangebied zoveel mogelijk consoliderend van aard. Dat wil zeggen dat in ieder geval de bestaande juridisch-planologische mogelijkheden voor de bestaande functies in dit deel ongewijzigd kunnen worden voortgezet. Voor de detailhandels- en horecafuncties op de Kaai is een gemengde bestemming opgenomen, zodat in de bestaande gebouwen zowel detailhandel als horeca is toegestaan. Gelet op de bestaande situatie zijn ook dienstverlening en kantoren toegestaan. Dit bevordert de dynamiek in het gebied en verplaatsing van functies naar de nieuwe sokkels, doordat vervangende functies zijn toegestaan. Daar waar een andere afweging noodzakelijk bleek te zijn, is dat in de toelichting van dit bestemmingsplan specifiek aangegeven.

Hoofdstuk 4 Ruimtelijk beleid

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het ruimtelijk beleidskader geschetst dat van toepassing is op de herontwikkeling van het havengebied in Breskens. Achtereenvolgens komen het ruimtelijk beleid vanuit het Rijk (paragraaf 4.2), de provincie Zeeland (paragraaf 4.3) en de gemeente Sluis (paragraaf 4.4) aan bod. Vanuit het beleidskader gelden enkele randvoorwaarden. Daar waar dat aan de orde is in dit hoofdstuk, worden die randvoorwaarden beschreven en wordt getoetst of en zo ja, onder welke voorwaarden de transformatie van het havengebied in Breskens aan die beleidsvoorwaarden kan voldoen. In paragraaf 4.5 wordt uiteengezet waarom de transformatie past binnen het ruimtelijk beleid en op welke wijze invulling wordt gegeven aan de relevante randvoorwaarden.

4.2 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)
Het ruimtelijke beleid vanuit de Rijksoverheid is neergelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (kortweg SVIR genaamd). In de SVIR heeft het Rijk 13 speerpunten benoemd: de Nationale belangen. Deze belangen betreffen hoofdzakelijk de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid en hebben geen betrekking op dit specifieke project. De Nationale Belangen zijn verder uitgewerkt in specifieke wet- en regelgeving. Voor zover relevant voor het bestemmingsplan wordt deze regelgeving in dit hoofdstuk en in hoofdstuk 5 nader toegelicht.

Besluit ruimtelijke ordening (Bro)
De wetgever heeft ervoor gekozen om enkele Nationale belangen te vertalen in wettelijke voorschriften die lagere overheden in acht moeten nemen bij hun besluitvorming over ruimtelijke plannen. Een deel van de 13 Nationale belangen is vertaald in naar het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro kent een aantal verplichtingen waaraan gemeenten bij de vaststelling van ruimtelijke besluiten (zoals bestemmingsplannen) moeten voldoen. In de hoofdstukken 5 tot en met 7 van deze plantoelichting worden deze verplichtingen nader toegelicht. Voor dit bestemmingsplan vormt de ladder voor duurzame verstedelijking een specifiek aandachtspunt.

Ladder voor duurzame verstedelijking
Nationaal belang 13 uit de SVIR betreft de zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en moet overprogrammering worden voorkomen. Om beide te bereiken is de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het tweede lid van artikel 3.1.6 Bro. Deze ladder is een procesvereiste. Dit houdt in dat bij ruimtelijke besluiten die voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt met betrekking tot het ruimtegebruik.

De ladder voor duurzame verstedelijking en een goede ruimtelijke ordening
Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' is opgenomen. Vanaf 1 juli 2017 is het tweede lid vereenvoudigd en luidt dit lid als volgt.

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Om te voldoen aan artikel 3.1.6, lid 2 van het Bro moet voor binnenstedelijke projecten de behoefte worden aangetoond, het effect op eventuele leegstand en de locatiekeuze worden beoordeeld.
Het verouderde havengebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied. De transformatie wordt gezien als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking. Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd als 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerr in of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

In het havenplan Breskens gaat het om nieuwe appartementen, voorzieningen, extra ligplaatsen voor de jachthaven en het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren. Hierom is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Belangrijk is dat het havenplan voorziet in zorgvuldig ruimtegebruik in de vorm van transformatie van een verouderd havengebied. Aan deze aspecten is in het bestemmingsplan aandacht besteed (paragraaf 5.2).

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
Bouwen in het Kustfundament
In het Barro is een verbod opgenomen om op gronden die deel uitmaken van het kustfundament (zie figuur 4.1) nieuwe bouwmogelijkheden toe te staan, buiten het stedelijk gebied (artikel 2.3.5).

Het plangebied maakt deel uit van het kustfundament. Echter, het plangebied wordt in zijn geheel gerekend tot het 'bestaand stedelijk gebied'. De Basiskustlijn (Bkl) waaraan Rijkswaterstaat toetst, is gelegen buiten het plangebied. Het bouwverbod uit artikel 2.3.5 van het Barro staat de transformatie van het havengebied daarom niet in de weg. Het vragen van een ontheffing bij de minister van Infrastructuur en Milieu (IenM) is dan ook niet noodzakelijk. Dit aspect wordt verder uitgewerkt in de watertoets.



Figuur 4.1 Begrenzing kustfundament Barro (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het Nationaal Waterplan (NWP) bevat de hoofdlijnen van het nationaal waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het ruimtelijk beleid. Op basis van de Waterwet is het NWP voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is daarom ook deels de uitwerking van een aantal nationale belangen uit de SVIR (zie hiervoor). Provincies en gemeenten moeten met de uitwerking van hun ruimtelijk beleid rekening houden met de doelstellingen uit het NWP.

Vanuit het NPW zijn twee beleidsdocumenten voor de transformatieopgave voor de haven in Breskens relevant: de Beleidslijn Kust (2015) en het Deltaprogramma Waterveiligheid. In het Barro is echter de Beleidslijn kust 2007 nog steeds vigerend beleid. Daardoor zijn deze beleidsdocumenten hieronder opgenomen:

Beleidslijn Kust 2007
De beleidslijn geeft inzicht in de verdeling van verantwoordelijkheden tussen verschillende overheden. Bestaande regels veranderen niet, maar er wordt aan provincies, waterschappen en gemeenten een kader geboden voor het toetsen van ontwikkelingen. Het uitgangspunt is de veiligheid van het achterland. De beleidslijn biedt binnen dat belang ruimte voor de ontwikkeling van wonen, werken en recreëren. Voor jaarrond aanwezigheid en exploitatie van strandpaviljoens geldt een 'ja, mits-beleid', als ze passen in het ruimtelijk beleid en de zonering van gemeente en provincie. Hierbij moet rekening worden gehouden met de relatie van het strand met een kustplaats of recreatie concentratiepunt, met dynamisch duinbeheer en de handhaving van de kustlijn door middel van zandsuppleties. Voorwaarden vanuit het waterkeringsbelang worden doorgaans uitgewerkt in de beheersplannen van de waterschappen, met de keurvergunning als instrument. Het Rijk hanteert in het algemeen als voorwaarde dat de vergunning tijdelijk is. Er moet een minimumafstand worden aangehouden tot duinvoet en de fundering moet op palen worden geplaatst of op een andere manier aan te passen zijn. Voor de jaarrond aanwezigheid en exploitatie van strandpaviljoens geldt voorts een eigen risico. Er kan geen aanspraak worden gemaakt op extra zandsuppleties.

Beleidslijn Kust 2015
Deze Beleidslijn kust 2015 vertaalt het nationale waterveiligheidsbeleid voor de kust in voorwaarden die op hoofdlijnen aan initiatieven in het kustfundament (zie figuur 2.1) worden gesteld. Onder initiatieven worden ingrepen of activiteiten verstaan die ruimte in beslag nemen. Bovendien beschrijft de beleidslijn verantwoordelijkheden van de verschillende overheden op het gebied van waterveiligheid. De beleidslijn biedt input voor wat betreft het onderdeel waterveiligheid.

Eén van de randvoorwaarden voor initiatieven binnen het kustfundament is dat een initiatief rekening moet houden met eventuele toekomstige versterkingen. Als een kering niet meer aan de veiligheidsnorm voldoet, moeten maatregelen worden genomen om de kering weer aan de norm te laten voldoen. Nieuwe initiatieven moeten deze mogelijkheid openlaten, rekening houdend met een termijn van minimaal 50 jaar. Het is aan de waterkeringbeheerder om te beslissen of hij de toekomstige versterking zonder meerkosten (veroorzaakt door het initiatief) kan realiseren. Voor eventuele verbeteringen die op lange termijn nodig zijn, moet de reserveringszone (het profiel van vrije ruimte) bruikbaar blijven. De begrenzing van de reserveringszone voor 200 jaar zeespiegelstijging is vastgelegd in de leggers van de waterkering. Mogelijk verandert de begrenzing in de toekomst naar aanleiding van de nieuwe veiligheidsnormering. In voorkomende gevallen kan met de waterkeringbeheerder worden afgesproken dat de reserveringszone gedurende een aantal decennia beschikbaar is voor bebouwing.

De minister van Infrastructuur en Milieu heeft het voornemen kenbaar gemaakt om de nieuwe Beleidslijn Kust door te vertalen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (18 december 2015), waardoor meer ruimte zou worden geboden aan ruimtelijke ontwikkelingen aan de kust. Dit leidde tot maatschappelijke en politieke commotie. In reactie hierop heeft de minister op 21 januari 2016 aangegeven haar voorstel in te trekken en met de maatschappelijke en bestuurlijke partijen in overleg te willen treden over het kustbeleid. Vervolgens is op 15 februari 2016 besloten tot het opstellen van een 'Kustpact' voor de kust in brede zin. Dit Kustpact is op 21 februari 2017 door de 59 samenwerkende partijen ondertekend. De afspraken die zijn gemaakt zullen onder andere op provinciaal niveau worden uitgewerkt (zie hierna Kustpact).

Deltaprogramma Waterveiligheid
Het NWP zet de werkwijze uit het eerdere Deltaprogramma voort. Eén van de Deltaprogramma's betreft het Deltaprogramma Waterveiligheid waarin de nieuwe dijkveiligheidsnormering is uitgewerkt. Op 1 januari 2017 zijn deze normen wettelijk verankerd in de Waterwet.
Met de nieuwe normen krijgt iedereen die achter dijken of duinen woont een beschermingsniveau van een overstromingsrisico van 10^{-5} per jaar als basis. Oftewel de kans dat hij of zij overlijdt door een overstroming mag niet groter zijn dan 1:100.000 per jaar. Waar grote groepen slachtoffers kunnen vallen of grote schade kan optreden door overstromingen, geldt een hoger beschermingsniveau. Waterkeringen die nu al het gewenste beschermingsniveau bieden, worden goed op orde gehouden. Waar de waterkeringen een hoger beschermingsniveau moeten bieden, vindt dijkversterking plaats.

Bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing is expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,80 meter +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van schade en eventuele onveilige situaties door hoogwater. In hoofdstuk 11 van het MER wordt nader ingegaan op de wateraspecten.

Beheerplan Deltawateren 2016-2022
Voor alle natuurgebieden die deel uitmaken van het Europese natuurnetwerk Natura 2000 wordt een beheerplan opgesteld. In een beheerplan worden de maatregelen beschreven die nodig zijn om de vastgestelde natuurdoelen voor het betreffende natuurgebied te kunnen behalen. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is opgenomen in het Beheerplan Deltawateren 2016-2022. In hoofdstuk 8 en de passende beoordeling wordt nader ingegaan op het beheerplan.

Kustpact
Provincies en kustgemeenten hebben onder leiding van Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu overeenstemming bereikt over een nationaal kustpact, dat op 21 februari 2017 is gesloten. In dit kustpact maken partijen principe-afspraken over grenzen aan nieuwe recreatieve bebouwing op het strand en in de duinen.

De ambitie van het Kustpact is om te komen tot gezamenlijke waarden ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen van de kust. Het Kustpact is niet het eindpunt, maar het vertrekpunt om te komen tot een visie op basis van gedeelde waarden. De onderkenning van de gezamenlijke waarden vormt aldus de basis voor de verdere plannen, bijvoorbeeld structuurvisies, verordeningen en bestemmingsplannen, van de betrokken bestuurlijke partijen.

De inhoud van het Kustpact is, kort samengevat, als volgt.

- In het Kustpact hebben de partijen afspraken gemaakt om de overeengekomen waarden van de kust te beschermen en te komen tot een goede balans tussen bescherming en ontwikkeling van de Nederlandse kust in brede zin.
- In het Kustpact is vastgelegd dat voor het kustgebied, met het strand, de duinen en gebieden landinwaarts, zones worden aangewezen waar géén nieuwe recreatieve bebouwing is toegestaan, waar wél en waar onder voorwaarden. De provincies zullen deze zonering in overleg met de betrokken partijen in het komende jaar uitwerken in beleid en regelgeving.
- Het Rijk zal de kernkwaliteiten en collectieve waarden van de kust, die de provincies in samenwerking met de partijen uitwerken, en de nationale belangen in het kustgebied verwerken in de Nationale Omgevingsvisie. Het Rijk zal onderzoeken op welke wijze de ambities, opgaven en maatregelen op de lange termijn in een Gebiedsagenda kunnen worden opgenomen.
- Het Rijk onderzoekt op welke wijze aanpassing op de regels uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) over het Kustfundament nodig zijn. De bestaande regelgeving in het Barro, waaraan plannen en projecten in het Kustfundament moeten voldoen, is niet gewijzigd. Deze regelgeving zal doorwerken in de beoordeling van lopende plannen voor nieuwe recreatieve bebouwing.

De provincies Zeeland, Noord-Holland en Zuid-Holland actualiseren hun beleid voor de kustzone aan de hand van de in artikel 3 genoemde kernkwaliteiten en collectieve waarden. Daarbij maken zij voor de eigen kustzone een zonering als bedoeld in artikel 4, die passend is binnen de lokale en regionale landschappelijke context. Op de Zeeuwse uitwerking van het Kustpact wordt in paragraaf 4.3 ingegaan.

Overwegingen en conclusie
Het rijksbeleid en de bijbehorende regelgeving, zoals voor de waterveiligheid en verstedelijking, bieden ruimte voor de transformatie van het havengebied. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 5.6 en paragraaf 5.7.

4.3 Provinciaal beleid

Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 en Verordening Ruimte
Het ruimtelijk en het milieubeleid van de provincie Zeeland zijn opgenomen in het Omgevingsplan Zeeland (2012-2018). Voor wat betreft de onderdelen uit het Omgevingsplan die het provinciebestuur van groot belang acht, is een nadere uitwerking gemaakt in de Verordening Ruimte Provincie Zeeland (hierna: VRPZ). Gemeenten dienen bij het nemen van ruimtelijke besluiten (zoals een bestemmingsplan) de bepalingen uit de VRPZ in acht te nemen. Voor de herontwikkeling van het havengebied in Breskens zijn de volgende onderdelen uit het Omgevingsplan en de VRPZ van belang.

Visie op Zeeland: Beleven van Land en Zee
Breskens is gelegen in het gebied dat in het Omgevingsplan is aangeduid als 'Beleven van Land en Zee'. De kwaliteit van de Zeeuwse kust hangt bij uitstek samen met mooie stranden, maar zeker ook met de mooie natuur en het landschap in de vorm van de duinen en het gebied daar net achter. De steden en dorpen in deze strook maken het gebied 'Beleven van Land en Zee' compleet. Versterking van dit gebied is te realiseren door te investeren in de recreatieve en omgevingskwaliteit van het gebied.

De beoogde herontwikkeling van de bestaande bedrijfsmatige haven van Breskens tot een gebied voor watersport met een aantrekkelijk milieu voor verblijfsrecreatie en permanent wonen, past binnen deze strategie en geeft daar uitvoering aan.

Recreatie
De recreatieve aantrekkelijkheid van de wateren is in combinatie met de kust erg groot. Langs de kust en vooral aan de randen van de noordelijke deltawateren liggen veel recreatiegebieden, jachthavens en locaties voor actieve watersporten. Behoud van recreatieve aantrekkelijkheid vraagt om versterking van omgevingskwaliteiten, innovatie in de uiteenlopende producten en ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Het provinciale beleid staat een verdere ontwikkeling van verblijfsrecreatie en jachthavens toe in de zogenaamde 'hotspots'. Breskens is aangewezen als een dergelijke 'hotspot', zie figuur 4.2. Het initiatief past daarmee binnen de uitgangspunten van het Omgevingsplan en geeft daaraan ook invulling.

De provincie geeft in het Omgevingsplan aan, dat zij ook voor zichzelf een rol ziet weggelegd in de ontwikkeling van deze 'hotspots'. Dat is ook de reden dat het Masterplan mede wordt geïnitieerd door het provinciebestuur.



Figuur 4.2 Uitsnede Recreatiekansenkaart Zeeland (bron: Omgevingsplan Zeeland 2012-2018)

Recreatiewoningen
Aan de realisatie van nieuwe recreatiewoningen met een verblijfsrecreatieve bestemming zijn specifieke voorwaarden gekoppeld. Het gaat met name om een centrale bedrijfsmatige exploitatie, die bestemmingsplanmatig en contractueel dient te worden vastgelegd. In het provinciaal beleid staat dat permanente bewoning binnen een recreatieve bestemming niet is toegestaan. Gemeenten worden geacht dit te handhaven.

In het bestemmingsplan worden regels opgenomen gericht op de centrale bedrijfsmatige exploitatie van de recreatieappartementen. De regeling wordt zodanig opgezet dat de appartementen voor verblijfsrecreatie niet mogen worden gebruikt voor permanente bewoning. Dit laat onverlet dat naast de 360 recreatieappartementen, 100 appartementen voor permanente bewoning worden toegestaan.

Woningbouw
De provincie heeft ten aanzien van woningbouw de volgende doelstelling opgenomen in het Omgevingsplan.Het gaat daarbij specifiek om woningbouw voor permanente bewoning of deeltijd wonen. Het beleid ten aanzien van recreatiewoningen is hiervoor beschreven.

Een goed woonklimaat en een goed werkende woningmarkt in steden, dorpen en op het platteland en met voldoende omvang, kwaliteit en differentiatie van de woningvoorraad. Ruimtelijk staan bundeling en zorgvuldig ruimtegebruik voorop.
Om dit te kunnen realiseren, sluit de provincie aan bij het Rijksbeleid ten aanzien van zorgvuldig ruimtegebruik en duurzame verstedelijking dat is opgenomen in het Bro onder de Ladder voor Duurzame verstedelijking.

De oorspronkelijke regionale afstemming voor woningbouw dateert uit 2013 en houdt geen rekening met dit nieuwe beleid en de nieuwste provinciale prognose, inclusief de forse instroom van Vlamingen. De provincie Zeeland en de drie gemeenten zijn bezig met de nieuwe regionale woningmarktafspraken van Zeeuws-Vlaanderen. Inmiddels zijn de uitgangspunten vastgesteld, daarna worden alle plannen op een rij gezet en langs een kwalitatieve lat gelegd. In het najaar worden een nieuwe regionale woningmarktafspraken verwacht. Die afspraken wordne tussen de drie gemeenten en de provincie gemaakt. De beoogde 100 appartementen voor permanente bewoning worden in die afspraken opgenomen.
De 100 appartementen voor permanente bewoning worden opgenomen in de regionale planning, mede gelet op het bijzondere woonmilieu met zicht op zee, nabij het strand en voorzieningen en met goede bereikbaarheid van de regio (inclusief Gent en Antwerpen). Het project is gericht op de lokale markt en Vlamingen.

Nautische veiligheid jachthavenontwikkeling
Vanuit het provinciaal beleid uit het Omgevingsplan heeft de vaarwegbeheerder een toetsingskader voor nautische veiligheid opgesteld. Het gaat met name om de afstand tot de hoofdvaargeul, de complexiteit van de havenomgeving, stroming bij de haventoegang en de breedte van de vaargeul in de directe omgeving.

In het MER is aan de nautische veiligheid expliciet aandacht besteed. Geconcludeerd wordt dat aan de criteria voor nautische veiligheid wordt voldaan. Zie hiervoor paragraaf 5.6.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)
Het beleid voor gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ, voorheen ook wel Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genaamd) is neergelegd in het Omgevingsplan. Dit beleid komt erop neer dat alle gronden die deel uitmaken van de NNZ (waaronder alle Natura2000-gebieden) in beginsel beschermd worden tegen ontwikkelingen die de ecologische waarden aan kunnen tasten. Als aantasting van natuurwaarden per saldo onvermijdelijk is, moeten negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt (mitigatie), dan wel moet verlies worden gecompenseerd.

In de verordening is het beleid vertaald in een beschermende regeling waaraan de transformatieopgave in het MER is getoetst. Daaruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling inpasbaar is (paragraaf 5.3) . In de regeling behorend bij het Natuurnetwerk Zeeland is uitgegaan van een afwegingszone van 100 meter. Die afwegingszone is voldoende voor het voorkomen van aantasting van natuurwaarden. De afstand bedraagt meer dan 250 meter. Aantasting van ecologische waarden is dan ook niet aan de orde.

Nationaal Landschap
Geheel West Zeeuws-Vlaanderen is aangewezen als Nationaal Landschap door de Rijksoverheid. In dit gebied gelden op grond van het provinciale beleid dezelfde planologische ontwikkelingsmogelijkheden en beperkingen als in de rest van Zeeland. Op landschappelijk en cultuurhistorisch vlak staan de in dit gebied benoemde kwaliteiten en de daaraan gekoppelde strategie 'behouden door ontwikkelen' centraal. De provincie roept vooral marktpartijen en ondernemers op de kansen en mogelijkheden die deze bijzondere status met zich meebrengen op economisch en landschappelijk verantwoorde wijze te vermarkten.

Het voorliggende plan draagt bij aan het realiseren van de planologische ontwikkelingsmogelijkheden volgens het concept 'behouden door ontwikkelen'. Het havengebied wordt getransformeerd waarbij ingespeeld wordt op de kwaliteiten en unieke ligging van de haven aan de Westerschelde en Noordzee, zodanig dat de havenstructuur herkenbaar en behouden blijft. Dit blijkt uit het onderzoek dat is verricht in het kader van het MER (hoofdstuk 3en hoofdstuk 5).

Herziening Omgevingsplan Zeeland 2012-2018
Bebouwing in het kustfundament
In de herziening van het Omgevingsplan, vastgesteld op 11 maart 2016, is opgenomen dat het Rijk overweegt de nieuwe Beleidslijn Kust door te vertalen in het Barro. Hiermee kan het onderscheid tussen stedelijk en niet-stedelijk gebied vervallen en zal door het Rijk geen aandacht meer worden besteed aan de ruimtelijke kwaliteit in het kustfundament. Nieuwe bouwmogelijkheden in het kustfundament worden vanuit Rijksoptiek voortaan alleen nog maar bepaald door eisen vanuit waterveiligheid. In dit geval betekent dit dat de provincie Zeeland aan zet is om vanuit een ruimtelijke context te bepalen waar bebouwingsmogelijkheden in het kustfundament wenselijk zijn.
De ongerepte kustlijn is een belangrijke kernkwaliteit van het Zeeuwse landschap. Het niet verder bebouwen van het kustfundament, waartoe de haven van Breskens wordt gerekend, beschermt deze kwaliteit. Tegelijkertijd ziet de provincie kansen voor hoogwaardige recreatieve ontwikkelingen op de locaties van de recreatieve hotspots. Het is daarom van belang om enerzijds de landschappelijke waarden van het kustfundament te bewaren, maar anderzijds recreatief-economische kansen te verzilveren. Concreet betekent dit dat nieuwbouw in het kustfundament mogelijk blijft binnen de grenzen van bestaand bebouwd gebied, inclusief de bebouwingsconcentraties Cadzand-Bad en Nieuw-Haamstede. Aanvullend hierop wordt nieuwbouw binnen de hotspots mogelijk indien dit de aanwezige omgevingskwaliteiten nadrukkelijk versterkt, onderscheidende recreatieve kwaliteiten toevoegt en wordt voorzien van een goede inbedding in het landschap.. Het Havengebied van Breskens betreft zowel een hotspot als bestaand bebouwd gebied.
Naar aanleiding hiervan neemt de provincie, mede als uitwerking van het nationale 'Kustpact', het initiatief tot het opstellen van een Provinciale Kustvisie (zie hierna); centraal daarin staat de manier waarop nieuwe ontwikkelingen voor economie, landschap en natuur gezamenlijk een plek aan de Zeeuwse Kust vinden. Hierbij zal onderzocht worden welke ontwikkelingen mogelijk zijn in de direct aan het kustfundament grenzende bredere kustzone.

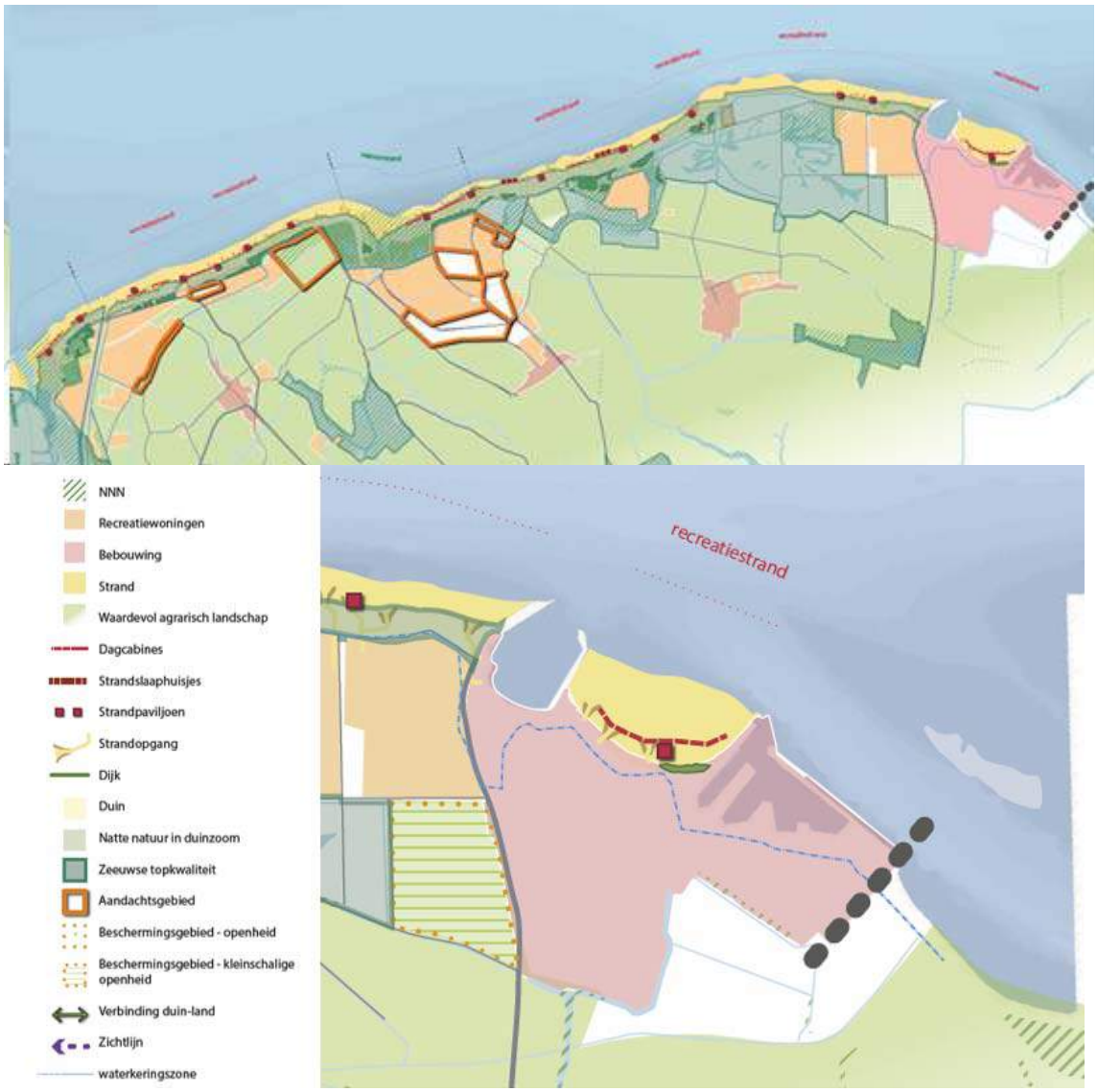
Verschillende functies
In de verordening is opgenomen dat in de toelichting bij een bestemmingsplan zoals voor nieuwe kantoren, detailhandel, niet zijnde kleinschalige detailhandel, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen en de uitbreiding daarvan, aannemelijk moet worden gemaakt dat het plan voorziet in een aantoonbare regionale behoefte. Deze behoefte wordt primair voorzien binnen het stedelijk gebied.

Binnen het plangebied worden verschillende nieuwe functies, zoals detailhandel, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren, horeca en bedrijvigheid mogelijk gemaakt. In de onderbouwing ten behoeve van de toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking is daarop ingegaan. Gekozen wordt voor functies die passen in de haven en hierop zijn gericht. Het programma wordt afgestemd op de mogelijkheden die worden verwacht, zonder dat dit nadelig is voor het functioneren van het centrumgebied. In paragraaf 5.2 wordt daar uitvoerig op ingegaan.

Kustvisie
De Kustvisie is de Zeeuwse uitwerking van het landelijke convenant 'Kustpact'. De Zeeuwse Kustvisie is een gezamenlijk product van de Zeeuwse kustgemeenten Schouwen-Duiveland, Noord-Beveland, Veere, Vlissingen en Sluis, Rijkswaterstaat, Waterschap Scheldestromen, de Zeeuwse Milieufederatie, Het Zeeuws Landschap, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Toeristisch Ondernemend Zeeland (inclusief bracheorganisaties Recron, HISWA, VEKABO, Horeca Nederland), ZLTO en de provincie Zeeland. In de kustvisie worden uitgangspunten en strategieën beschreven voor de toekomstige ontwikkeling van de Zeeuwse kust. Het document vormt een bouwsteen voor het toekomstige beleid van de Zeeuwse overheden.

Uitgangspunten
Met de Kustvisie wordt ingezet op het beschermen en versterken van de Zeeuwse Kwaliteitskust en het herstellen ervan waar nodig. De focus ligt op kwaliteit in plaats van op kwantiteit. De uitgangspunten voor de Kustvisie zijn:
- symbiose van de omgeving, accommodaties en de onderliggende organisatie ervan;
- prioriteit aan de Zeeuwse identiteit;
- herstel van kwaliteiten;
- differentiatie van het recreatieve product en het creëren van toekomstwaarde.

Strategie en koppeling met gebieden
De ontwikkelingsstrategie van de Kustvisie is zowel gericht op het beschermen, versterken en beleven van bestaande kwaliteiten als het gebiedsgericht ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten. De ontwikkelstrategieën zijn gekoppeld aan de volgende gebieden.
- Gebieden voor beschermen en versterken bestaande waarden en kwaliteiten:
    1. strand en waterkering;
    2. groene topkwaliteit;
    3. Zeeuwse badplaatsen;
    4. verblijfsrecreatief gebied;
    5. open agrarisch gebied;
    6. mobiliteit.
- Gebieden voor ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten (voor zover van belang):
    1. aandachtsgebieden voor een gebiedsgerichte aanpak.



Figuur 4.3 Uitsnede kaart behorende bij de Kustvisie

De ontwikkelingsstrategieën zijn voor elk type gebied apart uitgewerkt. Deze zijn van toepassing op de gehele Zeeuwse kust. Het havengebied van Breskens is aangewezen als onderdeel van de 'Zeeuwse badplaatsen'. De volgende uitgangspunten zijn hiervoor van belang.

- Voor verblijfsrecreatieve ontwikkelingen binnen de grenzen van de badplaatsen wordt ingezet op herstructurering en kwaliteitsverbetering van het bestaande product. Ook nieuwe ontwikkelingen zijn mogelijk.
- Van belang is dat verblijfsrecreatief aanbod zich in gelijke mate ontwikkelt met de behoefte daar aan. Ontwikkelingen dienen plaats te vinden op basis van een businessplan en voorzien in een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
- Ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept. Het lokale DNA en het principe van LAND IN ZEE! staan hier centraal.
- Ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid, behoud van voorzieningen en zijn een toegevoegde waarde voor de (leef)omgeving.

Het Havengebied in Breskens is in de Kustvisie aangewezen als bestaand stedelijk gebied (bebouwing, rood). Het gebied maakt daarmee onderdeel uit van de badplaats Breskens. Daarover staat in de Kustvisie het volgende.

- Voor verblijfsrecreatieve ontwikkelingen binnen de grenzen van de badplaatsen wordt ingezet op

herstructurering en kwaliteitsverbetering van het bestaande product. Binnen de benoemde grenzen zijn nieuwe ontwikkelingen mogelijk (ook nieuwvestiging). Gezien het bebouwde karakter is bij ontwikkelingen in de badplaatsen (vrijwel) altijd sprake van een koppeling met een bestaand product. In alle gevallen wordt aansluiting gezocht bij het lokale DNA en de bijbehorende kwaliteiten. Belangrijke uitgangspunten in de badplaatsen zijn ruimtelijke kwaliteit en het aspect leefbaarheid. Daarnaast wordt verwezen naar onderdeel B t/m D van het Ontwikkelkader in de volgende paragraaf waarin de basiskwaliteit van nieuwe ontwikkelingen benoemd zijn.
B. Economische haalbaarheid: Ontwikkelingen vinden plaats op basis van een businessplan en voorzien in een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
C. Markt en onderscheidend vermogen van het concept: Ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept. Hierdoor wordt bijgedragen aan een gedifferentieerd product in de Zeeuwse kust. Het lokale DNA en het principe van LAND IN ZEE! staan hier centraal. Met oog op de dynamiek en verdere vernieuwing in de sector, wordt ingezet op circulair bouwen.
D. Sociaal maatschappelijke bijdrage: Ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid, behoud van voorzieningen en zijn een toegevoegde waarde voor de (leef)omgeving.

- Binnen de waterkeringszone (met name het waterstaatswerk en de beschermingszone A) in het bebouwd gebied kan niet zonder meer gebouwd worden. Met het oog op de waterveiligheid worden bouwinitiatieven getoetst aan het waterveiligheidsbeleid (inclusief de vastgestelde bebouwingscontouren) waarbij in de lijn van het Deltaprogramma en de Nationale Visie Kust een integrale afweging plaats vindt tussen waterveiligheid enerzijds en de beoogde ruimtelijke ontwikkeling anderzijds. Hierbij is oog voor het leveren van maatwerk bij de toepassing van de regelgeving.
- Het is van belang dat het verblijfsrecreatieve aanbod zich in gelijke mate ontwikkelt met de behoefte daaraan. De omvang van het aanbod is hierbij afgestemd op de vraag. Om dit te borgen wordt verkend op welke manier de balans tussen vraag en aanbod in evenwicht kan worden gebracht. Hierbij is oog voor de dynamiek in de recreatiesector, de veranderende wens van de gast en de steeds verdere vervaging van de scheiding tussen de woon- en recreatiefunctie in de badplaatsen.

De beoogde ontwikkeling vindt plaats binnen de als zodanig aangewezen 'badplaats Breskens'. Enerzijds is sprake van herstructurering en kwaliteitsverbetering, maar dat ziet vooral op de oorspronkelijke havenfunctie en niet op verouderd recreatief aanbod. Anderzijds is dus sprake van een nieuwe ontwikkeling, zoals dat expliciet is toegestaan. Deze nieuwe ontwikkeling kan gefaseerd worden gerealiseerd, afgestemd op de marktvraag en dus de behoefte. In de regels wordt bepaald dat de verhuur via centrale bedrijfsmatige exploitatie plaatsvindt. Tevens is onderzoek gedaan ingevolge artikel 3.2.1 Bro. Dit betreft de toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (Transformatie Havengebied Breskens, twee rapportages, onderbouwing appartementen, onderbouwing verschillende functies, 10 augustus 2017, Rho adviseurs voor leefruimte). Daarin is de motivering voor het opnemen van de functies in het programma en in het bestemmingsplan opgenomen.

De locatie en de beoogde bebouwing zijn onderscheidend van andere ontwikkelingen. Het betreft een herontwikkeling op een locatie direct aan de Westerschelde en Noordzee, dus met zeezicht, te midden van een havencomplex. Het betreft algehele transformatie van het gebied inclusief herstructurering en uitbreiding van de jachthaven naar een hoogwaardige voorziening. Hieraan wordt een zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen toegevoegd met daarnaast bijbehorende voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca die bijdragen aan een goed woon-, leef- en verblijfsklimaat. Dit voldoet aan de voorwaarden inzake hoogwaardigheid. Dat komt ook tot uitdrukking in de opzet van bebouwing en de uitstraling van appartementengebouwen.
Het project heeft een innovatief karakter door de transformatie, waarbij de kwaliteiten van de locatie worden benut, en door de combinatie met nautische functies. Met deze nieuwe bebouwing en functies in het havengebied op dammen wordt overtuigend invulling gegeven aan het principe LAND IN ZEE.

Deze ontwikkeling zorgt voor nieuwe werkgelegenheid, nieuwe voorzieningen en de herstructurering heeft een duidelijke toegevoegde waarde voor de omgeving en voor Breskens. Er verblijven alleen al meer recreanten en bewoners dichtbij het centrumgebied. Uit de analyses blijkt dat Breskens met deze transformatie een belangrijke impuls krijgt.

Regiovisies
Binnen de provincie Zeeland heeft elke regio zijn eigen unieke kenmerken. In aanvulling op de algemene strategieën per gebiedstype is daarom in de regiovisies voor de verschillende eilanden gedetailleerder ingegaan op de specifieke regionale kwaliteiten en opgaves. De herontwikkeling van het havengebied staat in de regiovisie voor West Zeeuws-Vlaanderen specifiek benoemd.

'Breskens ontwikkelt zich verder met een vergrote toeristische aantrekkingskracht door het bestaande havengebied en de omgeving te transformeren. Breskens behoudt haar belangrijkste pijler visserij, maar focust daarnaast op het uitbouwen van een internationaal centrum voor zeezeilen in combinatie met de uitbreiding en modernisering van de jachthaven. Het aangrenzend bedrijventerrein verandert in een verblijfsrecreatief gebied met commerciële functies gekoppeld aan visserij en de jachthaven. Om de verbinding met de omgeving te versterken wordt geïnvesteerd in routestructuren naar het dorp, strand en de haven.' (pagina 40).

De transformatie van de haven van Breskens maakt integraal deel uit van de regiovisie voor West Zeeuws-Vlaanderen, specifiek voor de badplaats Breskens. Alle relevante facetten van de transformatie zijn in de regiovisie vermeld.

Conclusie
De ontwikkelen die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, geven uitvoering aan het provinciaal beleid, houden voldoende rekening met de gestelde randvoorwaarden en geven invulling aan de specifieke ambitie voor het gebied zoals deze in de Kustvisie is beschreven.

4.4 Gemeentelijk beleid

Masterplan Havengebied Breskens (2015)
Het Masterplan Havengebied Breskens, vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. De gemeenteraad van Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld.

In het Masterplan staan de volgende doelstellingen geformuleerd.
- Behoud van de visserij in Breskens. Op deze manier blijft het Haven karakter van de haven van Breskens gewaarborgd.
- Breskens als Zeezeilcentrum positioneren. De haven van Breskens is een prima uitvalsbasis voor zeezeilers, gezien de ligging dichtbij de Noordzee. Breskens wil zich op deze wijze profileren als hotspot voor zeezeilers.
- Uitbreiding Jachthaven. Deze is noodzakelijk voor de profilering als hotspot voor zeezeilers en het daarbij behorende voorzieningenaanbod.
- Versterken van de ruimtelijke relaties tussen de haven, het dorp en het strand.
- Versterken van het karakter en de authenticiteit van Breskens.
- Aantrekkelijke sfeervolle en dynamische leefomgeving.
- Het realiseren van een Viscentrum.

Op het Masterplan is in hoofdstuk 2 uitvoerig ingegaan. In het ontwerpbestemmingsplan wordt een nadere uitwerking van het Masterplan opgenomen.

Krachtig verbonden, Visiedocument 2016-2020 (2016)
Het Visiedocument Krachtig Verbonden is een samensmelting van de gemeentelijke ruimtelijke structuurvisie en het beleidsplan op grond van de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo). In het visiedocument worden randvoorwaarden vanuit het gemeentelijke beleid gegeven waaraan het toekomstige bestemmingsplan voor het havengebied in Breskens moet voldoen. Voor wat betreft de transformatieopgave van het havengebied in Breskens zijn de volgende onderwerpen uit het visiedocument van belang.

- Breskens is aangewezen als dragende kern met een centrumgebied. Vestiging van detailhandel wordt zoveel mogelijk geconcentreerd in de centrumgebieden. Ook wenst de gemeente hier meer flexibiliteit te creëren voor de vestigingsmogelijkheden van nieuwe bedrijven.
- Breskens is aangewezen als hotspot voor verblijfsrecreatie die verder moet worden uitgebouwd. Naast de komst van nieuwe verblijfsrecreatie en het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen, wordt daarbij ingestoken op het realiseren van een slechtweervoorziening (zoals het Viscentrum) om een bijdrage te leveren aan een verlenging van het seizoen. Dit heeft een positief effect op de werkgelegenheid (meer jaarrond en minder seizoensarbeid).
- Behoud van de menselijke maat in de woonomgeving door het beperken van nieuwe hoogbouw tot de kernen Breskens en Cadzand-Bad.
- Betere afstemming van vraag en aanbod van parkeerplaatsen, met name ten aanzien van de ontwikkelingen in Breskens. Bij de realisatie van parkeerplaatsen dient de ruimtelijke inpassing en afstemming in de omgeving meegenomen te worden (beeldkwaliteit).
- Bij nieuwbouwplannen dient nadrukkelijk onderbouwd te worden dat er in een specifieke behoefte voor een bepaalde doelgroep voorzien wordt. Nieuwbouw moet vraaggericht zijn en niet andersom.
- In de woonvisie wordt aangegeven waar qua doelgroepen specifieke kansen kunnen worden benut: zorgbehoevende ouderen en ook op het gebied van kleinschalige kwalitatief hoogwaardige woningbouwontwikkelingen liggen er kansen.
- Elke nieuwe woning dient in de basis levensloopbestendig te zijn.
- Woningbouwplannen dienen aantoonbaar bij te dragen aan het aantrekkelijker maken van de woon- en leefomgeving waarbij herontwikkeling van ruimtelijke knelpunten voorop staat.
- Er is sprake van een overaanbod aan recreatiewoningen (kwantiteit), terwijl de kwaliteit van de woningen in veel gevallen te wensen over laat (recreatieparadox). Deze problematiek speelt ook over de grens. Behoudens de bestaande zoeklocatie voor nieuwvestiging van verblijfsrecreatie (Lampzinspolder), is geen nieuwvestiging meer toegestaan.
- Om te voorkomen dat recreatieappartementen voor langere perioden leeg staan, er voor leegstand gebouwd wordt en de gewenste economische spin of achterwege blijft, wordt verhuur van een complex gedeeltelijk verplicht gesteld. Momenteel wordt in opdracht van de provincie Zeeland onderzoek verricht naar het al dan niet opnemen van deze verplichting.

Evenementenbeleid Gemeente Sluis 2016
De gemeente Sluis heeft in 2016 de Nota evenementenbeleid vastgesteld. Samengevat is het doel van het evenementenbeleid het zorgen voor een goede balans tussen vermaak en veiligheid, tussen orde en overlast en tussen regels en ruimte en het formuleren van beleidsuitgangspunten (het bieden van een kader voor de belangenafweging) voor het al dan niet verlenen van evenementenvergunningen op grond van artikel 2:25 van de 'Algemene Plaatselijke Verordening gemeente Sluis', hierna te noemen APV. Deze nota vormt de basis waarop de vergunningverlening in de periode gedurende de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden.

- De nota is van toepassing op evenementen in de openlucht, inclusief tenten, en gebouwen.
- Het criterium hierbij is dat het evenement 'voor het publiek toegankelijk' moet zijn.
- Evenementen verschillen ook naar de benodigde voorbereiding c.q. advisering bij gemeentelijke en operationele diensten en overlasteffecten naar de omgeving. Sinds 2006 zijn de evenementen (voor wat betreft het evenementenbeleid in de gemeente Sluis) onderverdeeld in de volgende categorieën.
- Klein evenement

Duurt maximaal één dag, en heeft geen versterkte muziek na 21.00 uur, en duurt tot uiterlijk 24.00 uur, en heeft lokale uitstraling, en er worden geen doorgaande wegen afgesloten, en vormt uit milieu- of natuurbeschermingsoogpunt geen bezwaar en zal (eventueel op basis van ervaring) niet leiden tot klachten.

- Middelgroot evenement
  Heeft een bovenlokale uitstraling, en/of versterkte muziek in avond- en nachtperiode, en/of vergt nadere verkeersmaatregelen, en/of enige hinder of overlast voor de omgeving, een en ander ter beoordeling van de burgemeester, en/of vergt nadere aandacht politie of brandweer, en er kan naast een aantal specifieke voorschriften doorgaans worden volstaan met standaardvoorschriften.
- Groot evenement
  Heeft een (boven-)regionale uitstraling, en/of zal naar verwachting extra hinder of overlast opleveren voor omgeving, een en ander ter beoordeling van de burgemeester, en/of verwacht risico op aantasting openbare orde, eventueel gelet op ervaringen uit het verleden, en/of inzet politie, brandweer of GHOR (= Geneeskundige Hulp bij Ongevallen en Rampen) is noodzakelijk.
- Het stellen van een op maat gesneden geluidsnorm levert in de praktijk niet altijd het gewenste resultaat op. Het koppelen van geluid aan de eindtijd van het evenement geeft duidelijkheid naar de burger toe en creëert een groter draagvlak dan het opleggen van op maat gesneden geluidsnormen of het bijvoorbeeld verplicht instellen van geluidsbegrenzers.
- Als eindtijd voor evenementen is in de Nota evenementenbeleid 24.00 uur voor muziek gehanteerd en als eindtijd voor het evenement 00.30 uur (zondag tot en met donderdag). Op vrijdag, zaterdag en dagen vóór een officiële feestdag geldt 01.00 uur als eindtijd voor de muziek en 01.30 uur voor het evenement zelf. De evenement moeten voldoen aan dit beleid.
- De overlast voor omwonenden moet zoveel mogelijk voorkomen of beperkt worden. Voor wat betreft de parkeersituatie dient de organisatie (voor zover mogelijk) ervoor te zorgen dat er voldoende parkeergelegenheid voor bezoekers is en moet de organisatie er voor zorgen dat er voldoende bewegwijzering is aangebracht naar het parkeerterrein en verkeersregelaars worden ingezet. Omwonenden mogen gedurende de evenementen zo min mogelijk overlast ondervinden van geparkeerde auto's van bezoekers. Bij de parkeergelegenheid moeten medewerkers aanwezig zijn om het parkeren in goede banen te leiden en toezicht te houden.

Het havengebied van Breskens wordt op basis van het Masterplan als een passende alternatieve locatie aangemerkt voor meerdere en ook voor enkele grotere evenementen.

Toetsing aan gemeentelijk beleid

De transformatie van de haven van Breskens beantwoordt nadrukkelijk aan het algemene beleid gericht op het aanpakken van ruimtelijke knelpunten en het verbeteren van de leefomgeving. Dat gebeurt met het transformatieplan in vele facetten.

- De plannen voorzien in het aantrekkelijker maken van de woon- en leefomgeving van Breskens. Met de herontwikkeling worden ruimtelijke knelpunten aangepakt en opgelost. Het verouderde havengebied wordt getransformeerd naar een levendig gebied. Dit gebied gaat deel uitmaken van het stedelijk gebied gezien de uitwisseling van functies tussen de gebieden en toevoeging van verblijfsaccommodatie voor recreanten en bewoners.
- Nabij het centrumgebied ontstaat een gebied met een specifieke aantrekkingskracht voor zeezeilers en andere bezoekers van de jachthaven die wordt geherstructureerd en uitgebreid. De voorzieningen en horeca spelen specifiek in op die doelgroep. De aantrekkingskracht van Breskens krijgt daarmee een impuls. Dat zal ook in het centrumgebied van Breskens, met een goed voorzieningenniveau en reeds nu al met een specifieke aantrekkingskracht voor toeristen en recreanten, merkbaar worden.
- De positie van Breskens wordt versterkt, dat is een onmiskenbaar gegeven. Het centrumgebied zelf wordt weliswaar niet uitgebreid. Binnen dat centrumgebied zijn overigens wel uitbreidingen mogelijk. De gemeente werkt actief mee aan plannen voor versterking van de centrumpositie, zoals aan uitbreiding van detailhandelsvestigingen in het centrum. Door de toename van recreanten, bewoners en van de bezoekers aan het Viscentrum, zal het bezoek aan het centrumgebied ook

toenemen.

- Met hoogbouw aan de kades wordt een ander segment aan het woningaanbod toegevoegd, in aanvulling op de appartementenbouw die reeds binnen het dorpsgebied heeft plaatsgevonden. De nieuwe appartementengebouwen zorgen voor extra bewoners en verblijfsrecreanten in een vorm die in Breskens passend is. Daarbij wordt uitgegaan van een hoogwaardig marktsegment. Samen met de reeds bestaande behoefte aan hoogwaardige recreatie- en woonvoorzieningen die zich al in de bestaande situatie voordoet, biedt deze toevoeging een impuls aan de versterking van het voorzieningenniveau.
- Het Viscentrum voegt een aparte dimensie toe aan het voorzieningenniveau en aanbod van Breskens op de eerste plaats en voor de gemeente Sluis als geheel. Het wordt een belangrijke slechtweervoorziening en een voorziening die zorgt voor seizoensverlenging. De combinatie van verschillende functies, zoals de vismijn en visserijmuseum, heeft een grotere aantrekkingskracht ten opzichte van de bestaande verspreid gelegen functies in het havengebied.
- De parkeerbehoefte wordt binnen het plangebied opgevangen. Er zullen voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Hiervoor is onder meer ruimte in de sokkel van de appartementengebouwen. Deze sokkel krijgt een passende beeldkwaliteit omdat in die sokkel ook ruimte wordt geboden voor voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven alsmede horeca. Aanvullend kan in de openbare ruimte voldoende parkeergelegenheid worden aangelegd.
- De nieuwbouwplannen richten zich op het marktsegment met bewoners en recreanten die specifiek zeezicht wensen. In dat opzicht voorzien de bouwprogramma's in Breskens en Cadzand-Bad weliswaar deels in die vraag, maar duidelijk is dat daaraan nog meer behoefte bestaat. Deze vorm van bouw onderscheidt zich wat dat betreft van recreatiewoningen en reguliere woningen in grondgebonden vorm. Voor die vormen wordt gelet op het overaanbod, geen toevoeging meer toegestaan, behalve in de Lamzinspolder. De bouw van appartementengebouwen zorgt voor een vorm van recreëren aan de oever van de Westerschelde met zeezicht, die onderscheidend is en Breskens en de gemeente Sluis als recreatiegemeente een unieke impuls geeft.
- Er is ruimte voor een hoge servicegraad, zodat dit plan ook interessant is voor zorgbehoevende ouderen; enige clustering van appartementen voor gezamenlijke zorgvoorziening is denkbaar. Dit laat onverlet dat dit project andere kleinschaliger projecten niet in de weg staat. De appartementenbouw staat op zichzelf al borg voor levensloopbestendigheid, gecombineerd met toepasselijke maatregelen in die appartementen op het niveau van de inrichting. Dat zijn echter zaken die op een te klein detailniveau spelen ten opzichte van dit bestemmingsplan.
- De appartementenbouw kan fasegewijs worden ontwikkeld, zodat steeds wordt ingespeeld op de behoefte. Hiermee wordt voorkomen dat recreatieappartementen voor langere perioden leeg staan en dat voor leegstand gebouwd wordt. De afgelopen jaren is de verkoopsnelheid van appartementen opmerkelijk groot geweest. De gerealiseerde appartementenbouw heeft niet geleid tot leegstand. Verhuur van de complexen vindt plaats via een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
- De wijze waarop evenementen, zeker ook de jaarlijkse grootschalige evenementen, worden georganiseerd waarborgen een goed verloop. Natuurlijk zijn de effecten merkbaar. Kenmerkend is dat de organisatie steeds zorgt voor passende maatregelen en een ordelijk en juist ook veilig verloop hiervan. Via het vergunningenstelsel zal dit als zodanig worden gecontinueerd.

In navolging van de transformatie en kwaliteitsverbetering van het Spuiplein wordt nu ingezet op transformatie van het havengebied. Dat is een meer ingrijpende ontwikkeling. De locatie kan hiervoor uitstekend worden benut; dat is ook nodig om verloedering te voorkomen. Het recreatieve verblijf, de nieuwe woonkwaliteit, aanvullende voorzieningen en uitbouw van de jachthaven met extra ligplaatsen, een herverdeling van de bestaande ligplaatsen en een zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen vormen het unieke concept voor een kwaliteitsimpuls voor Breskens. Daarbij speelt het Viscentrum een belangrijke rol door de situering op het scharnierpunt van het centrumgebied en het havengebied.

4.5 Conclusie en randvoorwaarden

Conclusie
Met dit bestemmingsplan wordt invulling gegeven aan de beleidskeuze van het Rijk, de provincie Zeeland en de gemeente Sluis om de haven van Breskens te transformeren van de huidige handels- en vissershaven naar een aantrekkelijk woon- en recreatiemilieu en een hotspot voor verblijfsrecreatie en watersport (zeezeilen). Een unieke kans voor versterking van de positie en aantrekkelijkheid van Breskens en van de gemeente Sluis wordt op een onderscheidende wijze benut.

De initiatiefnemers, de provincie Zeeland en de gemeente Sluis hebben een intentieovereenkomst gesloten om hun afspraken over en inzet voor dit project vast te leggen. Hiermee hebben de gemeente en de provincie het Masterplan als uitgangspunt voor de besluitvorming overgenomen. Het Masterplan is bepalend voor wat betreft het beoogde eindbeeld van het havengebied zodra de transformatie gereed is (zie hoofdstuk 2). Daar waar wordt afgeweken van het Masterplan, wordt dat in hoofdstuk 5 van deze plantoelichting (bij het onderdeel landschap) nadrukkelijk aangegeven. Daar wordt ook gemotiveerd waarom het aanvaardbaar is dat op enkele onderdelen van de uitgangspunten wordt afgeweken.

Randvoorwaarden
Vanuit het ruimtelijk beleidskader geldt voorts een aantal randvoorwaarden.

- Omdat sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling dient de realisatie van de nieuwe appartementen voor recreatieve en permanente bewoning te worden onderbouwd overeenkomstig de criteria van 'de ladder voor duurzame verstedelijking'. Dat geldt ook voor de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in de jachthaven en de toevoeging van verschillende functies (voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven, horeca en zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen). Deze onderbouwing komt in paragraaf 5.2 van deze plantoelichting aan bod.
- De uitbreiding van de jachthaven moet worden getoetst aan de hand van de criteria van de vaarwegbeheerder. Deze toetsing is gedaan in een separate rapportage bij het MER. In paragraaf 5.6 worden de resultaten van deze toetsing samengevat weergegeven.
- De uitkomsten van het ecologisch en landschappelijk onderzoek dat is uitgevoerd in het MER zijn weergegeven in paragraaf 5.3 en 5.7. In deze paragrafen wordt ingegaan op de effecten van de voorgenomen transformatie op de NNZ en op de effecten op het landschap.
- In paragraaf 5.7 wordt ook ingegaan op de vraag hoe invulling is gegeven aan de stedenbouwkundige randvoorwaarden uit het Masterplan.

Het project heeft een innovatief karakter door transformatie waarbij de kwaliteiten van de locatie worden benut, zowel verblijfsrecreatie en permanente bewoning in appartementen worden mogelijk gemaakt en door de combinatie met nautische functies, waaronder met name de nautisch georiënteerde voorzieningen en het zeezeilcentrum. De opzet van de transformatie geeft invulling aan het principe van LANDINZEE zoals de provincie Zeeland die als doelstelling voor de ontwikkeling van Zeeland voorstaat.

Aanbieden van appartementen voor recreatieve verhuur
De provincie Zeeland en de gemeente Sluis hebben door middel van een pilot beoordeeld op welke wijze de verhuurplicht voor verblijfsrecreatie in beleid en in een bestemmingsregeling kan worden opgenomen. Het algemene uitgangspunt is dat de appartementen voor verblijfsrecreatie worden aangeboden voor verhuur voor verblijfsrecreatie voor ten minste 120 dagen per jaar en tegen een marktconforme prijs. Die verhuur zal alleen gebeuren in de vorm van centrale bedrijfsmatige exploitatie. Daarmee wordt bereikt dat (een deel van) het aanbod beschikbaar komt en blijft voor verblijfsrecreanten in het algemeen. Als gevolg van de pilot is het mogelijk om van deze voorwaarde, die in beginsel geldt voor alle recreatieappartementen binnen het plan, af te wijken. In de planregels is een

afwijkingsbevoegdheid opgenomen, waarbij voor twee derde van het aantal appartementen dat wordt gebruikt voor verblijfsrecreatie, kan worden afgezien van verplichte verhuur. Bij het toepassen van die afwijkingsbevoegdheid is het mogelijk per appartement duidelijkheid te bieden of de verplichting tot het aanbod van verhuur wel of niet van toepassing is. Een afwijking van de verplichting tot verhuur betekent overigens niet dat het appartement gebruikt mag worden voor permanente bewoning.

Voorts is onderzoek verricht naar het realiseren van appartementen in het hoge segment van de markt voor wonen en verblijfsrecreatie (Brief Gedeputeerde Staten aan Presidium Provinciale Staten, Afspraken verhuurplicht Sluis, 7 december 2017; Besluit gemeenteraad Sluis, 25 januari 2018). Uit dit onderzoek blijkt dat het aanbod van dat segment geen invloed heeft op de het bestaande of nog te realiseren aanbod aan appartementen in de gemeente Sluis. Het betreft appartementen die in een hogere prijsklasse zitten als gevolg van een onderscheidende ruimtelijke kwaliteit van een appartement, ten opzichte van andere appartementen. Deze onderscheidende kwaliteiten worden onder meer gevormd door een onderscheidende ligging gelet op uitzicht, zonlichtinval, zonuren, daglichttoetreding in combinatie met een zeker minimum aan gebruiksoppervlak. Met een wijzigingsbevoegdheid kan het gebruik van deze appartementen worden gewijzigd, zodanig dat deze appartementen gebruikt kunnen worden voor zowel permanente bewoning als voor verblijfsrecreatie. Daartoe behoren ook de mogelijkheden van deeltijdwonen en het gebruik van het appartement als tweede woning.
De maxima voor appartementen voor verblijfsrecreatie (360 appartementen) en voor wonen (100 appartementen) zijn op dit additionele aanbod niet van toepassing. Die appartementen mogen namelijk voor beide functies en dus ook afwisselend worden gebruikt. Het additionele aanbod zorgt in de praktijk voor vermindering van het aantal appartementen voor verblijfsrecreatie in een ander segment dan het hogere, additionele segment. Van belang is dat het maximum aantal te realiseren appartementen met 460 appartementen ongewijzigd blijft. Het maximum aantal van 460 appartementen is in de wijzigingsbevoegdheid vastgelegd. In een wijzigingsplan kan het adres van het betreffende appartement worden vermeld.

De in de regels opgenomen verplichting geldt alleen indien die verplichting als zodanig is opgenomen in de Verordening Ruimte provincie Zeeland. Wordt de provinciale verordening nog aangepast, dan biedt een tweede wijzigingsbevoegdheid ruimte voor afstemming van de regels op de dan gewijzigde provinciale regelgeving.

Het vorenstaande wordt verwerkt in de provinciale verordening. Het wordt aangemerkt als het additionele programma op grond van de pilot . Daarbij is de genoemde pilot van belang. Dat onderzoek betreft een aanvulling op de laddertoetsen die zijn weergegeven in paragraaf 5.2. De genoemde laddertoetsen behoeven geen aanpassingen. De toevoeging van het additionele programma betekent namelijk een vervanging van het programma voor alleen verblijfsrecreatie. Dat betekent concreet dat van de aangetoonde behoefte aan recreatieappartementen een kleiner aantal appartementen daadwerkelijk enkel en alleen voor die behoefte wordt gerealiseerd. Er wordt een aanvullend gebruik voorzien binnen een segment waarvan de behoefte reeds is aangetoond. Deze aanvullende gebruiksmogelijkheden als gevolg van het toevoegen van de permanente woonfunctie, worden gerealiseerd in een marktsegment dat geen invloed heeft op de markt voor permanent bewoonde appartementen en appartementen voor verblijfsrecreatie in de gemeente Sluis.

Hoofdstuk 5 Onderzoek

5.1 Inleiding

Onderbouwing van de behoefte en zorgvuldige afweging
In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van de sectorale onderzoeken die zijn uitgevoerd om de transformatieopgave van de haven in Breskens te onderbouwen. In paragraaf 5.2 wordt als eerste een samenvatting gegeven van het behoefteonderzoek voor de nieuwe (recreatie)appartementen, voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven, horeca, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en uitbreiding van ligplaatsen die gedurende de transformatie in het gebied worden gerealiseerd.
Voor een zorgvuldige beoordeling van het project in het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek verricht naar de locatiekeuze en de effecten op de bestaande dorpskern van Breskens.

Programma
In het onderzoek is het volgende programma onderzocht.

Tabel 5.1 Programma transformatie havengebied Breskens

functie		**maximale aantal eenheden of oppervlakte (m^2 bvo)**
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
Uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m^2**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m^2
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness		1.000 m^2
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m^2), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren		1.500 m^2
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m^2
Horeca		**2.500 m^2**
Viscentrum		4.270 m^2
Vismijn		1.800 m^2
Visserijmuseum	800 m^2	1.420 m^2
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m^2	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m^2	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m^2
Horecagelegenheid		400 m^2
Kantoorruimte en dienstverlening		200 m^2
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m^2

Voldoende parkeervoorzieningen
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer
Maatregelen die voortvloeien uit het MER

Milieuonderzoeken
Vervolgens zijn de toetsingskaders, de samenvattingen en de conclusies van de milieuonderzoeken voor het programma weergegeven, zoals deze op basis van het MER in dit bestemmingsplan mogelijk is gemaakt. Hierbij worden de effecten van de beoogde herontwikkeling van het havengebied in Breskens getoetst aan het beleid en de normstelling. Tevens is per aspect beschreven op welke wijze een vertaling naar de bestemmingsregeling heeft plaatsgevonden. In dit hoofdstuk wordt volstaan met een beknopte toetsing aan geldende normen en toetsingskaders. Voor een gedetailleerde beschrijving van de effecten (en de onderzochte alternatieven) wordt verwezen naar het MER (bijlage 4) en het Bijlagenboeken in de bijlagen 5 en 6.

5.2 Behoefteonderzoek

5.2.1 Ladder voor duurzame verstedelijking en goede ruimtelijke ordening

Ladder voor duurzame verstedelijking
Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' is opgenomen. Vanaf 1 juli 2017 is het tweede lid vereenvoudigd en luidt dit lid als volgt.

> *De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*

Bij het vaststellen van een bestemmingsplan waarin een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt, moet daarom aan de 'ladder' worden getoetst.

Goede ruimtelijke ordening
Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden aangetoond (hoofdstukken 4 en 5). Het betreft hier een ontwikkeling die binnen het stedelijk gebied wordt gerealiseerd. De aspecten locatie en het aspect leegstand binnen de kern worden eveneens getoetst (hoofdstuk 6).

5.2.2 Behoefte aan verschillende nieuwe functies

Het onderzoek 'Transformatie Havengebied Breskens, onderbouwing verschillende functies' is als bijlage 2 opgenomen.

Onderzoeksresultaten marktruimte verschillende functies
Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een actuele behoefte. Op basis van onderzoek is het volgende geconcludeerd.
Het bestaande havengebied van Breskens is gedateerd en voldoet niet aan de huidige wensen en eisen van de hedendaagse watersporter. Het ontbreekt aan voorzieningen en de ligplaatsen zijn te klein. Daarbij is de bezettingsgraad hoog, waardoor nieuwe watersporters geen plek hebben voor hun boot. Tevens ontbreekt ruimte voor een kwaliteitsverbetering en herstructurering van ligplaatsen.

- Het Masterplan voor de haven van Breskens voorziet in een integrale herontwikkeling. Hiermee wordt een totaalconcept in het havengebied mogelijk gemaakt. Het gaat om een combinatie van havengerelateerde functies, het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen, het Viscentrum en herstructurering van de jachthaven met een uitbreiding van 100 ligplaatsen, met op de kades tevens de bouw van 460 appartementen (360 voor verblijfsrecreatie en 100 voor permanente bewoning). Deze transformatie resulteert in een recreatieve hotspot en een aantrekkelijk verblijfsgebied. Juist door de diversiteit aan functies, die elkaar wel onderling versterken, is het perspectief voor het havengebied zeker gunstig. Dit is ook gebleken uit de vergelijking met andere jachthavens, zowel met enkele Zeeuwse jachthavens als met de zeezeiljachthavens in IJmuiden en Scheveningen.
- Door de grote afstand tot deze twee andere havens is er geen concurrentie voor deze twee jachthavens. Ook Cadzand-Bad heeft al snel een sterke positie ingenomen in het jachthaven aanbod. Aangezien de ontwikkelingen gedurende een langere periode kunnen worden gerealiseerd, zoals dit ook bij Aquadelta is te zien, kan op zorgvuldige wijze uitbreiding plaatsvinden. Gezien de hoge bezettingsraad is te verwachten dat die als zodanig kan worden gehandhaafd.
- Door de transformatie kan Breskens zich gaan onderscheiden als recreatieve hotspot met een zeezeilcentrum. Dat biedt kansen voor het vestigen van nieuwe functies, zoals detailhandel, dienstverlening en dergelijke. Deze functies zullen havengerelateerd zijn en bijdragen aan een nautische beleving. De beoogde transformatie van het havengebied in Breskens voorziet daarmee in de behoefte van de consumenten, toeristen en watersporters aan een totaalconcept van dag- en verblijfsrecreatie met verschillende functies, als aanvulling op de bestaande jachthaven.
- De situering van verschillende functies past uitstekend op de havenlocatie door de sterke combinatie van het nautisch concept. Zeker is ook de ligging naast het centrumgebied van betekenis, zodat uitwisseling kan ontstaan en beide gebieden een impuls krijgen. De transformatie biedt goede uitgangspunten voor verdere versterking van het centrumgebied. Dit centrumgebied zorgt voor aantrekkingskracht van de toeristen in en rondom Breskens en de gemeente Sluis. De afgelopen jaren is in het centrumgebied geïnvesteerd. Nieuwe gebouwen zijn gerealiseerd. Modernisering en vernieuwing van enkele zaken heeft in de loop der tijd plaatsgevonden. Steeds opnieuw worden plekken die vrijkomen door beëindiging van de winkelfunctie door horecaondernemingen ingevuld of vervangen door appartementen al dan niet met dienstverlening in de plint hiervan. Voor enkele herstructureringslocaties op enige afstand van de directe centrumstraten, zijn plannen in voorbereiding of gepresenteerd voor nieuwbouw. In het centrumgebied is sprake van een gezonde dynamiek. Daarnaast zorgt de combinatie van nieuwe functies in het havengebied voor een onderscheidend concept en aantrekkingskracht. Cadzand-Bad kan daarbij als een goede referentie dienen. Ook daar zijn gunstige omstandigheden gecreëerd met een goed perspectief voor recreatieappartementen en verschillende voorzieningen.
- Op basis van de algemene kengetallen die voor niet-dagelijkse goederen worden gehanteerd en toegespitst op de situatie in Breskens, is er ruimte voor circa 1.875 m² bvo uitbreiding. Dit is mogelijk door de toevoeging van appartementen, nieuwe ligplaatsen en met name door de groei van bestedingen vanuit het toerisme, die zich reeds meerdere jaren voordoet. Voor horeca is het ook meer dan aannemelijk dat een groei van horeca-aanbod mogelijk is met behoud van de bestaande vestigingen. Breskens krijgt een sterkere positie door de grotere diversiteit aan horeca-aanbod. Op basis van een DPO en vergelijking met andere jachthavens kan worden uitgegaan van een verantwoorde toevoeging van het programma voor detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren, havengerelateerde bedrijvigheid en horeca. Geconstateerd is voorts dat wanneer zich enige verplaatsing van zaken voordoet, de detailhandelsfunctie van met name het Spuiplein kan worden versterkt door uitbreiding van gevestigde winkels of uitbreiding van het aanbod aan detailhandel in niet-dagelijkse goederen. Voor de huidige activiteiten en bedrijvigheid kan enige ruimte worden geboden voor uitwisseling van functies of intensivering van bijvoorbeeld botenverkoop.

- Het realiseren van goede verbindingen voor met name voetgangers en de situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van het centrumgebied en havengebied, zorgen voor verbinding van de twee gebieden. De specifieke kwaliteiten van het centrumgebied en havengebied zorgen voor een unieke aantrekkingskracht.

Vanuit het totaalconcept is er behoefte aan de versterking van het voorzieningenaanbod, passend bij de rol en ambities die Havengebied Breskens voor de toekomst heeft. De voorgenomen ontwikkeling van commerciële functies voorziet in een actuele behoefte en daarmee aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusies voor het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen , uitbreiding van 100 ligplaatsen en het viscentrum

Zeezeilcentrum

Binnen het programma is ruimte gereserveerd voor leslokalen en kantoorruimte, die nodig zijn voor het faciliteren van de zeezeilcentrum. De leslokalen zijn nodig om de cursisten theorie bij te brengen over de vaardigheden die nodig zijn voor het zeezeilen. Tevens wordt ruimte gereserveerd voor een logiesruimte, sanitaire voorzieningen en sportruimte. Op deze wijze biedt deze voorziening de mogelijkheid aan (jonge) cursisten om meerdere dagen kennis te laten maken met het (zee)zeilen. Tot slot zal er kantoorruimte worden gerealiseerd waaruit de bedrijfsvoering van het zeezeilcentrum kan worden uitgeoefend. Het grootste deel zal als zeezeilcentrum in gebruik worden genomen. Daarnaast is er ruimte voor jachthavenvoorzieningen. Aanvullend resteert enige ruimte voor kantoorruimte die ook door anderen kan worden gebruikt. In een dergelijke sportieve en op educatie gerichte locatie is het inspirerend te werken. Uit het advies blijkt dat Breskens kansrijk is als locatie voor een zeezeilcentrum.

Uitbreiding jachthaven met 100 ligplaatsen

Voor continuering van de bezettingsraad en mogelijke uitbouw hiervan geldt het eenduidige advies van kwaliteitsverbetering en een onderscheidend concept. De transformaties van Bruinisse en Cadzand-Bad laten zien dat dit succesvol kan worden gecombineerd met uitbreiding van ligplaatsen. Ook in Scheveningen is er een verband tussen het kwaliteitsniveau van voorzieningen, de nautische omgeving en de hoge bezettingsgraad van 100%. Op basis van de gunstige omstandigheden en specifieke kwaliteiten van de jachthaven in Breskens kan worden verwacht dat in combinatie met revitalisering van de huidige ligplaatsen, behoefte ontstaat aan circa 100 extra ligplaatsen. De jachthaven van Breskens krijgt immers een zodanige kwaliteitsimpuls door de situering van appartementen en verschillende functies, dat een aantrekkelijke nautische omgeving ontstaat. Dit hangt ook samen met een te verwachten toename van ligplaatsen voor botenverhuur en voor het zeezeilcentrum. De combinatie met herinrichting van de jachthaven biedt mogelijkheden voor doorstroming van boten naar andere ligplaatsen. Tevens zullen enkele ligplaatshouders vanuit jachthavens in de regio kiezen voor verplaatsing naar Breskens gezien de transformatie die wordt gerealiseerd.

Viscentrum

De nieuwe locatie van het Viscentrum maakt deel uit van de integrale gebiedsontwikkeling van het Havengebied Breskens. Het nieuwe Viscentrum is in feite een verplaatsing van grotendeels reeds bestaande functies in het havengebied, naar een centrale locatie. Door het nieuwe Viscentrum dicht tegen het centrumgebied en in de haven te realiseren liggen 'vis' en 'visserij' binnen handbereik voor bezoekers aan Breskens. Daarnaast draagt het Viscentrum in positieve zin bij aan de nautische belevingswaarde van het (jacht)havengebied Breskens. De bundeling van bestaande ondernemers in het Viscentrum vormt hierdoor een toegevoegde waarde in het totaalconcept 'Hotspot Breskens'.

Uit een studie van Kenniscentrum Kusttoerisme, verbonden aan de Hogeschool Zeeland, blijkt dat gemiddeld 25.000 bezoekers per jaar een bezoek zullen brengen aan het nieuwe Viscentrum. In het Viscentrum wordt ruimte geboden aan (ondergeschikte) horeca- en detailhandelsfuncties. De omvang is relatief beperkt en verbonden aan het van 'catch to plate' concept.

Onderzoeksresultaten locatieafweging transformatie haven Breskens
Voor een zorgvuldige beoordeling van het project in het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek verricht naar de locatiekeuze en de effecten op de bestaande dorpskern van Breskens.

- Uit de inventarisatie van de huidige leegstand blijkt verder dat deze behoefte, zowel vanwege de beperkte omvang als vanwege het geheel ontbreken van een goede relatie met het havengebied, in zijn geheel niet kan worden gefaciliteerd binnen de bestaande leegstand in de kern Breskens. Om deze reden worden evenmin onaanvaardbare effecten verwacht op het woon, - leef- en ondernemersklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van jachthaven gerelateerde commerciële functies. De commerciële functies die in het havengebied worden gevestigd, zullen het centrum juist aanvullen en versterken. Solitaire vestiging van nautisch georiënteerde winkels elders in Breskens geeft onvoldoende vertrouwen in een duurzaam voortbestaan van die winkels. Voor het havengebied wordt ingezet op detailhandel gericht op het nautisch karakter. Dat wordt ook in de bestemmingsregeling als zodanig opgenomen. Voor zover winkels worden verplaatst vanuit het centrumgebied, die zich nautisch oriënteren, kan die ruimte worden benut door nieuwvestiging van detailhandel in niet-dagelijkse goederen of uitbreiding van bestaande winkelvestigingen. Hiervoor is voldoende marktruimte beschikbaar. Relevante leegstand van winkelpanden is zeker niet te verwachten.
- In de horecabranche kan door een toename van horecagelegenheden, verdere versterking van de positie van Breskens met een hoogwaardig voorzieningenniveau optreden. Het is ook denkbaar dat zich enige verschuiving voordoet van het Spuiplein of omgeving, naar het havengebied. Door de berekende marktruimte voor nieuwe detailhandelsvestigingen of vergroting van bestaande winkelpanden ter plaatse van horecazaken, kan het Spuiplein een sterker winkelgebied worden. Zo'n verschuiving heeft daarmee voordelen voor Breskens als geheel. Structurele leegstand is niet te verwachten.
- Aanvullend kunnen voorzieningen in de sfeer van cultuur, ontspanning en sport de bijzondere karakteristiek van het haven gebied met gemengde functies, accentueren. Het aantal vestigingen hiervan in Breskens is beperkt. Enige toevoeging van dit soort voorzieningen, zorgt voor versterking van het voorzieningenniveau. Dat past bij de ontwikkeling die Breskens doormaakt waarbij steeds opnieuw toevoeging van functies plaatsvindt of uitbreiding van bestaande oppervlaktes aan voorzieningen. Dit hangt mede samen met de investeringen die worden gedaan in nieuwbouw en zeker ook in de fysieke openbare ruimte zoals het Spuiplein en de Keerdam.
- Het verdwijnen van een areaal van 47.500 m² bedrijfsaanbod in het huidige havengebied door de transformatie, zorgt ervoor dat de vraag naar bedrijfspercelen op bijvoorbeeld Deltahoek zal toenemen. Deltahoek kan profiteren van de transformatie van het havengebied. In elk geval wordt met de beoogde transformatie een bijdrage geleverd aan de afname van het bestaande overaanbod in de provincie Zeeland als het gaat om bedrijfspercelen.

Conclusie toets ladder voor duurzame verstedelijking en locatieafweging
De transformatie van het havengebied van Breskens zal resulteren in aanvulling en versterking van het voorzieningenniveau van Breskens. Hieraan wordt een nieuw marktsegment toegevoegd met een sterke aantrekkingskracht voor zeezeilers en recreanten. Initiatieven die doorgaans niet in het centrum plaats kunnen nemen, kunnen in het havengebied worden gevestigd. De beoogde ontwikkeling aan jachthaven gerelateerde functies hebben geen nadelige effecten op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de kern Breskens, maar juist een versterkend effect.

Deltahoek kan profiteren van het verdwijnen van een areaal van 47.500 m². De vraag naar bedrijfspercelen Deltahoek zal toenemen. In elk geval wordt met de beoogde transformatie een bijdrage geleverd aan afname van het bestaande overaanbod in de provincie Zeeland als het gaat om bedrijfspercelen.

Met de transformatie van deze, deels leegstaande, locatie en de functionele relatie met de jachthaven is sprake van zorgvuldig en intensief ruimtegebruik. Hiermee wordt bij uitstek invulling aan gangbare

principes voor een goede ruimtelijke ordening en bijbehorende zorgvuldige afweging. Bestaand stedelijk gebied wordt optimaal benut.

De beoogde ontwikkeling van de verschillende functies in het havengebied van Breskens voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking. De locatiekeuze heeft zorgvuldig plaatsgevonden. Er zijn geen nadelige effecten op de dorpskern van Breskens te verwachten. Er zijn juist kansen voor versterking van Breskens als hotspot voor de zeezeilsport en de recreatieve sector.

5.2.3 Behoefte aan appartementen

Het onderzoek 'Transformatie Havengebied Breskens, onderbouwing appartementen' is als bijlage 3 opgenomen. Hierin zijn de volgende onderzoeksresultaten opgenomen.

Onderzoeksresultaten behoefte verblijfsrecreatie appartementen

De relevante regio voor recreatieve bewoning is de regio Zeeuws-Vlaanderen en dan met name de westkust. De regio Zeeuws-Vlaanderen trekt vooral recreanten uit België, Nederland en Duitsland.

Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte. Dit aspect is kwalitatief en zo mogelijk kwantitatief onderbouwd.

- Gebleken is dat er behoefte bestaat aan nieuwe plancapaciteit voor recreatieappartementen. De afgelopen 6 jaar zijn aan de kust van de gemeente Sluis jaarlijks gemiddeld 66 appartementen verkocht. Op basis van deze praktijkgegevens en de beschreven marktverwachting wordt geconcludeerd dat er binnen de planperiode een blijvende jaarlijkse vraag is van minimaal 66 recreatiewoningen, waarvan 76% aan buitenlanders wordt verkocht.
- Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte. Gelet op het voorgaande is behoefte aan nieuwe plancapaciteit voor recreatieappartementen. De afgelopen jaren zijn in Cadzand-Bad jaarlijks gemiddeld 66 appartementen verkocht. Op basis van deze praktijkgegevens en de beschreven marktverwachting wordt geconcludeerd dat het havenplan Breskens voorziet in een behoefte. Hiermee is de behoefte aan de appartementen in het havenplan aangetoond.
- Bij recreatieappartementen speelt het uitzicht en daarmee de locatie een veel grotere rol dan bij recreatiewoningen. Waar vrijstaande recreatiewoningen in de buurt van een bos, strand of binnenwater mogen liggen, moet een appartement daar letterlijk op uitkijken (NVM, 2016). Alleen Breskens en Cadzand-Bad zijn in Zeeuws-Vlaanderen geschikte plaatsen om de behoefte aan recreatieappartementen te faciliteren. De havenlocatie in Breskens is hiervoor zeer geschikt.
- De meerderheid van kopers van recreatief vastgoed, combineert het recreatieve gebruik met de verhuur aan derden op momenten dat zij zelf geen gebruik ervan maken. Het eigen recreatief gebruik blijft het voornaamste aankoopmotief. Vanuit België bestaat een specifieke belangstelling voor recreatieobjecten in Zeeland en Zeeuws-Vlaanderen in het bijzonder.

Het aanbod aan bestaande recreatieappartementen in Zeeland en Zeeuws-Vlaanderen met zicht op zee is beperkt. In Breskens is het aanbod aan nieuwe appartementen met zeezicht zeker uiterst beperkt. Het toevoegen van recreatieappartementen in Breskens voorziet in het opvangen van de Nederlandse en Vlaamse en overige buitenlandse vraag.

Onderzoeksresultaten behoefte permanente bewoning

De relevante regio voor permanente bewoning is de regio Zeeuws-Vlaanderen, zoals dit ook op provinciaal niveau wordt onderscheiden. De regio Zeeuws-Vlaanderen trekt vooral recreanten uit België, Nederland en Duitsland. De regio voorziet in de eigen woningbehoefte maar trekt ook veel Belgen die in Zeeuws-Vlaanderen willen wonen.

Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte. Dit aspect is kwalitatief en kwantitatief onderbouwd.

- Uit de actuele provinciale prognose blijkt dat het aantal inwoners in de gemeente Sluis de komende

jaren licht afneemt, maar het aantal huishoudens nog met 250 toeneemt tot de huishoudenspiek in 2025 toeneemt als gevolg van gezinsverdunning en instroom van Belgen. Het aantal huishoudens neemt volgens de prognose na 2025 af, maar de vraag naar woningen voor eenpersoonshuishoudens is blijvend. De woningvoorraad dient hierop te worden aangepast. Het realiseren van appartementen speelt hier uitstekend op in.

- In de praktijk worden per jaar in de gemeente Sluis ongeveer 75 reguliere woningen aan Belgen verkocht. Hieruit wordt geconcludeerd dat de woningbehoefte tussen de 25 en 75 woningen per jaar is. Het is door de vergrijzing aannemelijk dat de vraag naar 0-tredenwoningen (zoals appartementen) groot is.
- Uit de Vlaamse prognose blijkt dat het aantal huishoudens in België nog fors toeneemt. De groei zit met name in het aantal eenpersoonshuishoudens. In de aan Zeeuws-Vlaanderen grenzende arrondissementen is dit beeld vergelijkbaar. De kust is het meest vergrijsd en de groei van het aantal huishoudens is volledig toe te schrijven aan het aantal eenpersoonshuishoudens. Na 2030 groeit het aantal huishoudens hier ook niet meer. Het project is geschikt voor eenpersoonshuishoudens.
- Het is zeer aannemelijk dat een deel van de Vlaamse woningzoekenden tussen 2016 en 2030 in de aangrenzende gemeenten in Zeeuws-Vlaanderen gaat wonen, omdat de kust een grote aantrekkingskracht heeft op Belgen, de kust van Vlaanderen vrijwel geheel volgebouwd is, de woningprijzen aan de kust van Vlaanderen zeer hoog zijn en het gebied ruimtelijk gezien één gebied is door de doorlopende kustlijn met zandstrandwoningen in Zeeuws-Vlaanderen goedkoper zijn dan in Vlaanderen, er voldoende groen is en de steden in Vlaanderen op korte afstand liggen.
- Naast de volgebouwde Vlaamse kust is ook de ontwikkeling van het havengebied Zeebrugge e.o. relevant. Dit tezamen met de aanmerkelijke verbetering van de infrastructuur aldaar, maakt Zeeuws-Vlaanderen een aantrekkelijk woongebied voor onder andere de werknemers in Zeebrugge en omgeving.
- Een blijvende jaarlijkse instroom van 75 huishoudens in de gemeente Sluis is een voorzichtige inschatting. De verwachting is dat de instroom toeneemt.
- In Zeeuws-Vlaanderen is sprake van verouderde grondgebonden woningen die de aansluiting met de markt verliezen. Voor appartementen is dit niet het geval.
- Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van appartementen. Voor zover woningen beschikbaar komen, waaronder ook woningen in het lagere segment, dan worden die in belangrijke mate door Vlamingen gekocht. Doorstroming vanuit het lagere segment betekent verhuizing naar duurdere, bestaande woningen. Die bewoners stromen door naar de appartementen in het havengebied. Dit is een trend die in de gemeente Sluis, met name in Cadzand-Bad en Breskens voordoet. De doorstroming die met de appartementenbouw wordt bereikt is gunstig voor de woningmarkt.
- Het aanbod aan appartementen in de gemeente Sluis is beperkt (Funda, gegevens makelaars, juli 2017).

Op basis van de analyses van de woningmarkt en rekening houdend met de ontwikkeling van de actuele projecten, wordt geconcludeerd dat het toevoegen van 100 appartementen die permanent mogen worden bewoond, kan voorzien in een deel van de te verwachten totale vraag.

Onderzoeksresultaten toetsing aan principes goede ruimtelijke ordening

Voor een goede ruimtelijke ordening is onderzoek verricht naar de locatiekeuze en de effecten op de bestaande dorpskern van Breskens.

- Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van appartementen. De leegstand zal niet als zodanig toenemen. Ter plaatse wordt juist een leegstandsvraagstuk van aanzienlijke omvang (verouderde bedrijfslocatie) opgelost. Met de transformatie van het havengebied wordt een voormalig bedrijfsgebied hergebruikt voor nieuwe woon- en recreatiefuncties. De verwachting is dat het opknappen van een verouderd havengebied

en het toevoegen van een nieuw woon-recreatiemilieu de leefbaarheid van Breskens vergroot.
- De ontwikkeling zorgt ervoor dat het havengebied wordt herontwikkeld, waarbij de verpaupering wordt aangepakt, de belevingswaarde van de (jacht)haven wordt verhoogd en dit resulteert in een aantrekkelijke locatie om te wonen, recreëren en te verblijven.
- Met de transformatie van deze, deels leegstaande locatie, en de functionele relatie met de zee, het strand, de jachthaven en voorzieningen is sprake van zorgvuldig en intensief ruimtegebruik. Dit past bij uitstek binnen een goede ruimtelijke ordening. Hiermee wordt immers invulling gegeven aan de principes van een goede ruimtelijke ordening, gericht als eerste gericht op het optimaal benutten van beschikbaar stedelijk gebied en bijbehorende transformatie.

De beoogde ontwikkeling voldoet dan ook ruimschoots aan de principes van een goede ruimtelijke ordening.

Onderzoeksresultaten ladder voor duurzame verstedelijking en goede ruimtelijke ordening
De beoogde ontwikkeling van appartementen voor permanente bewoning en voor recreatief gebruik in het havengebied van Breskens voldoet aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking. De locatiekeuze heeft zorgvuldig plaatsgevonden. Er zijn geen nadelige effecten op de dorpskern van Breskens. Er zijn juist kansen voor versterking van Breskens als belangrijke kern voor de recreatieve sector, als hotspot voor de zeezeilsport en als kern met exclusief woonmilieu.

Voor het verouderde havengebied in Breskens is een sterke behoefte aan een nieuwe invulling. De aansluiting met de recreatieve hotspots, zoals een jachthavenontwikkeling, ligt daarbij voor de hand. De beoogde ontwikkeling van het havengebied in Breskens voorziet in de behoefte van de consument, toerist en de watersporter vanwege het totaalconcept van dag- en verblijfsrecreatie met verschillende nieuwe functies, als aanvulling op de bestaande (zee)jachthaven. Zicht op zee en strand op loopafstand is hierbij cruciaal. Met de ontwikkeling van het Havenplan Breskens wordt een positieve impuls gegeven aan het havengebied van Breskens met de integrale gebiedsontwikkeling. Hiermee ontstaat een nieuw woon- en verblijfsmilieu dat er nog niet is in Breskens. Door het toevoegen van appartementen voor recreatief gebruik en voor permanente bewoning zal het gebied een kwalitatieve impuls krijgen. Dit is gunstig voor de aantrekkelijkheid van het gebied en van Breskens.

5.2.4 Uitbreiding jachthaven met 100 ligplaatsen
Het onderzoek naar de kansen en mogelijkheden om Breskens te positioneren als internationaal centrum voor zeezeilen is verricht door Waterrecreatie Advies uit Lelystad met als opdracht het ontwikkelen van een toekomstbestendig en innovatief scenario waarmee Breskens zich als toonaangevende hotspot voor zeezeilers kan profileren in de internationale zeilwereld. Dit onderzoek is als bijlage in het onderzsoek naar de behoefte aan verschillende functies opgenomen (bijlage 2). Daarin zijn de volgende resultaten opgenomen.

Onderzoeksresultaten
Voor het onderzoek zijn een groot aantal deskundigen en kenners van de watersportmarkt en jachthaven gesproken en geraadpleegd over de kansen voor en mogelijkheden in Breskens. Tijdens een excursie zijn voorbeelden bekeken. Er is daarna een bijeenkomst georganiseerd met de Begeleidingsgroep hetgeen tot een aanscherping van het concept voor Breskens heeft geleid.

Zeezeilcentrum, centrum voor zeezeilers
Breskens mist een aantal voorzieningen en faciliteiten. Ook is de kwaliteit van bepaalde voorzieningen in de bestaande jachthaven niet meer up-to-date. De prijs-kwaliteitverhouding is misschien redelijk, maar de kwaliteit past niet bij een internationale hotspot voor zeezeilers.

Herinrichting van het havengebied van Breskens biedt mogelijkheden de kwaliteit op een aantal punten te verbeteren en faciliteiten toe te voegen die voor het concept noodzakelijk of gewenst zijn. Om een centrum voor zeezeilers te worden is in ieder geval een RYA gecertificeerde zeezeilschool nodig. Wanneer dit in samenwerking met Hans Bouscholte zou gebeuren, dan is het hele spectrum aan cursussen, opleidingen en trainingen, van recreatief tot topsportniveau in Breskens vertegenwoordigd. Dat kan in combinatie met het aanbieden van varianten op gedeeld bootbezit en verhuurconcepten. Vergelijkbare zeezeilschoolorganisaties zijn ook mogelijk.
Ook de mogelijkheden voor verschillende nieuwe functies moeten beter worden benut. Meer en betere voorzieningen voor de makelaars en importeurs van jachten en bijvoorbeeld een aparte (verkoop)steiger voor de boten van de zeezeilschool en voor boten die te koop of te huur zijn.

Internationale hotspot
Om de in het Masterplan beoogde aantrekkelijke, sfeervolle en dynamische leefomgeving in Breskens te creëren en een internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers te worden, zijn meer evenementen nodig. Dit kunnen zeilwedstrijden zijn, maar ook aan het zeezeilen of de visserij gerelateerde publieksevenementen. Er zijn gedurende het proces suggesties gedaan voor een bootshow (Gent in Water Boat Show), voor praktijkdagen waar men proef kan varen met een zeiljacht of een catamaran (i.s.m. internationaal opererende charterorganisaties), evenementen voor historische en moderne viskotters, visserijdagen, informatiedagen over nautische opleidingen in Nederland, etc. Op het gebied van evenementen hebben de beroepsvaart, de visserij, de recreatievaart en Breskens een gezamenlijk belang. Hoe meer reuring en promotie, hoe beter het is voor iedereen.

Zeezeilcentrum
Realisering van het Zeezeilcentrum op de Kaai biedt de mogelijkheid de voorzieningen en faciliteiten, ook voor de jachthaven, te vestigen in het nieuwe Havengebouw en de ligplaatsen voor het Zeezeilcentrum in een apart deel van de nieuwe jachthaven. Voor de exacte situering en uitwerking is overleg met diverse partijen nodig.

Uitbreiding 100 ligplaatsen
De uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen maakt deel uit van een algehele herverdeling van ligplaatsen en bijbehorende kwaliteitsverbeteringsslag. Hiervoor worden ligplaatsen vergroot, ligplaatsen voor superjachten worden toegevoegd. Dit alles biedt ruimte de jachthaven beter geschikt te maken voor zeezeilers en luxe jachten.

Beoogd wordt een zeezeilcentrum te realiseren. Daarnaast vindt transformatie van het havengebied plaats, zodanig dat tal van functies worden toegevoegd. Deze samenhangende ontwikkeling speelt nadrukkelijk in op de eisen die vanuit de markt aan jachthavens worden gesteld, zoals blijkt uit de branche-informatie Jachthavens (Rabobank Cijfers & Trends; 2017) en onderzoek van Waterrecreatieadvies (Watersport in 2030, 2040 en 2050; augustus 2016; Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers, augustus 2017;). In de studies zijn de volgende belangrijke zaken genoemd.

- Op langere termijn is het noodzakelijk om nieuwe doelgroepen aan te boren. Dat gebeurt door de sterkere oriëntatie op zeezeilers en het realiseren van een zeezeilcentrum.
- Om de consument aan boord te houden en te krijgen maken de initiatiefnemers voor het transformatieplan duidelijke keuzes, waaronder de transformatie en het zeezeilcentrum. Staat er ook al.
- De jachthaven ligt op de juiste locatie voor zeezeilen, dat is van essentieel belang voor het blijven trekken van voldoende gasten. Daarnaast zijn de investeringen gericht op het creëren van het onderscheidend vermogen.
- Ingezet wordt op een hogere bezettingsgraad, die bepaald wordt door een aantoonbaar verband tussen het voorzieningenniveau en de bezettingsgraad. Meer voorzieningen geven een hogere bezettingsgraad. Het plan voorziet in beduidend meer en hoogwaardiger voorzieningen.

- Bij de 100 ligplaatsen worden passende voorzieningen gerealiseerd zoals stroom, water, sanitair etc. Het zeezeilcentrum als concept levert een belangrijke bijdrage aan de bezetting van de 100 extra plaatsen.
- De ligging van de jachthaven in een toeristisch sterke regio is gunstig, te midden van een recreatief sterke plek en aan groot water. Dit wordt belangrijker omdat de consument de jachthaven steeds vaker ziet als recreatieplek. Door de verandering in het vaargedrag neemt de verblijfsduur van passanten toe.
- Uit de praktijk blijkt voorts dat revitalisering en uitbreiding van het aantal ligplaatsen een sterke combinatie is. De jachthaven Aquadelta is bijvoorbeeld nog steeds aan het groeien. In 2010 beschikte de jachthaven over 600 ligplaatsen. De afgelopen vier jaar zijn hier 400 ligplaatsen aan toegevoegd. In tussentijd is ook een algehele vernieuwing van voorzieningen op de kade gerealiseerd.
  De transformatie van de haven van Cadzand-Bad heeft geresulteerd in een relatief hoge bezettingsgraad van de beschikbaar gekomen 160 ligplaatsen. Ook daar zorgt een stevige gebiedstransformatie, grootschaliger dan in Bruinisse, voor een toenemende belangstelling voor recreanten, in appartementen, recreatiewoningen en ook voor ligplaatsen.
- De uitbreiding van ligplaatsen in Breskens is weliswaar op andere doelgroepen gericht dan in Cadzand-Bad (Belgen) en Aquadelta in Bruinisse. Het zijn niet zo specifiek Belgische zeezeilers, maar ook veel meer andere passerende zeezeilers. In Bruinisse gaat het meer om zeilers die op dat moment de binnenwateren bevaren. De overeenkomst is wel dat de vernieuwing rondom de jachthaven is gecombineerd in een toename van het aantal ligplaatsen en een hoge bezettingsgraad. In Breskens zijn kansen aanwezig voor een vergelijkbare ontwikkeling richting de 100 extra ligplaatsen.

Voor continuering van de bezettingsraad en mogelijke uitbouw hiervan geldt het eenduidige advies van kwaliteitsverbetering en een onderscheidend concept. De transformaties van Bruinisse en Cadzand-Bad laten zien dat dit succesvol kan worden gecombineerd met uitbreiding van ligplaatsen. Ook in Scheveningen is er een verband tussen het kwaliteitsniveau van voorzieningen, de nautische omgeving en de hoge bezettingsgraad. Op basis van de gunstige omstandigheden en specifieke kwaliteiten van de jachthaven in Breskens kan worden verwacht dat in combinatie met revitalisering van de huidige ligplaatsen, behoefte ontstaat aan circa 100 extra ligplaatsen. De jachthaven van Breskens krijgt immers een zodanige kwaliteitsimpuls door de situering van appartementen en verschillende functies, dat een aantrekkelijke nautische omgeving ontstaat.
Door de toename van het aantal ligplaatsen zal mogelijk een verschuiving in de markt optreden door de kwaliteitsverbetering van (de faciliteiten in) de jachthaven zelf en het voorzieningenniveau. Daarnaast worden ligplaatsen ingenomen door het zeezeilcentrum, eventuele verhuur- en charterconcepten en het aanbod van de diverse jachtmakelaars. Gelet op het totale aanbod van ligplaatsen binnen de regio Zeeland en langs de Belgische kust, betekent dit maar een relatief geringe verschuiving in de vraag naar ligplaatsen vanuit andere jachthavens naar Breskens.

Inrichting van de jachthaven
De uitbreiding van de jachthaven wordt benut om de kwaliteit van de bestaande jachthaven te verbeteren en aan te passen aan de meest actuele inzichten. Op die wijze kan worden geanticipeerd op de behoefte van betere bereikbaarheid van de ligplaatsen direct ten oosten van de Kaai en van de trailerhelling. Ook het enkele jaren geleden aangelegde uitkijkpunt komt daarmee beter tot zijn recht.

Daartoe zullen de ligplaatsen voor visbootjes worden verplaatst naar het nieuwe deel tussen de te slopen vissersteiger en de Kaai. Het brandstofverkooppunt verhuist eveneens. De ruimte, die in de bestaande jachthaven ontstaat door deze verplaatsing, wordt opgevuld door nieuwe steigers van verschillende lengtes. Deze steigers worden bestemd voor bezoekers, voor ligplaatsen voor superjachten met bovenmaatse afmetingen en voor opleidingsschepen en rondvaartboten.

De invaart naar en uitvaart van de nieuwe ligplaatsen in de bestaande Vissershaven geschiedt via een ongeveer 25 meter brede vaarroute langs de oostzijde van de Middenhavendam. Deze vaarroute houdt ook de bereikbaarheid in stand van de bestaande bedrijven op de Middenhavendam en biedt de reddingsboot de mogelijkheid uit te varen. De drijvende steigers voor de uitbreiding van de jachthaven komen dan in ongeveer oost - westrichting te liggen. De visserssteiger wordt geamoveerd om deze logische indeling mogelijk te maken. Op de steigers komen voorzieningen voor E- aansluitingen aan boord, watertappunten en internetbereik via wifi. De nieuwe steigers komen uit op een drijvende steiger langs de oostzijde van de Vissershaven. Via een brug ter hoogte van het bestaande (Fiwado - bunkerstation) is deze steiger met de wal verbonden.

In het nieuw te bouwen complex op de plaats van de huidige vismijn komt een kantoor voor de havenmeester, alsmede was-, douche- en toiletvoorzieningen. Deze voorzieningen zullen ook beschikbaar zijn voor docenten en leerlingen van het zeezeilcentrum. Ten behoeve van dit centrum zijn in het complex leslokalen, kleed- en slaapruimten gepland. De omvang van deze voorzieningen zullen worden afgestemd op de behoefte van toekomstige gebruikers. Dat geldt uiteraard ook voor de gescheiden afvalbergingen, die bij voorkeur ondergronds plaatsvinden met uitzondering van verontreinigende stoffen als oliën. Daarvoor zal op een logistiek logisch en veilige plaats ruimte worden gereserveerd in directe omgeving.

De bestaande golfbreker bij de ingang van de jachthaven wordt in westelijke richting opgeschoven en komt globaal te liggen tussen de kop van de Oosthavendam en de kop van de Middenhavendam. Het doel hiervan is om ook de jachten op de nieuwe ligplaatsen in de bestaande Vissershaven te vrijwaren van golfslag. De ligging is bepaald na zorgvuldig onderzoek (Svasek). De doorvaartopening komt aan de zuidkant bij de Middenhavendam. De plaats van de golfbreker is mede afgestemd op grotere schepen die onder alle getijomstandigheden tussen de golfbreker en de Westhavendam kunnen keren om een ligplaats te vinden in de Handelshaven.

Door het inspelen op de vraag in de markt naar ligplaatsen voor grotere schepen zal het aantal ligplaatsen in het nieuwe deel beperkt worden tot 100, exclusief de 70 verplaatste ligplaatsen voor sportvisbootjes in het meest zuidelijke deel van de uitbreiding. De op deze wijze geplande uitbreiding resulteert dus in 100 nieuwe ligplaatsen, alsmede een vergroting van steigerlengte voor passanten.

5.3 Ecologie

5.3.1 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 geldt de Wet natuurbescherming. In de Wet natuurbescherming zijn de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet opgenomen. Dit betekent dat deze wet zowel gebiedsbescherming als soortbescherming omvat, daar waar deze in het verleden nog opgesplitst waren. In de wet is nog steeds wel een duidelijk onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming (beschermde gebieden en de bescherming van bijbehorende soorten) en soortbescherming (beschermde soorten waarvan zowel de individuen als de functionele leefgebieden beschermd zijn). Dit onderscheid is ook gemaakt in de beoordeling natuur van het MER.

Wet Natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming

Voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor verschillende habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. In bijlage 2 van de passende beoordeling (Soortenbeschermingstoets bestemmingsplan Haven Breskens; Arcadis 12 mei 2017) is een uitgebreid overzicht gegeven van deze instandhoudingdoelstellingen (zie hierna voor een overzicht).

Voor de effectbeoordeling zijn de aanwezigheid van habitattypen die meteen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied liggen, zeezoogdieren en vissen in de Westerschelde en niet-broedvogels die zich in de haven bevinden en waarvoor in het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saetinghe instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen van belang.

De haven van Breskens grenst aan het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Door de ligging buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn directe effecten uitgesloten. Echter, externe effecten kunnen evenwel plaatsvinden op het gebied of de aangewezen natuurwaarden. Bijvoorbeeld geluidsverstoring kan het gebied indringen en aangewezen soorten kunnen gebruik maken van de haven.



Figuur 5.1 Kaart met ligging van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (groen) ter plaatse van Breskens. (bron: aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied)

Beheerplan Deltawateren 2016-2022
Voor alle natuurgebieden die deel uitmaken van het Europese natuurnetwerk Natura 2000 wordt een beheerplan opgesteld. In een beheerplan worden de maatregelen beschreven die nodig zijn om de vastgestelde natuurdoelen voor het betreffende natuurgebied te kunnen behalen. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is opgenomen in het Beheerplan Deltawateren 2016-2022. In hoofdstuk 8 van het MER en de passende beoordeling wordt nader ingegaan op het beheerplan.

Natuurnetwerk Nederland (Provinciale ruimtelijke verordening)
Effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) worden niet beoordeeld in het MER. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied nabij het plangebied ligt op 250 m afstand, aan de rand van de bebouwde kom van Breskens. Voor het Natuurnetwerk wordt in de Verordening Ruimte uitgegaan van een afstandsmaat van 100 meter. Door de afstand tussen het havengebied en het meest nabij gelegen NNN-gebied, worden uitstralende of verstorende effecten bij voorbaat uitgesloten.

Wet natuurbescherming, aspect soortenbescherming
De Wnb (voorheen Flora- en faunawet) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. Beschermde soorten zijn ingedeeld in drie beschermingscategorieën met eigen verbodsbepalingen en wettelijk belangen bij ontheffingsaanvragen.

- Vogelrichtlijnsoorten. Hierbij gaat het om alle inheemse Vogelsoorten.
- Habitatrichtlijnsoorten. Hierbij gaat het om soorten van bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn.

- Andere soorten. Dit zijn soorten die op nationaal niveau zijn aangewezen. De provincies kunnen door middel van Verordeningen vrijstelling geven voor de verbodsbepalingen die gelden voor deze soorten. De provincie Zeeland heeft dit gedaan in de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht).

Beschermde soorten zijn niet gebonden aan natuurgebieden en kunnen ook in menselijke omgeving voorkomen zoals in de stad of in een industriegebied. De ontwikkelingen in de haven van Breskens worden getoetst op de effecten op beschermde soorten.

5.3.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

Onderzoeksopgave

Effecten op beschermde natuurwaarden kunnen optreden in de aanlegfase en de gebruiksfase. Het verschil tussen beide fasen is dat effecten in de aanlegfase vaak verdwijnen op het moment dat deze is afgerond. Dit is niet het geval voor de gebruiksfase waarbij effecten permanent zijn. Toch is het ook mogelijk dat effecten in de aanlegfase een permanent karakter hebben, bijvoorbeeld de sloop van een gebouw in de aanlegfase kan leiden tot permanente effecten, omdat verblijfplaatsen in de bebouwing permanent verdwijnen. Permanente effecten in de aanlegfase, werken door in de gebruiksfase. In de volgende beschrijving is daarom geen onderscheid gemaakt in effecten in de aanleg- of gebruiksfase. Bovendien is het voor de wet niet relevant of effecten het gevolg zijn van de aanleg- of gebruiksfase. Het onderscheid is alleen gemaakt als het een belangrijk gegeven is en niet goed te herleiden is uit de omschrijving.

Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming

Voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor verschillende habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. In bijlage 2 van de passende beoordeling (Soortenbeschermingstoets bestemmingsplan Haven Breskens; Arcadis 12 mei 2017) is een uitgebreid overzicht gegeven van deze instandhoudingdoelstellingen.

- Voor de broedvogels en niet-broedvogels zijn behoudsdoelstellingen opgenomen, evenals voor enkele habitattypen en habitatsoorten.
- Voor de habitattypen estuaria en buitendijkse schorren en zilte graslanden zijn uitbreidingsdoelstellingen opgenomen, zowel voor het oppervlakte als voor de kwaliteit.
- Voor zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) is een uitbreidingsdoelstelling voor het oppervlak opgenomen.
- Voor de habitatsoorten zeeprik, rivierprik, fint en gewone zeehond zijn uitbreidingsdoelstellingen voor de populatie opgenomen.
- Voor de gewone zeehond is daarnaast ook een uitbreidingsdoelstelling voor de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied opgenomen.

Voor de effectbeoordeling zijn de aanwezigheid van habitattypen die meteen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied liggen, zeezoogdieren en vissen in de Westerschelde en niet-broedvogels die zich in de haven bevinden en waarvoor in het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saetinghe instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen van belang.

Ruimtebeslag

Binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe vindt geen ruimtebeslag plaats. Daarom is geen sprake van het verliezen en beschadigen van habitattypen en leefgebieden van soorten die aangewezen zijn voor Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Stikstofemissies
Uit het uitgevoerde effectonderzoek blijkt dat de maximale toename van stikstofdepositie 0,23 mol N/ha/jr. bedraagt voor het voorkeursalternatief. Deze toename treedt uitsluitend op wanneer het havengebied volledig is ontwikkeld. Deze maximale toename is voorzien op niet-overbelaste delen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Het feit dat deze toename niet in overbelast habitattype is en dat de toename dermate gering is dat dit niet leidt tot overschrijding van de kritische depositiewaarden van het betreffende habitattype, maakt dat negatieve effecten van stikstofdepositie zijn uitgesloten.

Verstoring
De verschillende vormen van verstoring zijn hier samengenomen. Verschillende vormen van verstoring treden namelijk tegelijkertijd op en het is niet altijd duidelijk wat doorslaggevend is geweest is de verstoring van aanwezige soorten. Verstoring is het gevolg van geluid en beweging en treedt op vanaf de aanlegfase tot in de gebruiksfase. Effecten zijn beperkt. Verstoring beperkt zich tot de haven, waar in de huidige situatie ook al sprake is van bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteit. Verstoring in de haven is met name relevant voor vogels die in de haven verblijven. Vooral de havendam vormt een geschikte hoogwatervluchtplaats waar mogelijk verschillende steltlopers zoals scholekster kunnen verblijven om te wachten tot de slikken droogvallen. Eventuele verstoring betreft slechts individuen, daarnaast blijven effecten beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Bovendien zijn voor aanwezige individuen voldoende uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving aanwezig, waaronder de inlaag bij Nummer Eén inclusief de dijk en de Hooge Platen. De lichte toename van verstoring zorgt niet voor significante effecten op kwalificerende soorten aangezien de effecten van de haven zelf beperkt zijn. Met betrekking tot onderwatergeluid is beoordeeld dat de toename van pleziervaartuigen niet onderscheidend is ten opzichte van de huidige situatie. Die toename is niet merkbaar.
In de periode dat de recreatievaart intensief is, het late voorjaar en de zomer, is het aantal foeragerende vogels relatief laag, omdat het vooral de in Nederland overwinterende vogels zijn die in grote aantallen in het Deltagebied foerageren. In de zomermaanden zijn de aantallen veel lager. Grote delen van de droogvallende platen zijn niet toegankelijk. Hierdoor kunnen de platen de nodige rust bieden. Zodoende zijn er geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling als gevolg van extra betreding van de reeds verstoorde platen als gevolg van de uitbreiding van de haven. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.
Een toename van recreatie kan gevolgen hebben voor de aanwezige zeehonden. Er is geen sprake van verstoring van gevoelige functies (ligplaatsen pups). De verstoorde zeehonden op de platen hebben een rustgebied in de onmiddellijke omgeving. Daardoor zal de extra verstoring als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van de haven van Breskens niet leiden tot significante verstoring van zeehonden. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

Conclusie
De effecten op kwalificerende waarden van het nabijgelegen Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is gering. Er is sprake van lichte verstoring van kwalificerende vogelsoorten, maar dit leidt niet tot effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten. Verstoring door onderwatergeluid treedt niet op.

Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming
In het kader van de soortbescherming is de aanwezigheid van de volgende soorten relevant.
- Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- Broedvogels die in en op de gebouwen voorkomen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is echter uitgesloten.

- In één van de gebouwen is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Het gaat om een verblijfplaats aan de rand van het leefgebied van de populatie van Breskens die slechts in gebruik is door een enkele vleermuis.
- In de omgeving komen mogelijk vissen en zeehonden voor.

Ruimtebeslag
Soorten die aanwezig zijn of hun verblijfplaatsen hebben in de aanwezige panden kunnen door de sloopactiviteiten en de bouwactiviteit verstoord, gedood of verwond worden en/of hun verblijfplaats kwijtraken. Het gaat hier om algemene broedvogelsoorten, gewone dwergvleermuis en algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Het gaat hier met name om soorten van een lichter beschermingsregime (Andere soorten) maar de gewone dwergvleermuis is zwaarder beschermd (Habitatrichtlijnsoort). Het compenseren voor het verlies van de paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis maakt integraal deel uit van het VKA. Hiervoor is een ontheffing nodig. Uit praktijkervaring blijkt dat adequate maatregelen kunnen worden getroffen. Op basis van die ervaringen is het aannemelijk dat de benodigde ontheffing wordt verkregen.
Wanneer maatregelen worden genomen voor de soorten met een lichter beschermingsregime (zie bijlage 5 van het MER), wordt verstoring en het doden en verwonden van individuen zoveel mogelijk voorkomen.

Verstoring
Verstoring door geluid is met name het gevolg van de bouwwerkzaamheden. Effecten blijven beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Alleen bij de grootschalige ingrepen als sloop is het mogelijk dat beschermde soorten verstoord worden (zie voor andere effecten ruimtebeslag). Dit is relevant voor algemeen voorkomende soorten en broedende vogels en gewone dwergvleermuis. Het effect van verstoring is beperkt gezien de huidige mate van verstoring. Ruimtebeslag is een meer bepalende factor. Door het nemen van maatregelen zijn de effecten van verstoring te beperken. Hiervoor is een ontheffing nodig. Uit praktijkervaring blijkt dat met het plaatsen van kasten een passende doeltreffende maatregel kan worden getroffen. Het is aannemelijk dat de ontheffing kan worden verleend.

Conclusie
De effecten op beschermde soorten is beperkt tot een gering aantal soorten. Effecten zijn vooral het gevolg van ruimtebeslag en in mindere mate verstoring. Soorten waar het met name om gaat zijn de gewone dwergvleermuis en broedvogels. Er zijn ook effecten mogelijk om algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën, maar voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor deze soorten. Het is noodzakelijk om maatregelen te nemen. Het nemen van maatregelen zorgt dat effecten op beschermde soorten afnemen. Met de maatregelen geformuleerd in paragraaf is het mogelijk om effecten op beschermde soorten grotendeels te voorkomen. Er blijft echter sprake van het verdwijnen van de huidige paarverblijfplaats. Daarom is de beoordeling bij het nemen van maatregelen niet neutraal. Hiervoor is een ontheffing nodig. Uit praktijkervaring blijkt dat met het plaatsen van kasten een passende doeltreffende maatregel kan worden getroffen. Het is aannemelijk dat de ontheffing kan worden verleend.

5.3.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Maatregelen
Het is noodzakelijk om maatregelen te nemen. Het nemen van maatregelen zorgt ervoor dat effecten op beschermde soorten afnemen. Met de maatregelen geformuleerd in het MER is het mogelijk om effecten op beschermde soorten grotendeels te voorkomen. Er blijft echter sprake van het verdwijnen van de huidige paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Daarom is het noodzakelijk om ondanks het nemen van maatregelen, een ontheffing aan te vragen.

Maatregelen algemene zorgplicht
De volgende algemene maatregelen moeten worden genomen in het kader van de algemene zorgplicht.
- Werk langzaam, in één richting en bij voorkeur van het water af zodat individuele dieren een open vluchtroute hebben.
- Houd zo veel mogelijk vaste rijroutes en depotlocaties aan en rijd zoveel mogelijk op bestaande bouwwegen en verharding.
- Bij de sloop van een pand, voer de werkzaamheden op een manier uit waardoor dieren die zich in het pand bevinden niet ingesloten raken.

Soortspecifieke maatregelen
De volgende maatregelen worden genomen voor de gewone dwergvleermuis.
- Werk overdag.
- Plaats vier alternatieve verblijfplaatsen voor het verlies van de paarverblijfplaats. Het gaat hier om specifieke kasten die tijdelijk moeten worden geplaatst en een permanente oplossing in de te realiseren bebouwing. Gelet op de bouwfasering is het goed mogelijk de vleermuiskasten binnen het gebied tijdig en op de juiste plaatsen op te hangen, zodat de vleermuizen uit de bestaande verblijfplaats kunnen trekken naar de nieuwe verblijfplaatsen.
- Sloop de gebouwen buiten de gevoelige periode dat de vleermuizen hierin verblijven, of maak gebouwen ongeschikt zodra de verblijfplaats niet meer in gebruik is. Dit is gezien de bouwfasering ook haalbaar.
- Een deskundige op het gebied van gewone dwergvleermuizen moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden.

Broedvogels
De volgende maatregelen moeten worden genomen voor broedvogels.
- Werk buiten het broedseizoen. Als dit niet mogelijk is: voer in ieder geval hei-werkzaamheden, kap en snoeiwerkzaamheden en sloop van gebouwen buiten het broedseizoen uit of begin werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen.
- Indien werkzaamheden aan waterkering buiten het stormseizoen dienen te worden gepland, voer ze dan na 15 juli en voor 1 oktober uit. Is dit niet mogelijk kijk dan met een deskundig ecoloog welke maatregelen er voor vogels genomen kunnen worden (voorafgaand maaien, check op aanwezige nesten etc.).

Vertaling in het bestemmingsplan
Het grootste deel van de maatregelen past binnen het werken volgens het protocol, gericht op het tegengaan van verstoring van flora en fauna.

De maatregel bestaande uit het plaatsen van vier alternatieve verblijfplaatsen voor het verlies van de paarverblijfplaats wordt wel in de bestemmingsregeling opgenomen (lid 17.1.1).

5.4 Verkeer en parkeren

5.4.1 Toetsingskader
Voor het omgevingsaspect verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de aanvaardbaarheid van nieuwe ontwikkelingen in beeld gebracht. Dit geldt voor de aspecten verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), diverse regionale en provinciale verkeer- en vervoersplannen en jurisprudentie is de toepassing van een mobiliteitsscan (ook wel 'Mobiliteitstoets' genoemd) als beleid opgenomen.

In het kader van de Mobiliteitsscan wordt onderbouwd dat:
- op zorgvuldige wijze naar de mobiliteitsaspecten is gekeken;
- tijdig en voldoende maatregelen worden genomen om een goede ontsluiting, parkeervoorziening en bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid te garanderen voor gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer.

5.4.2 Onderzoeksresultaten verkeer vanuit het MER

Onderzoeksopgave

Door de gebiedstransformatie ontstaat een nieuwe verkeersaantrekking in het havengebied. Om de veranderende verkeersstromen in beeld te brengen, is een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd voor het Basisalternatief. Daarnaast is de variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg', waarbij de verkeersroutering over de rondweg aan de oost- en zuidzijde wordt geleid, onderzocht.

Uitgangspunten en onderzoeksresultaten uit het MER

De transformatie van het havengebied zorgt voor nieuwe functies. Die genereren extra verkeer zodat de verkeersintensiteiten op de wegen van Breskens toeneemt. Tevens brengen de nieuwe functies een parkeerbehoefte met zich mee. Van belang is te bepalen of de huidige wegenstructuur de toekomstige verkeersintensiteit aankan en dat voor de parkeerbehoefte voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd. Voor de beoordeling worden de volgende uitgangspunten gehanteerd die hierna zijn vermeld, en zijn de aansluitend vermelde conclusies relevant.

Autonome situatie 2027

De huidige verkeersintensiteiten van de relevante wegen binnen de kern Breskens zijn bepaald op basis van verkeerstellingen in 2016. Voor de omliggende wegen is gebruik gemaakt van de verkeerscijfers van de provincie Zeeland (2016). Ieder jaar groeit het verkeer met 1%. Op basis hiervan zijn de verkeersintensiteiten voor 2027 bepaald. Aangezien dit zonder de ontwikkeling van het havengebied is, wordt dit als de autonome situatie in 2027 aangemerkt.

Transformatie zorgt voor toename van verkeer

De nieuwe functies in het havengebied zorgen voor een toename van verkeer. Weliswaar doet zich ook een afname voor door beëindiging van diverse bedrijven. Enkele bedrijven worden binnen het gebied verplaatst en blijven zorgen voor verkeer. In totaliteit neemt het verkeer toe. Deze toename is berekend op basis van kengetallen die door het CROW zijn gepubliceerd. In die kengetallen staat per functie het aantal mvt/etmaal vermeld.

In figuur 5.2 is de verdeling van het verkeer weergegeven.



Figuur 5.2 Verdeling verkeer (bron ondergrond: Google Maps).

Bestaande wegen en kruispunten zijn geschikt voor het afwikkelen van verkeer

De wegen in en om Breskens kunnen de toename van het verkeer goed verwerken. In de rustige periodes, buiten de vakantieperiodes (voorjaar, zomer), is de toename minder dan tijdens de vakantieperiodes (mei, juli/augustus). In de vakantieperiodes is het altijd al drukker. Dat verkeersbeeld hoort bij een regio met veel recreatie.

In de praktijk kunnen de verhoudingen verschuiven, zodanig dat er meer verkeer via de oostzijde wordt afgewikkeld dan in de eerder beschreven verkeerssituatie na de ontwikkeling van het havengebied. De verwachting is dat het verkeer vanaf de Westhaven met name zal ontsluiten via de Promenade en de Weegbrugweg/Grote Kade. Het is gunstig voor de kern van Breskens als er meer verkeer via de Sterreboschweg wordt afgewikkeld.

Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat de capaciteit van de verschillende takken op het kruispunt aanzienlijk groter is dan de getelde verkeersintensiteit. Dit verklaart dat er geen knelpunten op de kruispunten zijn te verwachten.

De resultaten van het onderzoek naar de verkeersintensiteiten en capaciteit van kruispunten is op figuur 5.3 weergegeven.



Figuur 5.3 Beoordeling verkeersafwikkeling Basisalternatief.

Maatregelen verkeersveiligheid planontwikkeling
In de planontwikkeling worden maatregelen getroffen ter verbetering van de bereikbaarheid van het plangebied en de algehele verkeersveiligheid. De fietsoversteekplaatsen op de Scheldekade (weerszijden) worden aangepast en het haaks parkeren op de Promenade wordt opgeheven. Hierover worden separate afspraken gemaakt. Bekeken kan worden of dit in het kader van reguliere onderhoudswerkzaamheden gebeurt of in het kader van aanleg transformatie van het gebied. De gemeente beschikt over de gronden en heeft het zelf in haar macht om de verbeteringen te realiseren. Het is niet zo dat deze maatregelen per se noodzakelijk zijn. De initiatiefnemer van het plan zal deze maatregelen treffen in samenwerking met de gemeente.

Tevens zou het gebruik vanaf de Promenade over de Keerdam en vice versa als fietsvoorziening voor doorgaand fietsverkeer gestimuleerd kunnen worden evenals het gebruik van de rondweg voor autoverkeer zodat de intensiteiten in de kern van Breskens lager komen te liggen.

Overige aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid die reeds in de huidige situatie aanwezig zijn worden niet in het kader van de planontwikkeling aangepast, zoals de herinrichting van de Scheldekade.

5.4.3 Onderzoeksresultaten parkeren vanuit het MER

Onderzoeksopgave
De samenstelling van het functieprogramma heeft invloed op de parkeerbehoefte. In tabel 5.2 is de parkeerbehoefte voor het maaiveld en de sokkels weergegeven. De parkeerkencijfers zijn gebaseerd op de CROW-richtlijnen die voor dit gebied zullen worden gehanteerd.

Onderzoeksresultaten vanuit het MER
Voor de nieuwe functies is nieuwe parkeergelegenheid nodig. Die parkeergelegenheid wordt aangelegd in de openbare ruimte langs de nieuwe gebouwen op de kades. Tevens wordt in de sokkels van de gebouwen parkeerruimte gerealiseerd voor gebruikers en bezoekers van appartementen en personeel van de voorzieningen. Voor het berekenen van de parkeerbehoefte is gebruik gemaakt van kengetallen uit de CROW-publicatie die voor dit soort ontwikkelingen landelijk wordt gehanteerd. Daarbij is als uitgangspunt genomen dat de parkeerbehoefte 10% lager zal liggen dan op basis van de CRIW-normen is berekend. De overweging hiervoor is dat het gebied tegen het centrumgebied aanligt. Deze gebieden zullen samenhang vertonen, zodat het parkeren ook gespreid in de gebieden plaatsvindt. Daarbij is het aannemelijk dat intensief combinatiebezoek ervoor zorgt dat bezoekers langer in het gehele gebied verblijven. In feite worden parkeerplaatsen dubbel gebruikt en parkeren bezoekers van het havengebied ook op andere locaties. Daaruit volgt dat niet iedere bezoeker een extra parkeerplaats nodig heeft. De bezoekers zullen bijvoorbeeld parkeren in de Veerhaven en dan het centrum van Breskens en het havengebied bezoeken. De beperking van de berekende parkeerbehoefte ligt naar verwachting 10% lager overeenkomstig het ervaringscijfer dat 10% van het verkeer verband houdt met interne verplaatsingen in de kern.

Tabel 5.2 Parkeerbehoefte planontwikkeling maaiveld en sokkels VKA

	parkeerbehoefte (aantal parkeerplaatsen)	rekening houdend met combinatiebezoek (mindering 10%)
maaiveld	285	
sokkels	784	
Totaal (afgerond)	1.019	917

Uit een verkenning van de ruimte voor parkeerplaatsen blijkt dat in het havengebied voldoende parkeerruimte kan worden gecreëerd.

5.4.4 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Maatregelen
Bij de bouw wordt uitgegaan van het realiseren van parkeergelegenheid in de sokkel van het appartementencomplex op de Westhavendam, Middenhavendam en Kaai. Voorts wordt parkeergelegenheid in de openbare ruimte aangelegd. Bij de uitwerking van de plannen, zoals ook voor het Viscentrum, zal in voldoende parkeergelegenheid worden voorzien.
Het parkeren in de sokkel van de gebouwen gebeurt op een zodanig niveau dat er geen last is van een hoge waterstand. Extreem hoog water en sprintij zijn voortijdig te voorzien. In de huidige situatie houden mensen hiermee reeds rekening door hun auto nu al niet te parkeren op locaties waar wateroverlast op de kade is te verwachten.Ook waarschuwingsborden attenderen bezoekers en gebruikers op deze eventualiteit. In de praktijk doen zich geen knelpunten voor, mede door de waarschuwingsborden. Bij hoogwater door extreem weer of springtij zijn bovendien geen bezoekers van de voorzieningen te verwachten. Anders is in de omgeving, binnendijks, parkeerruimte te vinden, zoals op bedrijventerrein Deltahoek. Dit is in Breskens een gangbare situatie. Voorafgaand aan de realisering wordt met de Veiligheidsregio een ontruimingsplan opgesteld.

Vertaling in de bestemmingsregeling
In de bestemmingsregeling wordt als verplichting opgenomen dat in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien (per bestemming). Anders is het bouwen en het als zodanig gebruiken van de appartementengebouwen, de ruimtes voor verschillende nieuwe functies en het Viscentrum niet toegestaan. Als toetsingskader geldt hiervoor de gemeentelijke parkeernormen.

5.5 Geluid

5.5.1 Toetsingskader

Onder het milieuaspect 'geluid' worden alle geluidseffecten die samenhangen met de transformatieopgave van Breskens bedoeld. Het gaat hierbij zowel om geluidseffecten vanuit de bestaande en nieuwe bedrijvigheid (industrielawaai), de geluidsuitstraling vanuit het scheepvaart- en wegverkeer (scheepvaart- en wegverkeerslawaai) alsmede de geluidseffecten vanwege de evenementen die in het gebied plaatsvinden en de geluidseffecten als gevolg van de bouw- en aanlegwerkzaamheden (bouwlawaai).

Industrielawaai

Activiteitenbesluit

Voor de overige bedrijfsactiviteiten gelden de geluidsnormen uit het Besluit algemene regels milieubeheer (Barim of Activiteitenbesluit genaamd). Afhankelijk van de periode van de dag (dag-, avond- of nachtperiode) gelden generieke geluidsnormen voor bedrijfsactiviteiten van respectievelijk 50, 45 of 40 dB(A) op de dichtstbijzijnde gevel van geluidsgevoelige objecten.

Geluid als gevolg van het laden en lossen voor bedrijven, alsmede menselijk stemgeluid op terrassen en geluid als gevolg van evenementen wordt niet geregeld in het Activiteitenbesluit. Hiervoor geldt dat een specifieke beoordeling gemaakt moet worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening (zie hierna).

VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering

Om in het MER en bestemmingsplan de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt gebruikgemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De VNG-publicatie gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies. De milieuzoneringssystematiek uit de VNG-publicatie met de bijbehorende richtafstanden worden vaak bij ruimtelijke plannen gebruikt om te onderbouwen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening bij de realisatie van milieubelastende en milieugevoelige functies in elkaars omgeving.

Omgevingsplan Zeeland (2012-2018)

De Provincie Zeeland hanteert in het omgevingsplan voor recreatiewoningen en kampeerterreinen vanuit de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer dezelfde normen als bij gewone woningen.

Evenementenbeleid gemeente Sluis

Zoals is verwoord in hoofdstuk 4 heeft de gemeente Sluis een eigen evenementenbeleid. De mate van geluidsoverlast wordt betrokken bij het verlenen van de evenementenvergunning.

Scheepvaartlawaai

Voor scheepverkeerslawaai is in Nederland geen wettelijke toetsingskader beschikbaar. De mate van geluidhinder die wordt veroorzaakt door schepen is niet zodanig dat de wetgever daarvoor grenzen heeft gesteld. Het ontbreken van een wettelijk kader voor scheepverkeerslawaai betekent niet zonder meer dat er geen voorwaarden aan gesteld worden, zo blijkt uit jurisprudentie. Indien redelijkerwijs aannemelijk is dat scheepverkeerslawaai relevant is, moet de geluidbelasting van de scheepverkeer ter hoogte van de geluidsgevoelige bestemmingen inzichtelijk worden gemaakt.

Wegverkeerslawaai
Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) dienen akoestisch relevante situaties onderzocht te worden op gebied van wegverkeerslawaai. De transformatieopgave van het havengebied Breskens vraagt om een zorgvuldige toetsing van de effecten van dit planvoornemen op de verkeerskundige situatie. In dit hoofdstuk worden op het gebied van wegverkeerslawaai het Basisalternatief en de Variant 'accentueren rondweg' onderzocht. De verkeerskundige situatie na realisatie van de transformatieopgave zorgt voor een verandering in de effectbeleving voor de omgeving voor wegverkeerslawaai. In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in het wettelijk kader van de Wgh en de gehanteerde onderzoekmethode.

Geluidszones langs wegen
Langs alle wegen bevinden zich op grond van de Wgh geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/h-wegen. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen aan wettelijke normen te voldoen. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg, gemeten vanuit de as van de weg. Wegen met een geluidszone worden hierna als gezoneerde weg aangeduid.

Tabel 5.3 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	**breedte van de geluidszone (in ms)**	
	buitenstedelijk gebied	**stedelijk gebied**
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:
- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Dosismaat L_{den}
De geluidhinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidswaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Artikel 110g Wgh
De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Bij binnenwaardenberekeningen dient te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief de aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012. Bij wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/h wordt een aftrek van 5 dB gehanteerd.
De wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h of hoger, zoals de provinciale wegen N675 en N676, geldt een aftrek van 2 dB. De Wgh geeft voor deze wegen een verruiming van de aftrek bij een geluidsbelasting van 56 dB (aftrek van 3 dB toegestaan) en bij 57 dB (aftrek van 4 dB toegestaan).

30 km/h-wegen
Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager zijn op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou in zowel nieuwe als gewijzigde situaties achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van

de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

Tijdelijke hinder (bouwlawaai)
Circulaire Bouwlawaai 2010 en de beleidsregels handhaving bouwoverlast Sluis (2012)
Mogelijke (tijdelijke) geluidshinder als gevolg van de bouw- en aanlegwerkzaamheden tijdens de uitvoeringsfase wordt getoetst aan de 'Circulaire bouwlawaai 2010'. Hierin wordt een normstelling aanbevolen, tijdens de gehele duur van de werkzaamheden, van 60 dB(A) voor het equivalent geluid niveau (L_{aeq}) in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur). Indien dat noodzakelijk is, biedt de circulaire de mogelijkheid om tijdelijk (voor ten hoogste een gegeven aantal dagen) een hogere geluidsbelasting, tot ten hoogste 80 dB(A), toe te staan. In de gemeentelijke beleidsregel wordt voor de gehele gemeente Sluis invulling gegeven aan de algemene normstelling uit de circulaire. Bijzondere aandacht wordt daarin besteed aan geluidhinder van bouw- en heiwerkzaamheden in de perioden juli tot oktober, de voorjaarsvakantie, de herfstvakantie en de kerstvakantie van elk jaar. Dit laatste vanwege het belang van de verblijfsrecreatie in de gemeente.

5.5.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

Gebiedsprofiel: gemengd gebied
In de huidige situatie is reeds sprake van een gemengd gebied, anders dan een regulier woongebied. De combinatie van bedrijvigheid, haven, visserij, jachthaven en recreatie zorgt voor een de karakteristiek van het gebied als een gemengd gebied. In de toekomstige situatie neemt de levendigheid alleen maar toe en wordt een levendig recreatief verblijfsgebied gerealiseerd waar verschillende soorten functies, naast het wonen en recreatief verblijf mogelijk zijn (gebied met functiemenging). Dit gemengde gebiedsprofiel is bepalend voor de beoordeling van de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de relatief kleine afstanden tussen de appartementen voor wonen en verblijfsrecreatie en de bedrijfsmatige functies in en rondom de jachthaven en het Viscentrum. Bij de verdere vergunningverlening en het toezicht en handhaving in het milieuspoor moet hiermee rekening worden gehouden.

Jachthaven
Er is grotendeels sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe appartementen. Alleen ter hoogte van het nieuw te ontwikkelen appartementencomplex aan de Kaai is een overschrijding te verwachten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. In de nachtperiode wordt de geluidsnorm hier met 5 dB (A) overschreden. De geluidsbron die deze overschrijding van de richtwaarden veroorzaakt, is het klapperen van de tuigage tegen de masten van de zeiljachten.

Het bevoegd gezag heeft altijd de mogelijkheid om ter plaatse een hogere geluidsbelasting toe te staan. Hiervoor zijn in dit geval duidelijke argumenten aanwezig.
- De overschrijding is enkel en alleen het gevolg van het klapperen van tuigage van zeiljachten die in de jachthaven zijn aangemeerd.
- Dit type geluid is inherent aan het beoogde eindbeeld dat in het gebied wordt nagestreefd (levendige jachthaven met verblijfsrecreatie en permanente bewoning).

Daarnaast heeft het bevoegd gezag altijd de mogelijkheid om het vastmaken van het tuigage op zeiljachten verplicht voor te schrijven in de omgevingsvergunning voor milieu. Dit zal in het havenreglement worden vastgelegd. Hiermee is een goed verblijfsklimaat verzekerd.

Nieuwe bedrijvigheid
In de toekomstige situatie wordt voldaan aan de geldende geluidsnormen door de nieuwe bedrijvigheid. Het gebied wordt namelijk aangemerkt als een 'gemengd gebied' waarvoor ruimere normen gelden dan voor een 'rustig woongebied'. In de huidige situatie is reeds sprake van een gemengd gebied, anders dan een regulier woongebied. De combinatie van bedrijvigheid, haven, visserij, jachthaven en recreatie zorgt

voor een de karakteristiek van het gebied als een gemengd gebied. In de toekomstige situatie neemt de levendigheid verder toe en wordt een levendig recreatief verblijfsgebied gerealiseerd waar verschillende soorten functies, naast het wonen en recreatief verblijf mogelijk zijn (gebied met functiemenging). Hiermee ligt het gemengde karakter van het gebied vast. Bij de beleving van de geluidhinder moet hier in de toekomstige situatie rekening mee worden gehouden.

Wegverkeerslawaai
De milieueffecten zoals wegverkeerslawaai, luchtkwaliteit en stikstofdepositie worden op basis van een jaargemiddelde weekdag inzichtelijk gemaakt. De piekmomenten tijdens de vakantieperiodes zijn niet representatief voor een jaargemiddelde. De invloed van het toerisme in laag- en hoogseizoen in combinatie met de weersomstandigheden maken het verkeersbeeld in de kern Breskens zeer gevarieerd. Om een representatief jaargemiddelde te bepalen zijn daarom in januari, mei en augustus 2016 verkeerstellingen uitgevoerd. De telling in januari vertegenwoordigt een weekdag uit het laagseizoen. De mei-telling vertegenwoordigt het voorseizoen tijdens vakantie- en feestdagen, maar ook weekdagen buiten de vakantie. De verkeerstellingen die in augustus hebben plaatsgevonden zijn representatief voor het hoogseizoen. Het gemiddelde van deze drie telperiodes geven een representatief beeld van de gemiddelde verkeersbelasting.

Op basis van de genoemde uitgangspunten wordt het volgende geconcludeerd.

- Nieuwe woningen ten opzichte van bestaande wegen
  Uit de modelberekeningen blijkt dat alleen de Keerdam akoestisch relevant is voor de nieuwe woningen. De geluidsbelasting ten gevolge van de overige omliggende wegen is marginaal en daarom niet in de resultaten opgenomen.
  Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op de gevel van nieuwe woningen op de Middenhavendam en Kaai ten gevolge van de Keerdam wordt overschreden (tabel 10.11). Dit geldt voor in het Basisalternatief. In de variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg' geldt dat enkel op de woningen aan de Kaai een overschrijding plaatsvindt van de richtwaarde en niet meer ter hoogte van de Middenhavendam zoals in het basisalternatief. De maximale aanvaardbare geluidswaarde wordt niet overschreden.
- Nieuwe woningen ten opzichte van de nieuwe weg
  In zowel het Basisalternatief als bij het benutten van de rondweg wordt de richtwaarde van 48 dB niet overschreden.
- Bestaande woningen ten opzichte van nieuwe weg
  Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op geen van bestaande woningen wordt overschreden, waardoor sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Er treedt geen effect op. Dit geldt zowel voor het Basisalternatief, als de variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg'.
- Uitstralingseffecten
  In het Basisalternatief is aan de Promenade voor het appartementengebouw Residence De Wulpen een geluidstoename berekend van 1,79 dB; de maximale geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 50 dB. Dit is een aanvaardbare geluidssituatie, een goed woon- en leefklimaat blijft gewaarborgd gelet op de zeer beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale binnenwaarde van 33 dB is op voorhand te behouden; het verschil is immers niet groter dan 17 dB. Die geluidsreductie volgt uit gebruikelijke bouwconstructies. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. Aangezien wel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB is het effect in het Basisalternatief als licht negatief (-) beoordeeld. De maat van 1,5 dB vloeit voort uit de regelgeving inzake reconstructie van een weg in de zin van de Wet geluidhinder. Daarvan is sprake indien naast een fysieke wijzigingen aan een weg, de geluidstoename 2 dB of meer bedraagt. Bij akoestisch onderzoek wordt een toename vanaf 1,5 dB beschouwd als een toename van 2 dB. In dit kader is overigens geen sprake van een daadwerkelijke

fysieke reconstructie.
De uitstralingseffecten zijn volgens de reconstructiekaders uit de Wet geluidhinder getoetst. Omdat het geen formele reconstructiesituatie betreft, kunnen geen hogere waarden voor de betreffende woningen aangevraagd worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden in paragraaf 10.5 wel maatregelen onderzocht om de geluidsbelasting op de gevel van de betreffende bestaande woningen terug te dringen.

- Conclusie
  In het VKA doen zich geen knelpunten wat betreft het geluid voor.



Figuur 5.4 Uitstralingseffecten geluidstoename > 1,5 dB uitsluitend in het Basisalternatief

Tabel 5.4 Uitstralingseffecten hoogste geluidstoename per weg

nr.	naam wegvak	hoogste geluidstoename Basisalternatief
1	N676 noord	0,33 dB
2	N676 zuid	1,03 dB
3	N675 oost	0 dB
4	Duivelshoekseweg	0 dB
5	Rijksweg	0 dB
6	Singel	0 dB
7	Promenade	1,79 dB
8	Westlandstraat	0,33 dB
9	Grote Kade	0,39 dB
10	Dorpsstraat	0,51 dB
11	Weegbrugweg	0,66 dB
12	Scheldekade	0,17 dB
14	Keerdam	0,56 dB

Evenementen

In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied ook plaats blijven vinden. Het beoogde eindbeeld zoals dat in het Masterplan is neergelegd, gaat uit van een hoogwaardig verblijfsrecreatief gebied met een grote mate van levendigheid. De huidige evenementen zijn passend in dat eindbeeld. Het gros van de evenementen is afgelopen voor 23:00 uur. Enkel de Visserijfeesten gaan door tot in de nachtperiode (gedurende 02.00 uur). Daarmee wordt de nachtperiode voor het overgrote deel gerespecteerd.

Voor alle evenementen blijft gelden dat ze uiteraard dienen te voldoen aan de normen die gesteld zijn in de APV van de gemeente Sluis. Als eindtijd voor evenementen is in de Nota evenementenbeleid 24.00 uur voor muziek gehanteerd en als eindtijd voor het evenement 00.30 uur (zondag tot en met donderdag). Op vrijdag, zaterdag en dagen vóór een officiële feestdag geldt 01.00 uur als eindtijd voor de muziek en 01.30 uur voor het evenement zelf. De evenementen moeten voldoen aan dit beleid, waarmee een passende regeling voor de omgeving is vastgelegd.

In het onderzoek naar verkeer en geluid is rekening gehouden met een groot evenement zoals de Visserijfeesten, een middelgroot evenement en meerdere kleine evenementen. Uit het onderzoek zoals opgenomen in het MER (hoofdstuk 9) blijkt dat het aandeel van het verkeer en de toename van geluid alleszins aanvaardbaar is. In feite zijn er geen noemenswaardige, nadelige effecten voor de kern Breskens. Vandaar dat op basis daarvan enkele grote evenementen zijn toegestaan, enkele middelgrote evenementen en meerdere kleine evenementen. De grote en middelgrote evenementen worden geconcentreerd in het hoogseizoen, kleinere evenementen zijn het hele jaar mogelijk. Hierop is de bestemmingsregeling afgestemd. daarin is ook aandacht besteed aan de geluidsbelasting vanuit het evenement op de omgeving. Deze geluidsnormen volgen uit gebruikelijke berekeningen.

De gemeente Sluis weegt de milieuhinder bij elke aanvraag voor een evenement nauwkeurig af, en geeft indien voldaan wordt aan de APV een vergunning af voor het evenement. Daarmee wordt voldoende gewaarborgd dat onevenredige geluidhinder kan worden voorkomen. Tevens wordt het evenementenbeleid in de bestemmingsregeling vertaald.

Bedrijfsfuncties in de directe omgeving van het havengebied
In de omgeving van het havengebied zijn geen bedrijfsfuncties die van invloed zijn op de milieusituatie in het havengebied aanwezig . Ten zuiden van de Scheldekade is wel een bedrijventerrein gelegen met een maximaal milieucategorie 3.2, maar dit terrein ligt op voldoende afstand zodat ruimschoots aan de richtafstanden uit de VNG-brochure wordt voldaan. Dit betekent dat de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, zoals (recreatie)appartementen, geen belemmering vormt voor de omliggende bedrijfsfuncties. Omgekeerd is, omdat aan de richtafstanden uit de VNG-brochure wordt voldaan, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe (recreatie)appartementen gegarandeerd.

Toekomstige verschillende nieuwe functies in het havengebied
Binnen het havengebied worden enkele specifieke bedrijven bestemd en wordt ruimte geboden aan een diversiteit van kleinschalige bedrijvigheid tot en met milieucategorie 2. In tabel 5.5 is hiervan een overzicht opgenomen inclusief de bijbehorende milieucategorie uit de VNG-brochure.

Tabel 5.5 Indeling in milieucategorieën van toekomstige bedrijvigheid in het havengebied

inrichting		**type functie(s)**	**SBI-code**	**milieu-categorie**	**richtafstand ten opzichte van gemengd gebied**	**feitelijke afstand**
jachthaven		jachthaven	932.G	3.1	30 m	> 50 m
viscentrum		visafslag, museum, detailhandel en horeca	0311, 52, 9101, 9102	3.2	50 m	50 m
Breskens Yacht Services (BYS)	Meeusen	Scheepsbouw-kunststof schepen	301, 3315.2	3.2	50 m	50 m
overige bedrijvigheid, zoals Vermeire, detailhandel, horeca en dienstverlening				1 en 2	0 m	0 m

Ten aanzien van de milieucategorisering is voorts het volgende overwogen.

- Voor de vismijn is uitgegaan van de maatgevende activiteiten voor de effecten op de omgeving. Dat zijn de zeevisserijbedrijfsactiviteiten. In de Staat van Bedrijfsactiviteiten is als grootste afstand genoemd 100 meter. Die afstand geldt ten opzichte van reguliere woonwijken. Het havengebied is een gemengd gebied. Voor dat soort gebieden kan rekening worden gehouden met een 'afstandscategorie' minder, dus 50 meter.
- De vismijn is niet vergelijkbaar met de 'veilingen voor landbouw- en visserijproducten'. Dan zou de visveiling in Breskens vergelijkbaar zijn met de landelijk bekend zijnde vis- en groenteveilingen in IJmuiden, Urk en Westland. De veiling in Breskens is aanmerkelijk kleinschaliger.
- Visverwerkingsactiviteiten met een ruimtelijke impact waardoor relevante afstanden moeten worden aangehouden tot woningen, die vinden niet plaats. Stel dat hiervan wel sprake zou zijn, dan kan worden voldaan aan de maatgevende afstand van 50 meter in dit gemengde gebied. Die afstand is hetzelfde als 100 meter ten opzichte van een regulier woongebied.
- De bedrijfsactiviteiten inzake schepen betreft reparatie van kunststof boten. Aan de relevante afstandsmaat van 50 meter (gemengd gebied; 100 meter reguliere woonwijk) wordt voldaan. Reparatie aan metalen schepen is niet van dien aard dat sprake is van bedrijvigheid met een afstandsmaat van 200 meter (woonwijk). Dergelijke activiteiten zijn ter plaatse niet aanwezig en ook niet beoogd. Voor reparatieactiviteiten waarmee een afstandsmaat gemoeid is (geluid), worden op scheepswerven elders verricht, zoals in Vlissingen of Hansweert. Ook het repareren van een loodsboot houdt niet in dat in dat geval motorrevisering of dergelijke werkzaamheden plaatsvinden. Ook die activiteiten worden elders verricht.
- Voor een goede afstemming tussen de bedrijvigheid en de omgeving wordt onder meer gewaarborgd dat de geuruitstoot beperkt blijft door het begrenzen van de jaarlijkse doorzet van polyesterhars tot 300 liter, twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Het gaat dan om een hoeveelheid die alleen wordt gebruikt voor kleine reparaties en niet voor afbouw van schepen. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect.
- BYS verricht las- en slijpwerkzaamheden. Dit gebeurt binnen overeenkomstig de toepasselijke regelgeving. Hinder voor de omgeving treedt niet op.

De nieuwe appartementen worden direct boven de te realiseren bedrijvigheid uit categorie 1 en 2 gerealiseerd. Op het maaiveld vinden maatgevende hinderactiviteiten plaats (niveau van de havenkade). Denk aan terrassen, het laden en lossen en het winkelend publiek. Door het aanbrengen van voldoende bouwkundige voorzieningen (betonnen scheidingsvloer tussen de plint en de bovenliggende appartementen), wordt ter plaatse van de bovenliggende (recreatie)appartementen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd.

Bij de keuze voor de toekomstige inrichting van het havengebied is voorts rekening gehouden met de aanwezigheid van de twee bestaande scheepsreparatiebedrijven (Meeusen en BYS) die ook na afronding van de transformatie in het havengebied gevestigd zullen blijven. Deze bedrijven worden aan de voet van de Middenhavendam gesitueerd. In de toekomstige situatie wordt voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-brochure die bij het gebiedstype 'gemengd gebied' voor deze twee bedrijven gelden (zie tabel 5.5). Voorwaarde daarbij is dat deze twee bedrijven van een passende bestemming worden voorzien.

Voor de vaarbewegingen van de KNRM en het geluid hiervan in relatie tot de appartementen in de directe omgeving is onderzoek verricht. Uitgegaan is van een bronvermogen van 98 dB(A) bij met vol gas en 88 dB(A) voor stationair binnenvaren. De geluidssituatie is berekend voor 1 keer vol gas uitvaren in de dag-, avond- en nachtperiode, stationair binnenvaren, in de dagperiode nog een keer stationair binnen- en uitvaren; in totaal 4 uitvaarten per etmaal. Dit levert equivalent de volgende geluidniveaus op bij een richtwaarde van 50 dB(A) voor een gemengd gebied. Hiermee wordt voldaan aan het Activiteitenbesluit. Voor het maximaal geluidniveau is uitgegaan van een bronvermogen van +3 dB(A) ten opzichte van het equivalent bronvermogen. Het vol gas uitvaren veroorzaakt dan een maximaal

geluidniveau van 64 dB(A). De richtwaarde bedraagt 70/65/60 dB(A) voor de dag- , avond- en nachtperiode. In de nachtperiode zal sprake zijn van uitzonderingssituaties, een calamiteit. Vandaar dat de te verwachten zeer incidentele overschrijding aanvaardbaar is. Stationair uitvaren past met het geluidsniveau van 54 dB(A) binnen de maximale geluidswaarden.

Voor het laden en lossen van vissersschepen voor het Viscentrum is akoestisch onderzoek verricht naar de geluidseffecten voor de directe omgeving. Het gaat dan met name om het lossen van vis. Uit het onderzoek is gebleken dat het mogelijk is overdag en 's avonds schepen te lossen. Voor de nachtelijke periode wordt nader onderzoek verricht. Daarbij wordt gekeken naar het aantal te lossen schepen, de bedrijfsduur en het aantal keer dat dit voorkomt. Desgewenst wordt in een specifieke regeling in het bestemmingsplan voorzien. Tevens is het denkbaar dat met maatwerkvoorschriften een en ander adequaat kan worden geregeld.

5.5.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Maatregelen

De geluidshinder van de scheepsherstelbedrijven moet op de eerste plaats worden begrensd door de bestemmingsregeling. Hiermee wordt voorkomen dat deze zwaardere categorieën aan bedrijvigheid zich ook elders in het plangebied zou vestigen en dat nieuwe appartementen binnen de geldende richtafstand worden gebouwd.

Voor wat betreft de beoogde evenementen geldt in beginsel dat de vergunningverlening per evenement plaats zal vinden op grond van de APV van de gemeente Sluis. Het gebied is in de toekomst bij uitstek geschikt voor het houden van evenementen. Vandaar dat vanuit een goede ruimtelijke ordening bezien, in de bestemmingsregeling de toelaatbaarheid van evenementen wordt geregeld.

Vertaling in de bestemmingsregeling

De twee scheepsreparatiebedrijven die na voltooiing van de transformatieopgave in het plangebied gevestigd blijven, worden van een specifieke (bedrijfs)bestemming voorzien (lid 3.1). In de verschillende bestemmingen worden evenementen toegestaan. Er is geen nadere regeling nodig voor de geluidsmaatregelen.

5.6 Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid

5.6.1 Toetsingskader

Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Een belangrijk onderdeel van de Wro is de watertoets. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. Ruimtelijke plannen moeten voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. De waterbeheerders kijken of in een plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geven een wateradvies. Voor Breskens is waterschap Scheldestromen de waterbeheerder. Voor de Westerschelde betreft dit Rijkswaterstaat.

Keur & legger waterkering

Om de zorg voor waterveiligheid goed te kunnen uitvoeren, hebben het Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat twee hoofdinstrumenten tot haar beschikking: de Keur en de legger. Deze instrumenten richten zich op de bescherming en instandhouding van het bestaande watersysteem. De legger geeft de ligging, de afmetingen en onderhoudsplichtigen of onderhoudsverplichtingen aan. De Keur bevat regels, die bestaan uit gebodsbepalingen en verbodsbepalingen. Voor een ontwikkeling binnen de kern- of beschermingszone van een legger is een ontheffing van de Keur nodig.

Nautische veiligheid
Hoofdstuk 2 van het rapport Onderzoek naar de nautische effecten van jachthavenontwikkeling op de veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer op de (Wester)Schelde [Terp & IntraPlan, 2010] bevat het toetsingskader voor de nautische veiligheid op de Westerschelde. Het toetsingskader is opgebouwd vanuit de beleidsuitgangspunten van Verkeer en Waterstaat, namelijk vlotheid, veiligheid en toegankelijkheid van de vaarroutes en havens voor de beroepsvaart en veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid voor de recreatievaart.

Het toetsingskader bevat vijf criteria.
- De afstand van de haventoegang tot de hoofdvaargeul.
- De complexiteit van de omgeving van de haven.
- De stroming bij de haventoegang.
- De breedte van de vaargeul in de directe omgeving van de haven.
- De kosten van preventieve maatregelen.

De klasse-indeling voor jachthavenontwikkeling op grond van de toetsing aan de criteria in relatie tot de nautische veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer op de Westerschelde is als volgt.
- Klasse 1: score 4 t/m 9 punten
  geen nautische beperkingen voor jachthavenontwikkeling; geen of zeer beperkte maatregelen.
- Klasse 2: score 10 t/m 15 punten
  nautische bezwaren tegen jachthavenontwikkeling, geen ontwikkeling mogelijk, tenzij wordt voldaan aan nader uit te werken maatregelen:
  1. 2a: score 10 t/m 13: beperkte maatregelen;
  2. 2b: score 14 of 15: uitgebreide maatregelen.
- Klasse 3: score 16 t/m 18 punten
  zwaarwegende bezwaren tegen jachthavenontwikkeling, nautisch gezien is aanleg / uitbreiding van jachthavens niet verantwoord.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Sluis 2014 - 2018
Het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) beschrijft de wijze waarop de gemeente Sluis invulling geeft aan haar wettelijke zorgplicht voor gemeentelijke watertaken. Om dit eenduidig vast te leggen, is de systematiek van 'doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden' toegepast. Met de doelen en functionele eisen wordt de gewenste situatie beschreven en vastgelegd over de toestand en het functioneren van bestaande en nieuwe voorzieningen voor de gemeentelijke watertaken. Door het formuleren van maatstaven en de daarbij behorende meetmethoden, wordt de zorg voor de gemeentelijke watertaken geconcretiseerd en toetsbaar gemaakt.

Voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater wordt bij in- en uitbreidingen, altijd riolering aangelegd. Bij de aanleg van riolering bij nieuwbouw wordt bewust nagegaan hoe er met hemelwater wordt omgegaan. In uitbreidingsgebieden voor woningbouw worden gescheiden rioolstelsels aangelegd. Daarbij wordt sterk gelet op het voorkomen van risico's van vervuiling van het afstromende hemelwater.

5.6.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

Water
In het MER dat aan dit bestemmingsplan ten grondslag ligt zijn de hierna genoemde deelaspecten onderzocht. Deze deelaspecten zijn afgeleid van de zogenaamde watertoetstabel die het waterschap hanteert voor het wateradvies.

Wateroverlast vanuit oppervlaktewater
Bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing wordt expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,8 m +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen inzake hoogwaterveiligheid. Het komt voor dat het hoogwater het niveau van de kades overstijgt. Ter voorkoming van hinder worden de appartementen op een sokkel gezet.
De in de sokkel gelegen ruimtes voor verschillende nieuwe functies en parkeergelegenheden worden voorzien van een dorpel (op circa 4 m +NAP) om te voorkomen dat bij een hoogwaterstand (boven 3,50 +NAP, maaiveldniveau van de kaden) deze ruimten onder lopen.

De transformatie van het havengebied is sprake brengt een toename van de oppervlakteverharding mee. Deze oppervlakteverharding dient normaliter gecompenseerd te worden in de vorm van open water. Het plangebied is echter in zijn geheel buitendijks gelegen, waardoor hemelwater direct afgevoerd kan worden op het oppervlaktewater van de haven van Breskens. Het treffen van maatregelen wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Grondwaterkwaliteit en verdroging
Ten behoeve van de transformatie van het havengebied zijn geen handelingen voorzien die van invloed kunnen zijn op het grondwater.

Hemel- en afvalwater
De nieuwe bebouwing wordt voorzien van een gescheiden riolering zodat (indien aanwezig) het afvalwater en het hemelwater gescheiden afgevoerd kan worden op de bestaande gescheiden riolering.

Volksgezondheid
Ten gevolge van de transformatie van het havengebied zal het aantal personen ter plaatse dat in aanraking komt met open water met een stijl talud enigszins toenemen. Het beoogde eindbeeld van beeldkwaliteit verzet zich echter tegen het aanbrengen van valbeveiliging in de vorm van hekwerken. In de huidige situatie is dat overigens ook niet het geval. Gelet op de aard van het gebied (een havengebied met open water) zal de transformatie op dit punt dan ook geen verandering met zich mee brengen.

Bodemdaling
Het plangebied is weinig zettingsgevoelig. Hier hoeft dan ook geen rekening mee gehouden te worden bij bouwwerkzaamheden.

Kwaliteit grond- en oppervlaktewater
Bij zowel de bouw, als het gebruik van de bebouwing worden zoveel mogelijk duurzame materialen gebruikt. De ontwikkeling van het Basisalternatief heeft dan ook geen (negatief) effect op de kwaliteit van het grond- of oppervlaktewater.

Natte natuur
Binnen het plangebied is geen natte natuur gelegen die beïnvloedt kan worden door de ontwikkeling.

Dijkveiligheid
De uitgevoerde aanpassingen aan de zeedijk in het plangebied die in januari 2016 zijn afgerond, hebben geen invloed op de voorziene transformatieopgave van het havengebied. Het havengebied ligt volledig buitendijks. De ontwikkeling zorgt voor enkele noodzakelijke aanpassingen aan de zeedijk. Hiervoor vindt nauwe afstemming plaats met het Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat. Uitgangspunt daarbij is dat het huidige veiligheidsniveau gehandhaafd blijft. De doorkruising van de zeedijk ter hoogte van De Grote Kade en Weegbrugweg komt te vervallen. Hiervoor in de plaats komt een dijkovergang die de huidige Promenade ontsluit en een verbinding gemaakt wordt met het havengebied.

Ter hoogte van de Middenhavendam wordt een brug aangebracht naar de zeedijk. Deze brug is bedoeld voor langzaam verkeer en is de ontsluiting voor de bewoners/ recreanten van de Middenhavendam. Deze ontsluitingsbrug zal constructief geen inbreuk geven op de waterkerende functie van de dijk. De exacte uitwerking hiervan zal in nauwe samenwerking met het Waterschap en Rijkswaterstaat ingevuld worden. Mogelijk wordt er nog grond opgebracht tegen de zeedijk/ keerwand aan de zijde van het havengebied. Indien bezwaren uit onderhouds- of veiligheidsoogpunt zijn om deze invulling te realiseren zal hiervan worden afgezien.

Nautische veiligheid
Het voornemen is beoordeeld en getoetst aan de criteria van het geldende toetsingskader, zie tabel 5.6.

Tabel 5.6 Eindscore nautische veiligheid uitbreiding jachthaven

Criteria				
1. Afstand vaargeul	2. Complexiteit situatie	3. Stroming	4. Breedte vaargeul	5. Kosten
1	2	5	1	0

Criteria	Score 2010	Score 2020
Afstand tot de vaargeul (Songa) 1,25 mijl	1	1
Weinig tot matig complexe situatie	2	3
Stroming havenmond zeer sterk 130 – 146 cm/sec	5	5
Breedte van de hoofdvaargeul 850 – 900m	1	1
Geen extra investeringen nodig	0	0
Totaalscore (exclusief kosten)	**9**	**10**

Relatie tot een eerdere beoordeling
In 2005 heeft bureau TERP het eerdere voornemen om de jachthaven in Breskens uit te breiden ook al eens beoordeeld. Destijds scoorde de uitbreiding in de variant Handelshaven 9 punten in totaal. De variant was één van de zeven onderzochte locaties voor de toenmalige plannen voor uitbreiding van de jachthaven. In deze variant was sprake van een uitbreiding met 200 ligplaatsen.

In het TERP-rapport van 2010 staat dat voor de bestaande haven van Breskens is gekeken naar de mogelijkheid om de ligplaatscapaciteit uit te breiden met minimaal 200 tot maximaal 450 ligplaatsen. Hiervoor is, afhankelijk van de capaciteit, een herinrichting en herontwikkeling van de Westhaven en de Oosthaven noodzakelijk met uitplaatsing van bepaalde functies. Bij invulling van de maximumcapaciteit ontstaat een haven met totaal 1.100 ligplaatsen (inclusief 70 kleine boten van de Visclub). Hierdoor verandert de score van criterium 2 in een 3 omdat de vaarintensiteit in de omgeving van de haven toeneemt. Dit is in de situatie dat zich een toename voordoet van circa 100% aan ligplaatsen (van 580 naar 1.100). In het huidige plan wordt uitgegaan van een toename van 100 ligplaatsen, een uitbreiding met circa 17%. De complexiteit van de uitvaarbewegingen wordt gelijk gesteld met de bevindingen in 2010 en komt op een score van 9 uit.
Overige aspecten die in het vaargebied tussen Breskens en Vlissingen een rol spelen zijn de verschillende vaarrichtingen van de scheepvaart, de loodswissel, de veerboten, het ankergebied en het relatief grote aantal ongevallen. Dat houdt in dat de beoogde uitbreiding van de jachthaven voldoet aan de eisen van de vaarwegbeheerder. Het effect is neutraal (0).

5.6.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Maatregelen

De volgende maatregelen moeten blijvend in het jachthavenreglement zijn opgenomen om de nautische veiligheidssituatie na uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen te blijven waarborgen.

- De watersporters informatie te verschaffen over veilig varen op de Westerschelde in verband met de drukke beroepsvaart, het gebruik van de vaargeulen en het vermijden van ondiepten. Aanbevolen wordt om deze informatie te zijner tijd voor de nieuwe ligplaatshouders en passanten dan ook ter beschikking te stellen.
- Opnemen van een havenreglement waarin regels over in- en uitvaren van het havengebied staan om passanten en ligplaatshouders te informeren.
- Stimuleren en informeren over gebruik van de AISB-transponders in recreatieschepen waardoor deze schepen zichtbaar zijn voor de beroepsvaart.
- Aanbieden van gratis WIFI in de jachthaven zodat actuele weer- en verkeersomstandigheden altijd raadpleegbaar zijn voor het uitvaren van het havengebied.
- Registratie van bijna-ongevallen door de jachthaven.

Vertaling in de bestemmingsregeling

Het wateraspect behoeft geen specifieke regeling in dit bestemmingsplan. Voor het gebruik van de jachthaven is het in verband met de nautische veiligheid nodig dat hiervoor maatregelen worden getroffen. Het treffen van de maatregelen wordt als specifieke gebruiksregel voorgeschreven (lid 17.1.2).

Overeenkomstig de bestemmingsregeling van het oorspronkelijke bestemmingsplan Bedrijventerreinen, wordt in dit bestemmingsplan de beschermingszone van de primaire waterkering die deel uitmaakt van het plangebied voorzien van een aanlegverbod op werkzaamheden die de waterkering mogelijk kunnen schaden.

5.7 Landschap en cultuurhistorie

5.7.1 Toetsingskader

Landschap

Voor de bepaling van het effect van de voorgenomen nieuwbouw en de uitbreiding van jachthaven op het landschap zijn geen wettelijk vastgestelde methodieken, toetsingscriteria en normen voor handen. Het bepalen van de effecten en vooral het beoordelen daarvan is deels subjectief. Voor de bepaling van de landschappelijke effecten zijn de volgende deelaspecten van belang:

- openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde;

- openheid en zichtbaarheid vanuit de omliggende polders;
- landschappelijke structuur en stedenbouwkundige context;
- zichtlijnen en uitzicht;
- bezonning / schaduwhinder;
- kernkwaliteiten van het Nationaal landschap West Zeeuws-Vlaanderen.

Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde
Het weidse karakter en de ongereptheid van de Westerschelde zijn in het kader van de aanwijzing tot Natura 2000-gebied niet specifiek benoemd als te beschermen kwaliteit. Het zijn overduidelijk wel kenmerken van de enige ongerepte zeearm in de Nederlandse delta.
Het effect op de aantasting van de openheid in de Westerschelde wordt beoordeeld op grond van de mate van zichtbaarheid van de bebouwing.

Openheid en zichtbaarheid vanuit de omliggende polders
De openheid van de polders in de omgeving is in het geldende bestemmingsplan Buitengebied Sluis gedeeltelijk als landschappelijke kwaliteit benoemd en in de planregeling beschermd. In de effectbeoordeling wordt echter geen verschil gemaakt in polder met of zonder aangewezen landschappelijke waarden, omdat de beleving voor een individuele passant door het gebied gelijk is.
Het effect op de aantasting van de openheid wordt beoordeeld op grond van de mate van zichtbaarheid van de bebouwing.

Landschappelijke hoofdstructuur en stedenbouwkundig context
Het plangebied ligt buitendijks en is een 'man made' landschap. De vorm is bepaald door de functie en de ligging op deze plek in de Westerschelde. Beoordeeld wordt in hoeverre de locatie en het patroon van de bebouwing de identiteit van Breskens en de haven versterken, of dat een nieuwe identiteit wordt toegevoegd. Dit aan de hand van de onderwerpen: macro schaal, patroonkenmerken, wandvorming en samenhang met het dorp.

Zichtlijnen
Van de bestaande gebouwen heeft een aantal woningen zicht op zee, omdat deze hoger dan de zeedijk zijn. Het betreft een beperkt aantal locaties, onder andere de appartementencomplexen Remise en het Wapen van Breskens. Deze appartementencomplex zijn hoger dan de overige bebouwing rondom de haven en hebben duidelijk zicht over het havengebied. Beoordeeld wordt of zichtlijnen over het water vanuit deze appartementen behouden blijven.

Bezonning / schaduwhinder
Hoogbouw kan leiden tot schaduwhinder in de omgeving dan wel dat de bezonning in de directe omgeving wordt verminderd. Om dat inzichtelijk te maken is een bezonningsstudie uitgevoerd (zie bijlage 9 bij het MER). In deze studie is de zonnestand op de maatgevende dagen (21 maart, 21 juni, 23 september en 22 december) op de meest maatgevende tijdstippen (09:00 uur, 12:00 uur, 15:00 uur, 17:30 uur en 22:00 uur op 21 juni) in de nieuwe situatie visueel weergegeven.

Kernkwaliteiten van het Nationaal landschap West Zeeuws-Vlaanderen
West Zeeuws-Vlaanderen is een onderdeel van het Nationale Landschap Zuidwest Zeeland. Afgezien van een smalle kuststrook (strand, duinenrij, binnenduinrand) en een kleinschalig zandgebied langs de Belgische grens bestaat dit deelgebied vooral uit een open polderlandschap, dat in stappen is ingedijkt.
De indicatoren voor kernkwaliteiten die mede sturend zijn voor de gebiedsontwikkeling in West Zeeuws-Vlaanderen zijn:
- historische landschapselementen: geulen en dijken en verdedigingswerken van de Staats-Spaanse Linies;
- schaalcontrast tussen open polderland, kuststrook en kleinschalig dekzandlandschap.

In het plangebied komen geen kernkwaliteiten van het nationaal landschap voor. Dit aspect leidt dan

ook niet tot nadere toetsingscriteria.

Cultuurhistorie
Verandering in kwaliteiten met mogelijke gevolgen voor historische-geografische patronen, elementen en ensembles met oog op de voorgenomen transformatieopgave van Breskens worden in dit hoofdstuk onderbouwd. Hierbij wordt ook de aanwijzing vanuit de gemeentelijke Erfgoedvisie als aandachtsgebied voor de wederopbouwperiode betrokken.

5.7.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

Landschap
De maatregelen die in het VKA zijn verwerkt hebben geen effect op het aspect landschap en cultuurhistorie. De effectbeoordeling van het VKA is gelijk aan dat van het Basisalternatief.

Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde en de omliggende polders
Doordat in de nieuwe situatie meer en hogere gebouwen in het havengebied worden gerealiseerd, neemt de zichtbaarheid van de locatie vanuit de Westerschelde en de omliggende polders gezien met 79 % toe. Hiermee is duidelijk sprake van een grote verandering in het landschapsbeeld. Van een haven met een enkel hoogbouwwerk (de graansilo) naar een gebied met hoogbouw.

Deze verandering van het landschapsbeeld is een gevolg van de keuze voor transformatie van het havengebied. Gelet op de afstand tot bestaande woonbebouwing (50 tot 75 meter) en de karakteristiek van het toekomstige gebied is de hoogte van de eerstelijns appartementengebouwen aanvaardbaar. De nieuwe appartementengebouwen op het zuidelijk gedeelte van de havendammen hebben een hoogte die past binnen de bebouwingsstructuur zoals die ook voorkomt in de bestaande rand van Breskens (vier tot zes bouwlagen). De hoogte van de nieuwe appartementengebouwen in het havengebied is gedifferentieerd en op sommige plaatsen hoger dan de bestaande appartementengebouwen in Breskens. Dit past ook in het havengebied. Duidelijk is dat het hoogste appartementengebouw op de kop van de Middenhaven hiervan afwijkt. De afstand tot de woonbebouwing bedraagt ruim 250 meter. Dat is voldoende voor een goede landschappelijke inpassing. De visualisaties die hierna zijn opgenomen, geven hiervan een goed beeld.

Relatie man-made karakter van het landschap (macroschaal)
De locatie is geen willekeurige plek langs de Westerschelde, maar het betreft de haven van Breskens: een duidelijk herkenbare plek. In de nieuwe situatie is sprake van een 'sterke koppeling' met het landschap van de haven. Dit wordt vooral veroorzaakt door de bebouwing. Het vergroten van de jachthaven is daaraan verder ondergeschikt.

Relatie met het man-made karakter van het landschap (patroonherkenning)
Het patroon van de bebouwing is gekoppeld aan de twee havendammen. De bebouwing voegt zich dus in het bestaande patroon. Het hoogte accent op de kop is een duidelijke landmark, zowel voor de ingang van de havens als voor de markering van Breskens aan de Westerschelde. Het invullen van de vrijkomende haven als jachthaven is een logische aansluiting op de bestaande jachthaven.

Wandvorming
Kijkend vanaf de westelijke richting en vanuit het noorden (Vlissingen) vormt de nieuwe bebouwing een duidelijke wand die het silhouet van de bestaande bebouwing afschermt.

Samenhang met het dorp
In de huidige situatie is vanwege de duidelijke scheiding tussen het havengebied en de rest van het dorp, vanwege de aanwezige zeedijk, geen samenhang tussen beide gebieden. De architectuur van de nieuwbouw vormt een duidelijke begrenzing van de haven aan de westzijde en heeft een sterke eigen identiteit.

Zichtlijnen
Door de bebouwing verandert het karakter van het uitzicht van de appartementencomplexen de Remise en Het Wapen van Breskens. De lage havenbebouwing maakt plaats voor hoge woonbebouwing, die het uitzicht over de Schelde gedeeltelijk blokkeren. De oude, horizontaal georiënteerde, bebouwing maakt voor een deel plaats voor een meer verticaal georiënteerde bebouwing.



Figuur 5.5 Overzicht van locaties van de visualisaties, waarvan één vanaf Vlissingen (Bron: ARCAS)



Figuur 5.6 Huidige en toekomstige situatie bezien vanaf de strekdam van het veer (Bron: ARCAS)



Figuur 5.7 Huidig en toekomstig beeld bezien vanuit het oosten van de haven (Bron: ARCAS)



Figuur 5.8 Animatie bezien vanuit het dorp: huidig en toekomstig beeld (Bron: ARCAS)



Figuur 5.9 Animatie bezien vanaf Vlissingen: huidig en toekomstig beeld (Bron: ARCAS)



Figuur 5.10 Zichtbaarheid van de nieuwbouw vanuit Het Wapen van Breskens



Figuur 5.11 Zicht op de nieuwbouw vanuit De Remise

Schaduwhinder / bezonning
Het Basisalternatief zorgt niet voor schaduwhinder in de directe omgeving.

Cultuurhistorie
Het VKA verstoort geen aangewezen cultuurhistorische waarden in het plangebied. Bovendien zijn mogelijkheden voor handen om de verstoring van kenmerkende (cultuurhistorische) objecten (met name de oude aanlegsteiger en het kunstwerk Brood en vis) te conserveren.

Architectuur
Uitwerking beeldkwaliteit
De leidraad van het masterplan is voor de Westhavendam uitgewerkt in een beeldkwaliteitsplan. Er zijn duidelijk twee designfamilies aanwezig in het havengebied. De nijverheidsgebouwen met een industrieel karakter en de nautische designstijl van de boten. De stijlprincipes van beide designfamilies hebben verschillende kenmerken.

- Kenmerken industriële familie: gesloten, gericht naar binnen, verticaal en werken.
- Kenmerken nautische familie: open, gericht naar buiten, horizontaal en recreatief.

Om tot een architectuurbeeld te komen dat specifiek is voor het havengebied van Breskens wordt er gezocht naar een interessante mix van de twee belangrijke designprincipes. De nautische en de industriële kenmerken worden afgewisseld door het gebied. Deze diversiteit is van toepassing zowel voor de drie havendammen als voor de gebouwen zelf. Deze afwisseling zal leiden tot hybride verschijningsvormen met een architectuur die enerzijds kiest voor één stijlprincipe maar ook tot architectuur die beide stijlprincipes in zich draagt. Door de ligging aan de duinen en het strand kiest de Westhavendam voor een duidelijk horizontaal karakter gestoeld op de nautische stijlprincipes. Deze stijl sluit perfect aan bij het verwachtingspatroon van badplaats- en strandarchitectuur. Op de Kaai ligt het accent op industriële architectuur.





Figuur 5.12 Impressies uit het Beeldkwaliteitsplan van bebouwing op de Westhavendam; oktober 2017 (ARCAS)

De gebouwen op de Westhavendam lopen in hoogte op naar zee toe . De appartementen hebben een groen voet; een tuin die op natuurlijke wijze overloopt in de duinen. De architectuur is open, horizontaal en hedendaags. De hoeken zijn opengewerkt en er is een expressief spel van ruime woonterrassen. Voorts wordt verwezen naar de toelichting met betrekking tot het beeldkwaliteitsplan in paragraaf 3.3.

5.7.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Er zijn geen maatregelen nodig in verband met het landschap. Vandaar dat ook geen vertaling in de bestemmingsregeling plaatsvindt.

Verdere uitwerking Masterplan in zelfstandig stedenbouwkundig plan
De uiteindelijke stedenbouwkundige uitstraling van het havengebied na de transformatie is een belangrijke randvoorwaarde voor de doelstelling van het project (het creëren van een aantrekkelijk gebied voor verblijfsrecreatie, wonen en de levendige jachthaven). Daarom wordt geadviseerd om de stedenbouwkundige randvoorwaarden die op hoofdlijnen zijn benoemd in het Masterplan, verder uit te werken. Het Masterplan moet gezien worden als een illustratie van de beoogde kwaliteit en is niet het definitieve ontwerp. Deze uitwerking in een beeldkwaliteitsplan zal als verdere leidraad dienen bij het opstellen van het bestemmingsplan en het verlenen van de omgevingsvergunningen voor het bouwen van de appartementencomplexen en de daaronder gelegen plint. In het ontwerpbestemmingsplan wordt een nadere uitwerking van het Masterplan opgenomen.

5.8 Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's)

5.8.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) bevat regels die bedoeld zijn om bodemverontreiniging te voorkomen en bestaande verontreinigingen te saneren. In artikel 13 van de Wbb is de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht geldt alleen voor 'nieuwe' gevallen van bodemverontreiniging, dit zijn gevallen die op of na 1 januari 1987 zijn ontstaan. Handelingen die onder de zorgplicht vallen zijn:

- het achterlaten van stoffen op of in de bodem;
- het beïnvloeden van de bodemstructuur of de -kwaliteit;
- het uitvoeren van werken;
- het transporteren;
- handelingen die het bovenstaande als nevengevolg hebben;
- handelingen die leiden tot erosie, verdichting of verzilting.

Voor de transformatieopgave van havengebied Breskens is de Wbb van belang bij grondroerende werkzaamheden waar zich bodemverontreinigingen bevinden. Verder dient bij werkzaamheden voorkomen te worden dat nieuwe verontreinigingen ontstaan.

Besluit bodemkwaliteit
In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging in bodembeheer, bouwstoffen, grond en baggerspecie vastgelegd.
Voor de transformatieopgave van havengebied Breskens betekent dit dat indien grond vrijkomt en die grond elders wordt toegepast, deze in depot gebracht dient te worden en moet worden gekeurd zoals vastgelegd in het besluit bodemkwaliteit.

Erfgoedwet
Sinds 1 juli 2016 is de Wet op de archeologische monumentenzorg vervangen door de Erfgoedwet. De uitgangspunten uit het 'Verdrag van Malta' blijven in de Erfgoedwet de basis van de Nederlandse omgang met archeologie. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Gemeentelijke Onderzoeksagenda Archeologie Sluis (GOAS)
De gemeente Sluis heeft eigen archeologiebeleid vastgesteld. Het archeologisch onderzoek moet voldoen aan de uitgangspunten uit de GOAS.

NGE (Niet gesprongen explosieven)
Breskens en West Zeeuws-Vlaanderen in het algemeen is een gebied waar in de Tweede Wereldoorlog zware oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Daardoor mag de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (CE), of delen daarvan, niet worden uitgesloten.

5.8.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

Bodemkwaliteit
De voorgenomen herontwikkeling van het havengebied zal ertoe leiden dat het aantal bodembedreigende activiteiten in het gebied afneemt. De resterende bedrijfsactiviteiten worden gehuisvest in gebouwen die voldoen aan de laatste stand der techniek, ook wat betreft het treffen van bodembeschermende maatregelen. Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden en grondverzet niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Indien daarbij een verontreiniging in de (water)bodem wordt aangetroffen, moet die worden gesaneerd. De kwaliteit van de bodem zal dan lokaal zelfs verbeteren.

Bodemopbouw
Het VKA heeft evenals het Basisalternatief geen substantieel effect op de bodemopbouw ter plaatse. De fundering van de betonconstructies waarop de appartementencomplexen gaan worden gerealiseerd, sluiten qua opbouw aan op de bestaande ondergrond. Behalve de fundatiepalen is slechts weinig grondverzet noodzakelijk.

Archeologie
Uit het bureauonderzoek bij het MER blijkt dat het plangebied tot in de 20e eeuw voor het grootste deel bestond uit water. Op het uiterste zuidoosten van het plangebied na, lag het plangebied buiten de dijk (waterkering) die is aangelegd ter bescherming tegen hoge waterstanden in de Westerschelde. Tot aan het begin van de 19e eeuw bestond de haven uit een geul met enkele palen om schepen aan en af te meren. De geul werd door middel van spuigaten vrij van slib gehouden. In de 19e eeuw is de haven aangelegd in de vorm van twee havenhoofden. Deze situatie is in de loop van de 20e eeuw aangepast tot de huidige.
Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft op het voorkomen van archeologisch waardevolle resten. Worden desondanks bij graafwerkzaamheden archeologisch waardevolle resten tijdens de aanleg aangetroffen, dan dient hiervan conform de Monumentenwet direct melding te worden gemaakt.

Niet-gesprongen explosieven (NGE's)
Met name het havengebied en de omgeving zijn doelwit geweest van beschietingen en zware bombardementen in de Tweede Wereldoorlog. Het bombardement op 11 september 1944 is daarvan het meest bekende. In de inventarisatie zijn opgaven gevonden van gevonden explosieven, zowel op deze locatie als in de omgeving van het plangebied. Op bestudeerde luchtfoto's zijn duidelijk zwaar beschadigde gebouwen en kraters van granaten en bommen waar te nemen. Gezien de opbouw van de bodem kunnen niet gesprongen explosieven, afhankelijk van kaliber en gewicht, aangetroffen worden in de bovenlaag en daaronder tot een diepte van circa 7 m beneden maaiveld en tot circa 5 m in de onderwaterbodem. Tijdens de uit te voeren grondwerkzaamheden is het niet ondenkbeeldig dat niet-gesprongen conventionele explosieven kunnen worden aangetroffen. Het ongewild in werking treden van zo'n explosief kan persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaken voor betrokken werknemers en omgeving. Mocht een NGE gevonden worden, dan zal deze worden geruimd. Hiermee wordt voor de toekomst een verder risico voorkomen.

5.8.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusie
Op basis van het onderzoek dat is uitgevoerd is het niet de verwachting dat de bodemkwaliteit ter plaatse van het plangebied de beoogde transformatie in de weg staat. Daar waar nader onderzoek is geadviseerd wordt dat uitgevoerd en eventuele verontreinigingen worden gesaneerd.

Voor wat betreft archeologie geldt dat geen archeologische waardevolle restanten in het plangebied worden verwacht. Het opnemen van een beschermende regeling voor archeologische vondsten, zoals die thans nog geldt in bestemmingsplan Bedrijventerreinen, wordt daarom in dit bestemmingsplan niet overgenomen.

Vanwege de vele oorlogshandelingen in en rondom het plangebied is het voorkomen van NGE in de grond en de waterbodem in het gehele plangebied vrijwel zeker. Alvorens de graaf- en bouwwerkzaamheden te starten wordt door de initiatiefnemers een werkplan opgesteld. Dit werkplan is onderdeel van de bouwaanvraag en wordt betrokken bij de beoordeling van de omgevingsvergunning voor bouwen.
De aspecten bodem, archeologie en NGE staan de uitvoering van dit bestemmingsplan niet direct in de weg. Voor sommige locaties is wel bodemonderzoek nodig. In ieder geval is onderzoek naar niet-gesprongen explosieven noodzakelijk alvorens gebouwen worden gerealiseerd.

Vertaling in de bestemmingsregeling
Het aspect archeologie behoeft geen specifieke regeling in dit bestemmingsplan. Bouwen van gebouwen is toegestaan nadat uit onderzoek is gebleken dat geen niet-gesprongen explosieven aanwezig zijn en de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie, al dan niet na uitvoering van een benodigde bodemsanering.

5.9 Luchtkwaliteit en geur

5.9.1 Toetsingskader

Luchtkwaliteit

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde [1]) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL is goedgekeurd door de Europese Commissie waardoor Nederland uitstel heeft gekregen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 5.7 weergegeven. Andere stoffen uit de Wm hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 5.7 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	uurgemiddelde concentratie	max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg / m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m³

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wm behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden;
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert;
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht;
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven NSL.

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorie betreft onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

Op grond van de Wm is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden

voor fijnstof buiten beschouwing worden gelaten (bijdrage zeezout). Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Voor de gemeente Sluis bedraagt deze aftrek 3 µg/m³ en 3 overschrijdingsdagen.
De Regeling omvat eveneens regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Gevolgen van luchtkwaliteit worden op maximaal 10 meter vanaf de wegrand berekend en beoordeeld. Hiervoor gelden enkele uitzonderingen.

- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is (toepasbaarheidsbeginsel).
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiektoegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein.
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Geur

Milieugevoelige functies

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Beleid

Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt in het bestemmingsplan gebruikgemaakt van een milieuzonering. Deze milieuzonering vindt plaats aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB). Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De Staat van Bedrijfsactiviteiten is gebaseerd op de meest recente VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. Deze Staat gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies. Bij de richtafstanden wordt rekening gehouden met milieuaspecten als geur-, stof- en geluidshinder en gevaar. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'; voor andere omgevingstypen (zoals gemengd gebied) kunnen kleinere richtafstanden worden gehanteerd.

5.9.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

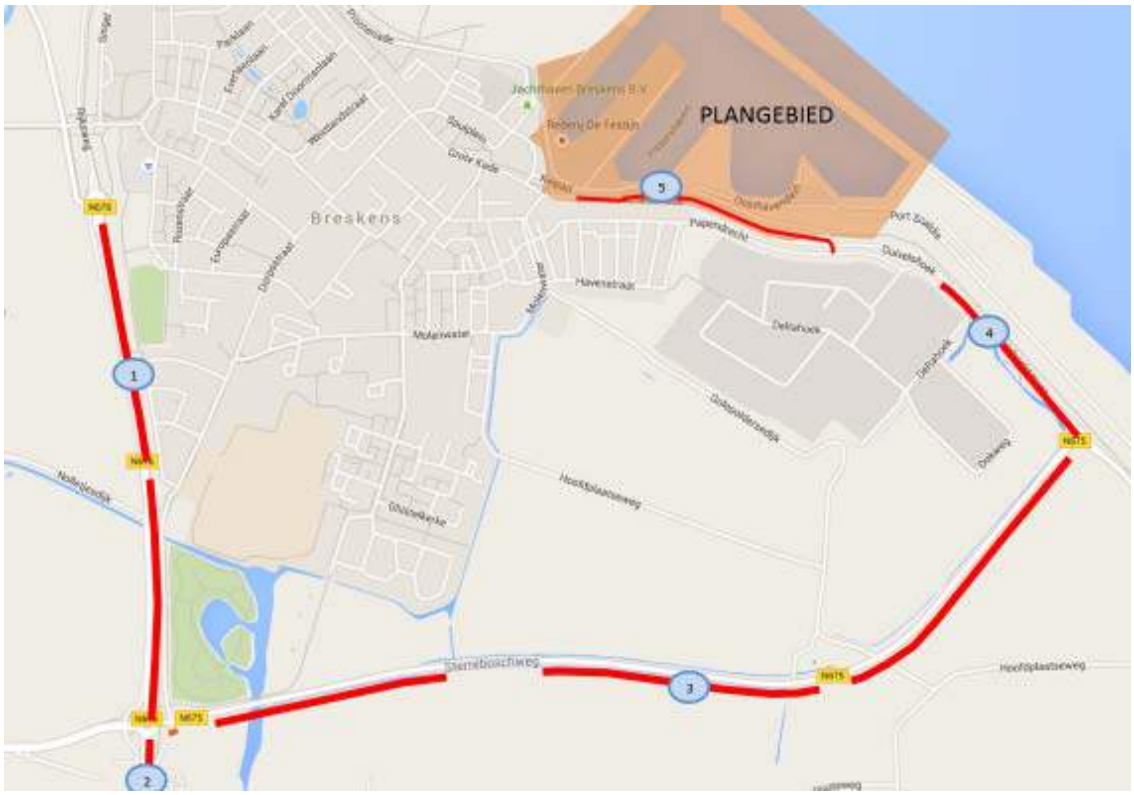
Luchtkwaliteit

Onderzoeksopgave

De effecten van de verkeerstoename op de luchtkwaliteit zijn onderzocht met de NSL-monitoring tool. De emissies voor de maatgevende verontreinigende stoffen op grond van de Wet luchtkwaliteit zijn berekend (fijn stof (PM_{10}), ultrafijn stof ($PM_{2,5}$) en NO_x).

Conclusies

Om de luchtkwaliteit voor het VKA (2027) in beeld te brengen is gebruikgemaakt van de monitoringstool NSL. In tabel 5.128 zijn de verkeerscijfers voor het VKA weergegeven voor de omliggende maatgevende wegen. Dit betreffen de N676-noord, de N676-zuid, de N675-oost, de Duivelshoekseweg en de Keerdam, zie figuur 5.13.



Figuur 5.13 Ligging beoordeelde wegen luchtkwaliteit VKA

In tabel 5.8 zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen voor het voorkeursalternatief weergeven. Te zien is dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. In vergelijking met de referentiesituatie 2027 blijven de concentraties luchtverontreinigende stoffen PM_{10} en $PM_{2,5}$ gelijk. De concentratie NO_x neemt in zeer geringe mate toe met 0,1 µg/m³. De verkeerstoename als gevolg van de beoogde transformatie van het havengebied in Breskens heeft geen negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit.

Tabel 5.8 Maximale concentraties luchtverontreinigende stoffen VKA (berekend met de NSL-monitoringstool)

	AO		**VKA**
	2016	**2027**	**2027**
PM_{10}	19,5 µg/m³	17,9 µg/m³	17,9 µg/m³
$PM_{2,5}$	12,0 µg/m³	10,5 µg/m³	10,5 µg/m³
NO_x	17,2 µg/m³	13,9 µg/m³	14,0 µg/m³

Geur

Onderzoeksopgave

Onderzoek is nodig naar de mogelijkheden voor situering van woningen en recreatie-appartementen nabij scheepsherstelbedrijven.

Conclusie

Voor de scheepsherstelbedrijven kan worden voldaan aan de richtafstand van 50 meter. Voor de scheepsherstelbedrijven wordt de jaarlijkse doorzet van polyesterhars tot 300 liter begrensd; twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect. Er zijn verder geen voorzieningen in het bedrijf nodig ter beperking van geuruitstoot.

5.9.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Maatregelen

De scheepsreparatiebedrijven dienen maatregelen te treffen zodanig, dat woningen en appartementen binnen de beoogde afstand kunnen worden gerealiseerd. Een nog kleinere afstand is alleen toelaatbaar indien de bedrijven extra maatregelen treffen.

Vertaling in bestemmingsregeling

In het bestemmingsplan wordt in lid 3.3 bepaald dat de bij scheepsbouw- en reparatiebedrijven zijnde jaarlijkse doorzet van polyesterhars ten hoogste 300 liter bedraagt. Hiermee is gewaarborgd dat geen onaanvaardbare geurhinder voor de bewoners en gebruikers van appartemeten kan ontstaan.

5.10 Externe veiligheid

5.10.1 Toetsingskader

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Voor bedrijvigheid en vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

- Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur.
- Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van een kans 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR, wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht voor het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 zijn de Wet Basisnet (Wbn) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. De Wbn en het Bevt vormen het toetsingskader voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of het water. De Wbn vormt de wettelijke grondslag voor het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (kortweg het Basisnet genoemd).

Het Basisnet beoogt voor de lange termijn duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van een kans van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van een kans van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de contour van het PR met kans 10^{-6} per jaar waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde bij

beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn in plaats van PR-contouren, vaste veiligheidsafstanden opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden (PAG) benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze PAG. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

5.10.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

Inrichtingen

In (de nabijheid van) het plangebied zijn enkele risicovolle inrichtingen gelegen. Geen van deze inrichtingen is een inrichting die binnen de werkingssfeer van het Bevi valt.

In het plangebied betreft dit de inrichting FIWADO. Dit bedrijf heeft een brandstofponton voor in de haven voor het bunkeren van binnenvaartschepen op de Westerschelde. Het reservoir van het brandstofponton heeft een grootte van maximaal 380 m³. Omdat het Bevi niet van toepassing is, geldt geen PR-contour of kan het GR worden bepaald. De activiteiten die plaatsvinden op het brandstofponton zijn de verkoop van brandstoffen (diesel) aan de beroepsscheepsvaart. Uit de bij het MER opgestelde risicobeoordeling blijkt dat de maatgevende risicocontour is gelegen op maximaal 20 meter afstand ligt van het ponton.

In de jachthaven is ook een brandstofponton aanwezig. Het reservoir van dit brandstofponton heeft een grootte van maximaal 15 m³ voor benzine en maximaal 10 m³ voor diesel en wordt gebruikt om recreatievaartuigen van brandstof te voorzien. Omdat het Bevi ook op dit ponton niet van toepassing is, geldt geen PR-contour of kan het GR worden bepaald. Uit de bij het MER opgestelde risicobeoordeling blijkt dat de maatgevende risicocontour is gelegen op maximaal 20 m afstand ligt van het ponton.

Op de huidige locatie van beide brandstofpontons komen kades voor de aanleg van plezierjachten. In de toekomstige situatie zal het brandstofponton van FIWADO op een andere locatie komen te liggen. De afstand van dit ponton tot de wal bedraagt circa 15 m en de afstand van de bebouwing tot de wal eveneens circa 15 m. De maatgevende risicocontour van het ponton zal ook in de nieuwe situatie de bebouwing niet raken. Datzelfde geldt voor het brandstofponton dat gebruikt wordt voor de recreatievaartuigen en dat integraal deel uitmaakt (en blijft maken) van de jachthaven in de nieuwe situatie.

Een brandstofponton is niet vergelijkbaar met een groothandel in brandstoffen. De afstandsmaat van 100 meter (woonwijk) is dan ook niet aan de orde. Brandstofpontons komen vaker voor in jachthaven. Deze maat komt overeen met de 20 meter die is opgenomen in het Besluit jachthaven (artikel 2.7.13). Actueel is dat in het Besluit kwaliteit leefomgeving dezelfde maat van 20 meter is vermeld (Bkl, Bijlage VII). Met de in het plan aangehouden 20 meter wordt hieraan voldaan.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water
Ten noorden van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Westerschelde. De Westerschelde wordt conform de Regeling Basisnet aangeduid als een rode vaarweg. Bij 'rode' vaarwegen is in de regeling gekozen voor vastgestelde risicocontouren die vrijwel overeenkomen met de rand van de vaarweg. Wanneer gekeken wordt in de actualisatiestudie voor de Westerschelde uit 2011 van Det Norske Veritas, waarin de risico's van het transport gevaarlijke stoffen over de Westerschelde zijn beschouwd, dan blijkt uit ook dat de maatgevende contour voor het PR niet reikt tot over het plangebied. In de nieuwe situatie zijn ook geen (beperkt) kwetsbare objecten voorzien binnen de maatgevende contour van het PR ten gevolge van de het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Evenmin zijn binnen een afstand van 200 m van de vaarroute (PAG) nieuwe objecten voorzien. Ook na de transformatie van het havengebied kan dus worden voldaan aan de risicoafstanden uit de Wbn en de Bevt.

Voor wat betreft het GR geldt dat het plangebied volledig gelegen is binnen het invloedsgebied van de Westerschelde. In de eerder genoemde actualisatiestudie uit 2011 blijkt echter dat het GR ter hoogte van Breskens niet is berekend. De reden hiervoor is dan de kern Breskens te ver weg ligt van de vaarroute op de Westerschelde. Breskens ligt buiten de contour van het PR met kans 10^{-8} per jaar. Het GR is in de huidige situatie dan ook velen malen lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Uit de actualisatiestudie uit 2011 en de bij het MER opgestelde risicobeoordeling wordt geconcludeerd dat de transformatie van de haven in Breskens ertoe leidt dat het GR niet zal toenemen tot boven 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Een verantwoording van het groepsrisico is daarom op grond van artikel 8 Bevt in deze plantoelichting achterwege gebleven.

Verantwoording groepsrisico
Ogenschijnlijk is het groepsrisico van het vervoer van gevaarlijke stoffen van invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden in het havengebied. Uit nadere bestudering blijkt evenwel dat het havengebied niet wordt geraakt door de groepsrisicocontour. De vaargeul ligt op een zodanige afstand dat Breskens buiten de groepsrisicocontour is gelegen.

In geval van een calamiteit met de brandstofpontons is te verwachten dat dan alleen een vluchtige brandsituatie zal ontstaan. De oever wordt niet geraakt wat betreft enige veiligheidscontour zo blijkt uit het vorenstaande. Voorts wordt een afstandsmaat van 20 meter aangehouden tot de appartementengebouwen. Dat is volgens de VNG-brochure een toereikende afstandsmaat.
Mocht zich een calamiteit voordoen dan is van belang dat het gebied goed bereikbaar is. Bij de aanleg van infrastructuur wordt terdege rekening gehouden met bereikbaarheid van hulpdiensten. Die infrastructuur wordt hierop gedimensioneerd. Voorts zijn er voldoende vluchtroutes die ook direct zijn aangesloten op het lokale wegennet. Er kan in meerdere richting worden gevlucht. Het realiseren van de recreatieappartementen en woonappartementen is dan ook verantwoord.

Conclusies
In en rondom het plangebied bevindt zich geen risicovolle bedrijvigheid waarmee rekening gehouden hoeft te worden. Ook na het afronden van de transformatie van de haven van Breskens wordt voldaan aan de risiconormen die gelden op grond van de Wbn en het Bevt vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde.

5.10.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsregeling

Maatregelen
Het handhaven van de brandstofpontons in de jachthaven in de nieuwe situatie is mogelijk, maar hiervoor dient in de planregeling afstemming plaats te vinden met de nieuwe bebouwing in het havengebied.

Vertaling in de bestemmingsregeling
Om te waarborgen dat ook in de toekomstige situatie aan de veiligheidsafstanden van de brandstofpontons kan worden voldaan, wordt bepaald dat brandstofpontons op voldoende afstand van appartementen wordt gesitueerd (lid 7.3 en lid 9.3).

5.11 Duurzaamheid en energie

5.11.1 Toetsingskader

Bouwbesluit en EPC
Voor alle gebouwen en bouwwerken in Nederland geldt het Bouwbesluit als het toetsingskader als het gaat om de energieprestaties van het betreffende bouwwerk. In het Bouwbesluit is een EPC (energieprestatiecoëfficiënt) voorgeschreven per gebruikstype van het beoogde bouwwerk. De EPC is uitgedrukt in een grenswaarde en geeft de mate van energiezuinigheid van een gebouw aan. De bij een bepaalde gebruiksfunctie gerealiseerde EPC is de uitkomst van een berekening, waarin voor de specifieke gebruiksfunctie verschillende kengetallen en een speciaal voor die gebruiksfunctie vastgesteld toelaatbaar energiegebruik een rol spelen. De uitkomst waardeert de belangrijkste energetische eigenschappen van een gebruiksfunctie, met inbegrip van de daarin aanwezige gebouwinstallaties. Deze bepalingsmethode geeft veel ontwerpvrijheid en een prikkel tot het geïntegreerd ontwerpen van casco en installaties en het bedenken van energiezuinige gebouwconcepten.
Voor woonfuncties geldt op grond van art. 5.1 van het Bouwbesluit een EPC van 0,4. Voor (recreatieve) verblijfsfuncties (logiesfunctie) een EPC van 1,4.

5.11.2 Onderzoeksresultaten vanuit het MER

Duurzaamheid en energiebesparing
In de planontwikkeling wordt rekening gehouden met algemene duurzaamheidsuitgangspunten voor de nieuwe gebouwen. Zo heeft de ontwikkelende partij aangegeven dat voor alle appartementsgebouwen de EPC-norm voor woonfuncties in plaats van logiesfuncties wordt gehanteerd. Oftewel het toepassen van een EPC van 0,4 in plaats van 1,4.
Ook de nieuwe bedrijven en de te verplaatsen bestaande bedrijven (BYS en Meeusen) worden in nieuwe gebouwen gehuisvest die aan de laatste stand der techniek op het gebied van energiepresentaties en duurzaamheid zullen voldoen.
Voor jachthavens geldt dat ze al lange tijd aan strenge eisen voor gebruik van antifoulings, afvallozing e.d. moeten voldoen.

Duurzaam ruimtegebruik
Het plan voorziet in het situeren van de parkeervoorzieningen in de plint van de appartementengebouwen. Dit levert een aanzienlijke ruimtebesparing op.

Klimaatbestendigheid
Bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing wordt expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,8 m +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van hoogwater. Ook de daaronder gelegen ruimtes voor verschillende nieuwe functies en parkeergelegenheden worden voorzien van een dorpel (op circa 4 m +NAP) om te voorkomen dat bij een vaker voorkomende hoge waterstand (boven 3,5 m +NAP, oftewel het huidige maaiveld niveau van de kaden) deze ruimten onder water lopen.

5.11.3 Maatregelen en vertaling in bestemmingsplan

Maatregelen

Als maatregel voor duurzaamheid en energie wordt uitgegaan van een hoge EPC-norm. Dat wordt in het kader van de vergunningverlening gewaarborgd.
Het parkeren zal als het ware automatisch plaatsvinden in de sokkel van de appartementengebouwen. Er wordt immers meer gebouwd op de havendammen en de kaai, dan dat er ruimte voor parkeren is. Dit wordt in het bestemmingsplan geborgd.

Vertaling in bestemmingsplan

In het bestemmingsplan wordt een bepaling opgenomen dat voldoende parkeergelegenheid moet worden gerealiseerd. In de sokkel van de appartementengebouwen wordt specifiek de mogelijkheid van parkeren toegestaan. In die sokkel is ook ruimte voor verschillende nieuwe functies. De gestelde parkeereis waarborgt desondanks, dat parkeren in de sokkel plaatsvindt (bouwregels en specifieke gebruiksbepalingen bestemmingen). Dit draagt bij aan duurzaam ruimtegebruik.

In het bestemmingsplan wordt voorts vastgelegd dat de appartementen worden gerealiseerd vanaf een hoogte van minimaal 8,80 m +NAP (lid 17.1.3). Het kunnen blijven wonen en het verblijfsrecreatief gebruik is daarmee voldoende gewaarborgd ondanks een hogere waterstand die het gevolg is van de klimaatontwikkelingen.

5.11.4 Windhinder

Door Cauburgh Huygen is een theoretisch onderzoek uitgevoerd naar het te verwachten windklimaat op loopniveau in het plangebied 'Havengebied Breskens' (bijlage 10), conform het beslismodel uit de NEN 8100. Hiervoor is in eerste instantie een theoretisch onderzoek uitgevoerd.
Naar verwachting is het windklimaat in het zuidwestelijke deel van het plangebied, dat dichter op de bestaande bebouwing ligt en waar minder hoge nieuwbouw gepland is overwegend goed voor doorlopen (klasse C). In de meer beschutte gebieden, bijvoorbeeld aan de noordoostzijde van de gebouwen, zal het windklimaat beter zijn dan dat, klasse B, goed voor slenteren. Echter bij de gebouwhoeken moet rekening gehouden worden met turbulentie en cornerstreams, waardoor windklimaat tot klasse D (matig voor doorlopen, slecht voor slenteren) kan optreden.
De hoogste bebouwing is gesitueerd op de koppen van de dammen (noordoostzijde). Hier moet met name bij de gebouwhoeken rekening gehouden worden met windklimaat klasse D, matig voor doorlopen. Rondom de woontoren op het uiteinde van de Middenhavendam kan ook windklimaat klasse E (slecht voor alle functies) optreden en is een risico op windgevaar aanwezig.

Omdat het windklimaat door vele factoren beïnvloed wordt, geeft een theoretische benadering niet een even nauwkeurig beeld als een CFD-onderzoek (Computational Fluid Dynamics) of windtunnelonderzoek conform de NEN 8100. Om het windklimaat nauwkeurig te kunnen beoordelen, analoog aan de NEN 8100, wordt bij de gebouwontwerpen onderzoek verricht middels CFD uit te voeren. Ook kan middels een dergelijk onderzoek het effect van verschillende voorzieningen (beplanting, schermen, luifels en dergelijke) nauwkeurig onderzocht worden. Dit zal zoals aangegeven bij de verdere planuitwerking plaatsvinden.

In de bestemmingsregels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen, zodat desnoods maatregelen worden getroffen en het hiervoor benodigde onderzoek wordt verricht (gebouwen vanaf 33 m +NAP) of een oordeel van een deskundige wordt verkregen of een oordeel van een deskundige (gebouwen tot 33 m +NAP). Voorgeschreven is dan in ieder geval een matig windklimaat moet worden bereikt voor gebruiksfuncties en gebiedstypen. Dit volgt uit paragraaf 3.3 van het windhinderonderzoek.

Hoofdstuk 6 Juridische planbeschrijving

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de juridische regeling van het bestemmingsplan toegelicht. Eerst wordt de opzet van het bestemmingsplan besproken (paragraaf 6.2). Vervolgens wordt in paragraaf 6.3 de planvorm besproken en onderbouwd. In paragraaf 6.4 volgt een artikelsgewijze toelichting op de regels uit de planregeling. Hierbij wordt per onderwerp aangegeven hoe in de planregeling met de randvoorwaarden uit het beleidskader en de sectorale wet- en regelgeving rekening is gehouden.

6.2 Toelichting en opzet bestemmingsplan

Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP)
Dit bestemmingsplan is opgezet conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. SVBP2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe inpassings- en bestemmingsplannen conform de nieuwe Wro en Bro moeten worden gemaakt. Hiervoor bevat de SVBP standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het inpassings- of bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. Bestemmingsplannen zijn hierdoor op vergelijkbare wijze opgebouwd en op eenzelfde manier verbeeld.

Opzet bestemmingsregeling
Als uitgangspunt is gehanteerd dat dit bestemmingsplan de gewenste toekomstige ontwikkelingen in het havengebied van Breskens kan faciliteren. Daarvoor is nodig dat de bestaande bestemmingsregelingen (zie hierna) integraal worden vervangen. Daarbij wordt, overeenkomstig de SVBP2012 een bestemming 'Gemengd' toegekend aan de gronden op de Westhavendam, Middenhavendam en de Kaai. Binnen deze bestemming worden de nieuwe functies uit het beoogde programma, zoals dat in hoofdstuk 3 is beschreven, toegelaten. Hierbij is gewerkt met een globale eindbestemming: dat wil zeggen dat in de bestemming de nodige flexibiliteit wordt geboden voor de wijze waarop de nieuwe functies in het havengebied kunnen worden gerealiseerd.

Integraal vervangen onderliggende bestemmingsplannen Waterfront Breskens en Bedrijventerreinen
Sinds 1 juli 2013 geldt de verplichting dat alle bestemmingsplannen geactualiseerd en digitaal raadpleegbaar moeten zijn. Voor het grootste deel van het havengebied in Breskens is dat momenteel nog niet het geval. Het juridisch-planologisch kader voor het grootste deel van het havengebied wordt momenteel gevormd door het bestemmingsplan Waterfront Breskens dat dateert uit 1994 en in 2006 voor het laatst (gedeeltelijk) is herzien. Het voorliggende bestemmingsplan zal het bestemmingplan Waterfront Breskens voor wat betreft het havengebied in zijn geheel gaan vervangen.

Voor de bestaande bedrijven aan de Westhavendam en de Middenhavendam is in 2015 het bestemmingsplan Bedrijventerreinen van kracht geworden. Het gemeentebestuur heeft ervoor gekozen om, vooruitlopend op dit bestemmingsplan, deze gronden van een actueel juridisch-planologisch kader te voorzien. Bij de bestemmingslegging zijn uitsluitend de bestaande bedrijfsactiviteiten opnieuw toelaatbaar geacht. De transformatie van het havengebied waarvoor dit bestemmingsplan is opgesteld, maakt daarom geen deel uit van het bestemmingsplan Bedrijventerreinen. Om de beoogde transformatie toch mogelijk te maken, zal dit bestemmingsplan het onderliggende bestemmingsplan Bedrijventerreinen eveneens vervangen voor wat betreft de Westhavendam en de Middenhavendam.

Afstemming met omliggende bestemmingsplannen Buitengebied en Kom Breskens
Het plangebied waarop dit bestemmingsplan betrekking heeft, grenst aan de plangebieden van de bestemmingsplannen Buitengebied en Kom Breskens. Deze bestemmingsplannen blijven na de vaststelling van dit bestemmingsplan ongewijzigd. Wel is het zo dat bestemmingen uit deze bestemmingsplannen op een logische wijze moeten aansluiten op de nieuwe bestemmingen die in dit bestemmingsplan zijn opgenomen. Daar waar een afstemming aan de orde is, wordt dat in dit hoofdstuk nader toegelicht.

Toekomstige bestemmingsplan voor Port Scaldis
Het bestaande appartementencomplex Port Scaldis heeft geen relatie met dit bestemmingsplan voor de transformatie van het havengebied. Het bestaande appartementencomplex is om die reden buiten de plangrenzen van dit bestemmingsplan gehouden. Vooralsnog blijft hiervoor het bestemmingsplan Waterfront Breskens het juridisch-planologisch toetsingskader. Te zijner tijd zal voor dat gebied een zelfstandig bestemmingsplan worden vastgesteld.

6.3 Planvorm

6.3.1 Planvorm

Motivering planvorm: globaal bestemmingsplan
Voor dit bestemmingsplan is gekozen voor een globale bestemmingsregeling. Een globaal bestemmingsplan biedt op hoofdlijnen de kaders waarbinnen de functies waarvoor de gronden worden bestemd, kunnen worden gerealiseerd. Dit in tegenstelling tot een gedetailleerd bestemmingsplan waarbij, bij wijze van spreken, op het niveau van individuele woningen een specifieke bestemming wordt toegekend.

Voorts is het bestemmingsplan zo flexibel mogelijk gemaakt. Een flexibel bestemmingsplan biedt mogelijkheden om binnen de bestemmingsregeling tussentijds aanpassingen door te voeren, zonder dat het bestemmingsplan integraal herzien behoeft te worden. Dit in tegenstelling tot een zuiver consoliderend bestemmingsplan waarbij tussentijdse veranderingen in de planregeling niet in het plan zelf zijn opgenomen.

De kenmerken van een globaal en flexibel plan zijn als volgt samen te vatten.
- De hoofdbestemming wordt toegekend aan de gronden waarbinnen de gebouwen en de bijbehorende voorzieningen opgericht kunnen worden.
- Zolang binnen de bestemmingsgrenzen wordt gebleven, kunnen ook tijdelijke bouwplaatsen en bouwwegen etc. worden gebruikt zonder dat daar een aparte planologische procedure voor hoeft te worden doorlopen. Zo lang binnen deze grenzen uit het bestemmingsplan wordt gebleven, kan omgevingsvergunning worden verleend.

Gedetailleerd waar nodig
Op enkele plaatsen in het plangebied, bleek het vanuit randvoorwaarden vanuit het ruimtelijke beleid of het oogpunt van beeldkwaliteit, de uitkomsten uit het MER dan wel specifiek sectoraal onderzoek (zie hoofdstukken 4 en 5) noodzakelijk om de nieuwe bestemmingen meer in detail vast te leggen. Daar waar dat nodig is gebleken, is de planregeling dan ook minder globaal van aard.

6.3.2 Verbeelding

Op de verbeelding wordt aangegeven welke bestemming geldt voor de betreffende gronden en waar bebouwing is toegestaan. Door middel van hoofdletters wordt de bestemming aangeduid, zoals R voor 'Recreatie'. Op het renvooi wordt de betekenis aangegeven van de bestemmingen en de aanduidingen. Tevens wordt in een onderhoek op de analoge verbeelding de naam van het bestemmingsplan aangegeven, de datum van terinzagelegging, vaststelling en (eventueel) van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Ook is het identificatienummer van het bestemmingsplan en het kaartblad aangegeven. De analoge verbeelding bestaat uit 1 kaartblad en renvooi op een schaal van 1:2.000.

In het plan wordt gebruik gemaakt van functieaanduidingen. De functieaanduidingen zijn een verbijzondering van de gebruiksmogelijkheden in een bestemming.

Op de verbeelding van dit bestemmingsplan zijn de deelgebieden ofwel de havendammen, kades en de havengebieden van afzonderlijke bestemmingen voorzien. Tevens zijn bouwvlakken opgenomen waarbinnen de gebouwen zijn of worden gesitueerd. Die vlakken zijn aangevuld met een aanduiding waarmee de maximale hoogte is vastgelegd. Buiten de bouwvlakken zijn alleen kleinschalige gebouwen toegestaan, zoals nutsgebouwtjes.

6.3.3 Opzet planregels

Opzet planregels
Overeenkomstig SVBP2008 kent de indeling in hoofdstukken waarin de regels zijn opgenomen de volgende vaste volgorde.

- In hoofdstuk 1 (inleidende regels) worden in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd, en wordt de wijze van meten bepaald.
- In hoofdstuk 2 (bestemmingsregels) worden alfabetisch de regels gegeven waarmee de bestemmingen die op de plankaart voorkomen nader worden omschreven.
- Hoofdstuk 3 (algemene regels) bevat een aantal regels die voor alle bestemmingen gelden, zoals een anti-dubbeltelregel, een procedureregel, dan wel regels die voor de nodige flexibiliteit kunnen zorgen, zoals algemene afwijkingsregel of wijzigingsbevoegdheden.
- Hoofdstuk 4 (overgangs- en slotregels) ten slotte geeft overgangsrecht voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing en de titel van het plan.

Opzet bestemmingsartikel
Een bestemmingsartikel (Hoofdstuk 2, Bestemmingsregels) wordt als volgt opgebouwd.

Bestemmingsomschrijving:

- bouwregels (onderverdeeld in toelaatbaarheid van bouwwerken en bouwhoogte, oppervlakte en inhoud);
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- wijzigingsbevoegdheden.

Een bestemmingsartikel behoeft niet alle elementen te bevatten. Dit is afhankelijk van de aard van de bestemming. Alle bestemmingen bevatten wel een bestemmingsomschrijving en bouwregels.

6.3.4 Opzet bestemmingen waarbinnen het programma mogelijk is

De ontwikkeling in het gebied vindt plaats op diverse locaties. Voor iedere afzonderlijke locatie is duidelijk welke functies worden beoogd. Binnen locaties is uitwisseling van functies denkbaar. In de tabel wordt hierin inzicht geboden.



	Westhavendam Middenhaven-dam en Kaai	Kaai	Keerdam	Midden-havendam Kaai	Handels-haven	Vissershaven Kaai Jachthaven Oosthavendam
hoofd-functies	appartementen en voorzieningen	Voorzie-ningen	viscentrum	bedrijven	haven	jachthaven met voorzieningen
bestemmings-aanduiding	GD-1	GD-2	GD-3	B	WA-HA	R-JH
wonen	ja					
verblijfs-recreatie	ja					
detailhandel	ja	ja	ja	ja		
dienst-verlening	ja	ja	ja			
horeca	ja	ja	ja			ja
kantoren	ja	ja	ja			
havengebonden bedrijvigheid	ja					
vismijn			ja			
visserij-			ja			

museum						
visserij experience			ja			
zeezeil-centrum	ja					ja
bedrijven				ja	ja	ja
brandstof-pontons					ja	ja
ligplaatsen beroeps-vaart					ja	
ligplaatsen recreatie						ja
jachthaven-voorzieningen						ja

Diverse functies, zoals ligplaatsen, passen direct bij een jachthaven. Andere functies zoals detailhandel en dienstverlening zijn ook toegestaan, voor zover deze zijn gericht op de jachthaven en de nautische beleving. Daaruit volgt dat bijvoorbeeld geen algemene detailhandel is toegestaan.

6.4 Bestemmingsregeling: artikelsgewijze toelichting

6.4.1 Inleidende regels (hoofdstuk 1)

Hoofdstuk 1 bestaat uit begripsbepalingen en de wijze van meten. Voor de begripsbepalingen is waar mogelijk gebruik gemaakt van de standaardbepalingen uit de SVBP2012. In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd die van het 'normale' spraakgebruik afwijken of een specifiek juridische betekenis hebben. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan zal moeten worden uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis.

6.4.2 Bestemmingsregels (hoofdstuk 2)

Hoogtematen

De hoogtematen van gebouwen zijn opgenomen ten opzichte van NAP. Aan de voet van de kades bedraagt de hoogtemaat van de huidige kade doorgaans 4 meter +NAP. In noordelijke richting neemt de hoogte van de kade veelal af tot 3 meter +NAP. De hoogtes van de te realiseren gebouwen ten opzichte van de kades, zullen in de praktijk 3 tot 4 meter minder bedragen dan de maatvoering die op de verbeelding is opgenomen. De maatvoering voor gebouwen is in de bouwregels expliciet ten opzichte van het NAP bepaald.
De bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn wel gekoppeld aan het peil van de kade zelf.

Nieuwe bestemming voor de scheepsbouw- en reparatiebedrijven en bestaande visverwerkingsbedrijf op de Kaai: Artikel 3 Bedrijf

Algemeen

Na de transformatie van het havengebied zullen de twee bestaande scheepsbouw- en reparatiebedrijven hun activiteiten voortzetten. De nieuwe planregeling voorziet in een passende bedrijfsbestemming. De locatie van deze bedrijven aan de huidige Vissershaven sluit goed aan op de uitbreidingslocatie van de jachthaven. Gelet op de aard van deze bedrijfsactiviteiten, is het niet wenselijk dat deze in de toekomst ook elders in het plangebied kunnen plaatsvinden. Daarom wordt door middel van een specifieke bedrijfsbestemming gezorgd dat de betreffende bedrijfsactiviteiten uitsluitend op de nieuwe locatie kunnen worden uitgevoerd.

De bestaande bedrijvigheid zullen hun activiteiten gelieerd aan het scheepsbouw- en reparatiebedrijf intensiveren. Die activiteiten passen uitstekend bij het nautisch karakter van het gebied. Hierbij wordt gedacht aan botenverkoop en verkoop van materialen en benodigdheden, die al dan niet ter plaatse aanwezig zijn. Daarbij is bedacht dat verkoop van zeezeilschepen doorgaans niet gebeurt in de vorm van verkoop vanuit een showroom. Dit laat onverlet dat de combinatie van deze bedrijvigheid en het gebied potentie heeft voor detailhandelsactiviteiten. De brutovloeroppervlakte hiervan bedraagt maximaal 3.000 m^2.

De vestiging van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappeij kan in hte nieuwe bedrijfsgebouwen wordne gesitueerd. Hiermee is in de bestemming rekening gehouden.

Milieuzonering
De milieuzonering is afgestemd op de omgeving, waarbij rekening is gehouden met de woningen aan de zuidzijde en de appartementen aan de noordzijde (categorie 3.1 en 3.2 uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten). Ter plaatse van het onbebouwde terrein zijn ook onderhouds-, reparatie- en opslagactiviteiten van de scheepsbouw- en reparatiebedrijven toegestaan. Het betreft hier specifiek werkzaamheden in de buitenlucht zonder afschermende bebouwing; vandaar is een lagere categorie toegestaan. Van andere bedrijven zijn hier geen werkzaamheden toelaatbaar.

Bouwmogelijkheden
Het westelijk deel van de bebouwing dient een minimale hoogte te krijgen van 8 meter +NAP, in ieder geval dezelfde hoogte als van de sokkel direct aangrenzend. Hiermee wordt bereikt dat de ontsluiting van het noordelijk gelegen appartementenblok over dit gebouw kan worden aangelegd. In de regels zijn enkele voorwaardelijke verplichtingen opgenomen zoals inzake bodem en explosieven.

Maatregelen
Voor een goede afstemming tussen de bedrijvigheid en de omgeving wordt onder meer gewaarborgd dat de geuruitstoot beperkt blijft door het begrenzen van de jaarlijkse doorzet van polyesterhars tot 300 liter, twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Het gaat dan om een hoeveelheid die alleen wordt gebruikt voor kleine reparaties en niet voor afbouw van schepen. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect.

Visverwerkingsbedrijf
De visverwerkingsactiviteiten aan de kade zijn ook zeer beperkt van omvang. Het betreft voornamelijk opslag. Dit is een zeer lichte bedrijfsactiviteit die qua milieueffecten op die locatie prima past. De bedoeling is dat de afslagactiviteiten naar het Viscentrum worden verplaatst. Vandaar dat die activiteiten op de huidige locatie niet als zodanig zijn bestemd.
Het te handhaven visverwerkingsbedrijf op de Kaai is gelet op de aard en omvang vergelijkbaar met een categorie 2-bedrijf. In de specifieke gebruiksregels is dit als zodanig vastgelegd. In de directe omgeving zijn functies zoals verblijfsrecreatie en wonen aanvaardbaar. In ieder geval is sprake van een scheiding qua gebouwen.

Wijzigingsbevoegdheid
De bedrijvigheid nabij de haven kan ter plaatse worden gesaneerd. Daar wordt niet actief naar gestreefd. Er wordt slechts rekening mee gehouden. Vandaar dat hiervoor een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen, zodat de gronden aan de openbare ruimte kunnen worden toegevoegd. Daarbij is uitbreiding van bebouwing denkbaar.

Appartementen met voorzieningen: Artikel 4 Gemengd - 1

Bestemmingsomschrijving en specifieke gebruiksregels

Voor de nieuwe appartementencomplexen op de dammen en kaai zijn afzonderlijke bestemmingen opgenomen. Dit maakt een differentiatie mogelijk in gebruiksfuncties. Vooralsnog bestaat hiertoe geen directe aanleiding. De functies kunnen immers onderling worden uitgewisseld.

Verblijfsrecreatie in appartementen en wonen zijn toelaatbaar gesteld vanaf 8,80 m +NAP in verband met waterveiligheid. In de specifieke gebruiksregels zijn de maximale aantallen hiervan vastgelegd. In totaal zijn 460 eenheden toegestaan: 360 appartementen voor verblijfsrecreatie en 100 appartementen voor permanente bewoning.
Voorts staat centraal dat de andere functies (detailhandel, dienstverlening, horeca en kantoren) bijdragen aan de nautische beleving. Die voorwaarde is in de specifieke gebruiksregels opgenomen. De begripsbepalingen bevatten een definitie hiervan (lid 1.62). Deze functies zijn alleen op de eerste bouwlaag toegestaan. Voor de verblijfsrecreatie is voorgeschreven dat verhuur alleen via de centrale bedrijfsmatige exploitatie plaatsvindt. Aan de haven is een zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen toegestaan. Ook van de hiervoor op te richten bebouwing is de bijbehorende oppervlakte als maximum vastgelegd.
Tot slot zijn enkele bepalingen opgenomen die duidelijk aangeven welke functies of activiteiten wel of niet of binnen welke voorwaarden zijn toegestaan.

Voorgeschreven is dat appartementen als levensloopbestendige appartementen worden gebouwd. Hiervan is een definitie opgenomen die is ontleend aan de regeling Provinciale Impuls Wonen.

Recreatieappartementen en woonappartementen

In totaal worden 460 eenheden toegestaan. Die kunnen voor verblijfsrecreatie worden gebruikt (360 appartementen) of als appartementen voor permanente bewoning (100 appartementen). In de praktijk is hierover wel duidelijkheid nodig. Hiervoor bestaan de volgende mogelijkheden.

- Het bestemmingsplan bepaalt dat ten hoogste 360 appartementen voor verblijfsrecreatie en 100 appartementen voor permanente bewoning mogen worden gebruikt. Dit staat op de website van de gemeente en op de landelijke informatievoorziening www.ruimtelijkeplannen.nl.
- De gemeente en de ontwikkelaar zullen hierover ook duidelijk communiceren in publicaties.
- Een belangrijke taak is weggelegd voor de makelaar en voor de notaris. Zij geven in de praktijk als eerste de vereiste informatie aan belangstellenden. Deze twee functionarissen zullen de bij hen beschikbare gegevensbronnen raadplegen voor de stand van zaken wat betreft het verkochte aantal appartementen voor permanente bewoning. Dan ontstaat inzicht hoeveel appartementen nog als woning kunnen worden aangekocht. Het gebruiksoogmerk wordt in de informatievoorziening en uiteindelijk in splitsingsaktes vastgelegd.
- In de informatievoorziening en splitsingsaktes wordt opgenomen dat omzetting van het gebruik naar een recreatieappartement niet zonder aanpassing hiervan is toegestaan.

De gemeente kan op basis van inschrijving in de GBA beoordelen of aan de bepalingen in het bestemmingsplan wordt voldaan. In voorkomend geval kan handhavend worden opgetreden.

Voor een toelichting op de regeling inzake het verplicht aanbieden voor verhuur van de appartementen voor verblijfsrecreatie wordt verwezen naar paragraaf 4.5.

Nautische functies

In het havengebied wordt ruimte geboden voor verschillende vormen van detailhandel, die gericht zijn op het nautische karakter. Hierbij kan worden gedacht aan watersportwinkels met een diversiteit aan aanbod, waaronder kleding voor watersport, touwen en tuigage, boeken en atlassen, onderhouds- en veiligheidsmiddelen en andere scheepsbenodigdheden. Tevens is een kleinschalig bunkerstation of vergelijkbaar verkooppunt mogelijk evenals detailhandel in scheepsmotoren, duiksportmateriaal, scheepsstoffering en matrassen, veiligheidsartikelen alsmede algemene toeristische goederen die ook

zeilers nodig hebben. Tot de dienstverlenende nautische bedrijven behoren bedrijven gericht op het gebied van ontwerp en design, makelaardij, verhuur, verzekeringen, watersportvereniging, rondvaarten charters en zeilscholen. Als voorbeelden van nautische bedrijven kunnen worden genoemd, scheepsonderhouds-, reparatie- en stallingsbedrijven, jachtbetimmerings- en jachtbouwbedrijven.

Bouwregels
Gebouwen komen binnen de bouwvlakken, die zijn opgenomen op de verbeelding, te staan. Per bouwvlak is de maximale hoogte van de gebouwen weergegeven. In de regels zijn enkele voorwaardelijke verplichtingen opgenomen zoals inzake bodem en explosieven. Voor het reguleren van een toereikend windklimaat is een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Deze regelingen vloeien voort uit het MER en onderzoek naar windhinder.
De doorgaande weg kan gebruikt worden voor verplaatsing van schepen met staande mast. Het kan zijn dat hiervoor een beweegbare brug wordt gekozen ter hoogte van de Kaai voor de bereikbaarheid van appartementsgebouwen vanaf de Keerdam. Het is ook denkbaar dat de infrastructuur zodanig wordt aangelegd dat de afzonderlijke appartementsgebouwen direct vanaf een hoger gelegen weg bereikbaar zijn en dat geen bruggen nodig zijn. De gemeente zal samen met de initiatiefnemer bij de planuitwerking aandacht besteden aan de toegankelijkheid van het gebied voor schepen vanaf de weg.

Bestaande detailhandel en horeca: Artikel 5 Gemengd - 2
Bestemmingsomschrijving en specifieke gebruiksregels
Aan de oostzijde van het gebied staan op de Kaai en aan de Oosthavendam enkele gebouwen. Hieraan is een globale bestemming toegekend. Uitwisseling tussen functies is hierdoor beperkt mogelijk, gezien de kleinschaligheid van functies. De bestaande oppervlaktes voor detailhandel en horeca blijven als maximum gelden. Onderlinge uitwisseling blijft zoals aangegeven, tot de mogelijkheden behoren. De functionele oriëntatie op de jachthaven is daarbij een voorwaarde.

Bouwregels
De bouwvlakken voor de gebouwen zijn strak om de bestaande gebouwen gelegd. Er is ook geen behoefte aan uitbreiding. De hoogtematen komen overeen met het geldende bestemmingsplan. In de regels zijn enkele voorwaardelijke verplichtingen opgenomen zoals inzake bodem en explosieven. Voor het reguleren van een toereikend windklimaat is een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Deze regelingen vloeien voort uit het MER en onderzoek naar windhinder.

Aan de bouwregels zin bepalingen toegevoegd die beogen dat het viscentrum na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan in een relatief korte tijd wordt gerealiseerd. Bepaald is dat binnen 6 maanden na het onherroepelijk worden van het plan voor het bouwen van het viscentrum een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Met het bouwen van het viscentrum wordt binnen 6 maanden gestart na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning.

Wijzigingsbevoegdheid
De aanwezige functies aan de oostzijde van de Oosthavendam kunnen op termijn worden gesaneerd, bijvoorbeeld na verplaatsing naar de nieuwbouw in dit gebied. Ditzelfde kan van toepassing zijn op de functies op het westelijk deel van de Kaai. Daar wordt niet actief naar gestreefd. Er wordt slechts rekening mee gehouden. Vandaar dat hiervoor een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen, zodat aan de gronden een bestemming kan worden toegekend, zoals dit ook voor de andere delen van de waterkering is gedaan.

Viscentrum: Artikel 6 Gemengd - 3
Bestemmingsomschrijving en specifieke gebruiksregels
De bouw van het Viscentrum is binnen de bestemming Gemengd - 3 toegestaan. De onderscheidende activiteiten zijn vermeld in de begripsbepaling voor het Viscentrum. De specifieke gebruiksregels bevatten de afzonderlijke oppervlaktematen voor deze activiteiten, evenals voor het horecagedeelte.

Bouwregels
De maatvoering van het gebouw inclusief de op het gebouw te plaatsen kotter, is afgeleid van het oorspronkelijke bestemmingsplan. Het gebouw wordt op een afstand van 5 meter uit de keerwand in de Keerdam gesitueerd. De bestemmings- en bouwgrens zijn hierop afgestemd. In de regels zijn enkele voorwaardelijke verplichtingen opgenomen zoals inzake bodem en explosieven.

De bestaande en uitbreiding van de jachthaven: Artikel 7 Recreatie - Jachthaven
Bestemmingsomschrijving en specifieke gebruiksregels
De bestemming voor de jachthaven omvat zowel de bestaande jachthaven als de nieuwe ligplaatsen die deel uitmaken van de uitbreiding. Het aantal ligplaatsen in de jachthaven bedraagt na uitbreiding 680. Voor dit aantal ligplaatsen zijn de effectenstudie uit het MER en is de passende beoordeling voor de Nbwet-vergunning uitgevoerd. Daarom is het van belang dat het aantal ligplaatsen in de toekomstige situatie zo exact mogelijk wordt begrensd in de planregeling. Daarnaast zijn bestaande 70 ligplaatsen voor vissersboten bevestigd.

Jachthaven gerelateerde functies
De aanwezigheid van een bij de jachthaven behorend horecabedrijf (restaurant) is in de bestemmingsregeling opgenomen. Dit was reeds mogelijk in het geldende bestemmingsplan Waterfront.

De restaurants bestaan al enige jaren en zijn ook passend bij de nieuwe omvang van de jachthaven en het beoogde eindbeeld dat met de transformatie van het havengebied wordt nagestreefd. Daarom zijn de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor de restaurants in dit bestemmingsplan overgenomen.
Ten opzichte van bestemmingsplan Waterfront Breskens, is daarbij het bebouwingspercentage voor de restaurants binnen het bouwvlak vergroot van 75% naar 100%. De reden hiervoor is dat daarmee enige ruimte en flexibiliteit geboden wordt voor het geval de restaurants wensen uit te breiden als gevolg van de toegenomen bedrijvigheid in de jachthaven die immers met maximaal 100 ligplaatsen uitbreidt.

Voorts zijn de gebruikelijke functies voor een jachthaven toelaatbaar gesteld. Hieronder vallen bijvoorbeeld een clubgebouw en horecagedeelte. Een ponton voor brandstofvoorziening is toegestaan op een voldoende veilige afstand.

Bouwmogelijkheden
Aan het gehele jachthaventerrein zijn bouwmogelijkheden toegekend overeenkomstig de bestaande planregeling uit bestemmingsplan Waterfront Breskens. Het gaat daarbij in de eerste plaats om de bouwmogelijkheden voor de aanlegsteigers, loopbruggen etc. waaraan de recreatievaartuigen kunnen aanmeren. Voor het bestaande en nieuwe sanitairgebouw zijn eveneens bouwmogelijkheden opgenomen. Binnen de jachthaven zijn ook gebruikelijke voorzieningen zoals bestortingen en golfbrekers toegestaan.

Ontsluiting: Artikel 8 Verkeer
De openbare wegen en fietspaden zijn voorzien van de bestemming Verkeer.

Haven: Artikel 9 Water - Haven
De activiteiten uit de Vissershaven en Handelshaven worden gecombineerd in de Handelshaven. Daaraan is een algemene havenbestemming toegekend. Binnen deze bestemming zijn pontons voor brandstofvoorzieningen mogelijk, op voldoende afstand van de verblijfsrecreatie en het wonen. Dat die pontons op voldoende afstand, 20 meter, moeten worden gesitueerd is opgenomen in verband met externe veiligheid. Binnen de haven zijn ook gebruikelijke voorzieningen zoals bestortingen en golfbrekers toegestaan. Bevoorrading van schepen is toegestaan voor zover dit geen laad- en losactiviteiten zijn.

Het laden en lossen van schepen is alleen toegestaan voor zover dit bevoorrading betreft. Een uitzondering hierop is toegestaan in de nabijheid van het viscentrum.

Waterstaatswerken en waterkering
Artikel 10 Waterstaatswerken
De dijk heeft een waterkerende functie en daarom een dienovereenkomstige bestemming gekregen. De bestemmingsomschrijving en de bouwregels zijn overgenomen uit het bestemmingsplan Buitengebied. Toegevoegd in de omschrijving zijn duinen, struiken en opgaande beplanting en bijbehorende voorzieningen voor extensief recreatief medegebruik, zoals picknickplaatsen, beelden en nutsvoorzieningen om het natuurlijke karakter van de kustversterking aan te duiden. Bebouwing is in principe niet gewenst.

Artikel 11 Waterstaat - Waterkering
Daar waar de bestemming Waterstaatswerken niet geldt is deze dubbelbestemming van toepassing. Deze dubbelbestemming geeft aan, aan welke gronden een waterstaatkundige functie is verbonden (de primaire waterkering). Bouwen voor andere functies is alleen toegestaan als dit past binnen het waterkeringsbelang. Tevens is een vergunningstelsel opgenomen voor werken en werkzaamheden.

6.4.3 Algemene regels (hoofdstuk 3)

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel
De bepaling bevat een algemene regeling waarmee kan worden voorkomen dat er in feite meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) percelen van eigenaar wisselen. Deze bepaling is conform artikel 3.2.4 van het Bro in het bestemmingsplan opgenomen.

Artikel 13 Algemene bouwregels
Met de bepaling wordt voorkomen dat bestaande situaties die afwijken van de maatvoering ingevolge hoofdstuk 2 - onbedoeld - geheel of gedeeltelijk onder het overgangsrecht vallen.

Artikel 14 Algemene afwijkingsregels
In dit artikel is een aantal algemene afwijkingsregels opgenomen. Deze afwijkingen bij omgevingsvergunning betreffen het bouwen van kleine gebouwen van openbaar nut, het overschrijden van bebouwingsgrenzen, afwijken van maten en het overschrijden bouwgrenzen.

Artikel 15 Algemene gebruiksregels
In deze bepaling wordt bepaald dat gronden enkel mogen worden gebruikt in overeenstemming met de regels van het bestemmingsplan. Indien dit gebruik niet leidt tot het meest doelmatige gebruik van deze gronden is het bevoegd gezag bevoegd hiervan af te wijken (de zogenaamde toverformule).

Voor evenementen is een specifieke regeling opgenomen die voor nagenoeg alle bestemmingen geldt. Deze regeling is afgestemd op gebruikelijke geluidsnormen en tevens op het gemeentelijk evenementenbeleid. Daarbij is rekening gehouden met de gangbare praktijk van de Visserijfeesten gedurende maximaal drie dagen.

Artikel 16 Algemene wijzigingsregels
Dit bestemmingsplan bevat slechts één algemene wijzigingsregel. Het betreft een wijzigingsbevoegdheid waarmee kleine overschrijdingen van bestemmingsgrenzen mogelijk
zijn.

Het nieuwe bedrijfsgebouw op de kop van de Middenhavendam is op de verbleeding begrensd. Het is denkbaar dat het gebouw iets naar voren wordt gebouwd en/of aan de zijkant smaller. Om dit mogelijk te maken is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarmee de bestemmingen en bijbehorende aanduidingen kunnen worden aangepast aan de dan veranderde wensen en inzichten.

Artikel 17 Overige regels
In dit artikel zijn bepalingen opgenomen die voortvloeien uit de milieueffectrapportage.. Enekele zaken worden vervolgens vastgelegd in overeenkomsten gericht op uitvoering. Het jachthavenreglement voorziet reeds in de meeste van de bepalingen zoals in het betreffende artikel zijn genoemd. Het is voor de borging van de veiligheid dat vanuit het bestemmingsplan de verplichting volgt, dat die bepalingen worden gehandhaafd.

Tevens wordt aangegeven dat indien in dit bestemmingsplan verwezen wordt naar wettelijke regelingen geldt dat verwezen wordt naar de tekst van de betreffende regeling zoals die gold op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

6.4.4 Overgangs- en slotbepalingen (hoofdstuk 4)

Artikel 18 Overgangsrecht
In dit hoofdstuk is het overgangsrecht ten aanzien van het gebruik en het bouwen in strijd met het bestemmingsplan geregeld. In lid 1 is de in artikel 3.2.1 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor bouwwerken opgenomen. In lid 2 is de in artikel 3.2.2 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor gebruik opgenomen. Van de mogelijkheid die artikel 3.2.3 Bro biedt om hieraan een persoonsgebonden overgangsrecht te koppelen, is geen gebruik gemaakt. Lid 3 geeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om, in geval van onbillijkheid, het overgangsrecht buiten toepassing te laten.

Artikel 19 Slotregel
Het slotartikel geeft ten slotte aan dat dit bestemmingsplan kan worden aangehaald als 'Havengebied Breskens'.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient inzicht te worden gegeven in de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Het gaat daarbij zowel om de financieel-economische onderbouwing van het bestemmingsplan als om de overige aspecten die met de uitvoering ervan te maken hebben. In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens de zekerstelling van de plankosten en planschade (paragraaf 7.2), de economische uitvoerbaarheid (paragraaf 7.3) en de maatschappelijke uitvoerbaarheid (paragraaf 7.4)aan bod.

7.2 Kostenverhaal en planschade

Kostenverhaal
Krachtens de Wet ruimtelijke ordening (Wro), waarin in Afdeling 6.4 bepalingen zijn opgenomen betreffende de grondexploitatie, geldt de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Op grond van het Bro is kostenverhaal verplicht in geval van:

- de bouw van één of meer woningen en hoofdgebouwen;
- uitbreidingen van gebouwen met ten minste 1.000 m² of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren bij in gebruik name voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte ten minste 1.000 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van maximaal 460 appartementen (maximaal 360 recreatief verblijf; maximaal 100 permanente bewoning) en de daarbij behorende voorzieningen. Aangezien hiermee sprake is van de bouw van meerdere hoofdgebouwen, zoals bedoeld in artikel 6.2.1 sub b Bro, is kostenverhaal verplicht. In het kostenverhaal is voorzien middels een zogenoemde anterieure overeenkomst, waarin onder andere voorzien wordt in het verhalen van planschade.

In de Wro is de Grondexploitatiewet opgenomen. Deze regelt verplicht kostenverhaal door de gemeente. De gemeente legt dit kostenverhaal vast in een exploitatieplan. Een exploitatieplan hoeft niet te worden vastgesteld indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd. Bijvoorbeeld doordat met alle grondeigenaren hierover een overeenkomst is gesloten of als de gemeente volledig zelf het grondeigendom heeft.
Een exploitatieplan is niet noodzakelijk aangezien met een overeenkomst tussen initiatiefnemer en gemeente het kostenverhaal is verzekerd. Tevens worden afdoende afspraken gemaakt over de inrichting van het gebied, zodat geen aanvullende eisen nodig zijn, die in een exploitatieplan moeten worden vastgelegd.

Planschade

Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan planschade ontstaan. De Wro voorziet in een regeling voor vergoeding van planschade. Op basis van artikel 6.1 Wro wordt aan degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden als gevolg van het bestemmingsplan, tegemoetgekomen, wanneer de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd. Een aanvraag voor een tegemoetkoming in schade ten gevolge van het bestemmingsplan, kan bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis worden ingediend binnen de periode van 5 jaar na het onherroepelijk worden van het vastgestelde bestemmingsplan.

Verevening
In de structuurvisie Krachtig Verbonden is in hoofdstuk 8 ingegaan op verevening. Die structuurvisie vormt de wettelijke basis voor de gemeentelijke bevoegdheden voor verevening van bovenplanse kosten en bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen. De structuurvisie geeft de verbanden aan tussen ontwikkelingen binnen de gemeente. Op basis hiervan kunnen bij het aangaan van overeenkomsten over grondexploitatie in een gebied bepalingen worden opgenomen over bijdragen aan ruimtelijke ontwikkelingen elders in de gemeente.

De Wro laat de gemeenten vrij of voor het verhalen van kosten voor bovenwijkse voorzieningen een fonds wordt ingesteld of niet. Voor bovenplanse verevening schrijft de Wro voor dat een fonds ingesteld moet worden voor de verantwoording van de te ontvangen bijdragen. Deze fondsen worden gevoed met bijdragen op grond van afspraken in anterieure overeenkomsten, eigen grondexploitaties of subsidies en andere geldelijke bijdragen. De gemeente Sluis kent het Fonds recreatieontwikkeling en het Fonds woningbouwontwikkeling.

Voor zowel het fonds Recreatieontwikkeling als het fonds woningbouwontwikkeling geldt dat voor een aantal plannen specifieke of nadere vereveningsafspraken overeengekomen zijn waarbij ontwikkelaars bijdragen in een investeringsfonds die vervolgens wordt ingezet voor ruimtelijke ontwikkelingen in en om de betreffende ontwikkelingslocaties, of de bijdrage aan ruimtelijke kwaliteit op de plek zelf uitvoeren. Het betreft reeds bestaande afspraken voor onder meer de ontwikkeling van het havengebied Breskens. Met deze afspraken wordt invulling gegeven aan de vereveningsverplichting van de gemeente Sluis.

7.3 Economische uitvoerbaarheid

De economische uitvoerbaarheid van de planontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt is voldoende verzekerd. De gemeente legt op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening het kostenverhaal vast in een exploitatieplan, tenzij het kostenverhaal anderszins is verzekerd. Van dit laatste is in ieder geval sprake als met de initiatiefnemer van het bestemmingsplan een anterieure exploitatieovereenkomst is gesloten. Daarvan is ingeval van dit bestemmingsplan sprake. De gemeente zal vóór de vaststelling van het bestemmingsplan ten behoeve van de ontwikkeling van dit bestemmingsplan met de initiatiefnemer een anterieure exploitatieovereenkomst sluiten. Daarin is geregeld dat de initiatiefnemer de exploitatiekosten – daaronder begrepen de planschadekosten – van de planontwikkeling draagt.
De gemeente heeft vastgesteld dat initiatiefnemer een solvabele partij is, die over voldoende financiële draagkracht beschikt om de voorziene ontwikkeling uit te voeren. Tevens is een planschaderisicoanalyse uitgevoerd. Op basis van een verrichte raming van de kosten en de financieringsopzet heeft de gemeente vastgesteld dat sprake is van een sluitende exploitatie, terwijl er geen onvoorziene hoge kosten te verwachten zijn. Bovendien is gebleken van een behoefte aan de planontwikkeling (zie hoofdstuk 5). Daarmee is de economische uitvoerbaarheid van de planontwikkeling die het onderhavige bestemmingsplan mogelijk maakt, afdoende gewaarborgd. Het opstellen van een exploitatieplan is niet nodig.

7.4 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Burgers, maatschappelijke organisaties en andere overheden zijn op diverse wijzen betrokken bij de voorbereiding van het voorliggende bestemmingsplan.

Nota reikwijdte en detailniveau (NRD) milieueffectrapportage
De concept NRD heeft van 10 december 2015 tot en met 20 januari 2016 ter inzage gelegen. Eenieder heeft gedurende deze periode de gelegenheid gekregen om te reageren. Gedurende de periode van terinzagelegging is op 5 januari 2016 een informatieavond gehouden in MFC 'De Korre' te Breskens. Gedurende deze avond konden belangstellenden zich laten informeren over het project en werd gelegenheid geboden voor het indienen van een zienswijze door middel van een reactieformulier. In deze periode is de concept NRD ook toegezonden aan andere bestuursorganen ter advisering. Hierbij zijn ook de vanuit België betrokken instanties geraadpleegd.

Daarnaast is ook advies gevraagd aan de Commissie voor de m.e.r. (hierna: Cie. m.e.r.) die de ontvangen zienswijzen en adviezen bij haar advies heeft betrokken. Op basis van de verkregen zienswijzen en adviezen heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis op 19 april 2016 een definitieve NRD vastgesteld.

Vooroverleg artikel 3.1.1 Bro
In het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 Bro wordt aan de besturen en diensten van de betrokken bevoegde gezagen gevraagd om een reactie te geven op het voorontwerpbestemmingsplan en bijbehorend MER. De hoofdlijnen van dit vooroverleg worden te zijner tijd beschreven in paragraaf 8.2. Naast het artikel 3.1.1 Bro-vooroverleg heeft met de betrokken overlegpartners uitvoerig overleg plaatsgevonden ter voorbereiding op het indienen van vergunningaanvragen. Verder hebben de initiatiefnemers gedurende de uitvoering van het MER en de voorbereiding van de planprocedure met diverse belanghebbende partijen uitvoerig overleg gevoerd.

Inspraakprocedure
De Wro bevat geen procedurevoorschriften met betrekking tot de inspraak en inspraak wordt in de Wro ook niet verplicht gesteld. Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijke inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze bovenbedoelde personen en rechtspersonen hun mening kenbaar kunnen maken. Inspraak zal plaatsvinden volgens de in de inspraakverordening opgenomen procedure. Het resultaat van de inspraakprocedure wordt weergegeven in een inspraakverslag.

Ontwerpbestemmingsplan
Conform artikel 3.8, eerste lid, Wro wordt het ontwerp van het bestemmingsplan, tezamen met alle andere ontwerpbesluiten, gedurende 6 weken ter inzage gelegd waarbij eenieder in de gelegenheid wordt gesteld hierop zijn of haar zienswijze te geven. In dezelfde periode wordt een informatieavond georganiseerd. Belangstellenden kunnen dan de ter inzage gelegde documenten inzien. en zienswijzen naar voren brengen.

Procedurele uitvoerbaarheid
Ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan dient aannemelijk te zijn dat de benodigde vergunningen en ontheffingen zullen worden verkregen. Zoals hiervoor is aangegeven, kunnen de benodigde vergunningen en andere besluiten tegelijkertijd met het dit bestemmingsplan in procedure worden gebracht. Voordat wordt begonnen met de start van de werkzaamheden dient de initiatiefnemer te voldoen aan de wettelijke verplichtingen: de benodigde vergunningen en ontheffingen, zoals een omgevingsvergunning en watervergunning, moeten van kracht zijn.

Handhaving

Voor wat betreft de bestuursrechtelijke handhaving geldt dat op grond van artikel 7.1 Wro het college van burgemeester en wethouders ervoor zorg draagt dat de bepalingen uit dit bestemmingsplan worden nageleefd.

Hoofdstuk 8 Overleg

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de overleg- en zienswijzeprocedure beschreven.

Coördinatie van besluitvorming
Het bestemmingsplan en alle overige besluiten worden gelijktijdig ter inzage gelegd in de verschillende stappen van de procedure. Dit geldt dus zowel voor de ontwerpbesluiten als de vastgestelde besluiten. Ook het beroep bij de bestuursrechter wordt gebundeld indien de besluiten gelijktijdig zijn bekendgemaakt. Tegen het bestemmingsplan en de gecoördineerd voorbereide besluiten staat rechtstreeks beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Toepasselijkheid van de Crisis- en herstelwet (Chw)
De herontwikkeling van het havengebied Breskens betreft een project als bedoeld in categorie 3.1 van bijlage I van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op grond van artikel 1.1 van die wet is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit brengt onder meer met zich mee dat de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een termijn van 6 maanden na afloop van de beroepstermijn heeft voor het doen van een uitspraak op een beroep, en dat een beroepschrift niet-ontvankelijk is als het niet meteen de gronden van beroep bevat (het indienen van een pro forma beroepschrift is niet mogelijk). De gemeente Sluis verzorgt de coördinatie, bekendmaking en mededeling van de (ontwerp)besluiten.

8.2 Resultaten inspraak- en overlegprocedure

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft voor eenieder ter inzage gelegen, zodat ieder gelegenheid had een inspraakreactie in te dienen. Op 6 september 2017 is bekend gemaakt dat het voorontwerp bestemmingsplan met bijbehorende stukken, waaronder een concept milieueffectrapport (MER), van 7 september 2017 tot en met 4 oktober 2017 voor een ieder ter inzage werd gelegd. Het digitale voorontwerpbestemmingsplan werd met ingang van die datum beschikbaar gesteld op www.ruimtelijkeplannen.nl onder plannummer NL.IMRO.1714.jachthavenBreskens-VO01.

Op 14 september 2017 is een inloop/informatiebijeenkomst georganiseerd in MFC de Korre om de ontwikkelingen toe te lichten en belangstellenden de gelegenheid te bieden tot het stellen van vragen. Ruim 100 belangstellenden hebben van deze gelegenheid gebruik gemaakt. Gedurende de termijn van terinzagelegging kon iedereen mondeling of schriftelijk een inspraakreactie indienen. Er zijn acht reacties ingekomen.

Het voorontwerp van dit bestemmingsplan wordt in het kader van het voorgeschreven overleg op grond van artikel 3.1.1, lid 1, van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aan de overleginstanties toegezonden. De conclusies uit de beantwoording van de inspraak- en overlegreacties en de daaruit voortvloeiende aanpassingen zijn beschreven in een apart Rapport inspraak en overleg (bijlage 11). Tevens zijn hierin de ambtshalve wijzigingen vermeld en toegelicht.

8.3 Resultaten zienswijzenprocedure

De eventuele zienswijzen die naar aanleiding van terinzagelegging van het ontwerp van dit bestemmingsplan worden ontvangen, zullen te zijner tijd worden samengevat en beantwoord in een antwoordnota. Dit is een aparte nota die als losse bijlage bij het vaststellingsbesluit wordt gevoegd.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Toelichting

Bijlage 1 Masterplan havengebied Breskens

HAVENGEBIED BRESKENS

MASTERPLAN

MEI 2015



OVERZICHT

OVERZICHT P 2-7
RUIMTELIJKE RELATIES P 8
ONTSLUITING P 16
DE GROENE DIJK ALS DRAGER P 18
NIEUW VISSERIJNTRUM P 22
MIDDENHAVENDAM P 24
WESTHAVENDAM P 26
OUDE VISMIJN P 32
VEILIG BUITENDIJKS WONEN P 34
RESIDENTIEEL GROEN P36
TRIBUNE NAAR DE JACHTHAVEN P 38
MATERIALISATIE EN AANKLEDING P 39
ARCHITECTUUR P 40
PERSPECTIEVEN P 42
COLOFON P 51



vogelvluchtfoto van het plangebied vanuit zuidoostelijke richting



zicht op de jachthaven vanaf de dijk

RUIMTELIJKE RELATIES

DORP - HAVEN - STRAND

HET MASTERPLAN HEEFT TOT DOELSTELLING:

Behoud van de visserij in Breskens
Nieuw visserijcentrum
Breskens als zee-zeilcentrum
Uitbreiding Jachthaven

Versterken van de ruimtelijke relaties tussen de haven, het dorp en het strand.

Versterken van het karakteren en de authenticiteit van Breskens.

Aantrekkelijke sfeervolle en dynamische leefomgeving.



BESTAANDE TOESTAND



MASTERPLAN











DE HAVEN ZICHTBAAR

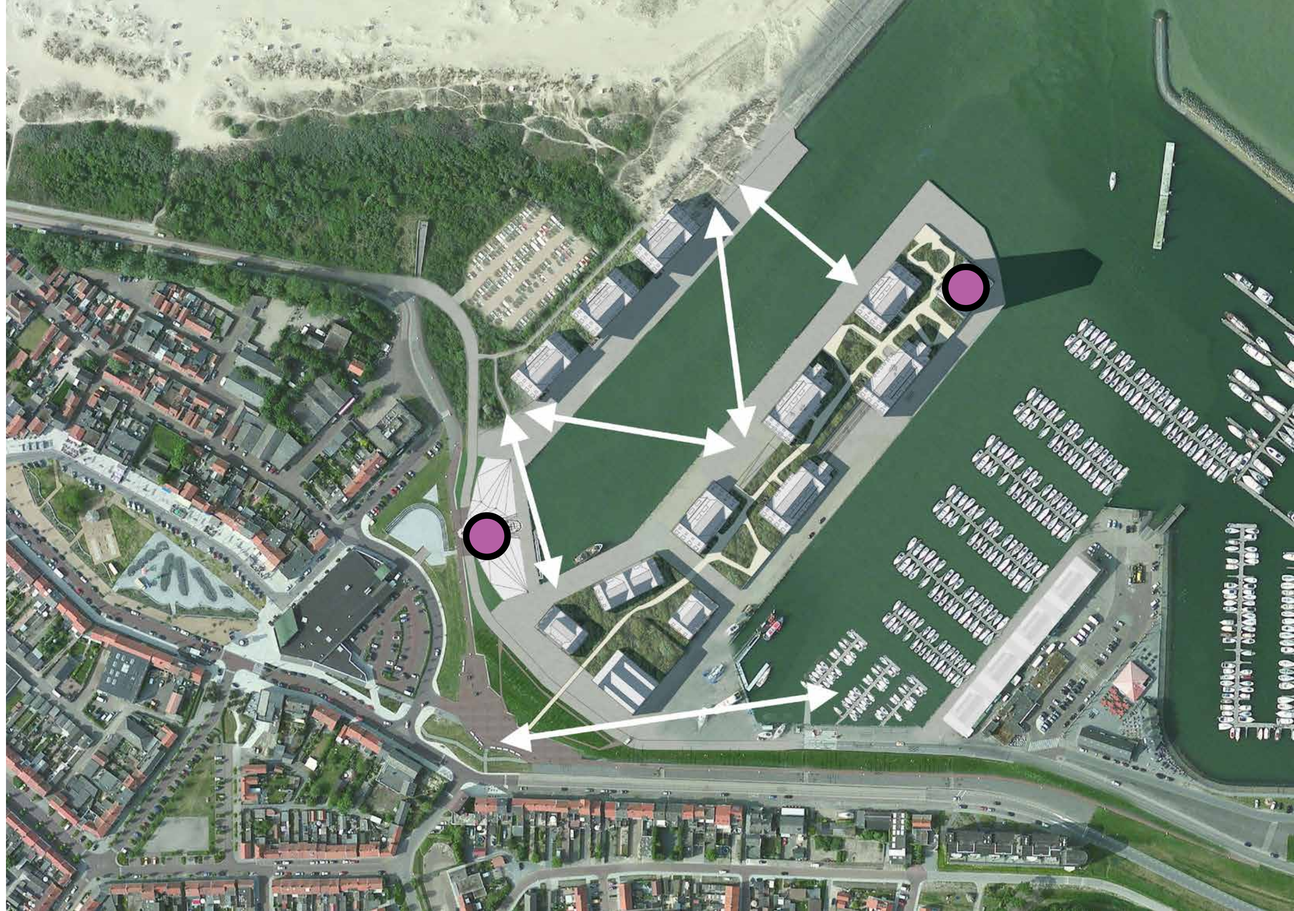
DORP - KEERWAND - HAVEN

Het nieuwe visserijcentrum en de “toren” zijn nieuwe landmarks waardoor de haven deel uitmaakt van het dorp. De afstand tussen de keermuur en de nieuwe bebouwing van de middenhavendam wordt groter waardoor ruimte ontstaat voor de opwaarding van het publieke domein en een betere beleving van de jachtaven.

DE DUINEN ZICHTBAAR

MIDDENHAVENDAM- WESTHAVENDAM - DUINEN

Het duinengebied en met hun typische vegata-
tie wordt door getrokken tot aan de voet van de Westhavendam. Hierdoor wordt het duinengebied zichtbaar vanaf de Middenhavendam.




BESTAANDE TOESTAND


MASTERPLAN


BESTAANDE TOESTAND
MASTERPLAN

ONTSLUITING

Het Masterplan zorgt voor een goede verbinding tussen de belangrijke economische en toeristische activiteiten in Breskens:

Het dorp met de haven en de visserij
Het strand met de haven

Deze directe relaties versterken de economische activiteiten in elk deelgebied.

MECHANISCH VERKEER

De huidige toegang voor auto's over de keermuur verdwijnt.
Een nieuwe verbinding tussen de haven, centrum en strand wordt gemaakt in het verlengde van de Promenade.
Dit versterkt de connectie tussen het strand en de Jachthaven.

VOETGANGERS - FIETSERS

De voetgangers- en fietsverbindingen langs en over de dijk blijven bestaan.
De aanleg van een rechtstreekse nieuwe verbinding tussen de dorpskern en het nieuwe visserijcentrum.
Een nieuwe directie verbinding tussen de haven en de duinen.

PARKING

Parkeren wordt bekeken in relatie tot de overige voorzieningen in Breskens



ZICHTBARE RELATIES



MECHANISCH VERKEER



VOETGANGERS- & FIETSVERKEER

DE GROENE DIJK ALS DRAGER

De afstand tussen de bebouwing van de Middenhavendam en de dijk/keerwand wordt aanzienlijk ruimer. Dit laat de mogelijkheid om de groene dijk van de Keerwand verder te zetten als landschappelijke en ruimtelijke drager.





NIEUW VISSERIJCENTRUM

Winnend voorontwerp : Koch adviesgroep Terneuzen

Het nieuwe visserijcentrum wordt zo ingeplant dat de kade publiek domein blijft. Dit bevordert de doorstroom van voetgangers en fietsers van middenhavendam naar westhavendam en het strand.



MIDDENHAVENDAM

PROGRAMMA:
10 gebouwen: van laag naar hoog oplopend naar de Westerschelde toe
sokkel: Jachtwerf, met gerelateerde handel en kleine nijverheid. Horeca en kleine handels activiteiten, privatieve parking voor appartementen
bovenbouw: circa 310 appartementen / gedifferentieerd aanbod van verschillende types en groottes woningen





WESTHAVENDAM

PROGRAMMA:
3 gebouwen
sokkel: zeezeilen gerelateerde handel en kleine nijverheid, boetieks en horeca, privatieve parking voor appartementen
bovenbouw: circa 126 appartementen / gedifferentieerd aanbod van verschillende types en groottes woningen





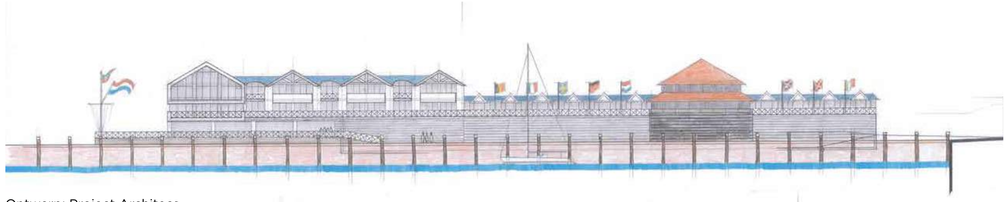




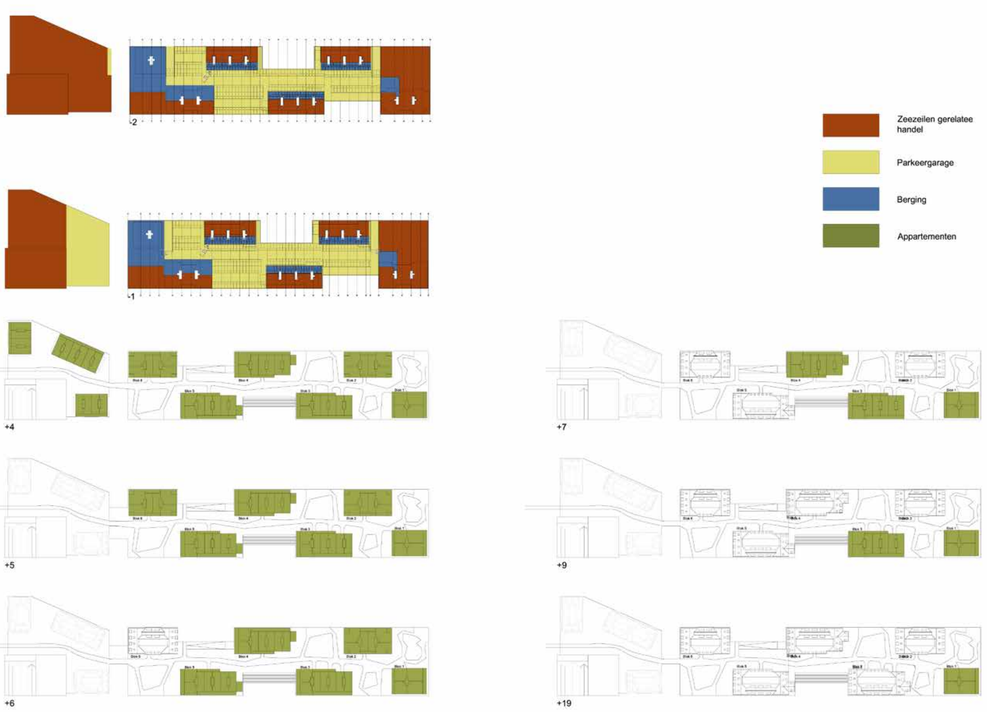
INVULLING OUDE VISMIJN

PROGRAMMA:
begane grond/ haven gerelateerde handel
horeca
parkeren
verdieping/ 24 appartementen



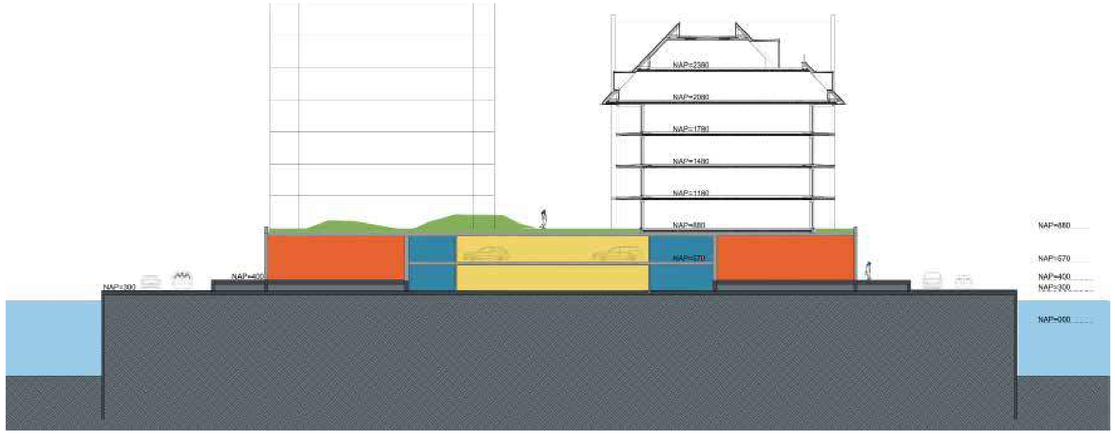


Ontwerp: Project Architecs



VEILIG BUITENDIJKS WONEN

De woningen liggen boven 8.80 NAP. Hierdoor is de veiligheid van het buitendijks bouwen gewaarborgd. De plint op 4.00 NAP biedt plaats aan havengebonden commerciele actiiteiten en parkeren.





RESIDENTIEEL GROEN

Bovenop de sokkel bevindt zich een daktuin die toegang geeft tot de appartementen. De tuin is opgevat als een semi-publiek park voor de bewoners. De aanplanting is natuurlijk en maritiem van karakter.








EEN TRIBUNE NAAR DE HAVEN.

De trappenpartij aan de oostzijde van de Middenhavendam opent veel mogelijk heden tot interactie. Je kan er informeel genieten van de activiteiten in de haven. Op bijzondere momenten wordt het een tribune voor occasionele evenementen.



MATERIALISATIE EN AANKLEDING

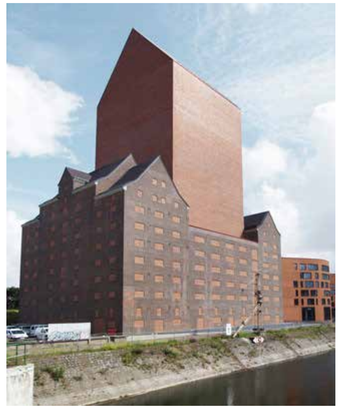
De aanleg van de kades is zowel stoer als geraffineerd. Er wordt gezocht naar een balans tussen harde en zachte materialen. Dit versterkt het verblijfskarakter.

Op strategische plaatsen worden zones gedefinieerd en afbakend. Deze zones kunnen verschillende activiteiten ondersteunen. vb een Kleine overdekte vismarkt of een zone met zitbanken.













ARCHITECTUUR

STOER - MANNELIJK

De architectuur is op de eerste plaats geïnspireerd door haar omgeving.
De haven en haar activiteiten hebben een duidelijk maritiem industriele karakter.
Dit maakt de omgeving zeer specifiek, stoer en mannelijk.
Voor de ontwikkeling van de vormentaal zijn onderstaande themas samengebracht
tot een sterk leesbare vormentaal.

STERKE SILHOUETTES - PAKHUIZEN - HAVEN ARCHITECTUUR

RESIDENTIEEL- VAKANTIESFEER

STRAK - FRIS - HEDENDAAGSE INTERPRETATIE

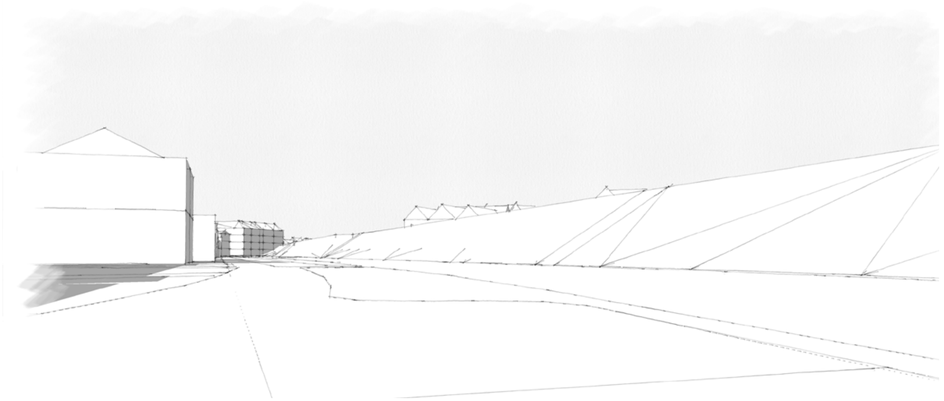
RUIMTELIJKE IMPACT

ZICHT VANAF HET SPUIPLEIN



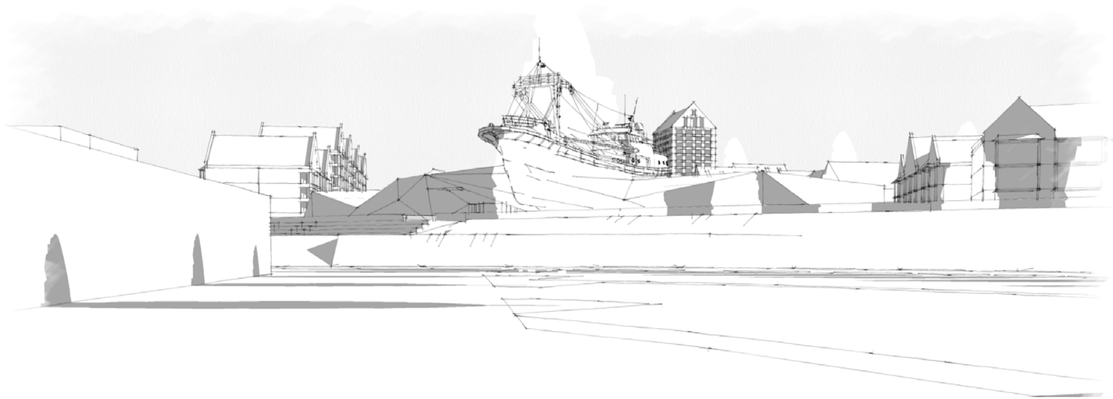
RUIMTELIJKE IMPACT

ZICHT VANAF DE SCHELDEKADE



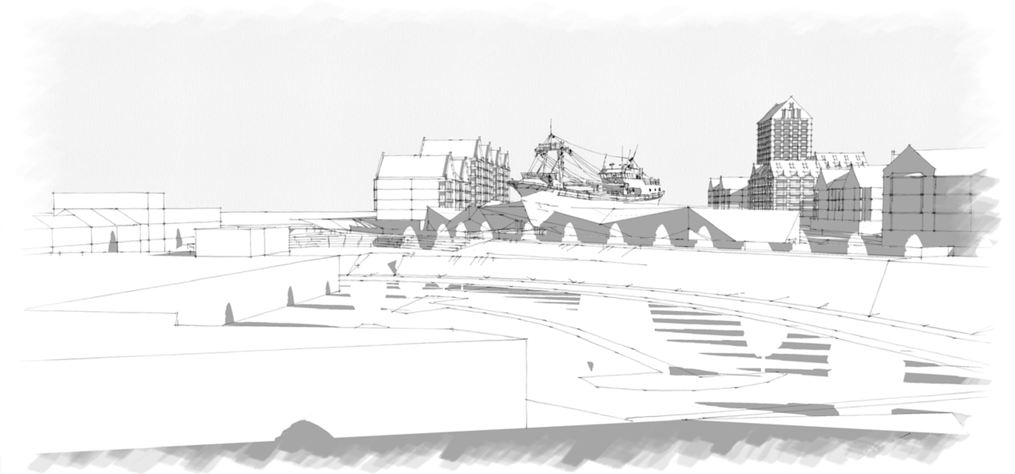
RUIMTELIJKE IMPACT

ZICHT VANAF KEIPAD



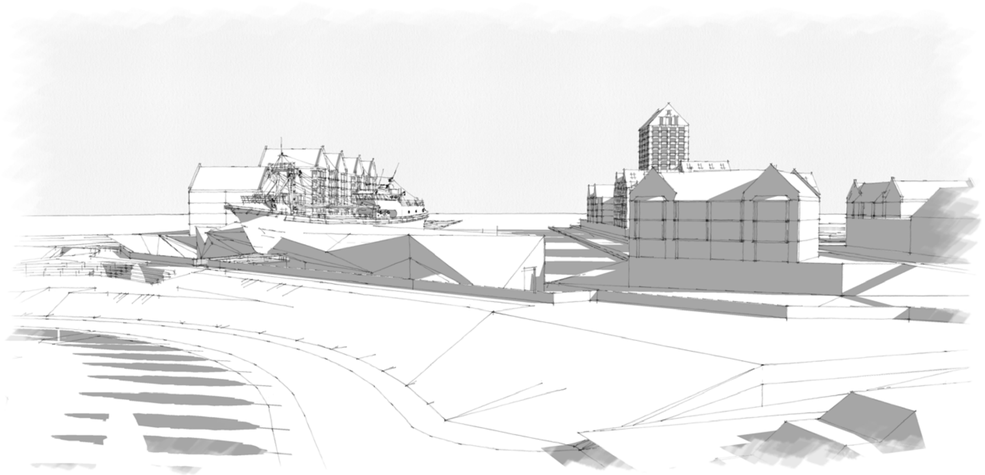
RUIMTELIJKE IMPACT

ZICHT VANUIT WONING SCHELDEKADE



RUIMTELIJKE IMPACT

ZICHT VANAF APPARTEMENT SCHELDEKADE



RUIMTELIJKE IMPACT

VOGELPERSPECTIEF VANAF DE WESTERSCHELDE



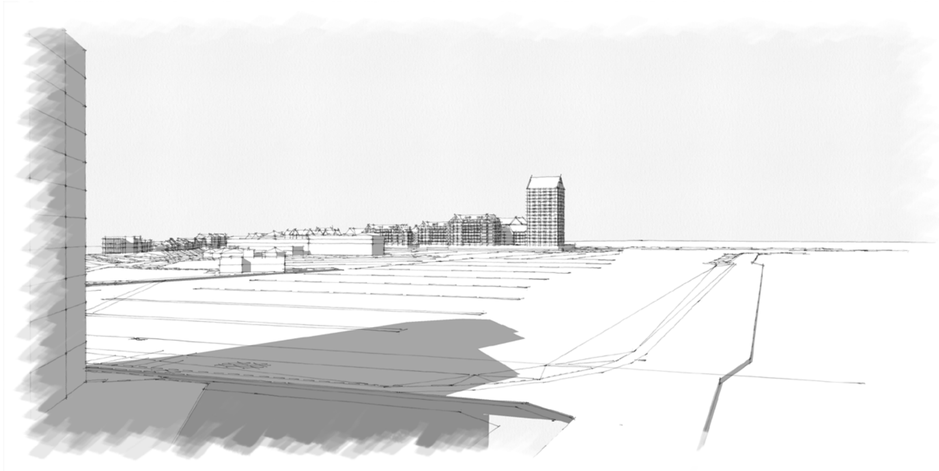
RUIMTELIJKE IMPACT

TOEGANG +8 m MIDDENHAVENDAM



RUIMTELIJKE IMPACT

ZICHT VANAF PORT SCALDIS





MASTERPLAN HAVENGEBIED BRESKENS

PROVINCIE ZEELAND

GEMEENTE SLUIS

HBV - VAN DER POEL

FUNDEX - VAN DER POEL

ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM

Bijlage 2 Transformatie havengebied Breskens, onderbouwing verschillende nieuwe



Sluis

Havengebied Breskens

onderbouwing verschillende functies

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Breskens

Transformatie Havengebied Breskens

onderbouwing verschillende functies

identificatie

projectnummer:

161520.20151659

projectleider:

ing. S. van Vessem

auteur(s):

M.G.M.C. Geerts, MSc
T. Bogers BBA

planstatus

datum:

20-02-2018

opdrachtgever:

Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.

Nieuwstraat 27
postbus 430
4330 AK Middelburg
T: 0118- 68 90 10
E-mail: middelburg@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding 3
- 1.1. Initiatief en programma 3
- 1.2. Waarom toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking? 6
- 1.3. Doel van deze rapportage 7
- 1.4. Leeswijzer 7

2. Projectbeschrijving 9
- 2.1. Inleiding 9
- 2.2. Masterplan Havengebied Breskens 9
- 2.3. Totstandkoming programma als uitkomst van het MER 10
- 2.4. Programma 10

3. Onderzoeksopzet 17
- 3.1. Doel van het onderzoek 17
- 3.2. Onderzoeksopzet 17

4. Kwalitatieve behoefte aan verschillende functies 19
- 4.1. Inleiding 19
- 4.2. Trends en ontwikkelingen watersportsector 21
- 4.3. Huidige jachthaven Breskens bezien vanuit de ontwikkelingen in de watersportsector 22
- 4.4. Kenmerken van een hotspot voor zeezeilers 23
- 4.5. Positionering initiatief havengebied Breskens 25
- 4.6. Jachthaven Breskens vergeleken met andere jachthavens 28
- 4.7. Zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en uitbreiding van ligplaatsen 38
- 4.8. Initiatief Viscentrum 40
- 4.9. Conclusie behoefte aan verschillende functies 42

5. Marktruimte verschillende functies jachthaven Breskens 45
- 5.1. Inleiding 45
- 5.2. Huidig voorzieningenaanbod Breskens 45
- 5.3. Distributieplanologische marktanalyse 48
- 5.4. Conclusie 54

6. Locatieafweging transformatie havengebied Breskens 57
- 6.1. Inleiding 57
- 6.2. Voorkomen onaanvaardbare leegstand 57
- 6.3. Veranderingen in aanbod van bedrijventerrein in havengebied en op Deltahoek 59
- 6.4. Conclusies locatieafweging transformatie havengebied 61

7. Conclusies 63
- 7.1. Inleiding 63
- 7.2. Conclusies marktruimte verschillende functies 64
- 7.3. Conclusies voor het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen, uitbreiding van 100 ligplaatsen en het viscentrum 65
- 7.4. Conclusies locatieafweging transformatie haven Breskens 66
- 7.5. Conclusie algemeen 67

Bijlagen:

1. Notitie bezoekpotentieel Viscentrum Breskens.
2. Beleid verschillende functies.
3. Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers.

1. Inleiding

1.1. Initiatief en programma

Achtergronden
De gemeente Sluis en de provincie Zeeland hebben in samenspraak met HBV, Beheersmaatschappij Verstraeten en Aannemersbedrijf Van der Poel, (hierna: de initiatiefnemers) in januari 2015 een intentieovereenkomst gesloten het havengebied van Breskens te transformeren naar een aantrekkelijk woon- en verblijfsrecreatief gebied.
De ligging van de haven van Breskens is op figuur 1.1 weergegeven. Ook het kernwinkelgebied van Breskens en het bedrijventerrein Deltahoek zijn hierop aangeduid. De niet-gemarkeerde delen zijn woongebieden (de dorpskern), met aan de westzijde verblijfsrecreatie.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: Geoweb Zeeland, 2016)

Transformatie en totstandkoming Masterplan Havengebied Breskens
De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is inmiddels niet meer geschikt voor de moderne handels- en visserij-activiteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een levendig gebied te maken en dat het gebied deel

gaat uitmaken van het stedelijk gebied. Dan is er sprake van uitwisseling tussen het bestaande centrumgebied en de woongebieden enerzijds met het havengebied anderzijds. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd de andere kansen te kunnen verzilveren, wordt het hele havengebied getransformeerd. Met deze transformatie wordt bereikt dat de samenhang tussen het havengebied en het bestaande stedelijk gebied aanmerkelijk wordt vergroot.

Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Hiervoor zetten de initiatiefnemers zich gezamenlijk in. De gemeenteraad van Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld. In hoofdstuk 2 wordt het Masterplan verder toegelicht.

Bestemmingsplanprocedure en milieueffectrapportage (MER)
Voor de transformatie van het havengebied moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Bij het bestemmingsplan hoort een milieueffectrapport (MER). De gemeenteraad van de gemeente Sluis zal het bestemmingsplan en het MER gaan vaststellen. De Commissie voor de m.e.r. adviseert in dat kader over het MER. De commissie heeft in eerder stadium van de besluitvormingsprocedure gevraagd om een onderbouwing te geven naar de behoefte van de onderdelen van het programma uit het Masterplan. Dit onderzoek is daarom ook bedoeld om deze vraag van de commissie te beantwoorden. Het onderzoeksrapport wordt als bijlage van het bestemmingsplan opgenomen en doorloopt tegelijkertijd met het bestemmingsplan en het MER de besluitvormingsprocedure.

Programma
In het Masterplan Havengebied Breskens worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. Het programma uit het Masterplan vormde de basis voor de verdere planvorming. In dat kader zijn verschillende onderzoeken verricht naar de effecten van het havenplan op de omgeving, met name in het MER. Op basis van de onderzoeksuitkomsten is ervoor gekozen het volgende programma aan te houden.

Appartementen en verschillende functies
Op de Westhavendam, Middenhavendam en Kaai komen appartementengebouwen met verschillende functies. Het programma is als volgt.

- De bouw van maximaal 460 appartementen, waarvan maximaal 360 appartementen voor recreatief gebruik en maximaal 100 appartementen voor permanente bewoning.
- De bouw van maximaal 5.000 m² nieuwe voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven in de onderste bouwlagen met de volgende maximale oppervlaktes:
  1. 1.000 m² detailhandel en dienstverlening;
  2. 1.000 m² cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, welness;
  3. 1.500 m² zeezeilcentrum (logies 250 m²), jachthavenvoorzieningen en kantoren;
  4. 1.500 m² bedrijven uit categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

  Deze voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven zijn afgestemd op het beoogde toekomstige karakter van het havengebied.
- Het zeelzeilcentrum, zoals hiervoor genoemd, bestaat uit kantoren annex leslokalen, logiesaccommodatie (250 m²) en sportruimtes met een gebouwde oppervlakte van maximaal 1.500 m². Hiertoe kunnen ook andere kantoorruimtes en jachthavenvoorzieningen behoren.
- De bouw van maximaal 2.500 m² nieuwe horecavoorzieningen.

Het Viscentrum
Het Viscentrum gaat invulling geven aan verschillende functies. Voor een deel gaat het om het huisvesten van bestaande functies in het havengebied (zoals de vismijn, het Visserijmuseum en een eventuele bijbehorende kantoorvestiging en dienstverlening). Deels gaat het ook om nieuwe functies, waaronder de Visserij-Experience, die bijdragen aan het totaalconcept. De totale oppervlakte bedraagt maximaal 4.270 m² (bvo) Dit zal worden onderverdeeld in de volgende deelfuncties en bijbehorende maximale oppervlaktes.

- Vismijn 1.800 m² bruto vloeroppervlak (bvo).
- Visserijmuseum 800 m² bvo.
- Visserij-Experience 300 m² bvo (inclusief ondergeschikte detailhandel).
- Boomkorkotter (maximaal 320 m²) met een interactieve tentoonstelling.
- Detailhandel in vis of visserij gerelateerde producten 200 m² bvo.
- Horecagelegenheid 400 m² bvo, exclusief 50 m² terras.
- Kantoor en dienstverlening 200 m² bvo.
- Gezamenlijke functies 250 m² bvo (entree, toiletten etc.).

Ten opzichte van het programma, zoals opgenomen in het bestemmingsplan Viscentrum, zijn de oppervlaktematen aangepast aan de meest actuele inzichten wat betreft het beoogde gebruik. KNRM heeft aangegeven de voorkeur te geven op de huidige locatie gevestigd te blijven. Hierover vindt overleg plaats. De oppervlaktemaat voor de vismijn is toegenomen van 1.550 m² naar 1.800 m². De oppervlakte horeca is alleen opgenomen voor het gebouwde gedeelte; hierbij hoort ook een terras van 50 m², gelijk aan de oorspronkelijke oppervlakte van 450 m² horeca inclusief terras. Onderzoeken richten zich op de relevante oppervlaktes die in gebouwen worden gerealiseerd. Dit komt ook tot uitdrukking in de gehanteerde normering waarbij wordt uitgegaan van bruto vloeroppervlak deel uitmakend van een gebouw.

Jachthaven Breskens: Vissershaven en het gebied op en rondom de Oosthavendam
De uitbreiding van de jachthaven voorziet in toevoeging van maximaal 100 ligplaatsen ter plaatse van de bestaande Vissershaven (zie figuur 3.1). Deze uitbreiding wordt gecombineerd met het herstructureren van de bestaande jachthaven, het deel van de haven rondom de Oosthavendam. Dit betekent een nieuwe indeling van de bestaande ligplaatsen in de jachthaven, onder meer gericht op vergroting van een deel van de ligplaatsen. Tevens worden 70 sportvisboten verplaatst en is ook ruimte beschikbaar voor jachthavenvoorzieningen. De totale inrichting wordt zodanig opgezet dat er ruimte wordt gecreëerd voor superjachten en andere grote zeezeiljachten. De huidige vissershaven wordt verplaatst naar de Handelshaven. Hierdoor worden de visserijactiviteiten en gerelateerde bedrijven voor de kern Breskens behouden.

Verbindingen, parkeervoorzieningen en maatregelen vanuit het MER
- Realiseren van een nieuwe verkeersverbinding voor gemotoriseerd verkeer tussen de haven, het centrum van Breskens en het strand in het verlengde van de promenade.
- Het aanleggen van een rechtstreekse verbinding voor langzaam verkeer tussen de dorpskern en het havengebied.
- Aanleggen van voldoende parkeervoorzieningen.
- Het treffen van maatregelen die voortvloeien uit het MER.

Situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van het centrumgebied en het getransformeerde havengebied verbindt de gebieden op unieke wijze door de combinatie van visserij en vis voor een ieder beleefbaar te maken, kenmerkend voor Breskens.

Bestaande situaties van detailhandel en horeca
Tot slot wordt in het bestemmingsplan de regeling voor bestaande situatie voor de aanwezige horeca- en detailhandelsbedrijven op de Oosthavendam geactualiseerd. Uitgangspunt daarbij is het handhaven van de bestaande rechten van de hier gevestigde bedrijven en het bieden van enige flexibiliteit voor onderlinge uitwisseling van functies. Hiervoor zijn de mogelijkheden uit het bestemmingsplan Waterfront maatgevend. In dat bestemmingsplan is voor de betreffende gronden de bestemming Detailhandel en/of Horecavestigingen opgenomen. Binnen die bestemming kunnen de gronden voor beide functies of één van de functies worden gebruikt, waarbij de bestemmingsgrens de begrenzing van de omvang vormt.

Vertaling naar bestemmingsplan
Het programma wordt in het bestemmingsplan vertaald en van een juridisch-planologische regeling voorzien.

Overzicht programma
Het programma ziet er schematisch als volgt samengevat uit.

functie		**maximale aantal eenheden of oppervlakte (m² bvo)**
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
Uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m²**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m²
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, welness		1.000 m²
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m²), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren		1.500 m²
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m²
Horeca		**2.500 m²**
Viscentrum		**4.270 m²**
Vismijn		1.800 m²
Visserijmuseum	800 m²	1.420 m²
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m²	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid, exclusief 50 m² terras		400 m²
Kantoor en dienstverlening		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

De ladder voor duurzame verstedelijking
Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' is opgenomen. Vanaf 1 juli 2017 is het tweede lid vereenvoudigd en luidt dit lid als volgt.

> *De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*

Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden aangetoond (hoofdstukken 4 en 5) en het effect op eventuele leegstand worden beoordeeld. Aansluitend wordt in hoofdstuk 6 aandacht besteed aan de locatiekeuze.

1.2. Waarom toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking?

Het verouderde havengebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied. De transformatie wordt gezien als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking. Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd als 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. In het havenplan Breskens gaat het om nieuwe appartementen, voorzieningen, extra ligplaatsen voor de jachthaven en het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen.

De plannen gaan uit van realisering van 460 appartementen, een toename van de vestigingsmogelijkheden voor verschillende functies en extra ligplaatsen in de jachthaven. Onder de verschillende functies worden verstaan:

- voorzieningen in de vorm van detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, zeezeilcentrum, jachthavenvoorzieningen en kantoren;
- horeca;
- kleinschalige havengerelateerde bedrijven.

Dit rapport dient als onderzoek naar de behoefte aan voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven, horeca, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en het Viscentrum die in het nieuwe bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

In afzonderlijke rapportages en in het bestemmingsplan wordt de behoefte onderbouwd van de maximaal beoogde 460 appartementen en de uitbreiding met maximaal 100 nieuwe ligplaatsen in de jachthaven.

1.3. Doel van deze rapportage

Het doel van deze rapportage is om de behoefte aan de verschillende functies die deel uitmaken van het beoogde programma uit het bestemmingsplan, aan te tonen. Dit wordt gedaan door middel van een toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Hiermee wordt aangetoond dat het beoogde programma voor wat betreft de verschillende functies voldoet aan de eisen van de ladder. Tevens wordt inzicht geboden in de effecten voor de kern Breskens en is ingegaan op de keuze van de locatie voor de beoogde ontwikkeling. Dit gebeurt vanuit het principe van goede ruimtelijke ordening.

1.4. Leeswijzer

In deze ladderonderbouwing en het onderzoek voor een zorgvuldige afweging komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod.

- Allereerst vindt in hoofdstuk 2 de projectbeschrijving plaats. Op basis van het Masterplan en de uitkomsten van het MER is een programma gekozen waarvoor het bestemmingsplan en dit onderzoek worden opgesteld.
- De opzet van deze ladderonderbouwing en de wijze waarop dit onderzoek is uitgevoerd wordt in hoofdstuk 3 toegelicht.
- In hoofdstuk 4 wordt de behoefte van de ontwikkeling in het havengebied van Breskens aangetoond. De behoefte wordt in dit hoofdstuk kwalitatief onderbouwd.
- In hoofdstuk 5 is wordt op kwantitatieve wijze de behoefte aan de verschillende functies onderbouwd.
- Hoofdstuk 6 geeft een verantwoording van de locatiekeuze. Het hoofdstuk sluit af met een conclusie.
- De bevindingen en de conclusies uit het onderzoek zijn vervolgens samengevat in hoofdstuk 7.

In bijlage 2 is de toetsing aan het beleid van de verschillende overheden opgenomen. De toetsing maakt ook deel uit van de toelichting van het bestemmingsplan en is daarin uitvoeriger (hoofdstuk 4). Voor de volledigheid is daarvan een verkorte versie als bijlage in deze notitie toegevoegd.

8 Inleiding

2. Projectbeschrijving

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling, beschreven in het Masterplan voor de Jachthaven Breskens, kort toegelicht (paragraaf 2.2). Hierbij komen ook de nut en noodzaak van de gebiedstransformatie aan bod. Daarna wordt in paragraaf 2.3 kort de totstandkoming van het programma benoemd. Hierop volgt in paragraaf 2.4 het definitieve programma waarvoor dit onderzoek is uitgevoerd.

2.2. Masterplan Havengebied Breskens

Nut en noodzaak
Het gebruik van de Handelshaven is langzaam maar zeker teruggelopen. Dit is een trend van de afgelopen 20 jaar. De verbinding over de weg met het achterland is minder geschikt voor zwaar verkeer. Ook is de haven op enige afstand gelegen van de vaarroute over de Westerschelde en kunnen zeeschepen de haven moeilijk bereiken. De bedrijvigheid binnen het havengebied is teruggelopen waardoor structurele leegstand optreedt. Ook is sprake van verpaupering, wat een negatieve waarde voor het gebied betekent.
De bedoeling is dat de vrijkomende vissershaven wordt benut voor de uitbreiding van de jachthaven in combinatie met herstructurering van de bestaande jachthaven, en het gebied te transformeren van industriële haven tot een aantrekkelijke verblijfsplaats voor toeristen en bewoners in de vorm van appartementen en verschillende functies, waaronder het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en horeca. Hierdoor krijgt het gebied een geheel nieuwe functie en krijgt Breskens in het bijzonder en de gemeente Sluis in het algemeen een belangrijke impuls.



Figuur 2.1 Luchtfoto plangebied (bron: Masterplan)

Beter benutten van kansen
De jachthaven van Breskens is de enige jachthaven in Zeeland van waaruit de Noordzee en Westerschelde bevaren kunnen worden zonder het passeren van bruggen en sluizen. Door deze ligging is de haven uniek en onderscheidend ten opzichte van het overige aanbod aan jachthavens en spreekt tevens een andere doelgroep aan. In zuidwest-Nederland is Breskens één van de grootste havens, in ieder geval de grootste jachthaven direct aan zee. Het vaargebied in de directe omgeving van de jachthaven is vrij van grote beroepsvaart en biedt, zowel zeewaarts als in oostelijke richting, mogelijkheden om onder alle weersomstandigheden zeil- of toertochten te maken. Tevens kan worden uitgeweken naar de Westerschelde, voor 'rustiger' vaarwater. Modernisering van de jachthaven, waaronder vergroting van ligplaatsen, en groei van het aantal ligplaatsen zijn binnen de bestaande grenzen niet mogelijk. Daarnaast vragen de Handelshaven en Visserijhaven om een nieuwe functie door het teruglopen van de bedrijvigheid.

Masterplan Havengebied Breskens
Het Masterplan Havengebied Breskens, vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. De gemeenteraad van Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld.

2.3. Totstandkoming programma als uitkomst van het MER

Programma
In het Masterplan Havengebied Breskens worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. Het programma uit het Masterplan vormde de basis voor de verdere planvorming. In dat kader zijn verschillende onderzoeken verricht naar de effecten van het havenplan op de omgeving, met name in het MER. Op basis van de onderzoeksuitkomsten is ervoor gekozen het volgende programma aan te houden.

Maximaal planologische mogelijkheden programma met passende maatregelen: VKA
De milieueffecten van het havenplan Breskens die maximaal kunnen optreden zijn in het MER in beeld gebracht. Daarvoor is eerst een Basisalternatief samengesteld en is dit Basisalternatief onderzocht waarbij is uitgegaan van de maximale invulling van het te realiseren programma. Dit Basisalternatief is vervolgens aangepast op basis van maatregelen, zodat de effecten gunstiger zijn. Dit heeft geresulteerd in het voorkeursalternatief (VKA). Het VKA bevat de toekomstige indeling en het programma van het havengebied waarvoor het bestemmingsplan wordt opgesteld.

2.4. Programma

Masterplan Havengebied Breskens: inrichting van het havengebied en beoogd programma
Het Masterplan bevat een weergave van de beoogde inrichting van het gebied en het te realiseren programma voor diverse functies. Hierin is het beeld geschetst van de transformatieopgave van de haven van Breskens. Het Masterplan geldt als het ruimtelijke onderlegger voor het bestemmingsplan. De deelgebieden zijn op figuur 2.2 weergegeven en het Masterplan in figuur 2.3.



Figuur 2.2 Huidige situatie (bron: aangepast van ArcGIS, 2015)



Figuur 2.3 Visualisatie Masterplan (bron: Masterplan, geactualiseerd juni 2017 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

In het Masterplan worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. De ontwerpen van gebouwen zoals uit het Masterplan getoond, zijn inmiddels verder uitgewerkt. Die uitwerkingen zijn hierna opgenomen.

Westhavendam
Op de Westhavendam zijn appartementengebouwen bovenop een sokkel (eerste twee bouwlagen) voorzien. De gebouwen lopen qua hoogte op naar de Westerschelde. Doordat het achterliggende duingebied wordt doorgetrokken tot aan de achterzijde van de appartementengebouwen, ontstaat meer interactie tussen het havengebied en de duinen. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.

Middenhavendam
Op de Middenhavendam wordt het grootste gedeelte van de appartementen voorzien met verschillende appartementengebouwen aan weerszijden van de Middenhavendam. Hierbij is gekozen voor een natuurlijke hoogteopbouw tegen de zijde van Breskens tot een woontoren als hoogteaccent op de kop. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.

Vismijn (Kaai)
De huidige vismijn aan de Kaai wordt herontwikkeld tot een appartementengebouw met een ander karakter dan dat op de Middenhavendam. Het karakter van deze appartementen zal meer aansluiten bij de locatie tussen de uitbreiding van de jachthaven en de kleinschaligere horeca en kleinschalige havengerelateerde bedrijven op de Kaai. In het gebouw krijgt ook het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen een plaats.

Verschillende functies
De appartementengebouwen komen op een plint te staan. Deze plint wordt benut door aan de buitenzijde van de plint verschillende ruimtes te creëren voor bestaande en nieuwe (jacht- of vissershaven gerelateerde) bedrijvigheid, detailhandel en dienstverlening, horeca, het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren of andere functies die passen bij het recreatieve karakter van het gebied. Het gaat om bedrijvigheid in de planologische milieucategorieën 1 en 2 en om lichte en middelzware horeca (categorie 1 en 2). Alleen ter plaatse van de bedrijven aan de voet van de Middenhavendam (categorie 3.1 en 3.2), is zwaardere bedrijvigheid toelaatbaar, afgestemd op de bestaande woningen aan de zuidzijde van de dijk in Breskens en de appartementen aan de noordzijde. Deze appartementen worden op enige afstand van de bedrijven gesitueerd.

Viscentrum
Tussen de Westhavendam en de Middenhavendam is op de Keerdam het nieuwe Viscentrum geprojecteerd. De locatie waar nu de oude vismijn is gelegen, gaat fungeren als locatie waar aan de jachthaven gerelateerde bedrijvigheid plaatsvindt en een zeezeilcentrum is beoogd.

Planontwikkeling in ontwikkeling
De planuitwerking voor het havenplan Breskens is nog in ontwikkeling. Door de initiatiefnemers wordt bestudeerd op welke wijze de appartementengebouwen het meest gunstig kunnen worden opgezet wat betreft bouwstijl, uitstraling, situering ten opzichte van elkaar en de bestaande woonbebouwing net buiten het plangebied en verdeling van appartementen over de afzonderlijke gebouwen en de bouwlocaties (Westhavendam, Middenhavendam en de Kaai). Tijdens de inspraak- en overlegprocedure hebben aanpassingen plaatsgevonden, zoals het bouwvolume van het appartementengebouw op de Kaai. Het kan zijn dat gedurende de vaststellingsprocedure het aantal gebouwen en appartementen per locatie nog wordt aangepast. Voor de laddertoets heeft dit geen gevolgen. Over de functies in de Vismijn vinden gesprekken plaats. Het kan zijn dat de situering of de oppervlaktematen, zoals die nu vooralsnog worden aangehouden, een bijstelling krijgen bij de vaststelling van het bestemmingsplan.
Inmiddels is gewerkt aan de uitwerking van de ontwerpen van de appartementengebouwen in een beeldkwaliteitsplan, te beginnen met de ontwerpen van de gebouwen op de Westhavendam en voor het Viscentrum. Hiervoor zijn de volgende volumestudies uit het Masterplan gebruikt, die in het beeldkwaliteitsplan zijn uitgewerkt tot referentiebeelden voor de architectuur.



Figuur 2.4 3D-animatie havenplan Breskens in westelijke richting (Bron: ARCAS, augustus 2017)



Figuur 2.5 3D-animatie havenplan Breskens in oostelijke richting (Bron: ARCAS, juli 2017)



Figuur 2.6 Impressies uit het Beeldkwaliteitsplan van bebouwing op de Westhavendam (bron: ARCAS, november 2017)

Verschillende functies in de plinten van appartementengebouwen
De plinten van de appartementengebouwen worden naast de parkeerfunctie benut voor met detailhandel en dienstverlening, cultuur en ontspanning, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren en kleinschalige havengerelateerde bedrijven die de nautische belevingswaarde van het gebied versterken evenals de toeristische aantrekkingskracht van Breskens (5.000 m²).

Zeezeilcentrum
Ingezet wordt op de realisering van een zeezeilcentrum met een internationaal karakter dat bij uitstek invulling geeft aan de 'hotspot' die Breskens als toeristisch-recreatieve trekker gaat worden. Dit houdt in dat in ieder geval de vestiging van een RYA of CWO gecertificeerde zeezeilschool gewenst is. Zeker in combinatie met nu nog ontbrekende voorzieningen, zoals het aanbieden van varianten op gedeeld bootbezit en verhuurconcepten, heeft dit een aantrekkende werking. Daarnaast kan worden ingezet op meer evenementen, bijvoorbeeld in de vorm van zeilwedstrijden. Om dit alles te faciliteren, wordt ook de mogelijkheid geboden een gebouwde voorziening te realiseren. Dit bestaat uit kantoren die ook als leslokalen kunnen worden gebruikt, sanitair en sportruimtes. Daarnaast moet ruimte worden geboden

aan een logiesruimte voor het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen. Hiervoor is een ruimtebeslag aan gebouwen nodig van circa 1.500 m².

Horeca
Binnen het programma is ruimte voor nieuwe horecavoorzieningen (2.500 m²). Dit draagt bij aan de beleving van een jachthaven, het toeristisch karakter en het verblijfsklimaat.

Viscentrum
Het Masterplan van het havengebied heeft als doelstelling om, naast het faciliteren van nieuwe en ruimere bebouwing voor de bestaande functies in het gebied, een Visserij-Experience te realiseren binnen het havengebied van Breskens (4.270 m² bvo). Daarom is voorzien in een nieuw Viscentrum waarin reeds aanwezige functies in het havengebied, de vismijn, het visserijmuseum en een eventuele bijbehorende kantoorvestiging en dienstverlening, worden ondergebracht op een centrale locatie, waarbij de Visserij-Experience als extra functie wordt toegevoegd. In het Viscentrum zal daardoor de beleving centraal staan, met behulp van het concept 'Catch to Plate'.

3. Onderzoeksopzet

3.1. Doel van het onderzoek

Het onderzoek moet aantonen dat er een behoefte is aan verschillende nieuwe functies: detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren en horeca alsmede uitbreiding van de jachthaven en realisering van het Viscentrum. Na toetsing aan het aspect behoefte wordt het effect op het bestaande vastgoed en het ondernemersklimaat in Breskens onderzocht. De locatieafweging en effectenanalyse geven hierin inzicht. Dat onderzoek wordt verricht vanuit het principe van een goede ruimtelijke ordening.

3.2. Onderzoeksopzet

Behoefte en ladder duurzame verstedelijking
De behoefte aan de ontwikkeling in het havengebied Breskens moet worden aangetoond om te voldoen aan de ladder voor duurzame verstedelijking. In deze rapportage wordt de behoefte zowel kwalitatief als kwantitatief onderbouwd.

Kwalitatief onderzoek: hoofdstuk 4
Het kwalitatief onderzoek gaat in op de trends en ontwikkelingen in de watersportsector. Deze sector is immers de belangrijkste doelgroep van deze ontwikkeling. Ook de (gunstige) ligging van Breskens voor zeezeilers wordt nader onderbouwd. Hoofdstuk 4 eindigt met de conclusie over de behoefte aan de beoogde functies.

Kwantitatief onderzoek: hoofdstuk 5
Middels een distributieplanologische marktanalyse wordt onderzoek gedaan naar de behoefte, uitgedrukt in vierkante meters. Op basis van de bestedingscijfers en het omzetpotentieel binnen de categorie niet-dagelijkse goederen kan per branchegroep worden bepaald of in Breskens een over- of onderaanbod is. Voor horeca is weliswaar een cijfermatige vergelijking gemaakt met andere kernen, maar is een distributieplanologische marktanalyse niet mogelijk. De behoefte aan horeca zal voornamelijk op kwalitatieve wijze worden onderbouwd. Hoofdstuk 5 eindigt met een conclusie inzake de behoefte aan de beoogde functies.

De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied. In hoofdstuk 6 wordt aandacht besteed aan de ligging van de locatie in het stedelijk gebied, de geschiktheid van de locatie voor het opvangen van de beoogde stedelijke ontwikkeling en of elders in de kern ruimte is voor deze ontwikkeling. Hoofdstuk 6 wordt afgesloten met een conclusie.

4. Kwalitatieve behoefte aan verschillende functies

4.1. Inleiding

Op kwalitatieve wijze wordt in dit hoofdstuk onderbouwd in hoeverre, op basis van trends en ontwikkelingen, het programma en de positionering van Breskens, behoefte bestaat aan de verschillende functies. Dit betreft de functies zoals detailhandel en horeca en daarnaast het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en het Viscentrum.

Aantrekkingskracht en goed voorzieningenaanbod in centrumgebied en havengebied
Sterk en aantrekkelijk centrumgebied
Het centrumgebied van Breskens beschikt over een sterk voorzieningenaanbod. Het is meer dan compleet en goed toegerust op de opvang van het toeristisch bezoekerspotentieel. Er zijn in Breskens prima supermarkten aanwezig en een diversiteit aan winkels. De horeca is in het centrumgebied sterk vertegenwoordigd. Dit zorgt ervoor dat bezoekers Breskens gericht bezoeken en daar ook verblijven. Hiertoe nodigt het Spuiplein met verschillende inrichtingselementen zeker ook uit. Het is een aantrekkelijk ingericht plein met verschillende mogelijkheden voor vermaak door kinderen. Rondom het Spuiplein zijn de winkels en horeca gesitueerd. Opmerkelijk is dat de noordelijke en westelijke rand van het Spuiplein voornamelijk een aaneenschakeling van horecagelegenheden kent, met beduidend minder winkels. Op de oostflank is het zogeheten winkelhart van Breskens gesitueerd. Rondom het Oranjeplein komt enige horeca voor met beperkte detailhandel en dienstverlening.

Transformatie zorgt voor gunstig bezoekersperspectief voor havengebied en centrumgebied
Aan het centrumgebied grenst het havengebied. Daar komt de transformatie tot stand, zodat het gebied in feite wordt toegevoegd aan de kern. Deze transformatie omvat immers het realiseren van 460 appartementen en toevoeging van 100 ligplaatsen. Aanleg van goede verbindingen, met name voor langzaam verkeer, draagt hieraan bij, zodat uitwisseling tussen de gebieden eenvoudig mogelijk is. De beide gebieden hebben ieder weliswaar een eigen identiteit. De aantrekkingskracht van Breskens neemt onmiskenbaar toe. Een bezoek aan het nieuwe havengebied en vervolgens verpozen in het centrumgebied ligt voor de hand. Omgekeerd zal ook bezoek vanuit het centrumgebied aan het havengebied worden gebracht. Hieruit volgt dat er meer bezoekers aan het centrumgebied en zeker ook aan het havengebied zijn te verwachten. Door de combinatie van functies – wonen en voorzieningen – met goede onderlinge verbindingen, zullen de gebieden meer een eenheid gaan vormen. De situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van centrumgebied en havengebied, levert hieraan een belangrijke bijdrage.

Aantrekkingskracht van het nieuwe havengebied voor Breskens
Het havengebied gaat een levendig gebied worden met een bijzonder recreatief verblijfsklimaat. De beoogde nieuwbouw zorgt voor een omgeving met eigen aantrekkingskracht op zowel de eigen inwoners als op toeristen, ook als deze niet in Breskens maar elders in de regio verblijven. Ook het aanbod aan verschillende nieuwe functies draagt bij aan de genoemde aantrekkingskracht. Dit is voor het gebied zelf van belang, voor Breskens en de gemeente Sluis. De kern krijgt een unieke impuls door de transformatie van het gebied. Belangrijk is dat een goed voorzieningenaanbod zoals dat in het centrumgebied sterk aanwezig is en een goed voorzieningenaanbod in het havengebied, elkaar versterken.

Cadzand-Bad als referentie
In Cadzand-Bad vindt een transformatie plaats op basis van een zorgvuldig opgezet plan: het ontwikkelingsplan Natuurlijk Stijlvol (2010). Gestreefd wordt naar een mondaine badplaats. Dit zal voor Cadzand-Bad en de gemeente Sluis zeker nieuwe belangstellenden aantrekken, ook doordat de voorzieningen op een hoger peil komen. Vanaf het begin was het de bedoeling de ontwikkeling gefaseerd ter hand te nemen. Hierdoor konden nieuwe deelplannen steeds opnieuw worden afgestemd op de markt en de opgedane ervaringen. Ook de markt kreeg de tijd in te spelen op de nieuwe omstandigheden.

Voor Breskens is een vergelijkbaar plan opgesteld, het Masterplan Havengebied Breskens (2015), gericht op transformatie van het havengebied. Breskens heeft al een grote aantrekkingskracht met de bestaande voorzieningenstructuur en omvang en differentiatie van het winkel- en horeca-aanbod. Met de transformatie van het havengebied krijgt Breskens een belangrijke impuls. Vandaar dat uitgegaan kan worden van een marktverwachting die positief is. Deze ontwikkeling brengt met zich mee dat behoefte gaat ontstaan aan extra aanbod aan voorzieningen, gevoed door een toename van bestedingen door een groter aantal inwoners en meer toeristen.
Het is realistisch te veronderstellen dat met het tot stand brengen van alle ontwikkelingen in het havengebied enige jaren gemoeid zal zijn. Dat betekent ook dat de markt in Breskens enige tijd krijgt te wennen aan de nieuwe omstandigheden en hierop kan inspelen.
De genoemde omstandigheden zijn van belang voor het projecteren van de voorzieningen nabij het centrumgebied. In hoofdstuk 5 wordt daar uitvoeriger op ingegaan.

Bereikbaarheid, functionaliteit, ruimtelijke kwaliteit en schaal
In het kader van laddertoetsen wordt veelal aandacht besteed aan de bereikbaarheid van de locatie. Uit het MER blijkt dat de locatie goed bereikbaar is. De rondweg aan de zuidoostzijde, Sterreboschweg, is goed te benutten als toegang van het gebied of als route vanuit het gebied naar andere delen van Zeeuws-Vlaanderen. In dat opzicht biedt de rondweg een directe verbinding. Deze rondweg is aangesloten op het regionale wegenstelsel en sluit ook op relatief korte afstand aan op de nieuwe N61. Daarmee zijn er goede verbindingen richting de zuidoostzijde van Zeeuws-Vlaanderen en België. Ook het regionale wegennet richting het zuidwesten van Zeeuws-Vlaanderen en België is vanaf de rondweg snel bereikbaar. Met het centrumgebied krijgt het havengebied goede verbindingen, met name voor langzaam verkeer. Voor autoverkeer prikt het gebied aan twee kanten in, aan de noordzijde en oostzijde van het centrumgebied. Het accent ligt op langzaam verkeer.
De functionaliteit van het gebied ondergaat een transformatie. In de huidige situatie is sprake van een beperkte functionaliteit doordat diverse bedrijfsgebouwen niet meer in gebruik zijn. Met de transformatie wordt de functie van het gebied aanzienlijk intensiveren en sluit de functie meer aan op het bestaande stedelijk gebied. De nieuwe functie van het gebied gaat ook gepaard met een enorme ruimtelijke kwaliteitswinst. De verouderde bedrijfsgebouwen maken plaats voor een inrichting met nieuwe appartementengebouwen met daarin uiteenlopende functies gehuisvest. Alleen de vervanging van bedrijfsgebouwen zorgt al voor kwaliteitsverbetering. De beoogde hotspot-functie met zeezeilcentrum en uitbreiding en vernieuwing van de jachthaven completeren de ruimtelijke kwaliteitswinst.
De schaal van de herontwikkeling bouwt enerzijds voort op appartementengebouwen die reeds langs de randen van het centrumgebied zijn gerealiseerd. Voorts markeren de nieuwe appartementengebouwen in het havengebied de unieke ligging van de locatie, zoals het hogere appartementengebouw op de kop van de Middenhaven. Deze appartementen passen bij de schaal van de locatie en houden ook rekening met de schaal van Breskens door een afnemende hoogte van gebouwen in zuidelijke en oostelijke richting.
In het vorenstaande is ingegaan op diverse aspecten die in de laddertoetsen veelvuldig aan bod komen. De inleidende passages van deze paragraaf en de toelichting van het bestemmingsplan bevatten uitvoeriger motiveringen van deze aspecten. Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling wat betreft bereikbaarheid, functionaliteit, ruimtelijke kwaliteit en schaal goed wordt ingepast.

Uitbreiding en vernieuwing van de jachthaven, het zeezeilcentrum en Viscentrum
In de watersport doen zich belangrijke ontwikkelingen voor. Die zijn van betekenis voor de kansen en mogelijkheden die in Breskens kunnen worden benut. De trends in de watersport die zijn te signaleren worden in paragraaf 4.2 weergegeven. Vervolgens worden de mogelijkheden beoordeeld om Breskens uit te laten groeien tot een hotspot voor zeezeilers, waarbij de gunstige ligging van Breskens bij zee van betekenis is (paragraaf 4.3). Aan de uitbreiding van de jachthaven wordt in paragraaf 4.6 aandacht besteed. Duidelijk is op voorhand dat de uitbreiding van de jachthaven invulling geeft aan de potentie van de haven. Daarnaast zorgt de algehele transformatie van het havengebied met de realisering van 460 appartementen en toevoeging van 100 ligplaatsen voor unieke kansen voor nieuwe functies. Het Viscentrum wordt daarbij een van de belangrijkste trekkers van het gebied. Op de realisering van het viscentrum wordt in paragraaf 4.7 ingegaan. Het hoofdstuk eindigt met een conclusie over de kwalitatieve behoefte naar de beoogde ontwikkelingen in het havengebied (paragraaf 4.8).

4.2. Trends en ontwikkelingen watersportsector

Waterrecreatie en het varen met zeil- of motorboten is ongekend populair. Nu de economie weer aantrekt durven de consumenten geld uit te geven aan boten (Rabobank Cijfers & Trends Jachthavens, 2017; Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers, Waterrecreatie Advies BV, augustus 2017; Prognose ontwikkeling recreatievaart in 2030, 2040 en 2050 rekening houdend met WLO scenario's, Waterrecreatie Advies, augustus 2016).

Veel commerciële jachthavens hebben de uitdaging om hun omzet op niveau te houden. Enerzijds komt dit door de forse concurrentie op met name de prijs, anderzijds vergrijst de belangrijkste doelgroep en wordt ook het botenbestand in Nederland steeds ouder. De nieuwe generaties kiezen minder vaak voor het kopen van een eigen boot. De keuze gaat vaker uit naar het huren van boten en bijzondere, actieve vormen van waterrecreatie zoals waterskiën. De markt voor botenverhuur zal toenemen en genereert zodoende een vraag naar ligplaatsen.

Voor het aan boord houden van de consument zal een jachthaven iets bijzonders moeten bieden. De consument moet een beleving worden aangeboden. Dit kan ook in samenwerking met overige recreatieve partijen zoals vakantieparken of horeca. Om voldoende gasten te blijven trekken, zijn volgens de publicatie van Rabobank Cijfers & Trens en de onderzoeken van Waterrecreatieadvies twee zaken van belang. Allereerst is het van essentieel belang dat de ligging goed is en vervolgens zal er geïnvesteerd moeten worden in voldoende onderscheidend vermogen.

Trends
- Opkomst van boekingsplatforms voor het huren van ligplaatsen bij jachthavens.
- De boot wordt logiesaccommodatie in plaats van vaartuig; glamping op het water; bijvoorbeeld houseboats als overnachtingsplaats.
- Boten huren in plaats van in eigen bezit; ook opkomst van platforms waarop particulieren hun boten kunnen (ver)huren of delen. Botenverhuur met dag-, week-, maand- of jaarabonnement.
- Toenemende populariteit van actieve watersporten.
- Integratie met dag- en verblijfsrecreatie; door het realiseren van belevingsconcepten wordt een jachthaven meer dan alleen een ligplaats voor de boot; bijvoorbeeld animatie voor kinderen, goede horeca, recreatieve voorzieningen of andere vormen van beleving.

Kansen & bedreigingen
- Duurzaam ondernemen; onder meer voldoen aan de criteria van de Blauwe Vlag en Groene Wimpel.
- Inspelen op de toenemende behoefte aan flexibiliteit van de consument, bijvoorbeeld door flexibele ligplaatsabonnementen.
- Creëren van meer toegevoegde waarde; aanbieden van een full-service abonnement.

- Samenwerken in de keten met andere havens en jachtwerven, of buiten de keten met plaatselijke horeca en recreatie.
- De bedreiging is de toenemende vergrijzing.

Geconcludeerd wordt dat met name de trend van de integratie met verblijfsrecreatie voor het havengebied van Breskens kansrijk is. Het aantal overnachtingen van toeristen in de gemeente Sluis bedraagt meer dan 3 miljoen en neemt ook toe. Dit is circa 20% van het totale aantal toeristische overnachtingen in de provincie Zeeland (Kenniscentrum Kusttoerisme, 2016). De belevingswaarde wordt steeds belangrijker geacht. De haven is niet langer alleen een ligplaats voor de boot.

De toename van het aantal ligplaatsen zal mogelijk een verschuiving in de markt optreden. Vanuit andere jachthavens kunnen eigenaren van boten voor een ligplaats in Breskens kiezen, hiertoe aangezet door de kwaliteitsverbetering van (de faciliteiten in) de jachthaven zelf, maar ook door de verbetering van het voorzieningenniveau. Die verschuiving zal, gelet op het maximale aantal van 100 ligplaatsen in vergelijking met het aanbod aan ligplaatsen in de regio, zeer beperkt zijn en ook niet voor de bezetting van alle plaatsen zorgen. Er dient immers ook ruimte te zijn voor het zeezeilcentrum, eventuele verhuur- en charterconcepten en het aanbod van de diverse jachtmakelaars.

Er kan samenwerking worden gezocht met partijen die zich in de verblijfsrecreatieve sector bevinden zoals het naastgelegen DroomPark Schoneveld of Scheldeveste Breskens. Maar ook horeca, het zeezeilcentrum of dagrecreatieve voorzieningen zoals het Viscentrum, bieden mogelijkheden om in te spelen op deze trend.

De bevindingen zoals hiervoor weergegeven, worden ook bevestigd in het rapport 'Breskens, Internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers' (Waterrecreatie Advies BV; augustus 2017). Daarin staat ook het 'onderscheidend vermogen' centraal. Dat betekent een goede bereikbaarheid over water en een goed aanbod aan parkeergelegenheid, horeca, detailhandel, vestiging van dienstverlenende watersportondernemingen, goede wifi en E-aansluiting op de steigers. Rondom de haven is een goed aanbod van mogelijkheden voor stalling en onderhoud en reparatie nodig. In paragraaf 4.4 wordt hier uitvoeriger op ingegaan.

4.3. Huidige jachthaven Breskens bezien vanuit de ontwikkelingen in de watersportsector

Door de sterke ligging voor zeezeilers wil Breskens uitgroeien tot een hotspot voor zeezeilers en ruimte bieden aan lange boten en (super) grote jachten. Om aan deze ambitie te kunnen voldoen, zal het huidige voorzieningenniveau moeten worden uitgebreid en verbeterd, waardoor een totaalconcept kan worden geboden aan de zeezeiler en grote boten en jachten. Vanzelfsprekend profiteren ook andere gebruikers van de jachthaven hiervan.
Breskens biedt in de huidige situatie al enig aanbod aan voorzieningen voor de watersport, zowel rond de haven als op Industrieterrein Deltahoek. Echter, deze voorzieningen zijn gedateerd, zie ook figuur 4.1. De prijs-kwaliteitsverhouding is redelijk, maar past niet bij een internationale hotspot voor zeezeilers. Herinrichting van het havengebied als geheel biedt mogelijkheden om de kwaliteit te verbeteren en technische faciliteiten, zoals de voorzieningen op de steigers, toe te voegen.

Aantrekkelijke ligging en goed voorzieningenniveau
Twee aspecten die zorgen voor een blijvend hogere bezettingsgraad zijn: een aantrekkelijke ligging van de haven en een goed voorzieningenniveau. De ligging van jachthaven Breskens is uniek. Het is de enige jachthaven in zuidwest Nederland die onder alle omstandigheden tij-onafhankelijk is te bereiken. De uitbreiding van de jachthaven sluit aan bij de trends en ontwikkelingen op het gebied van watersport. Consumenten willen meer comfort en luxe. Dat blijkt uit de toename van de gemiddelde omvang van de boot en de daarbij behorende ligbox in de afgelopen tien jaar. De vraag naar goede voorzieningen ging gelijk op met de vraag naar de groter wordende ligplaats. Dit betreft zowel voorzieningen direct op de steigers (elektra, water, beveiliging, wifi) als op de wal (receptie, sanitair, horeca, werf en winkels). Uit

onderzoek van Muller Makelaardij (2015) blijken onder jachthavens grote regionale prijsverschillen te bestaan voor ligplaatsen. In dat onderzoek wordt ook geconcludeerd dat een aantoonbaar verband bestaat tussen het voorzieningenniveau en de bezettingsgraad.

Belevingsconcept
Goede horeca- en recreatieve en verschillende functies dragen bij aan het totale belevingsconcept. De voorzieningen aan wal worden hiermee belangrijker. Een diversiteit aan goede functies is een tool om de aantrekkelijkheid van een kustplaats te vergroten. Deze trend biedt mogelijkheden voor nieuwe initiatieven en concepten. Integratie met dag- en verblijfsrecreatie draagt bij aan het belevingsconcept van een jachthaven, waardoor deze meer wordt dan alleen een ligplaats voor de boot.

Door de toenemende vergrijzing wordt er door de watersporters minder gevaren (Vaarbewegingen door de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in Breskens; Waterrecreatie advies; februari 2017). Onder de jongere watersporters is een afname van het aantal bootverkopen waar te nemen. Jongeren krijgen geen financiering van de bank, waardoor vliegvakanties en 'zon-zekere' vakanties prima alternatieven vormen. De opkomst van de verhuurdersmarkt van boten is een waarneembare trend. Jonge watersporters maken hier gebruik van (Jongeren en watersport, Waterrecreatie Advies, september 2012).



Figuur 4.1 Jachthaven gerelateerde voorzieningen in Breskens
(bron: Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers; 2015)

4.4. Kenmerken van een hotspot voor zeezeilers

Zeilers zijn positief over Zeeland als zeilbestemming. Door de centrale ligging ten opzichte van België, Frankrijk en Engeland, wordt een perfecte uitgangspositie geboden aan de zeezeiler. De voorgenomen herontwikkelingen in het jachthavengebied van Breskens zorgen ervoor dat dit gebied tot een 'Leisure Hotspot' voor zeezeilers kan uitgroeien. De centrale thema's visserij en zeezeilen zijn hiervoor ruimschoots vertegenwoordigd. Van belang is dat deze transformatie resulteert in een jachthaven met de

kenmerken die een jachthaven moet hebben om te voldoen aan de wensen van (ook toekomstige) zeezeilers. Dit wordt in deze paragaaf voor Breskens bekeken.

Zeezeilen
Breskens is door de provincie Zeeland aangewezen hotspot te worden voor het zeezeilen en voor zeezeilers. De gemeente Sluis ondersteunt dit door medewerking aan de initiatieven en een financiële bijdrage.

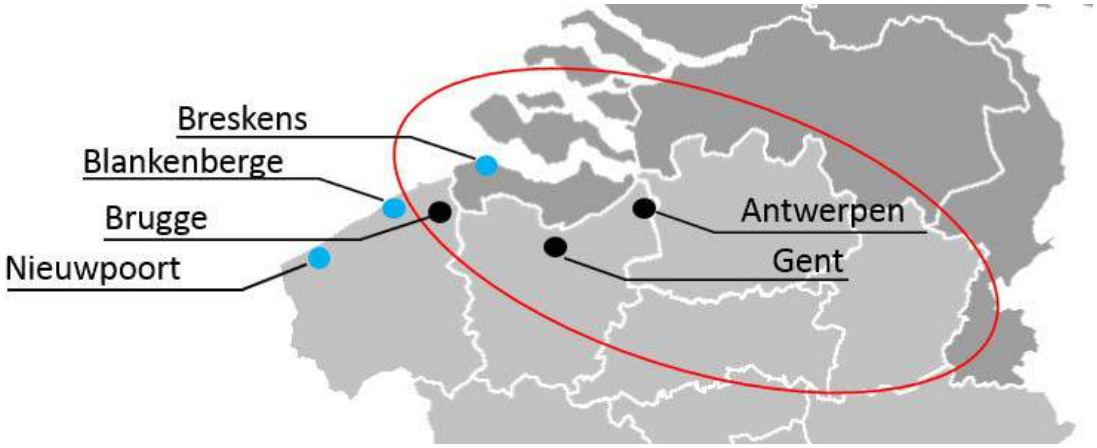
Zeezeilen vraagt specifieke kennis over navigatie/communicatie, professionele bootbehandeling en kan alleen met een zeewaardige boot. Deze boten zijn vaak voorzien van de modernste elektronische hulpmiddelen met betrekking tot navigatie en dergelijke. Van de circa 500.000 boten in Nederland is een deel 'zeewaardig'. Als 'zeewaardig' wordt gedefinieerd als 'geschikt voor meerdaagse tochten op zee' dan komt dit neer op circa 78.000 kajuitzeiljachten en bijna 60.000 kajuitmotorboten (Breskens, Internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers; Waterrecreatie Advies BV; augustus 2017). Deze gegevens geven een indicatie van de omvang van de potentiële doelgroep, die ondanks de trends altijd nog omvangrijk is. Verwacht kan worden dat in de markt een verschuiving optreedt door de aantrekkingskracht van de vernieuwde jachthaven en omgeving. Gelet op het totale aanbod van ligplaatsen binnen de regio Zeeland en langs de Belgische kust, betekent dit maar een relatief geringe verschuiving in de vraag naar ligplaatsen vanuit andere jachthavens naar Breskens.

In het verleden zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd naar de doelgroep voor het zeezeilen in Nederland. Van de 878 passanten die in 2002 meededen aan het onderzoek in het IJsselmeergebied en de Waddenzee voer 29% ook op de Noordzee (Onderzoek vaargedrag IJsselmeergebied & Waddenzee, Waterrecreatie Advies februari 2003). Van 484 passanten en ligplaatshouders die in 2008 meededen aan een vergelijkbaar onderzoek in het Deltagebied voer 68% van de zeiljachten wel eens op de Noordzee. Bij de motorboten was dit 13% (Onderzoek vaargedrag Deltagebied 2008, Waterrecreatie Advies, april 2009). Hiermee is duidelijk dat onderzoeksresultaten betekenis hebben voor Zeeland en Breskens aangezien een relevant deel van de respondenten bekend zijn met zeezeilen en de omgeving.

Ligging
De ligging is misschien wel het belangrijkste aspect voor een hotspot voor zeezeilers. De open zee moet goed bereikbaar zijn, op korte afstand van de jachthaven.

Breskens heeft met de ligging nabij zee een uniek voordeel ten opzichte van andere jachthavens aan de Westerschelde. De ligging 'naast' de Noordzee is bijzonder, de jachthaven kan vanaf de Noordzee direct worden gevaren. Deze jachthaven is de enige grote jachthaven in Nederland die, onder alle omstandigheden, getij-onafhankelijk is te bereiken. In zuidwest-Nederland is Breskens één van de grootste havens, in ieder geval de grootste jachthaven direct aan zee. Het vaargebied in de directe omgeving van de jachthaven is vrij van grote beroepsvaart en biedt, zowel zeewaarts als in oostelijke richting, mogelijkheden om onder alle weersomstandigheden zeil- of toertochten te maken. Tevens kan worden uitgeweken naar de Westerschelde, voor 'rustiger' vaarwater. De jachthaven heeft een groeipotentie die al enige tijd niet meer binnen de begrenzing van de huidige jachthaven is te faciliteren.

Ook over land is de jachthaven van Breskens goed te bereiken. Voor inwoners uit het grote achterland (zoals Antwerpen, Brussel en Gent) ligt Breskens even ver of dichterbij dan de (vergelijkbare) jachthavens in Blankenberge en Nieuwpoort. De ligging van Breskens is de grote kracht van de jachthaven. Mede omdat Breskens 'dichtbij' is voor het grote (Belgische) achterland, maar voornamelijk door de unieke mogelijkheden voor de watersporter c.q. zeezeiler (zie figuur 4.2). Voorts vormt Duitsland een belangrijk achterland.



Figuur 4.2 Globale weergave achterland Breskens (ondergrond: businbedrijf, bewerking Rho Adviseurs)

Voorzieningen
In een hotspot voor zeezeilers moet het voorzieningenniveau voor zowel de boot als de bemanning op orde zijn. Dat vraagt een hoog niveau van de technische en commerciële voorzieningen. In de huidige situatie zijn de voorzieningen in het havengebied van Breskens gedateerd, beperkt en niet hotspot waardig. Het Masterplan voorziet in een impuls voor dit gebied, voor Breskens en de gemeente Sluis. In het Masterplan is uitgegaan van een goede afstemming tussen de verschillende functies.

Zeezeilcentrum
In het onderzoek Breskens, Internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers (Waterrecreatie Advies BV; augustus 2017) wordt geconcludeerd dat een flinke groep en eigenaren die met hun jacht wel op de Noordzee zouden kunnen varen dit vooralsnog niet doen. Dit heeft naast de behoefte te maken met kennis en vertrouwen. Voor deze groep is het van belang dat er goede mogelijkheden zijn voor training en scholing voor zeezeilen. De unieke ligging en het getijonafhankelijk in- en uitvaren van de haven zijn van cruciaal belang voor het organiseren van trainingen, opleidingen, de verhuur van boten en het varen met bezoekers. Naast opleidingsmogelijkheden wordt ook voorzien in logiesaccommodatie, zodat verblijf op het zeezeilcentrum voor meerdere dagen goed mogelijk is.

Geconcludeerd wordt dat de jachthaven van Breskens een groot potentieel heeft om uit te groeien tot een hotspot voor zeezeilers.

4.5. Positionering initiatief havengebied Breskens

Toekomstbestendig concept voor Breskens
De jachthaven van Breskens heeft een groot potentieel om uit te groeien tot een hotspot voor zeezeilers. De algemene trend is dat de watersport in Nederland op de langere termijn gaat krimpen. Ook Breskens zal dit gaan merken. Hierdoor is het noodzakelijk om een nieuw en toekomstbestendig concept voor Breskens te ontwikkelen in de vorm van een 'hotspot', gericht op een hoogwaardige kwaliteit en onderscheidend vermogen. Dit concept is uitgewerkt in het Masterplan voor het havengebied.

De kwaliteit van de voorzieningen in de bestaande jachthaven van Breskens zal op een aantal punten aanzienlijk verbeterd worden om aan de kwaliteitsvraag van de huidige en toekomstige ligplaatshouders en passanten te blijven voldoen. Om de dreigende krimp te ondervangen, zal Breskens zijn positie als zeezeilhaven versterken.

Het concept 'Hotspot' Breskens voorziet in de noodzakelijke en gewenste ontwikkeling richting een hoogwaardige hotspot. Die ontwikkeling is mogelijk in combinatie met de geplande transformatie in het gehele havengebied. Het Masterplan Havengebied Breskens bevat hiervoor de basis en een goede uit-

werking van hetgeen nodig is. In deze paragraaf wordt nader toegelicht hoe de initiatieven bijdragen aan de ontwikkeling van de jachthaven van Breskens tot een hotspot voor zeezeilers.

Ligging
De Westerschelde is een bijzonder gebied. Mede door de beroepsvaart en het feit dat de Westerschelde een open zeearm is, vraagt het varen op de Westerschelde meer zeemanschap dan het varen op de Grevelingen of de Oosterschelde. De beroepsvaart heeft overigens geen routes direct nabij de jachthaven. Door de ligging is Breskens interessant voor een specifieke doelgroep, de zeezeilers. Breskens heeft ten opzichte van de havens in Zeebrugge, Oostende, Blankenberge en Nieuwpoort als voordeel dat het op de Westerschelde rustiger is dan op de Noordzee. Daarmee onderscheidt Breskens zich van de overige aanbieders in de regio, met name ten opzichte van de Belgische jachthavens, en kan meerdere doelgroepen aanspreken.
De eerstvolgende Nederlandse kustplaats, in noordelijke richting, die zich ook vooral op deze doelgroep richt is Scheveningen. Noordelijker is de jachthaven van IJmuiden, solitair ten opzichte van stedelijk gebied, gelegen. Ten zuiden van de Vlaamse havens is Duinkerken (Frankrijk) een belangrijke haven. De mogelijkheid om onder vrijwel alle omstandigheden vanuit Breskens te kunnen varen, dus ook met laag water en stevige wind, heeft een extra waarde voor de ligplaatshouders en voor een zeezeilcentrum.

Ligplaatsen
De huidige jachthaven heeft circa 580 vaste ligplaatsen die worden bezet door zeiljachten, motorboten (recreatie) en boten voor sportvissers. Momenteel heeft de haven van Breskens een bezettingsgraad van nagenoeg 100% (Vaarbewegingen door de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in Breskens, Waterrecreatie Advies BV; februari 2017). Breskens is vooral gericht op België. 60% van de ligplaatshouders komt uit België en 5% uit Duitsland. De geplande uitbreiding met maximaal 100 ligplaatsen in de Vissershaven is bedoeld voor nieuwe ligplaatshouders en voor passanten, voor met name grote zeezeiljachten en (super) grote motorboten. Ligplaatsen voor deze doelgroep ontbreken in de huidige jachthaven. Daarbij biedt deze ontwikkeling tevens mogelijkheden voor een herindeling en upgrade van de bestaande jachthaven die daarmee toekomstbestendig wordt gemaakt. In dat verband vindt ook herstructurering plaats door het verplaatsen van circa 70 sportvisboten naar een nieuwe locatie in de Handelshaven.

Voorzieningen
Het huidige voorzieningenaanbod binnen de jachthaven van Breskens is beperkt. De technische voorzieningen in zowel de haven als bij de ligplaatsen zijn niet volledig, waardoor Breskens niet de voorzieningen kan bieden die horen bij een hotspot voor zeezeilen. Voorbeelden van deze technische voorzieningen zijn stalling, reparatie en onderhoud, voldoende ligplaatsen met stroom en wateraansluitingen, een vuilwater inzamelstation of vacuümsysteem op de steigers en wifi. Voorzieningen nabij de ligplaatsen ontbreken met name.

Naast de technische voorzieningen, zijn commerciële voorzieningen voor de bemanning ook nodig voor een levendig havengebied met de allure van een hotspot voor zeezeilers. Binnen het plan is ruimte voor detailhandel en dienstverlening (1.000 m²), cultuur, ontspanning en sport (1.000 m²), zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren (1.500 m²) en horeca (2.500 m²). De ruimtes voor deze functies worden grotendeels gesitueerd in de plinten van de appartementengebouwen, die gefaseerd zullen worden ontwikkeld. Voor de invulling van de plinten wordt gedacht aan initiatieven die de nautische belevingswaarde van het havengebied versterken. Daarnaast biedt het plan ruimte voor het Viscentrum, waarin havengerelateerde bedrijvigheid (vismijn), historie (visserijmuseum) en nautische beleving (experience) samenkomen evenals bijbehorende detailhandel en horeca.

Trends in de watersport
De trends in de watersport die in de voorgaande analyses zijn beschreven, worden in verschillende onderzoeken onderschreven (Rabobank Cijfers & Trends Jachthavens, 2017; Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers, Waterrecreatie Advies BV, augustus 2017; Prognose ontwikkeling recreatievaart in 2030, 2040 en 2050 rekening houdend met WLO scenario's, Waterrecreatie Advies,

augustus 2016). Daaruit blijkt dat een van de actuele trends is dat steeds meer eisen worden gesteld aan de kwaliteit, gastvrijheid en beleving. Samenwerking tussen horeca, recreatie en retail zijn van groot belang voor de 'merkbeleving'. Als invulling van de vierkante meters voor retail ofwel detailhandel en dienstverlening, kan gedacht worden aan grootschalige, jachthaven gerelateerde invullingen als een watersportwinkel, een showroom voor de aankoop van boten of kantoren voor de verhuur ervan of een makelaars- of verzekeringskantoor. Havengerelateerde vormen van detailhandel en dienstverlening zal niet in een centrumgebied passen. Ook een tweede zeilmakerij of een bedrijf gericht op jachtelektronica zou een passende invulling vormen. Horeca wordt vaak gebruikt om de aantrekkelijkheid van een gemeente en/of kern te vergroten. Dit biedt weer kansen voor nieuwe initiatieven of projecten. Daarnaast past goede horeca die de belevingswaarde versterkt, uitstekend binnen het havengebied. In de gemeente Sluis is een opmerkelijk groot aanbod aan horecagelegenheden aanwezig. Dit varieert van het aanbod van eenvoudige gelegenheden, tot restaurants met een Michelin-ster. Daarmee etaleert de gemeente zich als aantrekkelijk toeristisch gebied en blijven horecagelegenheden investeren, uitbreiden en nieuwvestigen. De groei van het aantal toeristen in de gemeente Sluis maakt dit mede mogelijk. Het aantal toeristen is gestegen van 3.127.500 in 2015 naar verwachting 3.150.000 in 2016 (Kerncijfers vrijetijdseconomie Zeeland 2017).

De samenhang van het havengebied en het centrumgebied
Een sterk voorzieningenaanbod biedt kansen voor het centrumgebied. Door aansluiting te zoeken met het centrum van Breskens, via de brugconstructie vanaf de Weegbrugweg naar het Viscentrum, kan een versterkend effect optreden. Op deze wijze zal een functionele relatie ontstaan tussen het haven- en centrumgebied, zodat ligplaatshouders, passanten en bezoekers van het havengebied zowel voorzieningen in het centrumgebied aandoen als voorzieningen in het havengebied; hetzelfde geldt voor de huidige bezoekers van het centrumgebied. Belangrijk is dat die wisselwerking ontstaat. Vanuit het havenplan wordt hierin in ieder geval al fysiek in voorzien in de vorm van een loopbrug. In paragraaf 5.3 wordt nader ingegaan op de effecten op het bestaande aanbod.

Zeezeilschool
In het rapport 'Breskens, Internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers' (2015) staat dat wanneer Breskens een internationale hotspot voor zeezeilen wil worden, een Royal Yachting Association (RYA) gecertificeerde zeezeilschool bijdraagt aan het imago 'hotspot'. In de huidige situatie biedt Hans Bouscholte de mogelijkheid tot educatie op het gebied van zeezeilen in Breskens. Zijn Ocean Races Academy bedient voornamelijk het topsegment. Uit de bijeenkomst voor het watersportbedrijfsleven van 26 augustus 2015, blijkt dat deze wens draagvlak heeft. Zeezeilen vergt de nodige vaardigheden waardoor educatie belangrijk is. De vestiging van een goede zeezeilschool, met daarbij behorende voorzieningen, is dan ook belangrijk. Voor het faciliteren van een dergelijke opleiding, kan aansluiting worden gezocht bij bestaande onderwijsinstellingen. Binnen Nederland is hiervoor de stichting Commissie Watersport Opleidingen (CWO) in het leven geroepen, de enige officiële instantie die Nederlandse watersport diploma's uitgeeft voor alle vormen van watersport. Daarmee wordt de kwaliteit zichtbaar van opleidingen, lesschepen, instructeurs en examinatoren. Internationaal kan aansluiting gezocht worden bij de RYA. Voor de liefhebber die zich wil bekwamen in het wedstrijdzeilen of kennis wil maken met het zeilen in zeer snelle jachten is er de eerder genoemde Ocean Races Academy. Overigens biedt deze organisatie tevens de mogelijkheid voor teambuilding en bedrijfsevenementen, waardoor een goed voorzieningenniveau weer een geheel nieuwe doelgroep aantrekt.

Binnen het programma is ruimte gereserveerd voor leslokalen en kantoorruimte, die nodig zijn voor het faciliteren van de zeezeilcentrum. De leslokalen zijn nodig om de cursisten theorie bij te brengen over de vaardigheden die nodig zijn voor het zeezeilen. Tevens wordt ruimte gereserveerd voor een logiesruimte, sanitaire voorzieningen en sportruimte. Op deze wijze biedt deze voorziening de mogelijkheid aan (jonge) cursisten om meerdere dagen kennis te laten maken met het (zee)zeilen. Tot slot zal er kantoorruimte worden gerealiseerd waaruit de bedrijfsvoering van het zeezeilcentrum kan worden uitgeoefend. Het grootste deel zal als zeezeilcentrum in gebruik worden genomen. Daarnaast is er ruimte voor jachthavenvoorzieningen. Aanvullend resteert enige ruimte voor kantoorruimte die ook door anderen kan worden gebruikt. In een dergelijke sportieve en op educatie gerichte locatie is het inspirerend te

werken; dit kan een specifieke doelgroep wat kantoorvestiging aantrekken. Uit het advies blijkt dat Breskens kansrijk is als locatie voor een zeezeilcentrum. In totaal zal de gebouwde voorziening een maximale omvang hebben van 1.500 m².

Evenementen
Jaarlijks vindt in Breskens het Damen Breskens Sailing Weekend plaats en de start van de Antwerp Race. Daarnaast organiseert WSV Breskens met Vlaamse Watersportverenigingen onder meer het Open Noordzee Kampioenschap Zeezeilen en een aantal zomeravondwedstrijden. Wanneer er meerdere internationale aansprekende evenementen worden georganiseerd, zal het aantal bezoekers, zeilers en/of toeristen aan het havengebied en Breskens toenemen. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld zeilwedstrijden, evenementen omtrent zeezeilen en zeevisserij, infodagen rondom beroepsvaart, visserij of zeezeilen. Aspecten die allen samenkomen in het havengebied.

4.6. Jachthaven Breskens vergeleken met andere jachthavens

Aantal en bezetting ligplaatsen in de jachthaven
De huidige jachthaven van Breskens heeft circa 580 vaste ligplaatsen die worden bezet door zeiljachten, motorboten (recreatie) en boten voor sportvissers. Momenteel heeft de haven van Breskens een bezettingsgraad van nagenoeg 100% (Vaarbewegingen door de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in Breskens; Waterrecreatie Advies BV; februari 2017). Door de overwegende belangstelling uit België en ook uit Duitsland mag worden verwacht dat zeker vanuit die richting belangstelling bestaat aan extra ligplaatsen. De geplande uitbreiding met maximaal 100 ligplaatsen in de Vissershaven is bedoeld voor nieuwe ligplaatshouders en voor passanten, waaronder grote zeezeiljachten, zogeheten superjachten, en motorboten. Voorzieningen daarvoor ontbreken nu in de jachthaven. Daarbij biedt deze ontwikkeling mogelijkheden voor een herindeling en upgrade van de bestaande jachthaven. Op die manier wordt de jachthaven in z'n geheel toekomstbestendig gemaakt.

Voorzieningenniveau in Breskens en andere jachthavens
Om tot een vitale jachthaven te komen wordt in de jachthaven van Breskens het voorzieningenniveau voor de bemanning van de (zeil)jachten gerevitaliseerd en uitgebreid. De verouderde staat van het voorzieningenniveau binnen de jachthaven is op dit moment niet 'Hotspot' waardig. Zoals eerder aangegeven ontbreken vooral de moderne technische voorzieningen in de jachthaven, met name bij de ligplaatsen. Hiervoor worden andere jachthavens in Zeeland geanalyseerd om inzicht te krijgen in de kansen en mogelijkheden voor de jachthaven van Breskens. Het betreft voornamelijk een kwalitatieve analyse van het niveau van de voorzieningen en de uitstraling van de jachthavens. Aangezien de aard van de jachthavens ook verschillen vertoont met het beoogde concept voor Breskens, zijn de kwantitatieve aspecten niet direct in de beschouwing meegenomen.

Kortgene, Yerseke en Colijnsplaat
Uit een vergelijking van de jachthaven van Breskens met andere jachthavens in Zeeland blijkt dat jachthavens als in Kortgene, Yerseke en Colijnsplaat op een vergelijkbaar niveau qua voorzieningen zitten als het huidige voorzieningenniveau van de jachthaven van Breskens. De staat van de voorzieningen en gebouwen is, net als in Breskens, verouderd (figuur 4.3). Ook zijn hier minder nautische voorzieningen te vinden. Zo zijn in de havens van Colijnsplaat en Yerseke een clubgebouw en een havenkantoor aanwezig en een onderhoudsbedrijf, dat tevens voorziet in de stalling (en verkoop) van boten. In Kortgene zijn daarnaast een watersportwinkel, jachtmakelaardij, vaarschool en bootverhuur gevestigd. Echter, de staat van de bebouwing is gedateerd.



Figuur 4.3 Impressie Jachthaven Yerseke (bron: www.wvy.nl, 2017 en Google Streetview, 2017)

Sint-Annaland, Bruinisse en Wemeldinge
Technische voorzieningen die kunnen bijdragen aan een verhoogde verblijfsfunctie voor watersporters zijn stalling, reparatie en onderhoud, ligplaatsen met stroom- en wateraansluiting en Wifi. Jachthavens in Zeeland die van dit soort voorzieningen van hoge kwaliteit zijn voorzien, zijn onder andere de jachthavens in Sint-Annaland, Bruinisse en Wemeldinge.
De havens van Bruinisse en Wemeldinge hebben vaste ligplaatsen (respectievelijk 900 en mogelijkheid tot 1.400 en 350 ligplaatsen) met eigen elektra en watervoorziening. Ook zijn deze ligplaatsen geschikt voor grotere boten. In deze havens is gratis gebruik van Wifi aanwezig evenals moderne sanitaire voorzieningen. Daarnaast beschikken de havens over meer technische voorzieningen, zoals een jachtwerf, afspuitlocatie, stallingloods, trailerhelling en een Yachtservice (figuur 4.4). De voorzieningen zijn relatief nieuw, in vergelijking met de voorzieningen in andere jachthavens, en van een hoog kwaliteitsniveau.


Figuur 4.4 Impressie jachthavengebied Wemeldinge (bron: www.vdrest.nl, 2017)

Onderscheidend vermogen
Bruinisse
Het onderscheidend vermogen van een jachthaven speelt een belangrijke rol in het succes van de jachthaven. Het aspect beleving zal steeds belangrijker worden. In het voorbeeld van Bruinisse komt dit goed naar voren. Deze jachthaven heeft de afgelopen jaren een ingrijpende transformatie ondergaan. In 2010 waren 600 ligplaatsen aanwezig; de afgelopen vier jaar is dit gegroeid tot circa 1.000 ligplaatsen. Dat is een jaarlijkse toename van 100 ligplaatsen. Belangrijk is daarbij dat de haven de ligplaatsen per tijdvak verhuurt, bijvoorbeeld per maand of voor drie maanden. Dit heeft gezorgd voor een hoge bezettingsgraad.
Op een nieuwe locatie is een geheel nieuw voorzieningengebied gerealiseerd. Een goed en ruim geoutilleerde watersportwinkel (circa 500 m²), twee fraaie en uitgebreide horecavestigingen, een dagwinkel en meerdere bedrijven die zich toeleggen op de dienstverlening aan de jachthaven, zijn in een centrum bij elkaar gesitueerd (figuur 4.5 en figuur 4.6). In de omgeving is bedrijvigheid gevestigd voor verkoop, onderhoud, reparatie en stalling van schepen.





Figuur 4.5 Impressie Jachthaven Bruinisse (bron: www.jachthavenbruinisse.nl, 2017)



Figuur 4.6 Impressie Jachthaven Aquadelta Bruinisse (foto's: Rho adviseurs, 2017)

Tevens zijn in Bruinisse een zwemstrand aanwezig, een zwembad met speeltuin en worden bij Bruinisse Fun Beach allerlei water gerelateerde activiteiten georganiseerd. In de directe nabijheid van deze jachthaven zijn een camping en vakantieparken gerealiseerd. Dit draagt bij aan de beleving en verblijfswaarde van het gehele jachthavengebied Aquadelta.

Referentie voor Breskens
Om het concept 'Hotspot voor zeezeilers' goed op de kaart te zetten, is het van belang dat de jachthaven van Breskens op een vergelijkbaar voorzieningenniveau komt als de jachthavens van Bruinisse, Wemeldinge en Sint-Annaland. Dit houdt in dat in Breskens zowel het aanbod aan voorzieningen als van ligplaatsen stevig moet worden gemoderniseerd. Gedacht wordt aan toegang tot elektra en water op iedere aanlegsteiger en moderne voorzieningen voor de bemanning van de verschillende (zeil)jachten. Rondom de haven zijn op de kades goede voorzieningen nodig, in gebouwen met een fraaie uitstraling (zie hoofdstuk 5). Voor wat betreft uitstraling, nautische beleving en aanbod aan voorzieningen vormt Aquadelta in Bruinisse een goed referentiekader. In dat opzicht vertoont de herontwikkeling in Bruinisse overeenkomsten met het Masterplan voor het havengebied van Breskens.

Uit verschillende onderzoeken komt eenduidig naar voren, zoals het onderzoek van Muller Makelaardij (2015), dat er een aantoonbaar verband bestaat tussen het voorzieningsniveau en de bezettingsgraad. De bezettingsraad in Breskens is vrijwel 100%. Dat betekent dat bij een kwaliteitsslag zoals wordt beoogd, op z'n minst behoud van de bezettingsgraad is gewaarborgd en in de toekomst behoefte zal ontstaan aan extra ligplaatsen. De verwachting is dan ook dat met een vergroot aantal en verbeterd aanbod aan voorzieningen en ligplaatsen, de haven van Breskens beter zal functioneren.

Jachthavens voor zeezeilen in Nederland
In Nederland richten enkele jachthavens zich specifiek op het zeezeilen op de Noordzee. Voorbeelden hiervan zijn de jachthavens van IJmuiden, Scheveningen en Cadzand-Bad (figuur 4.6). Deze havens zijn door de directe ligging aan de zee uitermate geschikt voor de zeezeiler. De voorzieningen binnen de havens, zowel voor de boot als voor de bemanning, zijn van een wisselend niveau. In IJmuiden zijn de voorzieningen rondom de haven gedateerd. In Scheveningen vindt rondom de jachthaven volop nieuwbouw plaats. Daar is sprake van een transformatie, enigszins vergelijkbaar met de jachthaven in Breskens, hoewel de ingrepen grootstedelijk zijn. Ook Cadzand-Bad maakt een transformatie door die vergelijkbaar is met de transformatie-opgave van Breskens.



Figuur 4.7 Inventarisatie zeejachthavens in Nederland (ondergrond: businbedrijf, bewerking Rho Adviseurs)

IJmuiden
De jachthaven van IJmuiden heeft 650 ligplaatsen. De bezettingsgraad laat te wensen over, circa 50% gedurende een langere periode, en loopt nog verder terug. Er zijn plannen voor herontwikkeling en verkleining van de haven. Naast reguliere ligboxen voor (zeil)jachten, is er ook ruimte voor superjachten. De steigers zijn ruim opgezet en hebben technische voorzieningen zoals elektrapunten. De jachthaven zelf telt daarnaast ook een groot aantal voorzieningen voor boten, zoals een brandstofvoorziening, stalling, botenlift, trailerhelling, afspuitplaats, mastenberging, afvalverwerking, sleepservice en een vuilwaterdepot.

Direct naast de haven staat een bedrijfsverzamelgebouw waarin verschillende scheepsreparatie- en onderhoudsbedrijven zijn gevestigd alsmede diverse dienstverlenende bedrijven zoals jachtmakelaars, verhuurbedrijven en servicebedrijven, zoals voor scheepsmotoren.

Langs de boulevard is zowel dagelijkse als niet-dagelijkse detailhandel en horeca gevestigd. De omvang is evenwel beperkt, enkele souvenirwinkels en een dagwinkel. Er zijn meerdere horecazaken aanwezig. Recreatiemogelijkheden zijn er in de vorm van een activiteitenstrand met ruimte om te blokarten, kiten, vliegeren en flyboarden. Het Apollohotel staat aan de zuidzijde. Aan de noordzijde is een grootschalig appartementencomplex gerealiseerd.



Figuur 4.8 Impressie jachthaven IJmuiden (foto's: Rho adviseurs)

IJmuiden als referentie voor Breskens leert dat de voorzieningen bij de ligplaatsen op orde moeten zijn. Dan heeft een haven aantrekkingskracht. De omgeving in IJmuiden is niet direct uitnodigend. De locatie wordt ervaren als solitair gelegen gebied, deels desolaat door de opzet en kwaliteit van bebouwing. Het gemis met achterland en verbinding met bestaand gebied is een tekortkoming van de locatie. De opzet en inrichting van bebouwing zijn gedateerd. Dat is een mogelijke verklaring voor het gebrek aan kwaliteit en diversiteit aan voorzieningen en de beperkte omvang hiervan.

In Breskens zijn er volop kansen voor het upgraden van het gebied, gericht op een hedendaags aantrekkelijk verblijfsgebied met belangrijke recreatieve functie. Nieuwbouw van appartementengebouwen en het huisvesten van verschillende functies biedt perspectieven. In vergelijking met IJmuiden wordt dit op een aanzienlijk hoger kwaliteitsniveau uitgevoerd. Belangrijk is voorts dat de jachthaven tegen het centrumgebied aan ligt, zodat uitwisseling tussen de gebieden logisch is. Dit zorgt ook voor een sterk concept, zodat er meer mogelijkheden voor verschillende functies zijn te verwachten. Aangezien zeewaardige jachten vaak beschikken over de modernste elektronica voor bijvoorbeeld de navigatie en communicatie, biedt de haven mogelijkheden voor de vestiging van een specialist in jachtelektronica. Gezien de positionering van een internationale hotspot voor zeezeilers, is het voor een specialist aantrekkelijk een dealership, inclusief showroom, in het havengebied van Breskens te positioneren. Dit is een aanvulling op de bestaande verkooppunten van boten en jachten. Tevens kan meer ruimte ontstaan voor een onderhoudspost, verkoop van buitenboordmotoren en andere materialen en voorzieningen, zoals SUP materiaal. Het bedrijfsverzamelgebouw in IJmuiden is wel een goede referentie voor het concentreren van kleinschalige havengerelateerde bedrijvigheid, ondanks de gedateerde uitstraling.

Scheveningen
De haven van Scheveningen is onderverdeeld in drie havens. De tweede haven is vooral ingericht voor de recreatieve vaart en beschikt over 285 ligplaatsen. In Scheveningen is de bezettingsgraad 100%. In de haven zijn technische voorzieningen aanwezig, zoals sanitair, een tankstation, stort voor scheepsafval en een afzuiging voor de vuilwatertank.

De omgeving van de jachthaven is sterk ontwikkeld en gericht op de zee. Zo zijn er verschillende watersportscholen, zoals een kiteboardschool en een zeezeilschool. Enkele sportvisserij-organisaties bieden recreatieve trips aan. Drie watersportwinkels (circa 1.500 m²) zijn in de noordelijke omgeving van de haven aanwezig.

In het recent gerealiseerde nautisch centrum in de zuidwesthoek zijn uiteenlopende dienstverlenende bedrijven aanwezig, zoals een tenten- zeilmakerij, onderhouds- en reparatiebedrijven en verhuurbedrijven voor boten en catamarans. In de plinten van de nieuwe appartementengebouwen is sprake van een gemêleerd aanbod aan functies: makelaars, ateliers, coachingorganisaties, reisbureaus en yogastudio met daarnaast enkele dienstverlenende bedrijven voor de recreatievaart. De appartementengebouwen worden gebruikt als stay okay-hotel en voor verhuur van recreatieappartementen (Roompot). Rondom de haven zijn enkele sportscholen en fitnesscentra gevestigd.

Opvallend is het grote horeca-aanbod aan de oost- en noordzijde van de haven, te beleven als een boulevard. In verschillende paviljoens wordt een ruime keuze aan eet- en drinkgelegenheden aangeboden, van het segment snackbar tot de luxere restaurants.

Het Watersportverbond heeft een geheel nieuwe locatie betrokken. In het Nationaal Zeezeilcentrum geeft het Olympisch zeil- en catamaranteam onderdak. Hierin zijn les- en kantoorruimtes ondergebracht, sportfaciliteiten en de locatie voor stalling van boten en benodigdheden. Tevens zijn zeezeilopleidingen aanwezig gehuisvest, bijvoorbeeld voor jeugd.

Een deel van het transformatieplan is inmiddels gerealiseerd. Momenteel vindt nog grootschalige nieuwbouw van appartementencomplex plaats. Hiervoor hebben recent bedrijven plaats gemaakt. De kades aan de oost- en noordzijde vervullen reeds lange tijd een horecafunctie. Opvallend is de kwaliteit van gebouwen, die ook van recente datum zijn. Duidelijk is dat sprake is van een nieuwe aantrekkingskracht van de haven, de impuls zorgt voor een verscheidenheid aan functies. De inrichting van de havenomgeving, aanwezige voorzieningen en de jachthaven zelf zorgen voor een bijzondere nautische beleving. Ook de vele appartementen en recreatiemogelijkheden dragen hieraan bij.





Figuur 4.9 Impressie jachthaven Scheveningen (foto's: Rho adviseurs)

Scheveningen wordt net zoals dat in Breskens de bedoeling is, ingrijpend getransformeerd. De voorzieningen rondom de jachthaven hebben al een belangrijke impuls gekregen. De bouw van diverse appartementengebouwen is reeds afgerond, enkele zijn nog in aanbouw. Bedrijven hebben plaatsgemaakt voor nieuwe jachthavenfuncties. In de plinten van de appartementengebouwen zijn verschillende functies gevestigd. In losse paviljoens is horeca ondergebracht. Het aantal functies en de oppervlaktes hiervan zijn beduidend groter dan dat in Breskens ruimte beschikbaar is.

Voor Breskens kan Scheveningen, ondanks dat het in de Randstad is gelegen, als referentie dienen. Daar wordt een vergelijkbare combinatie van functies gerealiseerd, deels in een vergelijkbare stedenbouwkundige opzet gelet op de appartementengebouwen met voorzieningen in de plint. Ook de concentratie van horeca op de kade enerzijds en havengerelateerde bedrijvigheid in het nautisch centrum zijn vergelijkbaar. Opvallend is dat de functies niet beperkt blijven tot horeca en detailhandel, maar ook breder zijn, zoals sportscholen en ateliers. Vestiging van dergelijke functies kan ook als impuls voor het havengebied van Breskens worden ingezet. Situering van dergelijke functies op zichtlocaties levert een bijdrage aan de beleving van een gemengd gebied. Hiermee kunnen deze gebieden, het centrumgebied en havengebied, een extra accent krijgen door de grotere diversiteit aan aanbod.

Cadzand-Bad

In Cadzand-Bad wordt een ingrijpende transformatie van bebouwing en functies gerealiseerd, gericht op een mondaine badplaats. Uit de plan- en besluitvorming blijkt dat voor die transformatie belangrijke inspanningen nodig zijn. Die worden door de gemeente in nauwe samenwerking met ondernemers en ontwikkelaars geleverd. Het resultaat is al duidelijk te beleven. Uiteenlopende kleine en grote projecten zijn inmiddels gerealiseerd of in aanbouw. De bezettingsgraad van de 125 ligplaatsen nadert de 100%.

Cadzand-Bad is bij uitstek het voorbeeld van een transformatie-opgave die vanuit zichzelf een unieke aantrekkingskracht heeft. Het ambitieuze programma blijkt in de omgeving passend te zijn en te voorzien in een actuele, forse behoefte aan vernieuwing. Inmiddels is duidelijk dat ook het aanbod aan commerciële functies aan vernieuwing en versterking toe is. Dit alles is geïnitieerd door het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad (2010). Enerzijds zijn al diverse plannen gerealiseerd. Anderzijds zijn nog plannen in aanbouw en in ontwikkeling. Duidelijk is dat met de realisering van de ontwikkelingsvisie enige jaren is gemoeid. Het is wel zo dat hier sprake is van continuïteit in het bouwen van deelplannen.



Figuur 4.10 Impressie jachthaven Cadzand-Bad (bron: diverse)

Voor Breskens is Cadzand-Bad een goed referentiekader. De transformatie van de haven van Breskens is vergelijkbaar met de ontwikkeling van Cadzand-Bad door de toevoeging van een omvangrijk programma voor verblijfsrecreatie gecombineerd met verschillende functies op een unieke locatie. De beoogde allure van een zeezeilhaven, het hotspot-karakter en een sterke verbetering van de haveninfrastructuur sluiten aan bij de behoefte die bij toeristen en recreanten bestaat.

Inrichting van de jachthaven

De uitbreiding van de jachthaven wordt benut om de kwaliteit van de bestaande jachthaven te verbeteren en aan te passen aan de meest actuele inzichten. Op die wijze kan worden geanticipeerd op de behoefte van betere bereikbaarheid van de ligplaatsen direct ten oosten van de Kaai en van de trailerhelling. Ook het enkele jaren geleden aangelegde uitkijkpunt komt daarmee beter tot zijn recht.

Daartoe zullen de ligplaatsen voor visbootjes worden verplaatst naar het nieuwe deel tussen de te slopen vissersteiger en de Kaai. Het brandstofverkooppunt verhuist eveneens. De ruimte, die in de bestaande jachthaven ontstaat door deze verplaatsing, wordt opgevuld door nieuwe steigers van verschillende lengtes. Deze steigers worden bestemd voor bezoekers, voor ligplaatsen voor superjachten met bovenmaatse afmetingen en voor opleidingsschepen en rondvaartboten.

De invaart naar en uitvaart van de nieuwe ligplaatsen in de bestaande Vissershaven geschiedt via een ongeveer 25 m brede vaarroute langs de oostzijde van de Middenhavendam. Deze vaarroute houdt ook de bereikbaarheid in stand van de bestaande bedrijven op de Middenhavendam en biedt de reddingsboot de mogelijkheid uit te varen. De drijvende steigers voor de uitbreiding van de jachthaven komen dan in ongeveer oost-westrichting te liggen. De vissersteiger wordt geamoveerd om deze logische indeling mogelijk te maken. Op de steigers komen voorzieningen voor E- aansluitingen aan boord, watertappunten en internetbereik via wifi. De nieuwe steigers komen uit op een drijvende steiger langs de oostzijde van de Vissershaven. Via een brug ter hoogte van het bestaande (Fiwado-bunkerstation) is deze steiger met de wal verbonden.

In het nieuw te bouwen complex op de plaats van de huidige vismijn komt een kantoor voor de havenmeester, alsmede was-, douche- en toiletvoorzieningen. Deze voorzieningen zullen ook beschikbaar zijn voor docenten en leerlingen van het zeezeilcentrum. Ten behoeve van dit centrum zijn in het complex leslokalen, kleed- en slaapruimten gepland. De omvang van deze voorzieningen zullen worden afgestemd op de behoefte van toekomstige gebruikers. Dat geldt uiteraard ook voor de gescheiden afvalbergingen, die bij voorkeur ondergronds plaatsvinden, met uitzondering van gevaarlijke stoffen als oliën. Daarvoor zal op een logistiek logisch en veilige plaats ruimte worden gereserveerd in de directe omgeving.

De bestaande golfbreker bij de ingang van de jachthaven wordt in westelijke richting opgeschoven en komt globaal te liggen tussen de kop van de Oosthavendam en de kop van de Middenhavendam. Het doel hiervan is om ook de jachten op de nieuwe ligplaatsen in de bestaande Vissershaven te vrijwaren van golfslag. De ligging is bepaald na zorgvuldig onderzoek (Svasek). De doorvaartopening komt aan de zuidkant bij de Middenhavendam. De plaats van de golfbreker is mede afgestemd op grotere schepen die onder alle getijomstandigheden tussen de golfbreker en de Westhavendam kunnen keren om een ligplaats te vinden in de Handelshaven.

Door het inspelen op de vraag in de markt naar ligplaatsen voor grotere schepen zal het aantal ligplaatsen in het nieuwe deel beperkt worden tot 100, exclusief de 70 verplaatste ligplaatsen voor sportvisbootjes in het meest zuidelijke deel van de uitbreiding. De op deze wijze geplande uitbreiding resulteert dus in 100 nieuwe ligplaatsen, alsmede een vergroting van steigerlengte voor passanten.

Conclusie
In Breskens wordt ingezet op een stevige herstructurering van de haven, zodat meer ruimte voor de huidige schepen wordt geboden en wordt ingespeeld op deeltijd- en charter- en verhuurconcepten. Ook kunnen superjachten worden gefaciliteerd op een locatie die precies past in de vaarschema's van dit soort jachten, te midden van andere zeezeilhavens. Ook ligplaatshouders in de regio zullen zich aangetrokken voelen door de herontwikkeling van dit havengebied in Breskens. Er zal zowel interesse zijn voor een nieuwe vaste ligplaats als voor meer en langere bezoeken door de verhoogde kwaliteit van zowel de haven als het omliggende gebied. Dit soort havens kennen een hoge bezettingsgraad. Uitbreiding van ligplaatsen is dan ook goed mogelijk en verantwoord.

Breskens kent na realisatie van de transformatie een goed aanbod aan voorzieningen, hoogwaardig in een hedendaagse uitstraling. Uit de vergelijking met andere jachthavens blijkt dat zo'n upgrade zorgt voor een levendig gebied, met een specifieke aantrekkingskracht voor zeilers, bezoekers, toeristen en recreanten en daarmee voor een diversiteit aan functies. Ook wat betreft het concept en de samenhang tussen de initiatieven vertoont Breskens duidelijk overeenkomsten met de succesvolle transformaties in Scheveningen, Cadzand-Bad en het eerder genoemde Bruinisse. Daar hoort bij dat de nieuwe inrichting allure krijgt door de appartementengebouwen en de integratie in de bebouwing van verschillende functies, zoals dat is te zien in de genoemde jachthavens. Havengerelateerde bedrijvigheid neemt een belangrijke plaats in het voorzieningenaanbod.

Het totaalconcept zorgt voor een hoogwaardig product dat onderscheidend is in de markt. Uit de eerder genoemde onderzoeken blijkt overduidelijk dat een onderscheidend concept – in Breskens een hoogwaardig jachthavenomgeving met wonen en recreëren en specifiek op zeezeilen gericht – toekomstwaarde heeft. Verhoging van de kwaliteit van de nautische accommodatie en voorzieningen zorgen voor een gunstig perspectief. Dit is ook te zien in met name Scheveningen. De keerzijde van de medaille is IJmuiden. Daar laat de kwaliteit van het gebied, het voorzieningenniveau zeer te wensen over. De bebouwing is gedateerd, solitair gelegen, vertoont geen samenhang. Een prettig verblijfsklimaat ontbreekt. Dit komt ook tot uitdrukking in de bezettingsgraad van de jachthaven, onder de 50%, en de plannen voor verkleining. IJmuiden heeft veel kwaliteiten niet, die Breskens juist wel heeft. De nabijheid van de kern met een goed ontwikkeld centrumgebied met een prettig verblijfsklimaat is hierbij van groot belang. De huidige bezettingsraad geeft ook aan dat die ligging uitstekend is. Door de combinatie van ap-

partementenbouw met ruimtes in de plinten voor verschillende functies, ontstaat samenhang en een nautische beleving. Dat is ook de opzet en uitstraling van Scheveningen.
Wanneer het aanbod aan voorzieningen is gericht op de nautische beleving van de jachthaven, dan kan een goed verblijfsklimaat worden ontwikkeld. In dat opzicht biedt het Masterplan voor de haven uitstekende kansen voor het daadwerkelijk realiseren van Breskens als een belangrijke zeezeilhaven en hotspot.
In Breskens kan, net zoals in Scheveningen, uitwisseling met het bestaande stedelijk gebied zorgen voor extra levendigheid. Er is een directe verbinding mogelijk tussen centrumgebied en havengebied. Kansen zijn er voor combinatiebezoek. Tegelijkertijd zal het aanbod binnen de jachthaven qua aard en omvang onderscheidend zijn, vooral nautisch georiënteerd.

4.7. Zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en uitbreiding van ligplaatsen

Hotspot voor zeezeilen
Ingezet wordt op het realiseren van de jachthaven als hotspot voor zeezeilers. In het rapport 'Breskens, Internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers' (Waterrecreatie Advies BV; augustus 2017) staat dat wanneer Breskens een internationale hotspot voor zeezeilen wil worden, een Royal Yachting Association (RYA) gecertificeerde zeezeilschool bijdraagt aan het imago 'hotspot'. In de huidige situatie biedt Hans Bouscholte de mogelijkheid tot educatie op het gebied van zeezeilen in Breskens. Zijn Ocean Races Academy bedient voornamelijk het topsegment.

Uit de bijeenkomst voor het watersportbedrijfsleven van 26 augustus 2015, blijkt dat de wens voor een zeezeilcentrum draagvlak heeft. Zeezeilen vergt de nodige vaardigheden waardoor educatie belangrijk is. De vestiging van een goede zeezeilschool, met daarbij behorende voorzieningen, is dan ook belangrijk. Voor het faciliteren van een dergelijke opleiding, kan aansluiting worden gezocht bij bestaande onderwijsinstellingen. Binnen Nederland is hiervoor de stichting Commissie Watersport Opleidingen (CWO) in het leven geroepen, de enige officiële instantie die Nederlandse watersport diploma's uitgeeft voor alle vormen van watersport. Daarmee wordt de kwaliteit zichtbaar van opleidingen, lesschepen, instructeurs en examinatoren. Internationaal kan aansluiting gezocht worden bij de RYA. Voor de liefhebber die zich wil bekwamen in het wedstrijdzeilen of kennis wil maken met het zeilen in zeer snelle jachten is er de eerder genoemde Ocean Races Academy. Overigens biedt deze organisatie tevens de mogelijkheid voor teambuilding en bedrijfsevenementen, waardoor een goed voorzieningenniveau weer een geheel nieuwe doelgroep aantrekt.

Binnen het programma is ruimte gereserveerd voor leslokalen en kantoorruimte, die nodig zijn voor het faciliteren van de zeezeilcentrum. De leslokalen zijn nodig om de cursisten theorie bij te brengen over de vaardigheden die nodig zijn voor het zeezeilen. Tevens wordt ruimte gereserveerd voor een logiesruimte, sanitaire voorzieningen en sportruimte. Op deze wijze biedt deze voorziening de mogelijkheid aan (jonge) cursisten om meerdere dagen kennis te laten maken met het (zee)zeilen. Tevens is ook ruimte beschikbaar voor jachthavenvoorzieningen. Tot slot zal er kantoorruimte worden gerealiseerd waaruit de bedrijfsvoering van het zeezeilcentrum kan worden uitgeoefend. Het grootste deel zal als zeezeilcentrum in gebruik worden genomen. Daarnaast is er ruimte voor jachthavenvoorzieningen. Aanvullend resteert enige ruimte voor kantoorruimte die ook door anderen kan worden gebruikt. In een dergelijke sportieve en op educatie gerichte locatie is het inspirerend te werken; dit kan een specifieke doelgroep wat kantoorvestiging aantrekken. Uit het advies blijkt dat Breskens kansrijk is als locatie voor een zeezeilcentrum. In totaal zal de gebouwde voorziening een maximale omvang hebben van 1.500 m².

Voor het realiseren van een zeezeilcentrum zijn initiatiefnemers nodig. Voor het realiseren en uitbouwen van een zeezeilcentrum gaat het tegelijkertijd om een goede locatie, wat betreft ligging en outillage. De ligging van Breskens heeft vele voordelen voor zeezeilers en degene die het zeezeilen en zeilen op andere wateren onder de knie willen krijgen. Het Masterplan voorziet in transformatie van het gebied en richt zich met name ook op het aanbieden van voorzieningen die het zeezeilen en opleiding

hierin aantrekkelijk maken. Het is niet zo dat op basis van normen een zeezeilcentrum kan worden geprojecteerd. Locatie en de nieuwe omgeving zijn van belang voor het aantrekken van initiatiefnemers.

Uitbreiding van de jachthaven met 100 ligplaatsen
Het onderzoek naar de kansen en mogelijkheden om Breskens te positioneren als internationaal centrum voor zeezeilen, door Waterrecreatie Advies, geeft ook inzicht in de mogelijkheden voor uitbreiding van de jachthaven met 100 ligplaatsen. Dit overlapt overigens de motivering op basis waarvan de afweging is gemaakt in te zetten op het realiseren van een zeezeilcentrum.

Onderzoeksresultaten
Beoogd wordt een zeezeilcentrum te realiseren en uitbreiding van de jachthaven met 100 ligplaatsen. Daarnaast vindt transformatie van het havengebied plaats, zodanig dat tal van functies worden toegevoegd. Deze samenhangende ontwikkeling speelt nadrukkelijk in op de eisen die vanuit de markt aan jachthavens worden gesteld, zoals blijkt uit de branche-informatie Jachthavens (Rabobank Cijfers & Trends; 2017) en onderzoek van Waterrecreatieadvies (Watersport in 2030, 2040 en 2050; augustus 2016). In de studies zijn de volgende belangrijke zaken genoemd.

- Op langere termijn is het noodzakelijk om nieuwe doelgroepen aan te boren. Dat gebeurt door de sterkere oriëntatie op zeezeilers en het realiseren van een zeezeilcentrum.
- Om de consument aan boord te houden en te krijgen maken de initiatiefnemers voor het transformatieplan duidelijke keuzes, waaronder de transformatie en het zeezeilcentrum.
- De jachthaven ligt op de juiste locatie voor zeezeilen, dat is van essentieel belang voor het blijven trekken van voldoende gasten en uitbouw van de jachthaven. Daarnaast zijn de investeringen gericht het creëren van het onderscheidend vermogen.
- Ingezet wordt op een blijvend hoge bezettingsgraad, die bepaald wordt door een aantoonbaar verband tussen het voorzieningenniveau en de bezettingsgraad. Meer voorzieningen geven een hogere bezettingsgraad. Dit genereert een behoefte aan uitbreiding van het aantal ligplaatsen. Het plan voorziet in beduidend meer en hoogwaardiger voorzieningen.
- Bij de 100 ligplaatsen worden passende voorzieningen gerealiseerd zoals stroom, water, sanitair etc. Het zeezeilcentrum als concept levert een belangrijke bijdrage aan de bezetting van de 100 extra plaatsen. Daarnaast zorgt de ligging van het centrumgebied op loopafstand en de uitstekende bereikbaarheid van de haven, in alle weersomstandigheden, blijvend en onverkort voor een onderscheidende aantrekkingskracht voor zeezeilers.
- De ligging van de jachthaven in een toeristisch sterke regio is gunstig, te midden van een recreatief sterke plek en aan groot water. Dit wordt belangrijker omdat de consument de jachthaven steeds vaker ziet als recreatieplek. Door de verandering in het vaargedrag neemt de verblijfsduur van passanten toe.
- Uit de praktijk blijkt voorts dat revitalisering en uitbreiding van het aantal ligplaatsen een sterke combinatie is. De jachthaven Aquadelta is bijvoorbeeld nog steeds aan het groeien. In 2010 beschikte de jachthaven over 600 ligplaatsen. De afgelopen vier jaar zijn hier 400 ligplaatsen aan toegevoegd. In tussentijd is ook een algehele vernieuwing van voorzieningen op de kade gerealiseerd. De transformatie van de haven van Cadzand-Bad heeft geresulteerd in een relatief hoge bezettingsgraad van de beschikbaar gekomen 125 ligplaatsen. Ook daar zorgt een stevige gebiedstransformatie, grootschaliger dan in Bruinisse, voor een toenemende belangstelling voor recreanten, in appartementen, recreatiewoningen en ook voor ligplaatsen.
- De uitbreiding van ligplaatsen in Breskens is weliswaar op andere doelgroepen gericht dan in Cadzand-Bad (Belgen) en Aquadelta in Bruinisse. De overeenkomst is wel dat de vernieuwing rondom de jachthaven is gecombineerd met een toename van het aantal ligplaatsen en een hoge bezettingsraad. In Breskens zijn kansen aanwezig voor een vergelijkbare ontwikkeling richting de 100 extra ligplaatsen.

In diverse onderzoeken omtrent jachthavens ontbreekt veelal een cijfermatige onderbouwing van de beoogde uitbreiding van het aantal ligplaatsen. Dit is ook verklaarbaar, doordat hiervoor geen normen bestaan zoals die wel beschikbaar zijn bij de onderbouwing van de uitbreiding van supermarkten op basis van bestedingscijfers en vloerproductiviteit. Belangrijker dan zo'n cijfermatige onderbouwing is dan ook het concept dat wordt beoogd en of dat concept op de juiste locatie wordt gerealiseerd. Uit de

marktanalyses blijkt Breskens een uitstekende uitgangspositie te hebben voor het realiseren van het concept van een zeezeilcentrum en uitbreiding van het aantal ligplaatsen.

Conclusie
Voor continuering van de bezettingsraad en mogelijke uitbouw hiervan geldt het eenduidige advies van kwaliteitsverbetering en een onderscheidend concept. De transformaties van Bruinisse en Cadzand-Bad laten zien dat dit succesvol kan worden gecombineerd met uitbreiding van ligplaatsen. Ook in Scheveningen is er een verband tussen het kwaliteitsniveau van voorzieningen, de nautische omgeving en de hoge bezettingsgraad. Op basis van de gunstige omstandigheden en specifieke kwaliteiten van de jachthaven in Breskens kan worden verwacht dat in combinatie met revitalisering van de huidige ligplaatsen, behoefte ontstaat aan circa 100 extra ligplaatsen. De jachthaven van Breskens krijgt immers een zodanige kwaliteitsimpuls door de situering van appartementen en verschillende functies, dat een aantrekkelijke nautische omgeving ontstaat.
Door de toename van het aantal ligplaatsen zal mogelijk een verschuiving in de markt optreden, de kwaliteitsverbetering van (de faciliteiten in) de jachthaven zelf en het voorzieningenniveau. Daarnaast worden ligplaatsen ingenomen door het zeezeilcentrum, eventuele verhuur- en charterconcepten en het aanbod van de diverse jachtmakelaars. Gelet op het totale aanbod van ligplaatsen binnen de regio Zeeland en langs de Belgische kust, betekent dit maar een relatief geringe verschuiving in de vraag naar ligplaatsen vanuit andere jachthavens naar Breskens.

4.8. Initiatief Viscentrum

Aanleiding
Breskens heeft een bijzondere historie als het gaat om visserij. Veel daarover is terug te vinden in het huidige visserijmuseum. Na het vertrek uit de haven van de grote veerboten naar Vlissingen en het merendeel van de viskotters resteert vooral een verpauperde entree. De behoefte aan een nieuw Viscentrum wordt ingegeven vanuit de gebiedsidentiteit. De gemeente Sluis wil de identiteit van Breskens als visserijdorp behouden.

Historie bestaande context
Verspreid door het havengebied zijn meerdere voorzieningen gesitueerd die betrekking hebben op de visserij. De bebouwing van de meeste voorzieningen is gedateerd, en zal op den duur worden gesloopt. De vismijn, de gemeente en de lokale ondernemers van de desbetreffende voorzieningen hebben een plan opgesteld waarin meerdere componenten rondom de visserij onder een dak worden geplaatst.

Initiatief
Het Masterplan van het havengebied heeft als doelstelling om de aan de visserij gerelateerde functies te verplaatsen binnen de jachthaven Breskens. Daarom is voorzien in een nieuw Viscentrum (circa 4.270 m² bvo) waarin onder meer de functies van de vismijn, het visserijmuseum, de Visserij-Experience en een eventuele bijbehorende kantoorvestiging en dienstverlening worden ondergebracht. In de Visserij-Experience wordt ondergeschikte detailhandel en horeca ondergebracht. Door het bundelen van verschillende functies in één gebouw, namelijk de vismijn, museum, horeca en detailhandel, kantoren en dienstverlening, ontstaat een totaalbeeld, het zogenoemde 'Catch to Plate' concept. Het 'Catch to Plate' concept is van belang voor de totale beleving van het Viscentrum en past hierdoor prima in de algehele gebiedsontwikkeling van de jachthaven Breskens. De ondergeschikte detailhandel en horeca beslaat 200 m^2 respectievelijk 400 m^2 exclusief 50 m^2 terras.

Positionering
De nieuwe locatie van het Viscentrum maakt deel uit van de integrale gebiedsontwikkeling van het Havengebied Breskens. Het nieuwe Viscentrum is in feite een verplaatsing van grotendeels reeds bestaande functies in het havengebied, naar een centrale locatie. Het Viscentrum is dusdanig gepositioneerd dat de publieke functies het beste tot hun recht komen binnen de ruimtelijke structuur van het havengebied door bundeling van bestaande havenactiviteiten. De uitbreiding van de jachthaven kan alleen

plaatsvinden in de Visserijhaven, aansluitend op de bestaande jachthaven. Hierdoor kan de bedrijfsvoering van de jachthaven worden gecentraliseerd en is verplaatsing van de vissersschepen naar de Handelshaven noodzakelijk.

De huidige vismijn is in de huidige staat niet meer langdurig geschikt voor het beoogde gebruik. Verplaatsing naar een locatie nabij de vissersschepen is vanuit logistiek oogpunt gewenst. Dit voorkomt onnodig transport van de te veilen vis. In combinatie met de toeristische functie is de locatie op de kop van het havengebied passend. Een van de doelstellingen uit het Masterplan (2015) is om de relatie tussen het centrum van Breskens en het havengebied te versterken. Door het nieuwe Viscentrum dicht tegen het centrumgebied en in de haven te realiseren liggen 'vis' en 'visserij' binnen handbereik voor bezoekers aan Breskens. Daarnaast draagt het Viscentrum in positieve zin bij aan de nautische belevingswaarde van het (jacht)havengebied Breskens. De bundeling van bestaande ondernemers in het Viscentrum vormt hierdoor een toegevoegde waarde in het totaalconcept 'Hotspot Breskens'.

Bezoekers en voorzieningen
Het huidige visserijmuseum heeft een oppervlakte van 880 m² bvo en een gemiddeld aantal bezoekers van 12.000 per jaar. In het nieuwe Viscentrum zijn het visserijmuseum en de nieuwe Visserij-Experience voorzien. De oppervlakte van het visserijmuseum wordt 800 m², Visserij-Experience 250 m² met de boomkorkotter (320 m²). Gelet op de vergroting van het oppervlak voor de museumfunctie in het nieuwe Viscentrum en de nieuwe (toeristische) attractie van de Visserij-Experience, is aannemelijk dat het jaarlijks aantal bezoekers toeneemt. Dit is ook te verwachten door de concentratie van voorzieningen. Deze concentratie zorgt voor een grotere aantrekkingskracht ten opzichte van de huidige situatie.

Bezoekers
Uit een studie van Kenniscentrum Kusttoerisme, verbonden aan de Hogeschool Zeeland, blijkt dat gemiddeld 25.000 bezoekers per jaar een bezoek zullen brengen aan het nieuwe Viscentrum (Notitie bezoekpotentieel Viscentrum Breskens, Kenniscentrum Kusttoerisme, 2016). Dit aantal is gebaseerd op de ontwikkelingen in het verblijfstoerisme Zeeland en in het bijzonder in de gemeente Sluis. Vernieuwingen van het Industrieel Museum Zeeland in Sas van Gent, van het Museum Belfort in Sluis en de nieuwbouw van Het Warenhuis-Museum Land van Axel hebben ieder geresulteerd in een stevige groei van het bezoekerspotentieel. Ook de vernieuwing van het Watersnoodmuseum in Nieuwerkerk en het Zeeuws Museum in Middelburg sorteerden een stevige toename aan bezoekers. Een dergelijke groei is ook waar te nemen bij andere musea in Nederland. Uit museumcijfers van de Museumvereniging van diverse jaren is af te leiden dat een forse investering of een toonaangevende inrichting van een expositie verandering in bezoekersaantallen met zich meebrengt.
Het aantal overnachtingen in Zeeland neemt toe, zeker in de gemeente Sluis (zie paragraaf 4.2). Bij de overnachting zal sprake zijn van seizoensverlenging, waardoor een extra behoefte ontstaat aan overdekte activiteiten. Deze factoren dienen als stimulans voor het bezoekpotentieel voor musea en attracties in Zeeland. In de notitie van het kenniscentrum is geconcludeerd dat vernieuwing, al dan niet gecombineerd met een verhuizing, een belangrijke aanjager is voor bezoekersaantallen van musea.

Voorzieningen
In het Viscentrum wordt ruimte geboden aan (ondergeschikte) horeca- en detailhandelsfuncties. De omvang is relatief beperkt en verbonden aan het van 'catch to plate' concept. Detailhandel in bijvoorbeeld visproducten omvat maximaal 200 m². De omvang is beperkt, circa 5% van het gehele Viscentrum en is in die zin ondergeschikt. Desondanks biedt deze oppervlakte ruimte aan een goed geoutilleerde viswinkel en tevens voor een souvenirwinkel, zoals dat gebruikelijk is bij dit soort voorzieningen. Belangrijk is dat uitstraling past bij zowel het concept van het Viscentrum als bij de hotspot Breskens. In diezelfde sfeer is het te verwachten dat zich in het viscentrum een kleinschalig kantoor vestigt of een vorm van dienstverlening. Een maximum oppervlakte van 200 m² is hiervoor zeker toereikend. Gelet op de aard van het gebied en de aanwezigheid van kantoorruimtes en dienstverlening is dit ook realistisch.

Voldoende presentatieruimte en de mogelijkheid om wat je gezien en gehoord hebt verder te beleven, maken hiervan een essentieel onderdeel uit. Vandaar dat de horecavoorziening een oppervlakte krijgt

van 400 m². Die oppervlakte sluit aan bij een kwalitatief goede voorziening binnen het beoogde concept. De oppervlaktemaat beslaat minder dan 10% van het Viscentrum. Ook die verhouding geeft aan dat sprake is van een ondergeschikte functie. Belangrijk is wel dat er voldoende ruimte is om onderscheidend te zijn ten opzichte van de overige horecavoorzieningen in de directe omgeving. Om dit te bereiken zal de horeca deel uitmaken van het totaalconcept Visserij-Experience. De beleving die wordt opgedaan binnen de experience zal door moeten lopen tot en met de horecavoorziening. Dit krijgt vorm in het concept 'catch to plate'.

4.9. Conclusie behoefte aan verschillende functies

Het bestaande havengebied van Breskens is gedateerd en voldoet niet aan de huidige wensen en eisen van de hedendaagse watersporter. Het ontbreekt aan voorzieningen en de ligplaatsen zijn te klein. Daarbij is de bezettingsgraad hoog, waardoor nieuwe watersporters geen plek hebben voor hun boot. Tevens ontbreekt ruimte voor een kwaliteitsverbetering en herstructurering van ligplaatsen.

Transformatie en verschillende functies
Het Masterplan voor de haven van Breskens voorziet in een integrale herontwikkeling. Hiermee wordt een totaalconcept in het havengebied mogelijk gemaakt. Het gaat om een combinatie van havengerelateerde functies, het zeezeilcentrum, het Viscentrum en herstructurering van de jachthaven met een uitbreiding van maximaal 100 ligplaatsen, met op de kades tevens de bouw van 460 appartementen. Deze transformatie resulteert in een recreatieve hotspot en een aantrekkelijk verblijfsgebied. Juist door de diversiteit aan functies, die elkaar wel onderling versterken, is het perspectief voor het havengebied zeker gunstig. Dit is ook gebleken uit de vergelijking met andere jachthavens, zowel met enkele Zeeuwse jachthavens als met de zeezeiljachthavens in IJmuiden en Scheveningen. Door de grote afstand tot deze twee andere havens is er geen concurrentie voor deze twee jachthavens. Ook Cadzand-Bad heeft al snel een sterke positie ingenomen in het jachthaven aanbod. Aangezien de ontwikkelingen gedurende een langere periode kunnen worden gerealiseerd, zoals dit ook bij Aquadelta is te zien, kan op zorgvuldige wijze uitbreiding plaatsvinden. Gezien de hoge bezettingsraad is te verwachten dat die als zodanig kan worden gehandhaafd.

Door de transformatie kan Breskens zich gaan onderscheiden als recreatieve hotspot met een zeezeilcentrum. Dat biedt kansen voor het vestigen van nieuwe functies, zoals detailhandel, dienstverlening en dergelijke. Deze functies zullen havengerelateerd zijn en bijdragen aan een nautische beleving. De beoogde transformatie van het havengebied in Breskens voorziet daarmee in de behoefte van de consumenten, toeristen en watersporters aan een totaalconcept van dag- en verblijfsrecreatie met verschillende functies, als aanvulling op de bestaande jachthaven.

De situering van verschillende functies past uitstekend op de havenlocatie door de sterke combinatie van het nautisch concept. Zeker is ook de ligging naast het centrumgebied van betekenis, zodat uitwisseling kan ontstaan en beide gebieden een impuls krijgen. De transformatie biedt goede uitgangspunten voor verdere versterking van het centrumgebied. Dit centrumgebied zorgt voor de aantrekkingskracht op de toeristen in en rondom Breskens en de gemeente Sluis. De afgelopen jaren is in het centrumgebied geïnvesteerd. Nieuwe gebouwen zijn gerealiseerd. Modernisering en vernieuwing van enkele zaken heeft in de loop der tijd plaatsgevonden. Steeds opnieuw worden plekken die vrijkomen door beëindiging van de winkelfunctie door horecaondernemingen ingevuld of vervangen door appartementen al dan niet met dienstverlening in de plint hiervan. Voor enkele herstructureringslocaties op enige afstand van de directe centrumstraten, zijn plannen in voorbereiding of gepresenteerd voor nieuwbouw. In het centrumgebied is sprake van een gezonde dynamiek, zodat de toevoeging van functies in het Havengebied niet tot structurele leegstand zal leiden. Daarnaast zorgt de combinatie van nieuwe functies in het havengebied voor een onderscheidend concept en aantrekkingskracht. Cadzand-Bad kan daarbij als een goede referentie dienen. Ook daar zijn gunstige omstandigheden gecreëerd met een goed perspectief voor recreatieappartementen en verschillende voorzieningen

Het realiseren van goede verbindingen voor met name voetgangers en de situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van het centrumgebied en havengebied, zorgen voor verbinding van de twee gebieden. De specifieke kwaliteiten van het centrumgebied en havengebied zorgen voor een unieke aantrekkingskracht.

Zeezeilcentrum
Binnen het programma is ruimte gereserveerd voor leslokalen en kantoorruimte, die nodig zijn voor het faciliteren van de zeezeilcentrum. De leslokalen zijn nodig om de cursisten theorie bij te brengen over de vaardigheden die nodig zijn voor het zeezeilen. Tevens wordt ruimte gereserveerd voor een logiesruimte, sanitaire voorzieningen en sportruimte. Op deze wijze biedt deze voorziening de mogelijkheid aan (jonge) cursisten om meerdere dagen kennis te laten maken met het (zee)zeilen. Tevens is ook ruimte beschikbaar voor jachthavenvoorzieningen. Tot slot zal er kantoorruimte worden gerealiseerd waaruit de bedrijfsvoering van het zeezeilcentrum kan worden uitgeoefend. Het grootste deel zal als zeezeilcentrum in gebruik worden genomen. Daarnaast is er ruimte voor jachthavenvoorzieningen. Aanvullend resteert enige ruimte voor kantoorruimte die ook door anderen kan worden gebruikt. In een dergelijke sportieve en op educatie gerichte locatie is het inspirerend te werken. Uit het advies blijkt dat Breskens kansrijk is als locatie voor een zeezeilcentrum.

Uitbreiding jachthaven met 100 ligplaatsen
Voor continuering van de bezettingsraad en mogelijke uitbouw hiervan geldt het eenduidige advies van kwaliteitsverbetering en een onderscheidend concept. De transformaties van Bruinisse en Cadzand-Bad laten zien dat dit succesvol kan worden gecombineerd met uitbreiding van ligplaatsen. Ook in Scheveningen is er een verband tussen het kwaliteitsniveau van voorzieningen, de nautische omgeving en de hoge bezettingsgraad. Op basis van de gunstige omstandigheden en specifieke kwaliteiten van de jachthaven in Breskens kan worden verwacht dat in combinatie met revitalisering van de huidige ligplaatsen, behoefte ontstaat aan circa 100 extra ligplaatsen. De jachthaven van Breskens krijgt immers een zodanige kwaliteitsimpuls door de situering van appartementen en verschillende functies, dat een aantrekkelijke nautische omgeving ontstaat.
Door de toename van het aantal ligplaatsen zal mogelijk een verschuiving in de markt optreden, de kwaliteitsverbetering van (de faciliteiten in) de jachthaven zelf en het voorzieningenniveau. Daarnaast worden ligplaatsen ingenomen door het zeezeilcentrum, eventuele verhuur- en charterconcepten en het aanbod van de diverse jachtmakelaars. Gelet op het totale aanbod van ligplaatsen binnen de regio Zeeland en langs de Belgische kust, betekent dit maar een relatief geringe verschuiving in de vraag naar ligplaatsen vanuit andere jachthavens naar Breskens.

Viscentrum
De nieuwe locatie van het Viscentrum maakt deel uit van de integrale gebiedsontwikkeling van het Havengebied Breskens. Het nieuwe Viscentrum is in feite een verplaatsing van grotendeels reeds bestaande functies in het havengebied, naar een centrale locatie. Door het nieuwe Viscentrum dicht tegen het centrumgebied en in de haven te realiseren liggen 'vis' en 'visserij' binnen handbereik voor bezoekers aan Breskens. Daarnaast draagt het Viscentrum in positieve zin bij aan de nautische belevingswaarde van het (jacht)havengebied Breskens. De bundeling van bestaande ondernemers in het Viscentrum vormt hierdoor een toegevoegde waarde in het totaalconcept 'Hotspot Breskens'.

Uit een studie van Kenniscentrum Kusttoerisme, verbonden aan de Hogeschool Zeeland, blijkt dat gemiddeld 25.000 bezoekers per jaar een bezoek zullen brengen aan het nieuwe Viscentrum. In het Viscentrum wordt ruimte geboden aan (ondergeschikte) horeca- en detailhandelsfuncties. De omvang is relatief beperkt en verbonden aan het van 'catch to plate' concept.

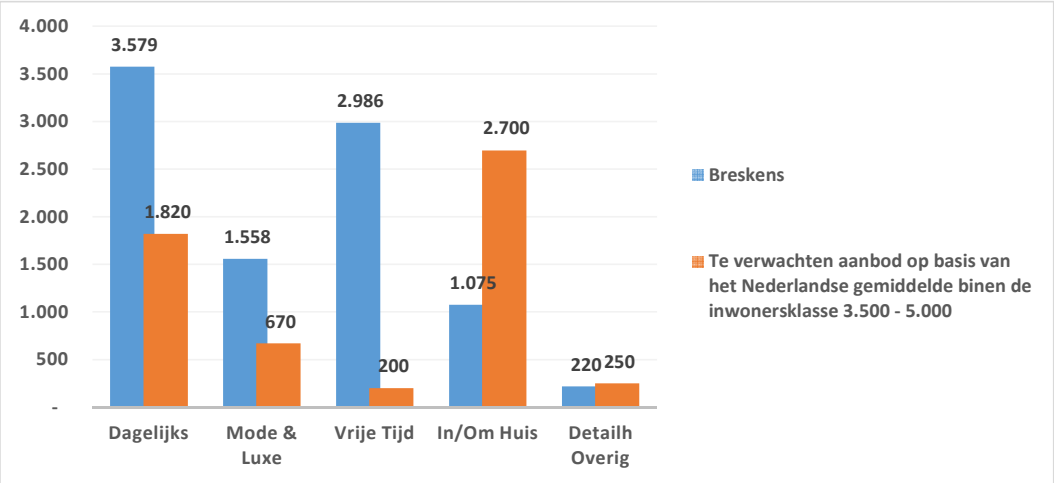
5. Marktruimte verschillende functies jachthaven Breskens

5.1. Inleiding

De kwalitatieve behoefte aan de revitalisering van de voorzieningen binnen de jachthaven Breskens en de ontwikkeling van verschillende functies om uit te groeien tot een recreatieve hotspot is in het voorgaande hoofdstuk 4 opgenomen.
Om inzicht te krijgen in hoeverre in kwantitatieve zin ruimte is voor deze ontwikkeling, wordt eerst het actuele aanbod detailhandel en horeca in Breskens geschetst. Vervolgens wordt middels een distributieplanologische marktanalyse aangetoond in hoeverre er marktruimte is op het gebied aan detailhandel in niet-dagelijkse goederen. Tot slot volgt in paragraaf 5.4 een samenvattende conclusie van deze vergelijking.

5.2. Huidig voorzieningenaanbod Breskens

Niet-dagelijks
Breskens heeft een bovengemiddeld voorzieningenaanbod door de recreatieve functie. Dit blijkt onder andere uit het huidige detailhandelsaanbod van Breskens. In vrijwel iedere branchegroep kent Breskens een bovengemiddeld winkelaanbod (figuur 5.1). Het winkelaanbod is mogelijk door de bestedingen van een groot potentieel toeristen in en rondom Breskens en de gemeente Sluis. Dit geldt voor Breskens en voor enkele andere kernen, zoals Oostburg en Sluis. Vandaar dat een directe toetsing aan landelijke gemiddelden, uitsluitend gebaseerd op inwoneraantallen, niet tot maatgevende conclusies kan leiden. Daarvoor is het inzoomen op de lokale situatie nodig. Deze situatie blijkt uit de onderbouwingen die deel uitmaken van diverse plannen voor uitbreiding en nieuwvestiging van supermarkten in de gemeente Sluis (Breskens, Oostburg).



Figuur 5.1 Detailhandelsaanbod Breskens in vierkante meters in vergelijking met het Nederlandse gemiddelde in kernen binnen de inwonersklasse 3.500 tot 5.000 in m² (Locatus, juli 2017)

Opvallend is dat in de branche in/om huis het huidige aanbod achterblijft bij het gemiddelde van vergelijkbare kernen. Binnen deze branchegroep zitten de hoofdbranches: plant & dier, bruin- en witgoed, autoaccessoires & fietsen, doe-het-zelf en wonen. Hierbij kan gedacht worden aan winkels voor aquariums, bloemen en planten, tuinartikelen, tuincentra, tuinmeubelen, rijwielen en brommers, ijzerwaren en gereedschap en woninginrichting. De benchmarkanalyse met het Nederlandse gemiddelde geeft een indicatie voor de behoefte van de consument aan voorzieningen in de branche in/om huis in de kern Breskens. De totale omvang van het aanbod niet-dagelijks bedraagt 5.850 m² wvo.

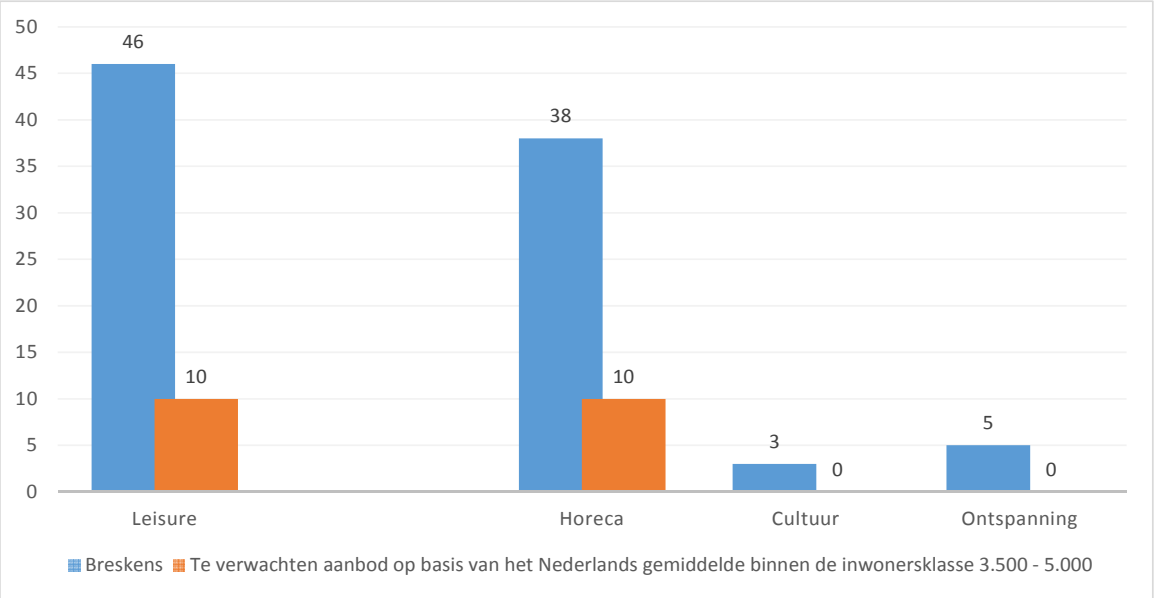
De aanwezige detailhandel in Breskens is geconcentreerd rondom het Spuiplein en de Dorpsstraat met nog een aantal winkelvestigingen aan het Oranjeplein. In figuur 5.2 is het kernwinkelgebied van Breskens weergegeven. Ten aanzien van jachthaven-gerelateerde voorzieningen heeft Breskens één watersportwinkel (Kosten Watersport BV). Deze winkel ligt in het havengebied. In het centrum van Breskens zijn een kampeerwinkel en een hengelsportwinkel gevestigd.



Figuur 5.2 Overzicht kernwinkelgebied Breskens (Locatus, 2017, ondergrond Geoweb Zeeland)

Horeca

Ten aanzien van leisurefuncties en horeca verkooppunten is in Breskens een vergelijkbaar beeld herkenbaar ten opzichte van het aanbod niet-dagelijkse goederen (figuur 5.3). Het aanbod aan leisure- en horecavoorzieningen is eveneens bovengemiddeld. Uit het overzicht wordt duidelijk dat het overgrote deel van de branchegroep 'leisure' wordt ingevuld met de hoofdbranche 'horeca' (ruim 82%).



Figuur 5.3 Aantal leisure- en horecaverkooppunten in Breskens in vergelijking met het Nederlandse gemiddelde in kernen binnen de inwonersklasse 3.500 tot 5.000 in m² (Locatus, juli 2017)

Diverse horecagelegenheden zijn thans in het havengebied gevestigd. In de dorpskern bevindt zich op dit moment het merendeel van het aanbod van horecagelegenheden in Breskens (zie figuur 5.5). Vanuit het centrumgebied zijn richting het havengebied, aan de landzijde van de dijk, enkele horecaverkoop-punten aanwezig.



Figuur 5.4 Overzicht kernwinkelgebied Breskens en locaties verkooppunten branche 'Horeca' (Locatus, 2017, ondergrond Geoweb Zeeland)

Voorzieningen in de jachthaven
In en rondom de huidige jachthaven zijn reeds enkele voorzieningen aanwezig. Het betreft horecagelegenheden, een watersportwinkel en enkele dienstverlenende activiteiten, zoals verhuur en verkoop van boten. Deze functies vinden plaats binnen de bestemming DH, bestaande uit de bestemming Detailhandel en de bestemming Horecavestigingen. Dat betekent dat het huidige bestemmingsplan Waterfront Breskens reeds uitwisseling van de functies detailhandel en horeca mogelijk maakt. Het nieuwe bestemmingsplan behoudt deze uitwisselingsmogelijkheid. In die situatie is in planologische zin geen sprake van toevoeging van extra functies.
De rij gebouwen aan de zuidzijde van de parkeervoorziening van de jachthaven heeft weliswaar alleen de bestemming Detailhandel. Echter, het toestaan van horecamogelijkheden en dienstverlening heeft geen relevante omvang van nieuwe gebruiksmogelijkheden tot gevolg. Met name deze locatie is ook voor dienstverleningsactiviteiten in gebruik. Vandaar dat voor de bestaande gebouwen ook dienstverlening wordt toegestaan. Hiermee kan worden ingespeeld op de kansen die de herstructurering van de jachthaven biedt voor kwaliteitsverbetering van de bestaande gebouwen en functies.
Het is niet aannemelijk dat zich vanuit de kern bijvoorbeeld dienstverlenende bedrijven naar deze locaties verplaatsen. Dergelijke activiteiten komen in de kern ook maar beperkt voor. Uit de DPO-analyse is gebleken dat vrijkomende gebouwen in de kern kunnen worden ingevuld met detailhandel gericht op niet-dagelijkse goederen. Daaruit volgt dat in de kern in ieder geval geen relevante leegstand hoeft te ontstaan. Voor het havengebied is het hoe dan ook gewenst dat met vernieuwing van activiteiten, ook vernieuwing van gebouwen kansrijker wordt. Dit draagt bij aan de doelstelling om het jachthavengebied te transformeren naar een hoogwaardiger functionerend gebied met bijpassende uitstraling.
BYS richt zich naast reparatie van boten, op de verkoop van boten. Het gaat hier om een bestaande functie. Op de nieuwe locatie kan ruimte worden geboden voor het tonen van boten in een gebouw. Op dit moment worden boten op de website, in de haven en op de kade in de open lucht worden getoond. Het is denkbaar dat dit in de toekomstige situatie ook plaatsvindt in een gebouw. Hiervoor biedt het bestemmingsplan ruimte tot 3.000 m^2. In de watersport is dit een maatvoering die vaker voorkomt. Vanzelfsprekend is dit afhankelijk van het productaanbod. Bij vestigingen in binnenwateren ligt het accent ook op verkoop van sloepen. En daar zijn zaken met een oppervlakte variërend van 1.000 m^2 in Almere naar 3.000 m^2 en 5.000 m^2 in Alphen aan den Rijn en Hardinxveld tot 20.000 m^2 in Leeuwarden. Daaruit blijkt een grote diversiteit aan omvang van watersportwinkels met showrooms. Er zijn in ieder geval kansen voor een grotere verkoopruimte dan in de huidige situatie bij de transformatie van het gehele gebied en het uitgroeien naar een hotspot voor het zeezeilen. Dergelijke verkoop van boten is niet in of in de omgeving van Breskens gevestigd. Dat betekent dat er geen leegstand elders zal ontstaan. Het geldende bestemmingsplan Bedrijventerreinen Sluis biedt reeds mogelijkheden voor detailhandel die wat aard en omvang betreft zeker vergelijkbaar is (artikel 3 Bedrijventerrein, lid 3.1.1 onder u).

5.3. Distributieplanologische marktanalyse

Bestedingscijfers detailhandel voor niet-dagelijkse goederen in Breskens
Breskens omvat een groot aanbod aan detailhandel in dagelijkse goederen en in niet-dagelijkse goederen. De bestedingen komen van de inwoners van Breskens en van recreanten en toeristen. Het bestedingsaandeel van toeristen is aanzienlijk en neemt door de transformatie toe omdat het een aantrekkelijker gebied wordt. Het huidige aanbod van winkels in Breskens is afgestemd op de vraag die door inwoners en toeristen wordt gegenereerd. Er is weinig verloop in het winkelaanbod. Hierop wordt in het navolgende ingegaan.

Door toevoeging van het programma voor verblijfsrecreatie met 360 eenheden en daarnaast 100 appartementen voor permanente bewoning alsmede toevoeging van 100 ligplaatsen, neemt het bestedingspotentieel toe. De toename van het bestedingspotentieel kan vervolgens worden vertaald naar de bijbehorende winkelvloeroppervlakte. Dit kan worden berekend op basis van gegevens die ontleend zijn aan landelijke kengetallen (bestedingscijfers) en analyses van gegevens die voor de kern Breskens beschikbaar zijn in het kader van procedures voor de uitbreiding van de Jumbo-supermarkt in Breskens en

de nieuwvestiging van een Jumbosupermarkt in Oostburg). De toevoeging van ligplaatsen en bezoekers van het centrum komt tot uitdrukking in hogere bezettingsgraden van de voorzieningen en in de toename van bestedingen door toeristen. Deze toename wordt op die manier in dit onderzoek betrokken.

Voor de berekening van de uitbreidingsruimte voor niet-dagelijkse goederen zijn de volgende uitgangspunten en varianten gehanteerd.

- Op basis van kengetallen wordt de omvang van de bestedingen vanuit de inwoners berekend en vervolgens de toevloeiing vanuit het toerisme.
- Voor niet-dagelijkse goederen wordt uitgegaan van de branches mode & luxe, vrije tijd, in/om huis en overige detailhandel, waaronder toeristische winkels.
- Breskens kent een unieke samenstelling van vraag en aanbod van winkelaanbod door de extra bestedingen van toeristen. De afgelopen jaren is het bestedingspotentieel van toeristen met 5,5% per jaar gegroeid. Dit komt tot uitdrukking in de toename van de koopkrachttoevloeiing de komende tien jaar (76%). Breskens is ook van betekenis voor omliggende woonkernen.
- De toename van verblijfsrecreatieve eenheden bedraagt 360 eenheden. Daarnaast worden er tevens 100 appartementen voor permanente bewoning gerealiseerd. De woonappartementen zijn beschikbaar voor nieuwe inwoners. De toevoeging van verblijfsrecreatieve eenheden is verwerkt in de toename van het toevloeiingspercentage vanuit toerisme en de toevoeging van 100 ligplaatsen. Dit betreft bestedingen die bij de winkels in Breskens worden gedaan.

Uit de berekening volgt het programma dat kan worden toegevoegd aan het bestaande aanbod als resultante van de toename van appartementen en het belang van toerisme. De omvang van het programma voor detailhandel in niet-dagelijkse goederen omvat circa 1.500 m² wvo (circa 1.875 m² bvo). Voor het havengebied dient de te situeren detailhandel zich te richten op de nautische beleving van het havengebied. Dat betekent dat niet iedere winkel zich kan vestigen. Met extra winkels kan het aanbod in het centrumgebied worden versterkt.

Detailhandel met nautisch karakter

De bestemmingsregeling voorziet erin dat het programma voor detailhandel wordt gericht op het nautisch karakter van het gebied. Voorbeelden zijn watersportwinkels en souvenirwinkels. Daaruit volgt dat reguliere winkels in dagelijkse goederen niet op voorhand passen. Er kan wel ruimte worden geboden voor concepten waarin detailhandel en horeca worden gecombineerd. Dit draagt bij aan het beoogde karakter van de haven. In Breskens komen dergelijke combinaties reeds voor, zoals lunchrooms en viswinkels met eetgelegenheid. Een nuancering op het combinatieconcept van detailhandel en horeca vormt met name de verkoop van visproducten; dat soort detailhandel past bij uitstek in het nautisch concept, ook zonder combinatie met horeca.

Gezien het marktpotentieel is het aannemelijk dat het centrumgebied in Breskens duurzaam blijft bestaan. Immers, de aantrekkingskracht van Breskens neemt toe zodat het functioneren van de bestaande detailhandelszaken wordt versterkt. Dit kan worden afgeleid uit studies die door diverse adviesbureaus zijn verricht voor uitbreiding en nieuw vestiging van detailhandel in de gemeente Sluis, waaronder uitbreiding en nieuwvestiging van supermarkten (Oostburg, Breskens, Sluis).

Tabel 5.1 Distributieplanologische marktanalyse niet-dagelijkse goederen Breskens

	mode & luxe	vrije tijd	in/om huis	overig	bron
inwonertal marktgebied	4.730	4.730	4.730	4.730	CBS, 2016; gegevens over 2015
gemiddelde winkelomzet per persoon (excl. Btw)	€ 870	€ 240	€ 940	€ 130	Notitie omzetkengetallen, 2016; gegevens over 2015
bestedingspotentieel	€ 4.120.000	€ 1.140.000	€ 4.450.000	€ 610.000	
koopkrachtbinding %	30%	55%	20%	30%	Expertise Rho adviseurs
gebonden bestedingen €	€ 1.240.000	€ 630.000	€ 890.000	€ 180.000	
koopkrachttoevloeiing %	75%	90%	50%	75%	Expertise Rho adviseurs
koopkrachttoevloeiing €	€ 3.720.000	€ 5.970.000	€ 890.000	€ 540.000	
totale omzet in marktgebied	€ 4.960.000	€ 6.600.000	€ 1.780.000	€ 720.000	
gemiddelde vloerproductiviteit per m² wvo (excl. btw)	€ 2.339	€ 1.935	€ 1.279	€ 1.604	Notitie omzetkengetallen, 2016; gegevens over 2015
te verwachten omvang winkelaanbod (m² wvo)	2.120	3.410	1.390	450	
omvang winkelaanbod (m² wvo)	1.558	2.986	1.075	220	Locatus, 2017
berekende vloerproductiviteit (excl. btw)	€ 3.180	€ 2.210	€ 1.660	€ 3.270	
omzetclaim marktgebied	€ 3.640.000	€ 5.780.000	€ 1.370.000	€ 350.000	
huidige omzet ten opzichte van het gemiddelde	36%	14%	30%	104%	
ruimte voor ontwikkeling in €	€ 1.320.000	€ 820.000	€ 410.000	€ 370.000	
ruimte voor ontwikkeling (m² wvo)	600	400	300	200	1.500 m² wvo 1.875 m² bvo

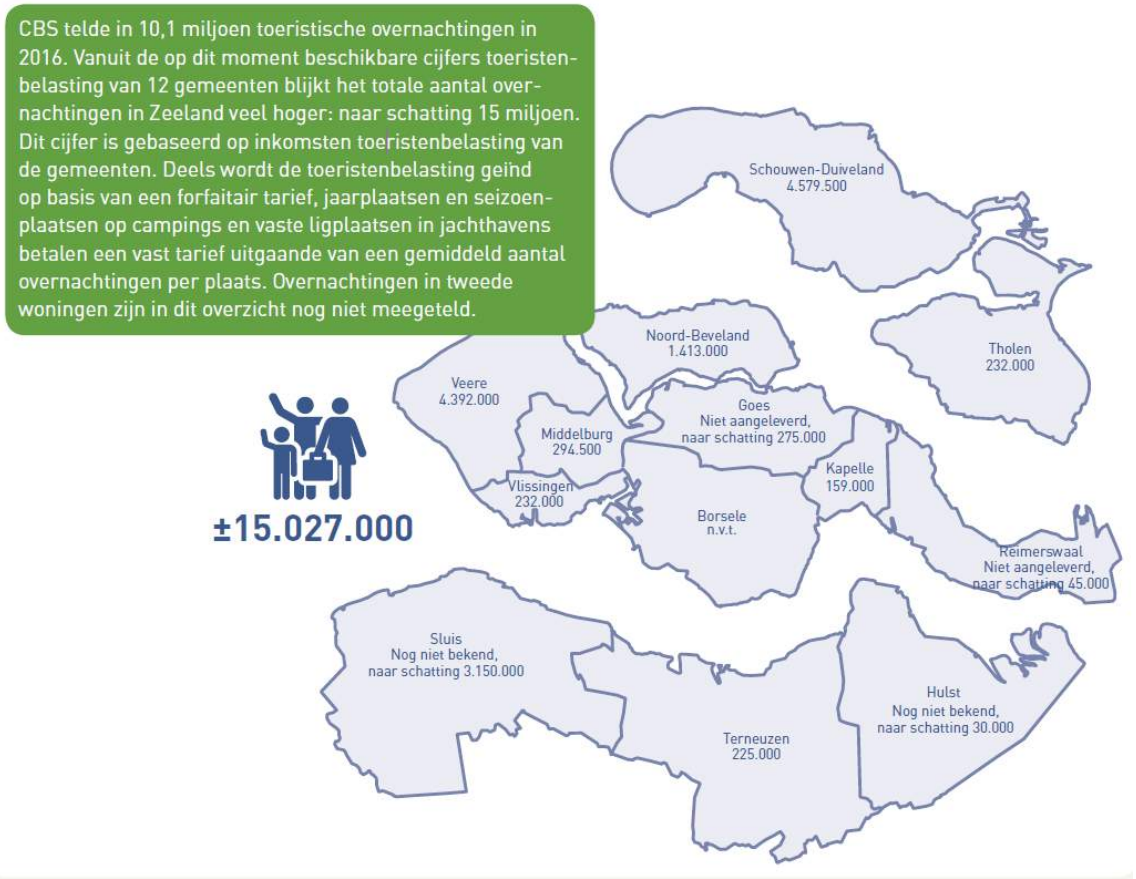
Uit de berekening blijkt dat het voorzieningenaanbod voor niet-dagelijkse goederen kan worden uitgebreid met circa 1.875 m2 bvo. Een deel van het aanbod kan zich richten op de nautische beleving of de toeristische markt. Dat komt nu reeds voor in het centrumgebied van Breskens. Mochten zich in het bestaande centrumgebied wisselingen voordoen, dan is er marktruimte voor een nieuwe invulling met detailhandel gericht op niet-dagelijkse goederen, zoals hiervoor onderscheiden. Dat aanbod is zodanig dat langdurige leegstand van panden niet is te verwachten. Uitwisseling met het havengebied behoort dus tot de mogelijkheden zonder dat dit relevante leegstand in het centrumgebied tot gevolg heeft.

Horeca en recreatie

Volgens de Kwartaalmonitor horeca van het CBS (maart 2017) zijn de bestedingen in de horeca in het eerste kwartaal van 2017 met 6,4% toegenomen ten opzichte van hetzelfde kwartaal in 2016. De economische groei zorgt voor een toename van de particuliere consumptie. De Nederlandse consument gaat steeds meer buiten de deur eten en recreëren. Daarnaast is er een structurele groei van de buitenlandse toeristen in Nederland, die tevens meer te besteden hebben en dit ook doen binnen de horecabranche.

Uit een recent onderzoek van onderzoeksbureau NBTC (Kerncijfers 2016 Gastvrijheidseconomie) blijkt dat het inkomend toerisme in 2016 met 6% gegroeid is ten opzichte van 2015. Rabobank bevestigt de toename van het inkomend toerisme, maar brengt hierin enige nuance. De groei concentreert zich voornamelijk in toeristisch en economisch sterke gebieden zoals Amsterdam, de Randstad en de kustgebieden, waaronder de provincie Zeeland.

Cijfers die het Kenniscentrum Kusttoerisme heeft gepubliceerd, bevestigen dat met name de kustgemeenten in Zeeland een groot potentieel verblijfstoerisme kennen. De verdeling van het verblijftoerisme in de provincie Zeeland is in figuur 5.5 weergegeven.



Figuur 5.5 Verblijfstoerisme in Zeeland in 2016 (Kenniscentrum Kusttoerisme, 2017)

Geconcludeerd wordt dat de toename van inkomend toerisme een positief effect heeft op de horeca. De verwachtingen voor de toekomst zijn positief, gezien de economische groei en de toename van de hoeveelheid inkomend toerisme. Voor de gemeente Sluis speelt ook de sterke ligging mee, namelijk in een sterk toeristisch kustgebied, waar de toename van de bestedingen het sterkst waar te nemen zal zijn.

Horeca in de gemeente Sluis

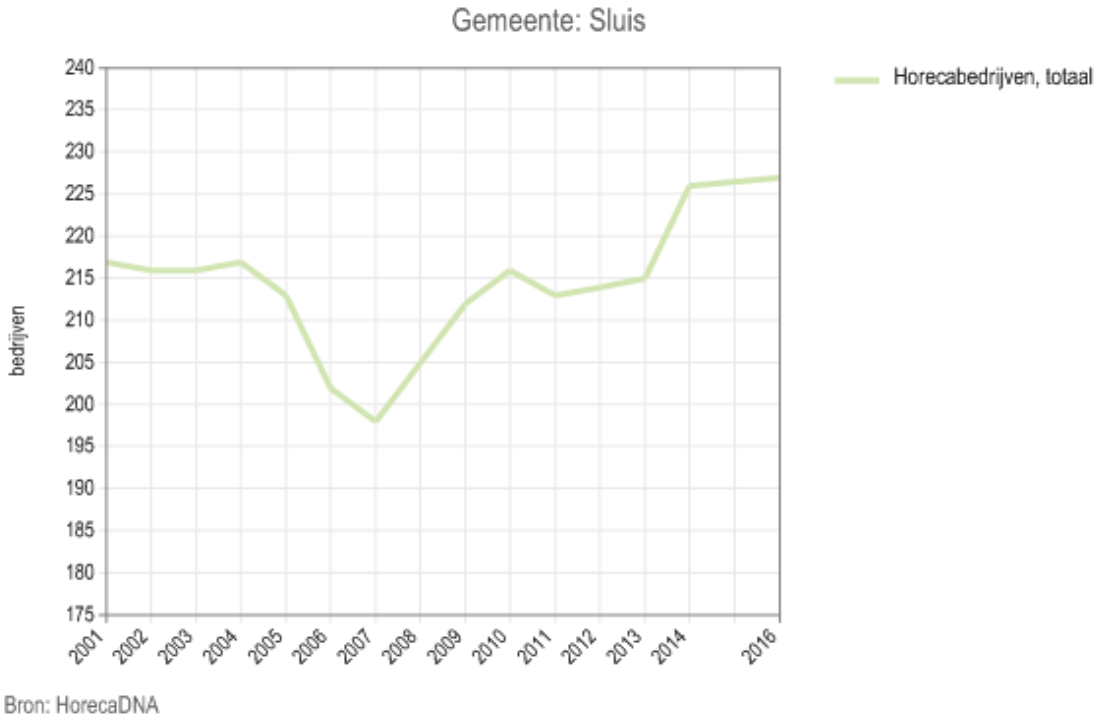
Horeca en recreatie zijn nauw met elkaar verbonden. De verwachtingen voor de nabije toekomst zijn positief. Er is sprake van een toename van de bestedingen en een toename van het toerisme. Zeeland, en met name de kustgebieden, plukken hier de vruchten van. Kijkend naar het horeca-aanbod binnen de gemeente Sluis (tabel 5.2) valt op dat het aantal horecabedrijven per 10.000 inwoners aanzienlijk hoger ligt dan het gemiddelde van de provincie Zeeland en van Nederland.

Tabel 5.2 Aanbod horecabedrijven (bron: HorecaDNA, 2017)

	gemeente Sluis	provincie Zeeland	Nederland
horecabedrijven, totaal	227	1.632	45.506
verkoopoppervlakte	31.910 m²	231.256 m²	7.540.644 m²
horecabedrijven per 10.000 inwoners	96.0	42.8	26.8

In figuur 5.6 is het verloop van de toename en afname van het aantal horecabedrijven binnen de gemeente Sluis weergegeven. Ten tijde van de economische crisis is het horeca-aanbod binnen de gemeente Sluis toch gestegen. Enkel in 2010 was er sprake van een lichte daling in het totaal aantal hore-

cabedrijven. Vanaf 2011 werd de groei weer ingezet, ondanks dat de bevolkingsontwikkeling in de afgelopen jaren negatief is geweest (zie tabel 5.3).



Figuur 5.6 Weergave groei horecabedrijven binnen de gemeente Sluis (bron: HorecaDNA, 2017)

Tabel 5.3 Bevolkingsontwikkeling en prognose (ABF Research, Primos Prognose 2017)

jaar	2010	2015	2020	2025	2030
bevolkingsomvang	24.090	23.747	23.318	22.832	22.383

Op basis van de genoemde cijfers en de verwachtingen omtrent de toename van de totale omvang van het toerisme in de gemeente Sluis, is een vraag naar meer horecavoorzieningen te verwachten. En deze vraag zal de komende jaren blijven toenemen. Naar verwachting zullen er geen nadelige effecten optreden op het bestaande horeca-aanbod binnen de gemeente Sluis of de kern Breskens. Het is juist te verwachten dat Breskens sterker op de kaart komt te staan met een steeds grotere diversiteit aan horecavestigingen. Daarbij is van belang dat het goed mogelijk is de planontwikkeling te faseren. Wanneer zich de vraag voordoet kan hierop worden ingespeeld.
Kenmerkend voor de bestaande situatie is de aaneengeschakelde vestiging van diverse horecazaken in de noordelijke rand van het Spuiplein. Indien de bestaande horeca-oppervlakte in deze rand zou afnemen, dan is het aannemelijk, zo bleek uit de distributieplanologische analyse, dat die vrijkomende ruimte ook kan worden benut voor versterking van het aanbod aan detailhandel in niet-dagelijkse goederen. Het is net zo goed denkbaar dat enkele bestaande winkels, die nu relatief krap zijn gehuisvest, ruimte krijgen voor uitbreiding en modernisering. Enige verschuiving in het horeca-aanbod in Breskens kan juist ook zorgen voor een grotere aantrekkingskracht van bijvoorbeeld het Spuiplein.

Benchmark andere jachthavens
De aanwezige functies in de jachthavens Bruinisse, IJmuiden en Scheveningen zijn geïnventariseerd evenals de oppervlaktematen. Het betreft twee vergelijkbare zeezeiljachthavens en een jachthaven waar een transformatie is gerealiseerd. Vandaar dat die jachthavens als referentie worden gebruikt. Bij de oppervlaktematen voor horeca zijn de hotelfuncties en verhuurruimtes van recreatieappartementen, zoals die in IJmuiden en Scheveningen aanwezig zijn, buiten beschouwing gelaten. De inschatting is gebaseerd op de oppervlaktes die in de bestaande gebouwen beschikbaar zijn.

In deze havens komen verschillende vormen van detailhandel, die gericht zijn op het nautische karakter. Hierbij kan worden gedacht aan watersportwinkels met een diversiteit aan aanbod, waaronder kleding voor watersport, touwen en tuigage, boeken en atlassen, onderhouds- en veiligheidsmiddelen en andere scheepsbenodigdheden. Tevens is een ruimer aanbod mogelijk aan detailhandel in scheepsmotoren, duiksportmateriaal, scheepsstoffering en matrassen, veiligheidsartikelen alsmede algemene toeristische goederen die ook zeilers nodig hebben.
Tot de dienstverlenende nautische bedrijven behoren bedrijven gericht op het gebied van ontwerp en design, makelaardij, verhuur, verzekeringen, watersportvereniging, rondvaarten charters en zeilscholen. Als voorbeelden van nautische bedrijven kunnen worden genoemd, scheepsonderhouds-, reparatie- en stallingsbedrijven, jachtbetimmerings- en jachtbouwbedrijven.

Tabel 5.4 Functies en oppervlaktes in jachthavens

	detail-handel	**dienstverle-ning**	**detailhandel en dienst-verlening**	**kantoren en zeezeilcen-trum en jachthaven-voorzienin-gen**	**havengerela-teerde bedrij-vigheid**	**hore-ca**	**cultuur ontspan-ning sport**
Bruinisse	750	1.000	1.750	600	1.600	400	
IJmuiden	700	1.000	1.700	400	2.400	1.900	
Scheveningen							
Aanwezig	2.500	1.000	2.500	300 k 2.000 zzc	2.500	7.400	700
totale ruimte (inschatting)	3.000	1.500	3.500	700 k	3.000	7.400	1.000
Breskens programma	1.000		1.000	1.500	1.500	2.500	1.000
Breskens aanwezig	650	600	1.250		2.000	550	
Breskens totaal	2.250		2.250	1.500	3.500	3.050	1.000

Uit de vergelijking met andere jachthavens blijkt dat in Breskens een ruim programma kan worden gerealiseerd. Essentieel is dat een diversiteit aan functies kan worden gehuisvest. Dit laat onverlet dat in de bestaande situatie reeds uiteenlopende functies aanwezig zijn. Duidelijk is wel dat die functies in feite krap zijn gehuisvest. In dat opzicht is in Breskens een stevige kwaliteitsslag nodig en ook mogelijk.

Het huidige bestemmingsplan Waterfront Breskens biedt voor de bestaande functies op de Kaai en in het oostelijk gedeelte van het havengebied, ruimte voor uitwisseling tussen detailhandel en horeca. Volgens jurisprudentie kan die planologische ruimte buiten beschouwing blijven. Voor de analyse van de mogelijke invulling van het havengebied met verscheidene functies is voorts van belang dat die uitwisseling kan zorgen voor dynamiek. Wanneer één van de functies wenst te verplaatsen naar de nieuwe plinten, dan is het wenselijk dat op de oorspronkelijke locatie zich een vervangende functie kan vestigen. Vandaar dat naast de functies detailhandel en horeca, ruimte wordt geboden voor dienstverlening en kantoren. Dit sluit aan op de reeds aanwezige functies, met name in het oostelijk deel van de Kaai. Voor de ruimtelijke ontwikkeling is het evenwel van groter belang dat in de plinten naast parkeergelegenheid, ruimte wordt geboden voor nieuwe functies die het gebied een aantrekkelijke uitstraling en levendigheid geven, gecombineerd met gunstige perspectieven voor behoud van het gebruik van bestaande gebouwen door meer diversiteit aan functies mogelijk te maken.

In Scheveningen is het nu aanwezige programma vooralsnog kleiner dan de ruimte die de verschillende gebouwen nog bieden. Duidelijk is dat de ontwikkeling nog gaande is. Daaruit is af te leiden dat de realisering van gebouwen als eerste voldoende ruimte biedt voor een diversiteit aan functies. Als tweede is het vestigen van die functies een opgave waarmee meerdere jaren zijn gemoeid. De ervaring in Cadzand-Bad leert ook dat als eerste de plannen worden gerealiseerd voor verblijfseenheden en dat vervolgens de opwaardering en uitbreiding van andere functies actueel wordt. In Breskens zal zich ook zo'n ontwikkeling voordoen. Daarbij is van belang dat zich in het havengebied nautisch georiënteerde functies kunnen worden gehuisvest. In het centrumgebied is ruimte voor uitbreiding van het aanbod aan detailhandel in niet-dagelijkse goederen.

Leegstandsanalyse
Uit een inventarisatie naar de leegstaande verkooppunten (detailhandel) in Breskens blijkt dat het leegstandspercentage lager is dan het provinciale gemiddelde. Momenteel staan 9 verkooppunten leeg (tabel 5.5).

Tabel 5.5 Leegstandsanalyse Breskens (Locatus, juli 2017)

	totaal aantal verkooppunten	leegstand (n)	leegstand (%)
provincie Zeeland	6678	499	7.5%
Breskens	127	9	7.1%

In het centrum staat de oorspronkelijke vestiging van een rijwielzaak te huur. Dit pand maakt deel uit van de noordelijke rand van het Spuiplein waar een groot aantal horecabedrijven is gevestigd. Bekend is dat zich in dit pand nieuwe winkels gaan vestigen. De uitstraling van het gebied en van de panden is goed.

Aan de Grote Kade is ruimte beschikbaar in de plint van het Wapen van Breskens. Het betreft een nieuwe locatie die op een invulling wacht. Buiten het Spuiplein en de Grote Kade zijn het enkele , voornamelijk oudere winkelpanden die leeg staan, waarvan een beperkt aantal te huur wordt aangeboden. De leegstand van een paar panden dateert al van enige tijd geleden. Belangrijker is nog dat deze panden verspreid zijn gelegen, voornamelijk op afstand van het havengebied. Een nautische invulling van de deze panden is uitgesloten. De ontwikkeling in het havengebied heeft geen invloed op de leegstand van de panden. Het is goed mogelijk dat het Wapen van Breskens een invulling krijgt, wanneer het havengebied een nieuwe functie krijgt met meer levendigheid. Immers, aan de Grote Kade zijn ook op enige afstand van het centrumgebied florerende winkels en horecavestigingen aanwezig. In de directe nabijheid is het winkelcentrum op het Spuiplein gevestigd. Voor enkele locaties aan de Grote Kade zijn overigens plannen in voorbereiding voor herontwikkeling. Daaruit volgt dat in dit gebied vernieuwing van bebouwing en functies een continu proces is. Dit betekent dat het gebied een eigen dynamiek heeft met gunstige perspectieven voor invulling met verscheidene functies.

5.4. Conclusie

Op basis van de algemene kengetallen die voor niet-dagelijkse goederen worden gehanteerd en toegespitst op de situatie in Breskens, is er ruimte voor circa 1.875 m² bvo uitbreiding. Dit is mogelijk door de toevoeging van appartementen, nieuwe ligplaatsen en met name door de groei van bestedingen vanuit het toerisme, die zich reeds meerdere jaren voordoet. Voor horeca is het ook meer dan aannemelijk dat een groei van horeca-aanbod mogelijk is met behoud van de bestaande vestigingen. Breskens krijgt een sterkere positie door de grotere diversiteit aan horeca-aanbod. Op basis van een DPO en vergelijking met andere jachthavens kan worden uitgegaan van een verantwoorde toevoeging van het programma voor detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, zeezeilcentrum en kantoren, havengerelateerde bedrijvigheid en horeca. Geconstateerd is voorts dat wanneer zich enige verplaatsing van zaken voordoet, de detailhandelsfunctie van met name het Spuiplein kan worden versterkt door uitbreiding van gevestigde winkels of uitbreiding van het aanbod aan detailhandel in niet-dagelijkse

goederen. Voor de huidige activiteiten en bedrijvigheid kan enige ruimte worden geboden voor uitwisseling van functies of intensivering van bijvoorbeeld botenverkoop.

6. Locatieafweging transformatie havengebied Breskens

6.1. Inleiding

Voor een zorgvuldige afweging is het van belang inzicht te krijgen in de achtergronden van de locatiekeuze, zodat duidelijkheid ontstaat of de voorgenomen ontwikkeling gefaciliteerd kan worden binnen bestaand stedelijk gebied. Bij een zorgvuldige ruimtelijke afweging moet daarom ook het leegstandsaspect worden betrokken. Allereerst is onderzocht of de bestaande leegstaande panden mogelijkheden bieden om de beoogde ontwikkeling op te vangen (paragraaf 6.2). Hierbij moet het gaan om leegstand in of nabij het havengebied van Breskens gezien de functionele relatie met de jachthaven en visserijactiviteiten, zoals dit voortvloeit uit de transformatie-opgave. In paragraaf 6.3 vindt analyse plaats van de mogelijkheden voor Deltahoek. Dit wordt afgesloten met een eindconclusie (paragraaf 6.4).

6.2. Voorkomen onaanvaardbare leegstand

Inpassing beoogde ontwikkeling verschillende functies en horeca binnen bestaande leegstand
De behoefte aan verschillende functies, die gerelateerd zijn aan de jachthaven, kan niet worden opgevangen binnen de bestaande leegstand. De redenen hiervoor zijn de volgende.

- Het nieuwe Viscentrum kan door de aard en omvang niet worden ingepast binnen de bestaande leegstand in Breskens. Essentieel onderdeel van het concept 'van catch to plate' is immers de ligging in de haven. De omvang bedraagt 4.270 m² (bvo; exclusief 50 m^2 terras). Daarom is situering op de beoogde locatie in de haven noodzakelijk.
- Uit de inventarisatie naar zowel aangeboden leegstaande winkelpanden als leegstaande bedrijfspanden blijkt dat deze overwegend kleinschalig en verouderd zijn. Belangrijker is nog dat de meeste panden geen functionele relatie hebben met het havengebied (figuur 6.1 en figuur 6.2).



Figuur 6.1 Aangeboden winkelpanden Breskens (Funda in Business, per 6 juli 2017, ondergrond TomTom)

De panden die in Breskens leegstaan zijn op figuur 6.1 aangegeven. Het betreft een panden op het bedrijventerrein Deltahoek (Deltahoek 168, 450 m²; Deltahoek 3, 378 m²), Spuiplein 1a (130 m²), Mercuriusstraat 11 (1.170 m²) en de Grote Kade 33-38 (587 m²). Aan de Grote Kade betreft dit het onlangs gerealiseerde project 'Het Wapen van Breskens', bestaande uit appartementen met een commerciële plint. Ook bij deze leegstaande panden ontbreekt de functionele relatie met de Jachthaven, waardoor commerciële functies die de nautische belevingswaarde van het gebied moeten versterken, niet in de leegstaande panden kunnen worden gerealiseerd.
In het havengebied worden in ieder geval detailhandelsvestigingen met een nautisch karakter beoogd. Daarvan gaat een dusdanige kracht en uitstraling uit, dat solitaire winkelvestigingen zonder herkenbare relatie met de jachthaven als het ware op een te grote achterstand staan om goed te kunnen functioneren. Bij dit soort winkels is het nautische karakter voor het winkelend publiek van belang; die zullen zich slechts incidenteel in het centrumgebied vestigen.



Figuur 6.2 Aangeboden bedrijfspanden Breskens en locatie bedrijventerrein Deltahoek
(Funda in Business, Tournois Makelaardij en Wim van de Broecke Makelaardij, per 6 juli 2017, ondergrond TomTom)

Conclusies voorkomen onaanvaardbare leegstand

Uit de inventarisatie van de huidige leegstand blijkt verder dat deze behoefte aan havengerelateerde voorzieningen, zowel vanwege de beperkte omvang als vanwege het ontbreken van een goede relatie met het havengebied, niet kan worden gefaciliteerd binnen de bestaande leegstand in de kern Breskens. Er is overigens wel behoefte aan uitbreiding van bepaalde branches (mode & luxe en in- en om het huis; 1.875 m² bvo), zodat het centrumgebied van Breskens verder kan worden versterkt. Een deel van dat programma kan ook in het havengebied worden gehuisvest, voor zover die detailhandel zich richt op het nautische karakter van het havengebied. Door de marktruimte zal in beide situaties sprake zijn van een versterkend effect op het voorzieningenaanbod in Breskens.

In het programma voor het havengebied wordt uitgegaan van 1.000 m² voor detailhandel en dienstverlening. Detailhandel zal naar verwachting een deel van het programma omvatten. Om deze reden worden evenmin onaanvaardbare effecten verwacht op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van jachthaven gerelateerde commerciële functies. De commerciële functies die in het havengebied worden gevestigd, zullen het centrum juist aanvullen en versterken. Solitaire vestiging van nautisch georiënteerde winkels elders in Breskens geeft onvoldoende vertrouwen in een duurzaam voortbestaan van die winkels, zeker wanneer dit meerdere zaken betreft. Voor het havengebied wordt ingezet op detailhandel gericht op het nautisch karakter van het havengebied. Dat wordt ook in de bestemmingsregeling als zodanig opgenomen.

6.3. Veranderingen in aanbod van bedrijventerrein in havengebied en op Deltahoek

De havengerelateerde bedrijvigheid zal grotendeels uit het havengebied verdwijnen. Voor bedrijfsverplaatsing is desgewenst ruimte op bedrijventerrein Deltahoek. Dit is een in de directe omgeving gelegen bedrijventerrein (figuur 6.3). Dit bedrijventerrein is, gezien de ligging nabij de haven, voornamelijk gericht op haven gerelateerde activiteiten. Naar verwachting is het bedrijventerrein omstreeks 2037 ge-

heel uitgegeven. Dit kan worden afgeleid uit de kadernota herziening Omgevingsplan Zeeland 2012-2018. Door de ontwikkeling binnen het havengebied is geen plaats voor zware havengerelateerde bedrijvigheid. Deltahoek biedt ruim voldoende mogelijkheden eventuele bedrijvigheid op te vangen. Dit laat onverlet dat het havengebied wel de potentiële vestigingsplaats blijft voor de lichtere bedrijvigheid die is gericht op ondersteuning van de jachthaven, zoals onderhouds- en reparatiebedrijven. Dat een zeezeilcentrum wordt gevestigd maakt dit extra interessant. Vandaar dat de twee bestaande bedrijven ook in het havengebied behouden blijven.

Uit een prognose van de provincie Zeeland blijkt dat de behoefte aan reguliere bedrijventerrein ligt op 13 hectare per jaar (Kadernota herziening Omgevingsplan Zeeland 2012-2018, juli 2015). Dit komt neer op 130 hectare in 10 jaar. Zeeland kent een bedrijventerreinaanbod van 200 hectare. Dat betekent dat sprake is van overaanbod. Herverdeling van bedrijventerreinen is daarom gewenst. De transformatie van het havengebied Breskens is wat dat betreft zeer relevant. Deze transformatie draagt bij een het provinciaal beleid dat is gericht op sanering van bedrijventerreinen en het overaanbod.



Figuur 6.3 Bedrijventerrein Deltahoek. Op de achtergrond ligt de haven van Breskens
(bron: PZC, december 2013)

De herontwikkeling van de haven heeft een relevant positief effect geen negatieve effecten op het reeds bestaande regionaal overaanbod aan bedrijfspercelen. Juist door de transformatie van het bestaande havengebied, neemt het areaal bedrijventerrein in de gemeente Sluis enigszins af. Het gaat om een netto onttrekking van 47.500 m² die als volgt is opgebouwd.

- Huidig oppervlak in het plangebied met de bestemming Bedrijf: 55.000 m².
- Verplaatsing bestaande bedrijven naar de Middenhavendam en behoud bedrijvigheid Kaai: 8.000 m².
- Netto onttrekking bestemming Bedrijf: 55.500 - 8.000 = 47.500 m².

Bedrijventerrein Deltahoek is een ideale opvanglocatie voor zwaardere en meer grootschalige havengerelateerde bedrijvigheid. Met de herontwikkeling van het havengebied Breskens wordt 47.500 m² van het overaanbod aan bedrijventerrein aan de markt onttrokken (4,75 ha).

Conclusies te verwachten effecten voor Deltahoek
Het verdwijnen van een areaal van 47.500 m² bedrijfsaanbod in het huidige havengebied door de transformatie, zorgt ervoor dat de vraag naar bedrijfspercelen op bijvoorbeeld Deltahoek kan toenemen. Deltahoek kan profiteren van de transformatie van het havengebied. In elk geval wordt met de beoogde transformatie een bijdrage geleverd aan de afname van het bestaande overaanbod in de provincie Zeeland als het gaat om bedrijfspercelen.

6.4. Conclusies locatieafweging transformatie havengebied

Voor een zorgvuldige beoordeling van het project in het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek verricht naar de locatiekeuze en de effecten op de bestaande dorpskern van Breskens.

- Uit de inventarisatie van de huidige leegstand blijkt verder dat deze behoefte, zowel vanwege de beperkte omvang als vanwege het geheel ontbreken van een goede relatie met het havengebied, in zijn geheel niet kan worden gefaciliteerd binnen de bestaande leegstand in de kern Breskens. Om deze reden worden evenmin onaanvaardbare effecten verwacht op het woon, - leef- en ondernemersklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van jachthaven gerelateerde commerciële functies. De commerciële functies die in het havengebied worden gevestigd, zullen het centrum juist aanvullen en versterken. Solitaire vestiging van nautisch georiënteerde winkels elders in Breskens geeft onvoldoende vertrouwen in een duurzaam voortbestaan van die winkels. Voor het havengebied wordt ingezet op detailhandel gericht op het nautisch karakter. Dat wordt ook in de bestemmingsregeling als zodanig opgenomen. Voor zover winkels worden verplaatst vanuit het centrumgebied, die zich nautisch oriënteren, kan die ruimte worden benut door nieuwvestiging van detailhandel in niet-dagelijkse goederen of uitbreiding van bestaande winkelvestigingen. Hiervoor is voldoende marktruimte beschikbaar. Relevante leegstand van winkelpanden is zeker niet te verwachten.
- In de horecabranche kan door een toename van horecagelegenheden, verdere versterking van de positie van Breskens met een hoogwaardig voorzieningenniveau optreden. Het is ook denkbaar dat zich enige verschuiving voordoet van het Spuiplein of omgeving, naar het havengebied. Door de berekende marktruimte voor nieuwe detailhandelsvestigingen of vergroting van bestaande winkelpanden ter plaatse van horecazaken, kan het Spuiplein een sterker winkelgebied worden. Zo'n verschuiving heeft daarmee voordelen voor Breskens als geheel. Structurele leegstand is niet te verwachten.
- Aanvullend kunnen voorzieningen in de sfeer van cultuur, ontspanning en sport de bijzondere karakteristiek van het havengebied met gemengde functies, accentueren. Het aantal vestigingen hiervan in Breskens is beperkt. Enige toevoeging van dit soort voorzieningen zorgt voor versterking van het voorzieningenniveau. Dat past bij de ontwikkeling die Breskens doormaakt waarbij steeds opnieuw toevoeging van functies plaatsvindt of uitbreiding van bestaande oppervlaktes aan voorzieningen. Dit hangt mede samen met de investeringen die worden gedaan in nieuwbouw en zeker ook in de fysieke openbare ruimte zoals het Spuiplein en de Keerdam.
- Het verdwijnen van een areaal van 47.500 m² bedrijfsaanbod in het huidige havengebied door de transformatie, zorgt ervoor dat de vraag naar bedrijfspercelen op bijvoorbeeld Deltahoek zal toenemen. Deltahoek kan profiteren van de transformatie van het havengebied. In elk geval wordt met de beoogde transformatie een bijdrage geleverd aan de afname van het bestaande overaanbod in de provincie Zeeland als het gaat om bedrijfspercelen.

7. Conclusies

7.1. Inleiding

Context
De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is niet (meer) geschikt voor de moderne handels- en visserij activiteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een kloppend hart van Breskens te maken. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd de andere kansen te kunnen verzilveren, moet het hele havengebied daarom worden getransformeerd.

Beoogd programma
Voor de transformatie van het havengebied in Breskens moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. In het nieuwe bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden om het volgende te kunnen realiseren in het havengebied van Breskens.

functie		**maximaal aantal eenheden of oppervlakte (m² bvo)**
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m²**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m²
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, welness		1.000 m²
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m²), sanitair, sportruimtes), jachthaven-voorzieningen en kantoren		1.500 m²
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m²
Horeca		**2.500 m²**
Viscentrum		**4.270 m²**
Vismijn		1.800 m²
Visserijmuseum	800 m²	1.420 m²
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m²	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid, exclusief 50 m² terras		400 m²
Kantoor		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

Realisering en combinatie van deze programmaonderdelen zorgen voor een nieuw gebied dat aan Breskens wordt toegevoegd. De nautische belevingswaarde is opvallend. Voor Breskens betekent dit ook een belangrijke impuls. De kwaliteit en uitstraling van de kern worden versterkt, het aantal bewoners, recreanten en bezoekers neemt toe. Dit heeft ook een positieve invloed op het centrumgebied van Breskens. Aan het voorzieningenaanbod wordt een nieuw segment, de nautische beleving, toegevoegd. Dit zal onmiskenbaar, zo kan in vele havengebieden worden geconstateerd, een versterkend effect op het centrumgebied hebben.

Ladder voor duurzame verstedelijking
Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' is opgenomen. Vanaf 1 juli 2017 is het tweede lid vereenvoudigd en luidt dit lid als volgt.

> *De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*

Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden aangetoond (hoofdstukken 4 en 5) en het effect op eventuele leegstand worden beoordeeld.

7.2. Conclusies marktruimte verschillende functies

Het bestaande havengebied van Breskens is gedateerd en voldoet niet aan de huidige wensen en eisen van de hedendaagse watersporter. Het ontbreekt aan voorzieningen en de ligplaatsen zijn te klein. Daarbij is de bezettingsgraad hoog, waardoor nieuwe watersporters geen plek hebben voor hun boot. Tevens ontbreekt ruimte voor een kwaliteitsverbetering en herstructurering van ligplaatsen.

- Het Masterplan voor de haven van Breskens voorziet in een integrale herontwikkeling. Hiermee wordt een totaalconcept in het havengebied mogelijk gemaakt. Het gaat om een combinatie van havengerelateerde functies, het zeezeilcentrum, het Viscentrum en herstructurering van de jachthaven met een uitbreiding van 100 ligplaatsen, met op de kades tevens de bouw van 460 appartementen (360 voor verblijfsrecreatie en 100 voor permanente bewoning). Deze transformatie resulteert in een recreatieve hotspot en een aantrekkelijk verblijfsgebied. Juist door de diversiteit aan functies, die elkaar wel onderling versterken, is het perspectief voor het havengebied zeker gunstig. Dit is ook gebleken uit de vergelijking met andere jachthavens, zowel met enkele Zeeuwse jachthavens als met de zeezeiljachthavens in IJmuiden en Scheveningen.
- Door de grote afstand tot deze twee andere havens is er geen concurrentie voor deze twee jachthavens. Ook Cadzand-Bad heeft al snel een sterke positie ingenomen in het jachthaven aanbod. Aangezien de ontwikkelingen gedurende een langere periode kunnen worden gerealiseerd, zoals dit ook bij Aquadelta is te zien, kan op zorgvuldige wijze uitbreiding plaatsvinden. Gezien de hoge bezettingsraad is te verwachten dat die als zodanig kan worden gehandhaafd.
- Door de transformatie kan Breskens zich gaan onderscheiden als recreatieve hotspot met een zeezeilcentrum. Dat biedt kansen voor het vestigen van nieuwe functies, zoals detailhandel, dienstverlening en dergelijke. Deze functies zullen havengerelateerd zijn en bijdragen aan een nautische beleving. De beoogde transformatie van het havengebied in Breskens voorziet daarmee in de behoefte van de consumenten, toeristen en watersporters aan een totaalconcept van dag- en verblijfsrecreatie met verschillende functies, als aanvulling op de bestaande jachthaven.
- De situering van verschillende functies past uitstekend op de havenlocatie door de sterke combinatie van het nautisch concept. Zeker is ook de ligging naast het centrumgebied van betekenis, zodat uitwisseling kan ontstaan en beide gebieden een impuls krijgen. De transformatie biedt goede uitgangspunten voor verdere versterking van het centrumgebied. Dit centrumgebied zorgt voor aan-

trekkingskracht van de toeristen in en rondom Breskens en de gemeente Sluis. De afgelopen jaren is in het centrumgebied geïnvesteerd. Nieuwe gebouwen zijn gerealiseerd. Modernisering en vernieuwing van enkele zaken heeft in de loop der tijd plaatsgevonden. Steeds opnieuw worden plekken die vrijkomen door beëindiging van de winkelfunctie door horecaondernemingen ingevuld of vervangen door appartementen al dan niet met dienstverlening in de plint hiervan. Voor enkele herstructureringslocaties op enige afstand van de directe centrumstraten, zijn plannen in voorbereiding of gepresenteerd voor nieuwbouw. In het centrumgebied is sprake van een gezonde dynamiek. Daarnaast zorgt de combinatie van nieuwe functies in het havengebied voor een onderscheidend concept en aantrekkingskracht. Cadzand-Bad kan daarbij als een goede referentie dienen. Ook daar zijn gunstige omstandigheden gecreëerd met een goed perspectief voor recreatieappartementen en verschillende voorzieningen.

- Op basis van de algemene kengetallen die voor niet-dagelijkse goederen worden gehanteerd en toegespitst op de situatie in Breskens, is er ruimte voor circa 1.875 m² bvo uitbreiding. Dit is mogelijk door de toevoeging van appartementen, nieuwe ligplaatsen en met name door de groei van bestedingen vanuit het toerisme, die zich reeds meerdere jaren voordoet. Voor horeca is het ook meer dan aannemelijk dat een groei van horeca-aanbod mogelijk is met behoud van de bestaande vestigingen. Breskens krijgt een sterkere positie door de grotere diversiteit aan horeca-aanbod. Op basis van een DPO en vergelijking met andere jachthavens kan worden uitgegaan van een verantwoorde toevoeging van het programma voor detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, zeezeilcentrum en kantoren, havengerelateerde bedrijvigheid en horeca. Geconstateerd is voorts dat wanneer zich enige verplaatsing van zaken voordoet, de detailhandelsfunctie van met name het Spuiplein kan worden versterkt door uitbreiding van gevestigde winkels of uitbreiding van het aanbod aan detailhandel in niet-dagelijkse goederen. Voor de huidige activiteiten en bedrijvigheid kan enige ruimte worden geboden voor uitwisseling van functies of intensivering van bijvoorbeeld botenverkoop.
- Het realiseren van goede verbindingen voor met name voetgangers en de situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van het centrumgebied en havengebied, zorgen voor verbinding van de twee gebieden. De specifieke kwaliteiten van het centrumgebied en havengebied zorgen voor een unieke aantrekkingskracht.

Vanuit het totaalconcept is er behoefte aan de versterking van het voorzieningenaanbod, passend bij de rol en ambities die Havengebied Breskens voor de toekomst heeft. De voorgenomen ontwikkeling van commerciële functies voorziet in een actuele behoefte en daarmee aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

7.3. Conclusies voor het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen, uitbreiding van 100 ligplaatsen en het viscentrum

Zeezeilcentrum

Binnen het programma is ruimte gereserveerd voor leslokalen en kantoorruimte, die nodig zijn voor het faciliteren van de zeezeilcentrum. De leslokalen zijn nodig om de cursisten theorie bij te brengen over de vaardigheden die nodig zijn voor het zeezeilen. Tevens wordt ruimte gereserveerd voor een logiesruimte, sanitaire voorzieningen en sportruimte. Op deze wijze biedt deze voorziening de mogelijkheid aan (jonge) cursisten om meerdere dagen kennis te laten maken met het (zee)zeilen. Tevens is ook ruimte beschikbaar voor jachthavenvoorzieningen. Tot slot zal er kantoorruimte worden gerealiseerd waaruit de bedrijfsvoering van het zeezeilcentrum kan worden uitgeoefend. Het grootste deel zal als zeezeilcentrum in gebruik worden genomen. Daarnaast is er ruimte voor jachthavenvoorzieningen. Aanvullend resteert enige ruimte voor kantoorruimte die ook door anderen kan worden gebruikt. In een dergelijke sportieve en op educatie gerichte locatie is het inspirerend te werken. Uit het advies blijkt dat Breskens kansrijk is als locatie voor een zeezeilcentrum.

Uitbreiding jachthaven met 100 ligplaatsen
Voor continuering van de bezettingsraad en mogelijke uitbouw hiervan geldt het eenduidige advies van kwaliteitsverbetering en een onderscheidend concept. De transformaties van Bruinisse en Cadzand-Bad laten zien dat dit succesvol kan worden gecombineerd met uitbreiding van ligplaatsen. Ook in Scheveningen is er een verband tussen het kwaliteitsniveau van voorzieningen, de nautische omgeving en de hoge bezettingsgraad. Op basis van de gunstige omstandigheden en specifieke kwaliteiten van de jachthaven in Breskens kan worden verwacht dat in combinatie met revitalisering van de huidige ligplaatsen, behoefte ontstaat aan circa 100 extra ligplaatsen. De jachthaven van Breskens krijgt immers een zodanige kwaliteitsimpuls door de situering van appartementen en verschillende functies, dat een aantrekkelijke nautische omgeving ontstaat.
Door de toename van het aantal ligplaatsen zal mogelijk een verschuiving in de markt optreden en kwaliteitsverbetering van (de faciliteiten in) de jachthaven zelf en het voorzieningenniveau. Daarnaast worden ligplaatsen ingenomen door het zeezeilcentrum, eventuele verhuur- en charterconcepten en het aanbod van de diverse jachtmakelaars. Gelet op het totale aanbod van ligplaatsen binnen de regio Zeeland en langs de Belgische kust, betekent dit maar een relatief geringe verschuiving in de vraag naar ligplaatsen vanuit andere jachthavens naar Breskens.

Viscentrum
De nieuwe locatie van het Viscentrum maakt deel uit van de integrale gebiedsontwikkeling van het Havengebied Breskens. Het nieuwe Viscentrum is in feite een verplaatsing van grotendeels reeds bestaande functies in het havengebied, naar een centrale locatie. Door het nieuwe Viscentrum dicht tegen het centrumgebied en in de haven te realiseren liggen 'vis' en 'visserij' binnen handbereik voor bezoekers aan Breskens. Daarnaast draagt het Viscentrum in positieve zin bij aan de nautische belevingswaarde van het (jacht)havengebied Breskens. De bundeling van bestaande ondernemers in het Viscentrum vormt hierdoor een toegevoegde waarde in het totaalconcept 'Hotspot Breskens'.

Uit een studie van Kenniscentrum Kusttoerisme, verbonden aan de Hogeschool Zeeland, blijkt dat gemiddeld 25.000 bezoekers per jaar een bezoek zullen brengen aan het nieuwe Viscentrum. In het Viscentrum wordt ruimte geboden aan (ondergeschikte) horeca- en detailhandelsfuncties. De omvang is relatief beperkt en verbonden aan het van 'catch to plate' concept.

7.4. Conclusies locatieafweging transformatie haven Breskens

Voor een zorgvuldige beoordeling van het project in het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek verricht naar de locatiekeuze en de effecten op de bestaande dorpskern van Breskens.
- Uit de inventarisatie van de huidige leegstand blijkt verder dat deze behoefte, zowel vanwege de beperkte omvang als vanwege het geheel ontbreken van een goede relatie met het havengebied, in zijn geheel niet kan worden gefaciliteerd binnen de bestaande leegstand in de kern Breskens. Om deze reden worden evenmin onaanvaardbare effecten verwacht op het woon, - leef- en ondernemersklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van jachthaven gerelateerde commerciële functies. De commerciële functies die in het havengebied worden gevestigd, zullen het centrum juist aanvullen en versterken. Solitaire vestiging van nautisch georiënteerde winkels elders in Breskens geeft onvoldoende vertrouwen in een duurzaam voortbestaan van die winkels. Voor het havengebied wordt ingezet op detailhandel gericht op het nautisch karakter. Dat wordt ook in de bestemmingsregeling als zodanig opgenomen. Voor zover winkels worden verplaatst vanuit het centrumgebied, die zich nautisch oriënteren, kan die ruimte worden benut door nieuwvestiging van detailhandel in niet-dagelijkse goederen of uitbreiding van bestaande winkelvestigingen. Hiervoor is voldoende marktruimte beschikbaar. Relevante leegstand van winkelpanden is zeker niet te verwachten.
- In de horecabranche kan door een toename van horecagelegenheden, verdere versterking van de positie van Breskens met een hoogwaardig voorzieningenniveau optreden. Het is ook denkbaar dat zich enige verschuiving voordoet van het Spuiplein of omgeving, naar het havengebied. Door de berekende marktruimte voor nieuwe detailhandelsvestigingen of vergroting van bestaande winkel-

panden ter plaatse van horecazaken, kan het Spuiplein een sterker winkelgebied worden. Zo'n verschuiving heeft daarmee voordelen voor Breskens als geheel. Structurele leegstand is niet te verwachten.
- Aanvullend kunnen voorzieningen in de sfeer van cultuur, ontspanning en sport de bijzondere karakteristiek van het havengebied met gemengde functies, accentueren. Het aantal vestigingen hiervan in Breskens is beperkt. Enige toevoeging van dit soort voorzieningen zorgt voor versterking van het voorzieningenniveau. Dat past bij de ontwikkeling die Breskens doormaakt waarbij steeds opnieuw toevoeging van functies plaatsvindt of uitbreiding van bestaande oppervlaktes aan voorzieningen. Dit hangt mede samen met de investeringen die worden gedaan in nieuwbouw en zeker ook in de fysieke openbare ruimte zoals het Spuiplein en de Keerdam.
- Het verdwijnen van een areaal van 47.500 m² bedrijfsaanbod in het huidige havengebied door de transformatie, zorgt ervoor dat de vraag naar bedrijfspercelen op bijvoorbeeld Deltahoek zal toenemen. Deltahoek kan profiteren van de transformatie van het havengebied. In elk geval wordt met de beoogde transformatie een bijdrage geleverd aan de afname van het bestaande overaanbod in de provincie Zeeland als het gaat om bedrijfspercelen.

7.5. Conclusie algemeen

De transformatie van het havengebied van Breskens zal resulteren in aanvulling en versterking van het voorzieningenniveau van Breskens. Hieraan wordt een nieuw marktsegment toegevoegd met een sterke aantrekkingskracht voor zeezeilers en recreanten. Initiatieven die doorgaans niet in het centrum plaats kunnen nemen, kunnen in het havengebied worden gevestigd. De beoogde ontwikkeling aan jachthaven gerelateerde functies hebben geen nadelige effecten op het woon-, leef- en ondernemersklimaat in de kern Breskens, maar juist een versterkend effect.

Deltahoek kan profiteren van het verdwijnen van een areaal van 47.500 m². De vraag naar bedrijfspercelen Deltahoek zal toenemen. In elk geval wordt met de beoogde transformatie een bijdrage geleverd aan afname van het bestaande overaanbod in de provincie Zeeland als het gaat om bedrijfspercelen.

Met de transformatie van deze, deels leegstaande, locatie en de functionele relatie met de jachthaven is sprake van zorgvuldig en intensief ruimtegebruik. Hiermee wordt bij uitstek invulling aan gangbare principes voor een goede ruimtelijke ordening en bijbehorende zorgvuldige afweging. Bestaand stedelijk gebied wordt optimaal benut.

De beoogde ontwikkeling van de verschillende functies in het havengebied van Breskens voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking. De locatiekeuze heeft zorgvuldig plaatsgevonden. Er zijn geen nadelige effecten op de dorpskern van Breskens te verwachten. Er zijn juist kansen voor versterking van Breskens als hotspot voor de zeezeilsport en de recreatieve sector.

Rho

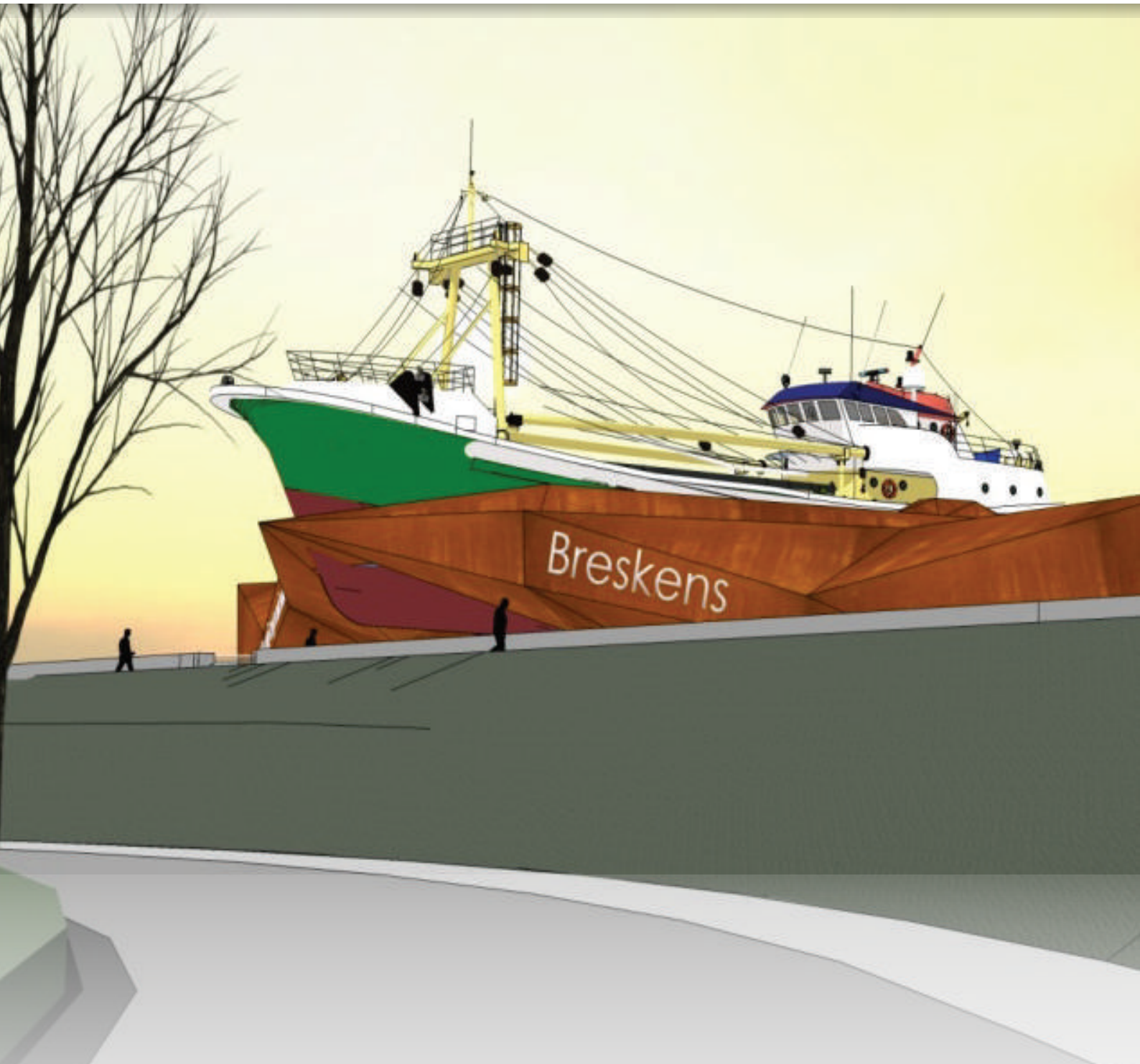
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Notitie bezoekpotentieel Viscentrum Breskens

2 Bijlage 1

KENNISCENTRUM
KUSTTOERISME



Viscentrum Breskens

Onderbouwing verwachte bezoekersaantallen

Inleiding

Aanleiding
Provincie Zeeland heeft in het Omgevingsplan 2012-2018 een aantal toeristische hotspots benoemd: plaatsen die kunnen uitgroeien tot een toeristische toplocatie. De eerste is Breskens, waarin veel kansen worden gezien voor toerisme, visserij en watersport.

Voor het versterken van Breskens als toeristische trekpleister is het van economisch en maatschappelijk belang dat het havengebied herontwikkeld gaat worden. Daarom is een integrale herontwikkeling van het haventerrein voorzien. Het plan bestaat uit het realiseren van (recreatieve) wooneenheden, het uitbreiden van de jachthaven en het realiseren van een nieuw viscentrum. Hierbij wil men de sfeer en karakteristieken van Breskens als jacht- en vissershaven behouden en versterken. Hiertoe hebben Provincie Zeeland, gemeente Sluis en ontwikkelaars in januari 2015 een intentieovereenkomst getekend. In mei 2015 zijn de intenties uitgewerkt in het Masterplan Havengebied Breskens.

De realisatie van een 'viscentrum' in de kom van de Handelshaven in Breskens is de eerste fase en vervult een belangrijke rol in de gehele herontwikkeling van het havengebied. Door de gemeente Sluis, de Vismijn en lokale ondernemers is een plan ontwikkeld voor de ontwikkeling van dit centrum in het havengebied van Breskens.

In het viscentrum zullen de vismijn en het visserijmuseum - die nu in de Visserijhaven zijn gevestigd – worden ondergebracht, daarnaast worden een zogenoemde visserij-experience, viswinkel en proeverij gerealiseerd. Tevens zal de KNRM gevestigd worden in het viscentrum.

De plannen voorzien in het ontwikkelen van een onderscheidend toeristisch-recreatief concept, waarbij het bedrijfsproces van visserij duidelijk zichtbaar wordt gemaakt voor bezoekers. Door de integratie van functies in één gebouw ontstaat een totaalbeeld; van de vis in het water tot en met de vis op het bord. Het viscentrum omvat onder andere de bestaande vismijn en het primaire bedrijfsproces van de vismijn blijft in het nieuwe gebouw ongemoeid, als 'levende' attractie.

Het viscentrum moet een eyecatcher worden. Onderdeel van het bijzondere ontwerp van het gebouw wordt de boomkorkotter. Deze vissersboot wordt een volwaardig onderdeel van het complex en het concept. In en op de kotter ervaar je beleving van de vissers op zee. Door middel van audiovisuele middelen wordt uitleg gegeven over het verhaal achter de vissers.

In de plantoelichting van het bestemmingsplan Viscentrum Breskens is beschreven dat verwacht wordt dat gemiddeld 25.000 bezoekers per jaar een bezoek zullen brengen aan het nieuwe viscentrum. Dit is een verdubbeling van het huidige aantal bezoekers van het visserijmuseum, men stelt dat dit aannemelijk is vanwege de uitbreiding van de oppervlakte en vanwege de (verwachte) toename van het toerisme in West-Zeeuws-Vlaanderen.

Voor de realisatie van het viscentrum is een aanpassing van het vigerende bestemmingsplan nodig. Het bestemmingsplan viscentrum Breskens is bij uitspraak van Raad van State van 17 februari 2016 vernietigd. Eén van de argumenten is dat de Raad van mening is dat het beoogde bezoekersaantal beter moet worden onderbouwd.

Opdracht
Gemeente Sluis heeft Kenniscentrum Kusttoerisme, onderdeel van HZ university of applied sciences, verzocht een notitie op te stellen, waarin een gefundeerde raming wordt gemaakt van het te verwachten aantal bezoekers voor het Viscentrum in Breskens.

Kenniscentrum Kusttoerisme beschikt over een groot aantal gegevens over toerisme in Zeeland. Met behulp van deze gegevens zal Kenniscentrum onderbouwen welk bezoekpotentieel in de gemeente Sluis aanwezig is voor het nieuwe viscentrum. Hierbij wordt ingegaan op verschillende doelgroepen, te weten verblijfstoeristen in de regio (Sluis, maar ook daarbuiten), dagtoeristen (o.a. vanuit België) en de inwoners zelf. Op basis hiervan wordt het aantal verwachte bezoekers voor het viscentrum onderbouwd, specifiek inzoomend op het museum en de Visserij Experience, daarbij uiteraard rekening houdend met de verschillende functies die er gevestigd worden.

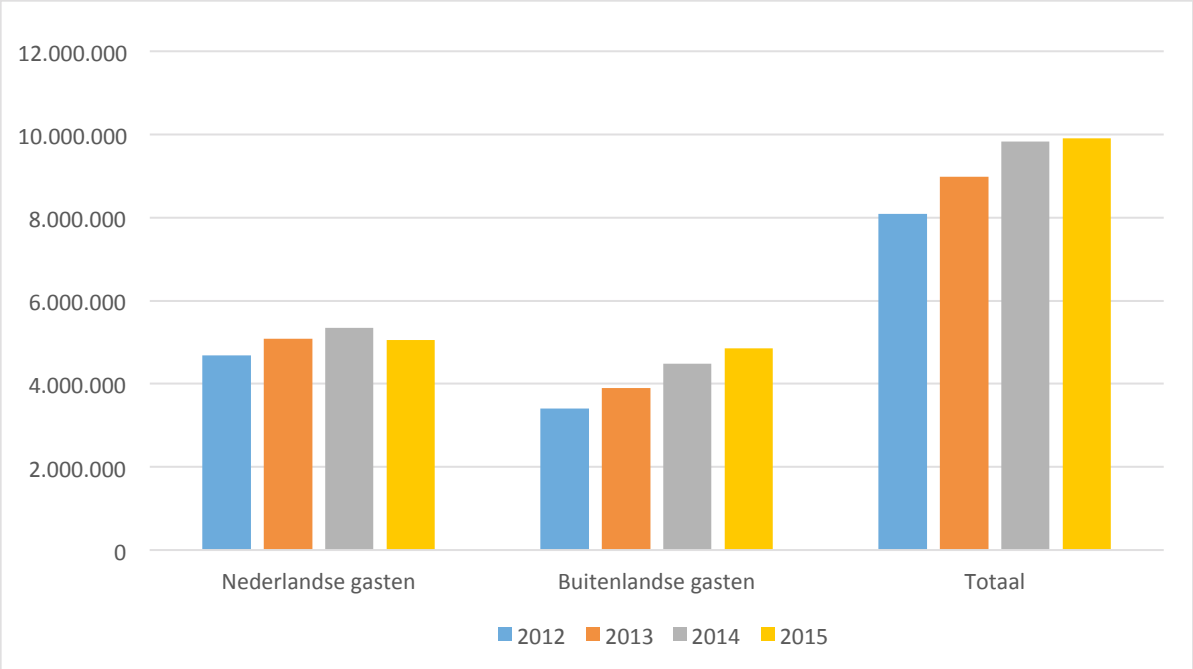
Bezoekpotentieel Visserijmuseum & Visserij Experience

Marktontwikkeling verblijfstoerisme
Verblijfstoerisme omvat het toerisme waarbij gasten minimaal één overnachting doorbrengen in Zeeland. Binnen deze groep kan onderscheid worden gemaakt tussen verblijf in toeristische accommodaties en het verblijf van vaste gasten. Vaste gasten zijn gasten die een eigen vakantieverblijf in de regio hebben, zoals een tweede woning, stacaravan of vaste ligplaats voor een boot.

Het CBS registreert de ontwikkeling van het verblijf in toeristische accommodaties. Daaruit blijkt dat Zeeland de laatste jaren te maken heeft met een forse groei in het aantal overnachtingen (zie figuur 1). In de periode 2012-2015 steeg het aantal overnachtingen in Zeeland met 22%. Ook landelijk was er sprake van groei, van 11%.

Deze groei komt vooral voort uit een toename van buitenlandse gasten; in de periode 2012-2015 steeg het aantal overnachtingen van buitenlandse toeristen in Zeeland met 42%, landelijk was de toename met 26% eveneens aanzienlijk. De groei van het aantal overnachtingen van Nederlanders in eigen land is inmiddels afgevlakt; na enkele jaren van groei was er in 2015 sprake van een lichte daling.

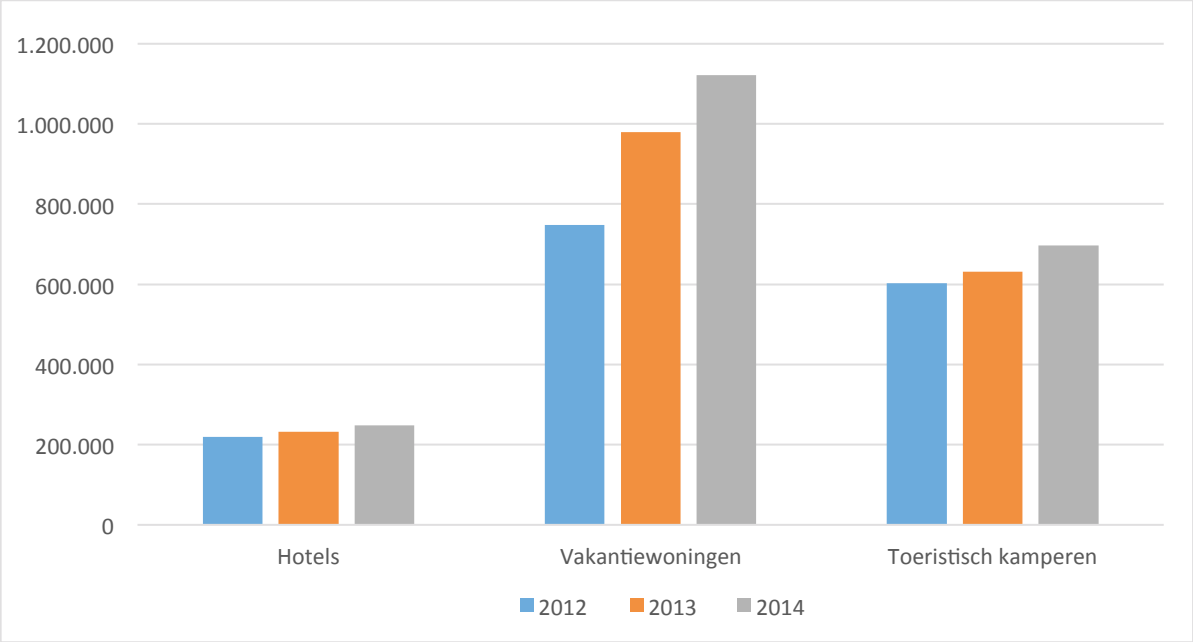
Figuur 1: Overnachtingen in toeristische accommodaties in Zeeland



Bron: CBS, bewerkt door Kenniscentrum Kusttoerisme

Ook in de gemeente Sluis is deze groeiende trend zichtbaar. Hoewel de gegevens voor 2015 nog niet bekend zijn, laat het aantal overnachtingen in toeristische accommodaties in de jaren 2012-2014 een groei zien van 31% (zie figuur 2).

Figuur 2: Overnachtingen in toeristische accommodaties in de gemeente Sluis



Bron: Administratie Toeristenbelasting Gemeente Sluis, bewerking door Kenniscentrum Kusttoerisme

Voorlopige cijfers van het CBS over overnachtingen in het eerste half jaar van 2016 in Zeeland laten een kleine daling zien ten opzichte van 2015, maar signalen vanuit de branche duiden erop dat deze daling later in het seizoen weer goedgemaakt is. Daardoor is de verwachting dat Zeeland in 2016 ongeveer evenveel of iets meer toeristische overnachtingen mag noteren.

Voor de gemeente Sluis geldt dat verwacht wordt dat de overnachtingscijfers in de komende jaren verder zullen groeien, mede als gevolg van de uitbreiding van overnachtingscapaciteit, o.a. in Cadzand-Bad en in plan Waterdunen. Deze verwachtingen zijn gebaseerd op cijfers van voorgaande jaren, de eerder gerealiseerde nieuwe verblijfsrecreatieparken nabij Cadzand en Nieuwvliet hebben in 2013 en 2014 tot forse stijgingen in het aantal overnachtingen geleid. De uitbreidingen in overnachtingscapaciteit zijn gericht op jaarrond toerisme, het gaat om vakantiewoningen, appartementen en hotelkamers. Daarmee mag worden verwacht dat er in toenemende mate overnachtingen buiten het zomerseizoen zullen plaatsvinden. Deze doelgroep is op zoek naar activiteiten en belevenissen die in alle weersomstandigheden kunnen plaatsvinden. Uit analyses van ondernomen activiteiten met de ZeelandPas blijkt dat bij slechtere weersomstandigheden veel meer overdekte activiteiten worden ondernomen (HZ, 2016).

Verblijfstoeristen zijn een belangrijke doelgroep voor attracties en musea. Zo is vanuit het ContinuVakantieOnderzoek (NBTC-NIPO Research, 2016) bekend dat 14% van de Nederlanders tijdens de vakantie in eigen land in 2015 een museum bezocht. In Zeeland ligt dit percentage overigens iets lager: 9%.

NBTC Holland Marketing deed in 2014 onderzoek naar het activiteitenpatroon van buitenlandse toeristen in Nederland. 35% van hen bezoekt een museum tijdens het verblijf in Nederland, maar dit percentage is vertekend door het grote aandeel bezoekers dat verblijft in Amsterdam. In Zeeland bezoekt 9% van de toeristen een museum.

9% van de toeristen uit binnen- en buitenland bezoeken tijdens hun vakantie één of meerdere musea. Het verblijfstoerisme in Zeeland is met 22% gegroeid, hetgeen betekent dat het bezoekpotentieel voor Zeeuwse musea flink gegroeid is.

	Aantal gasten in toeristische accommodaties	**% dat museum bezoekt**	**Potentieel aantal bezoekeRS Zeeuwse musea[1]**
2012	1.885.000	9%	169.650
2013	2.020.000	9%	181.800
2014	2.303.000	9%	207.270
2015	2.310.000	9%	207.900

Deze stijgende trend is overigens volledig zichtbaar en herkenbaar in de bezoekcijfers van de Zeeuwse musea, zoals gepubliceerd door de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland. In de periode 2012-2015 steeg het totaal aantal museumbezoeken in Zeeland met 22% tot 523.500. Hoewel verblijfstoeristen zeker niet de enige bezoekersgroep vormen voor de Zeeuwse musea, lijkt de ontwikkeling van het aantal verblijfstoeristen wel een belangrijke graadmeter voor de ontwikkeling van de bezoekersaantallen bij musea.

[1] Eén bezoeker kan meerdere musea bezoeken, waardoor het uiteindelijke aantal bezoekeN hoger kan uitvallen.

Marktontwikkeling dagtoerisme in Zeeland
Dagtoerisme omvat alle vrijetijdsactiviteiten die mensen in Zeeland ondernemen, waarbij zij minimaal 2 uur van huis zijn, maar zonder dat zij daarvoor ergens blijven overnachten. Het gaat hierbij om inwoners van Zeeland, om dagjesmensen vanuit andere provincies in Nederland en om dagjesmensen vanuit het buitenland. Uitstapjes van verblijfstoeristen tellen hier niet mee, die activiteiten zijn onderdeel van het vakantiegedrag en werden hiervoor al benoemd.

Uit het ContinuVrijeTijdsOnderzoek blijkt dat Nederlanders in 2015 36,2 miljoen uitstapjes in Zeeland ondernamen (NBTC-NIPO Research, 2016). Dit is 4% minder dan in 2012. Deze daling wordt voornamelijk veroorzaakt door een forse daling in het aantal winkeluitstapjes in Zeeland (-24%). Het bezoek aan musea is onderdeel van de groep "Bezoek culturele activiteiten", dit type uitstapje werd in 2015 vaker ondernomen dan in 2012; mede door de toegenomen populariteit van bioscoopbezoek.

Nederlanders ondernamen in 2015 ruim 27 miljoen museumbezoeken als uitstapje (niet tijdens een vakantie), een flinke toename ten opzichte van 21 miljoen in 2012. In Zeeland is die groei niet zichtbaar: in 2015 ondernamen Nederlanders ruim 200.000 museumbezoeken in Zeeland (niet tijdens een vakantie) en dit is ongeveer evenveel als in 2012. 80% hiervan betreft bezoek van de Zeeuwen zelf, 20% wordt ondernomen door dagbezoekers uit Noord-Brabant en Zuid-Holland.

Type uitstapje	**2012**	**2015**
Buitenrecreatie	16,2 miljoen	15,6 miljoen
Uitgaan	7,7 miljoen	7,6 miljoen
Winkelen voor plezier	5,1 miljoen	3,9 miljoen
Bezoek culturele activiteiten	1,7 miljoen	2,9 miljoen
Bezoek attracties	2,9 miljoen	2,8 miljoen
Waterrecreatie en -sport	1,3 miljoen	0,9 miljoen
Bezoek evenementen	2,3 miljoen	2,1 miljoen
Wellness & ontspanning	0,5 miljoen	0,4 miljoen
Totaal	**37,8 miljoen**	**36,2 miljoen**

Bron: ContinuVrijeTijdsOnderzoek, NBTC-NIPO research

Nederland is een populaire bestemming voor dagjesmensen uit België (en vooral Vlaanderen). Van april 2013 tot en met maart 2014 ondernamen Belgen 9,6 miljoen dagbezoeken (van 4 uur of langer) naar Nederland (NBTC, 2015). Zeeland is de populairste bestemming (2,7 miljoen dagbezoeken), op de voet gevolgd door Noord-Brabant en Limburg. Uit eerder onderzoek bleek dat Sluis, Breskens en Cadzand populaire bestemmingen binnen Zeeland zijn (IDEA Consult 2011).
De Vlamingen komen naar Nederland voor openluchtrecreatie (35%; fietsen en wandelen), gevolgd door funshoppen (33%) of het bezoek aan steden (25%).

Hoewel de landelijke trend voor museumbezoek als daguitstapje groeiend is, is dit in Zeeland stabiel. Binnen het dagtoerisme zijn vooral de Zeeuwen zelf een belangrijke doelgroep voor de Zeeuwse musea. Slechts 20% van de Nederlandse dagjesmensen die een museum bezoeken, komt van buiten Zeeland. Voor Belgische dagbezoekers is museumbezoek geen primaire reden om naar Zeeland / Nederland te komen.

Museumbezoek Zeeland

Het huidige Visserijmuseum in Breskens telde in 2015 ruim 13.000 bezoekers. Gedurende de afgelopen 4 jaar steeg het aantal bezoekers met 4%. Dit is lager dan de Zeeuwse trend, waar sprake was van een toename van 22% in 4 jaar. De Zeeuwse cijfers worden, naast de algehele stijgende trend, o.a. beïnvloed door de (her)opening van enkele musea. In de cijfers van SCEZ is bijvoorbeeld duidelijk zichtbaar dat vernieuwing of verhuizing van musea vrijwel altijd leidt tot een forse toename van bezoekersaantallen. Onderstaande cijfers laten zien dat een verdubbeling van het bezoek zeer goed mogelijk is op basis van een verhuizing en/of vernieuwing van een museum.

Bezoekersaantal	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**toename 2015 t.o.v. 2012**
Visserijmuseum Breskens	12.656	12.224	12.714	13.135	**+4%**
Alle musea in Zeeland tezamen	430.258	456.656	459.692	523.503	**+22%**
Industrieel Museum Sas van Gent	1.357	1.180	0 (gesloten)	6.802 (heropening 27 juni, cijfers betreffen half jaar)	**+400%**
Het Warenhuis - Museum Land van Axel	3.184	1.880	0 (gesloten)	8.815 (heropening 17 januari)	**+177%**

Bron: SCEZ, 2016

Conclusie t.a.v. bezoekpotentieel Visserijmuseum & Visserij Experience
De ontwikkelingen in het verblijfstoerisme in Zeeland, en in het bijzonder in de gemeente Sluis, zorgen voor een groeiend bezoekpotentieel voor musea (en attracties) in Zeeland. De verwachting is dat overnachtingen zich meer zullen spreiden over het jaar, waardoor een extra behoefte ontstaat aan overdekte activiteiten. Zoals eerder benoemd, zijn verblijfstoeristen niet de enige bezoekersgroep voor de Zeeuwse musea, maar de ontwikkeling van het verblijfstoerisme lijken wel een belangrijke graadmeter voor de ontwikkeling van het bezoek aan musea.

Dagtoerisme is een stabiele factor voor de Zeeuwse musea. Hierin lijkt weinig groei te zijn, maar met name de Zeeuwen zelf zijn een belangrijke, stabiele doelgroep voor de musea.

Vernieuwing (al dan niet gecombineerd met een verhuizing) is een belangrijke aanjager voor bezoekersaantallen van musea. Dit geldt voor grote musea als het Rijksmuseum in Amsterdam, maar ook voor kleinere musea in de regio Zeeuws-Vlaanderen.

Het bijzondere ontwerp van het Viscentrum, met de kotter in/op het dak, zal een eyecatcher vormen dat alleen al daarom publiek trekt. Bovendien gaat het niet alleen om een verhuizing van het oorspronkelijke Visserijmuseum, er wordt een beleving toegevoegd in de vorm van de Visserij Experience in en om de viskotter en met het inkijkje in het bedrijfsproces van de vismijn. Ten slotte worden ook andere functies in het gebouw opgenomen, zoals de VVV-vestiging van Breskens. Deze VVV-vestiging trekt jaarlijks enkele tienduizenden bezoekers, bezoekers die straks hun weg vinden naar de nieuwe VVV-locatie in het Viscentrum.

Dit alles overwegende is een verdubbeling van het bezoekersaantal van het huidige Visserijmuseum naar 25.000 bezoekers voor het museum en de Visserij Experience zeer aannemelijk en haalbaar.

Bronnen

Centraal Bureau voor de Statistiek (2016). *Statistiek Logiesaccommodaties 2012-2016*. Online te raadplegen via http://statline.cbs.nl/Statweb/selection/?DM=SLNL&PA=82059NED&VW=T

Gemeente Sluis (2015). *Administratie toeristenbelasting 2011-2014*. Cijfers ontvangen n.a.v. verzoek aan gemeente.

HZ university of applied sciences (2016). Interne analyses gebruik ZeelandPas.

IDEA Consult (2011). *Pilootonderzoek naar daguitstappen van de Belg* (juli 2010 - juni 2011).

NBTC Holland Marketing (2015). *MarketScan België 2015*. Den Haag: NBTC Holland Marketing. Online te raadplegen via http://www.nbtc.nl/web/file?uuid=5287db91-d479-4e28-bbca-21baa7a8720a&owner=388ad020-d235-4624-86a4-d899f855a216&contentid=42850

NBTC Holland Marketing (2015). *Onderzoek inkomend toerisme. Een nadere blik op de buitenlandse gast*. Den Haag: NBTC Holland Marketing. Online te raadplegen via http://publicaties.nbtc.nl/nl/magazine/9416/778979/cover.html

NBTC-NIPO Research (2016). *ContinuVakantieOnderzoek 2002-2015*. Geraadpleegd via CVO Holiday Tracker.

NBTC-NIPO Research (2013). *Resultaten ContinuVrijeTijdsOnderzoek april 2012- maart 2013*.

NBTC-NIPO Research (2016). *Resultaten ContinuVrijeTijdsOnderzoek 2015*.

Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (2016). *Bezoekcijfers Zeeuwse musea 2011-2015*. Opgehaald via http://www.scez.nl/uploads/pdf/Bezoekcijfers%20Zeeuwse%20Musea%202011-2015.pdf

Bijlage 2 Beleid verschillende functies

B2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het ruimtelijk beleidskader geschetst dat van toepassing is op de herontwikkeling van het havengebied in Breskens voor commerciële functies.

B2.2. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)
Het ruimtelijke beleid vanuit de Rijksoverheid is neergelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (kortweg SVIR genaamd). In de SVIR heeft het Rijk 13 speerpunten benoemd: de Nationale belangen. Deze belangen betreffen hoofdzakelijk de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid en hebben geen betrekking op dit specifieke project. De Nationale Belangen zijn verder uitgewerkt in specifieke wet- en regelgeving. Voor zover relevant voor het bestemmingsplan wordt deze regelgeving in deze bijlage en in hoofdstuk 5 van het bestemmingsplan nader toegelicht.

Besluit ruimtelijke ordening (Bro)
Op de regelgeving vanuit het Bro en daarmee de toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking en het principe van een goede ruimtelijke ordening, wordt in deze notitie specifiek ingegaan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
Bouwen in het Kustfundament
In het Barro is een verbod opgenomen om op gronden die deel uitmaken van het kustfundament (zie figuur B2.1) nieuwe bouwmogelijkheden toe te staan buiten het stedelijk gebied (artikel 2.3.5).

Het plangebied maakt in zijn geheel deel uit van het kustfundament. Echter, het plangebied wordt in zijn geheel gerekend tot het 'bestaand stedelijk gebied'. De Basiskustlijn (Bkl) waaraan Rijkswaterstaat toetst, is in zijn geheel gelegen buiten het plangebied. Het bouwverbod uit artikel 2.3.5 van het Barro staat de transformatie van het havengebied daarom niet in de weg. Het vragen van een ontheffing van Rijkswaterstaat is dan ook niet noodzakelijk.



Figuur B2.1 Begrenzing kustfundament Barro (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Conclusie
Het plangebied is onderdeel van het kustfundament. Bebouwing is hier mogelijk omdat het gebied onderdeel is van het bestaand stedelijk gebied.

Kustpact
Provincies en kustgemeenten hebben onder leiding van Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu overeenstemming bereikt over een nationaal kustpact, dat op 21 februari 2017 is gesloten. In dit kustpact maken partijen principe-afspraken over grenzen aan nieuwe recreatieve bebouwing op het strand en in de duinen.
De ambitie van het Kustpact is om te komen tot gezamenlijke waarden ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen van de kust. Het Kustpact is niet het eindpunt, maar het vertrekpunt om te komen tot een visie op basis van gedeelde waarden. De onderkenning van de gezamenlijke waarden vormt aldus de basis voor de verdere plannen, bijvoorbeeld structuurvisies, verordeningen en bestemmingsplannen, van de betrokken bestuurlijke partijen.
De provincie Noord-Holland, de provincie Zuid-Holland en de provincie Zeeland actualiseren hun beleid voor de kustzone aan de hand van de in artikel 3 genoemde kernkwaliteiten en collectieve waarden. Daarbij maken zij, ieder voor het tot de eigen provincie behorende deel van de kustzone, een zonering als bedoeld in artikel 4, die passend is binnen de lokale en regionale landschappelijke context. Op de Zeeuwse uitwerking van het Kustpact wordt in het bestemmingsplan, paragraaf 4.3, ingegaan.

Overwegingen en conclusie
Het rijksbeleid en de bijbehorende regelgeving, zoals voor de waterveiligheid en verstedelijking, bieden ruimte voor de transformatie van het havengebied. Dit wordt nader toegelicht in de hierop volgende hoofdstukken, waarbij specifiek toetsing plaatsvindt aan de genoemde aspecten.

B2.3. Provinciaal beleid

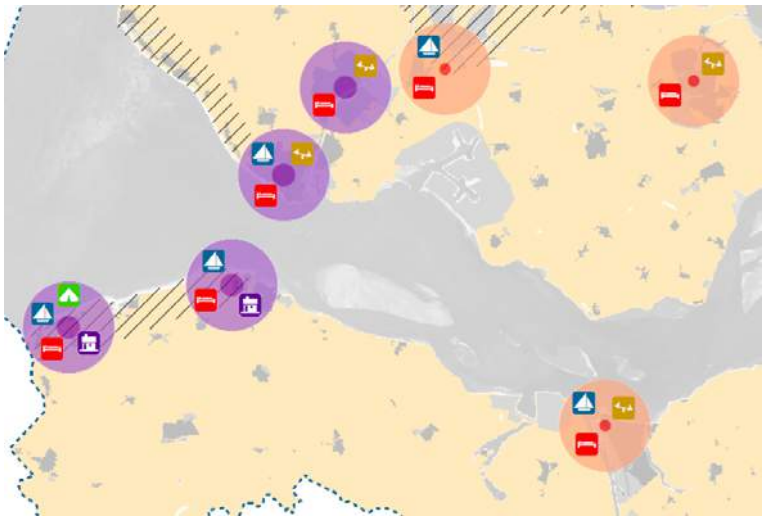
Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 (2012)
De Provincie zet in op een sterke economie, een goed woon- en werkklimaat en kwaliteit van water en landelijk gebied. De provincie wil de kernkwaliteiten van Zeeland verder benutten, (h)erkennen en versterken.

Het karakter van verschillende delen van Zeeland, met sterke, beeldbepalende economische sectoren en eigenheid van de omgeving, is daarvoor de basis. De provincie onderscheidt drie deelgebieden. Het plangebied maakt onderdeel uit van het deelgebied 'Beleven van Land en Zee'.
'Beleven van Land en Zee' is de strook land waar land en zee letterlijk samenkomen, het gebied om bij uitstek de zee te beleven en met de mooiste en schoonste stranden van Nederland.

De Zeeuws-Vlaamse kust ligt letterlijk op de grens met zee en Vlaanderen. Het is goed leven in dit gebied. Mooie stranden, mooie natuur, leuke dorpen en stadjes, culinaire en bourgondische inslag. Er liggen hier kansen om dit verder te ontwikkelen. Zeker ook voor families (meerdere generaties) biedt dit gebied voor elk wat wils. Zeker ook voor families (meerdere generaties) biedt dit gebied voor elk wat wils. Versterking is te realiseren door te investeren in de recreatieve en omgevingskwaliteit van het gebied. Door nieuwe ontwikkelingen te stimuleren die de kwaliteiten benutten en ruimte te bieden voor die ontwikkelingen.

Zeker in de randvoorwaarden wil de Provincie een belangrijke rol vervullen op onder andere het gebied van bereikbaarheid, kwaliteit van voorzieningen, landschappelijke kwaliteit en evenementen.

Algemeen recreatiebeleid
De Provincie wil de toeristisch-recreatieve potenties van Zeeland optimaal benutten. Daarom is gekeken naar het marktperspectief voor de meest ruimte vragende verblijfsrecreatieve sectoren (kamperen, recreatiewoningen, hotellerie en watersport). Dit onderzoek heeft geleid tot een recreatiekansenkaart, die de onderlegger vormt voor het recreatiebeleid. Voor de geboden verblijfsrecreatieve ontwikkelingsmogelijkheden wordt onderscheid gemaakt in hotspots, kustzone, regionale ontwikkelingslocaties en overig Zeeland.



Figuur B2.2 Uitsnede recreatiekansenkaart

De hotspots
Uitgangspunt voor de hotspots is dat meerdere kansrijke (verblijfs)recreatieve ontwikkelingen worden gecombineerd tot initiatieven met een economische meerwaarde voor het gebied. In de hotspots wil de provincie samen met gemeenten, bedrijven en (nieuwe) investeerders uitwerking geven aan een toekomstbestendig verblijfsrecreatief product. Per hotspot wordt op de recreatiekansenkaart inzichtelijk gemaakt welke kansen er voor het betreffende gebied liggen. Ook andere ontwikkelingen die bijdragen aan het realiseren van een samenhangend verblijfsrecreatief product zijn mogelijk. Nieuwvestiging van bedrijven behoort tot de mogelijkheden.

Jachthavens
De Provincie faciliteert de groei van het aantal ligplaatsen in de Zeeuwse wateren en de bijbehorende voorzieningen, met het oog op kwaliteitsverbetering. De Provincie heeft op de recreatiekansenkaart aangegeven waar jachthavenontwikkeling economisch het meest wenselijk en kansrijk wordt geacht.

De kustzone
Revitalisering vormt de belangrijkste opgave voor het bestaande verblijfsrecreatieve aanbod in de kustzone. Om dit te kunnen realiseren wordt bestaande bedrijven de mogelijkheid geboden tot kwaliteitsverbetering en productinnovatie (of transformatie) al dan niet in combinatie met een (beperkte) uitbreiding. De mogelijkheid tot nieuwvestiging van bedrijven is gekoppeld aan de transformatie van het bestaand verblijfsrecreatief product. Dit kan op directe wijze, doordat een bestaand bedrijf wordt getransformeerd, of op indirecte wijze, doordat bij nieuwvestiging van een bedrijf een bijdrage wordt geleverd aan de transformatie (functieverandering) van een bestaand bedrijf.

Recreatiewoningen
Aan de realisatie van nieuwe recreatiewoningen met een verblijfsrecreatieve bestemming zijn specifieke voorwaarden gekoppeld. Het gaat achtereenvolgens om:
- Een centrale exploitatie voor bedrijfsmatige verhuur én bedrijfsmatig beheer van het park, die bestemmingsplanmatig en contractueel dient te worden vastgelegd.
- Ten minste de ondergrond waarop de gemeenschappelijke voorzieningen worden gerealiseerd (o.a. infrastructuur, centrumvoorzieningen etc.) zijn in eigendom van één partij. Daarbij kan worden overwogen de ondergrond van het gehele park in eigendom van één partij te houden (bijv. via publiekrechtelijke erfpacht).
- De financiële haalbaarheid wordt aangetoond van een (langdurige) bouw, beheer en verhuurexploitatie.
- De bedrijfsmatig beheerder door middel van privaatrechtelijke overeenkomsten draagt zorg voor de kwalitatieve instandhouding van het gehele park.
- Op deze manier wordt het beschikbare recreatieve verhuuraanbod ook daadwerkelijk in de markt gezet, blijft de verhuur gebundeld bij één aanbieder en kan een kwalitatief beter verhuurproduct worden gewaarborgd.

Daarbij is het overigens niet verplicht dat eigenaren de recreatiewoningen ook daadwerkelijk jaarrond voor verhuur aanbieden.

Toetsing
De locatie is aangemerkt als recreatieve hotspot en ligt binnen het gebied dat beleidsmatig is aangeduid als bestaand stedelijk gebied.

Herziening omgevingsplan (maart 2016)
De duurzaamheidsladder
De duurzaamheidsladder is een procesvereiste en houdt in dat bij vaststelling van een ruimtelijk plan wordt gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt over het ruimtegebruik. Deze werkt met de volgende stappen die in de onderbouwing moeten terugkomen (sterk verkorte weergave).
1. De ontwikkeling voorziet in een intergemeentelijke vraag.
2. Realisatie vindt plaats binnen het bestaand bebouwd gebied in de regio, tenzij dat niet mogelijk is.
3. De locatie is of wordt multimodaal ontsloten.

Toetsing
De commerciële functies voorzien in een intergemeentelijke vraag die voortvloeit uit de keuze voor het realiseren van een recreatieve hotspot, met onder meer een zeezeilcentrum. De locatie is voor autoverkeer, openbaar vervoer en via het water bereikbaar en ontsloten.

Verordening Ruimte Provincie Zeeland
In de verordening is voor commerciële functie aangegeven dat in de toelichting bij een bestemmingsplan aannemelijk wordt gemaakt dat het plan voorziet in een aantoonbare behoefte waarbij in die behoefte primair wordt voorzien binnen een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.

Toetsing
Dit initiatief voldoet hier aan. Door middel van transformatie wordt de locatie heringevuld en krijgt deze een kwaliteitsimpuls.

Conclusie
In Zeeuws-Vlaanderen zijn Cadzand-Bad en Breskens aangemerkt als 'hot spot' waar concentratie van verblijfsrecreatie en jachthavens kansrijk en wenselijk zijn. Dit geldt dus zeker ook voor commerciële functies.

Kustvisie (concept, december 2016)
Provincie Zeeland stelt samen met de Noordzeekustgemeenten, natuur- en milieuorganisaties, toeristische belangenorganisaties, ZLTO, Rijkswaterstaat en het waterschap een Zeeuwse kustvisie op. In de gezamenlijke visie staat hoe de kust de komende jaren wordt beschermd en welke ontwikkelingen er wenselijk zijn.

De Zeeuwse badplaatsen zijn dé locaties waar het toerisme in Zeeland zich concentreert. Dit zijn Renesse, Burgh-Haamstede, Vrouwenpolder, Oostkapelle, Domburg, Westkapelle, Zoutelande, Vlissingen, Breskens en Cadzand-Bad. De Zeeuwse badplaatsen zijn divers en hebben elk hun eigen kwaliteit en geschiedenis. Dit komt mede tot uitdrukking in het lokale DNA dat voor elke Zeeuwse badplaats is opgesteld.



Figuur B2.3 Visiekaart West Zeeuws Vlaanderen

Badplaats Breskens
Breskens ontwikkelt zich verder met een vergrote toeristische aantrekkingskracht door het bestaande havengebied en de omgeving te transformeren. Breskens behoudt haar belangrijkste pijler visserij, maar focust daarnaast op het uitbouwen van een internationaal centrum voor zeezeilen in combinatie met de uitbreiding en modernisering van de jachthaven. Het aangrenzend bedrijventerrein verandert in een verblijfsrecreatief gebied met commerciële functies gekoppeld aan visserij en de jachthaven. Om de verbinding met de omgeving te versterken wordt geïnvesteerd in routestructuren naar het dorp, strand en de haven. Ook wordt de Veerhaven op termijn ontwikkeld als aantrekkelijke entree voor inwoners en recreanten.

Conclusie
De herontwikkeling van de haven in Breskens is een van de projecten die invulling geeft aan de visie.

B2.4. Gemeentelijk beleid

Krachtig verbonden, Visiedocument 2016 – 2020, Een herziening van de structuurvisie, het wmo-beleidsplan, de woonvisie en het gebiedsplan 'Natuurlijk Vitaal' samengevoegd in één integrale beleidsnota (februari 2016); Commerciële voorzieningen (inclusief bedrijventerreinen)
Waar hebben we mee te maken?
- Een dalend aantal inwoners en huishoudens en daardoor een afname van het klantenpotentieel en werkgelegenheid.
- Door met name internetgebruik is er een afname in het aantal bedrijven/ detailhandelsvestigingen en een toename in de vraag naar opslagruimte.

Voor centrumgebieden is het volgende bepaald.
- Toenemende leegstand in de centrumgebieden door afnemende vraag naar winkelpanden, met uitzondering van de kern Sluis. Dit terwijl het aanbod aan commerciële ruimten blijft toenemen.
- Steeds vaker vestiging van detailhandel op (goedkopere) locaties buiten de centra, namelijk op de bedrijventerreinen en in de aanloopstraten.
- Toenemende concurrentie voor de centrumgebieden doordat er steeds meer gewinkeld wordt via internet.
- Beleidsmatig wordt momenteel uitgegaan van vijf centrumgebieden. Namelijk een in de dragende kern, Oostburg, en vier in de verzorgende kernen Sluis, Aardenburg, Breskens en IJzendijke.

Wat willen we bereiken?
- Behoud van werkgelegenheid binnen de gemeente/regio (peil 2015) door een duurzaam en toekomstbestendig vestigingsklimaat voor nieuwe en bestaande bedrijven en detailhandelsvestigingen.

Voor centrumgebieden is het volgende bepaald.
- Sterke (geconcentreerde) centrumgebieden met zo min mogelijk leegstand.
- Een zo groot en aantrekkelijk mogelijk winkelaanbod voor inwoners en toeristen.

Hoe willen we het bereiken?
Voor centrumgebieden is het volgende bepaald.
- In de kernen Sluis, Breskens en Oostburg centrumgebieden aanwijzen, in de overige kernen gemengde gebieden aanwijzen.
- Wanneer er sprake is van centrumgebieden, vestiging van detailhandel in de aanloopstraten ontmoedigen en concentratie van vestiging in de centrumgebieden stimuleren.
- Meer flexibiliteit creëren in de vestigingsmogelijkheden voor nieuwe bedrijven binnen de centrumgebieden.

Conclusie
De ontwikkeling van commerciële voorziening speelt in op een actuele vraag. Het project geeft invulling aan het gemeentelijk beleid om Sluis te ontwikkelen naar een recreatieve hotspot met bijbehorende voorzieningen.
De voorzieningen worden buiten het oorspronkelijke centrumgebied van Breskens gerealiseerd. Dat centrumgebied heeft een zodanig omvang en betekenis, dat de kracht en potentie hiervan behouden blijven. Zoals aangegeven geeft het programma invulling aan de hotspot dat zorgt voor een aantrekkelijk gebied met jachthaven, recreatief gebruik en een woonfunctie. Het is denkbaar dat het havengebied als specifiek centrumgebied wordt aangewezen. Daarbij is van belang dat de voorzieningen gerelateerd worden aan de jachthaven, dus een duidelijke nautische oriëntatie hebben. Hiermee wordt een zo groot en gevarieerd mogelijk winkelaanbod voor toeristen geboden.

Bijlage 3 Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers [1]

Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers



WATERRECREATIE
ADVIES BV

Lelystad, januari 2016

Voorwoord

De provincie Zeeland heeft opdracht verleend aan Waterrecreatie Advies om een toekomstbestendig en innovatief scenario te ontwikkelen waarmee Breskens zich als toonaangevende hotspot voor zeezeilers kan profileren in de internationale zeilwereld. De basis moet een duurzaam verdienmodel zijn en (indien noodzakelijk) een daarbij passende professioneel werkende organisatiestructuur.

Er is in het afgelopen half jaar met veel betrokkenen gesproken. Er zijn bijeenkomsten georganiseerd en een excursie naar Scheveningen en Lelystad om ideeën op te doen. Diverse kansen en opties zijn geanalyseerd. Sommige voorstellen bleken niet haalbaar, ongewenst of niet in een behoefte te voorzien. Het bracht ons uiteindelijk bij een concept dat kansrijk lijkt en verder uitgewerkt kan worden.

Navolgende rapportage begint met een samenvatting van de uitkomsten en de belangrijkste conclusies en aanbevelingen. De verdere hoofdstukken bevatten achtergrondinformatie die aan de uiteindelijke voorstellen ten grondslag liggen.

Deze rapportage is tot stand gekomen in samenwerking met Michiel de Jong van Royal HaskoningDHV en Martijn Niehof van KuiperCompagnons. Wij danken de opdrachtgever, de leden van de begeleidingsgroep en de vele mensen die bereid waren mee te denken en ideeën hebben ingebracht.

Foto voorpagina: zeilen voor de kust van Breskens, Damen Breskens Sailing Weekend 2015

Provincie Zeeland

Postbus 6001, 4330 LA Middelburg
Contactpersoon: Inge Monteyne
E: iih.monteyne@zeeland.nl
T: 0118-631344

WATERRECREATIE ADVIES BV

Bataviahaven 1, 8242 PR Lelystad

E: info@waterrecreatieadvies.nl
T: 0320-218847
www.waterrecreatieadvies.nl

Inhoudsopgave

1.	**Samenvatting, conclusies en aanbevelingen**	**1**
2.	**Hotspot voor zeezeilers**	**8**
2.1.	Plan van Aanpak en proces	8
2.2.	Zeezeilen	8
2.3.	Ontwikkelingen in de watersport	10
2.4.	Quickscan ontwikkeling watersport 2009 - 2015	11
3.	**Breskens**	**12**
3.1.	Historie en huidige situatie	12
3.2.	Plannen voor de herinrichting van het waterfront	13
3.3.	Bestaand aanbod voorzieningen watersport	14
3.4.	Breskens in de regio	16
3.5.	SWOT-analyse Breskens	16
4.	**Zeezeilen en opleidingen**	**18**
4.1.	Het Vaarbewijs	18
4.2.	Commissie Watersport Opleidingen (CWO)	18
4.3.	Opleidingen Royal Yachting Association (RYA)	19
4.4.	Zeilscholen in Vlaanderen	20
4.5.	De Ocean Race Academy van Hans Bouscholte	20
4.6.	Overige nautische opleidingen in Nederland	21
4.7.	Conclusies en het idee ‘Sailing University’	22
5.	**Excursie naar Scheveningen en Lelystad**	**23**
5.1.	Scheveningen	23
5.2.	Lelystad	25
6.	**Programma van Eisen**	**29**
7.	**Stappenplan**	**33**
7.1.	Vervolgstappen en aanbevelingen	33
7.2.	Fasering	35
7.3.	Realisatiefase	35

Alles uit deze uitgave mag worden gekopieerd, maar dan wel met bronvermelding ‘Waterrecreatie Advies 2015’. Het is niet toegestaan cijfers uit dit onderzoek te bewerken, aan te passen en/of onder eigen naam (bron) te publiceren.

1. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

De transformatie van Breskens

Voor de transformatie van het waterfront van Breskens is een Masterplan opgesteld.



Voor de transformatie gelden 7 doelstellingen:

1. Behoud van de visserij in Breskens
2. Realisatie van een nieuw visserijcentrum waarin onder meer de functies vismijn, visserijmuseum, visserijexperience en KNRM zijn opgenomen.
3. Ontwikkelen van Breskens als zeezeilcentrum
4. Uitbreiding van de jachthaven
5. Versterken van de ruimtelijke relaties tussen de haven, het dorp en het strand
6. Versterken van het karakter en de authenticiteit van Breskens
7. Creëren van een aantrekkelijke, sfeervolle en dynamische leefomgeving

Op de locatie van de huidige vismijn en het museum op de Kaai komen volgens het Masterplan ca. 32 appartementen. Op de begane grond havengerelateerde handel, horeca en parkeren. In de Middenhaven (huidige Vissershaven) tussen de Kaai en de Middenhavendam ontstaat ruimte om de huidige jachthaven van Breskens uit te breiden.Op de Middenhavendam is een jachtwerf voorzien met gerelateerde handel en kleine nijverheid, horeca en kleine handelsactiviteiten. Verder zijn daar ca. 286 appartementen gepland. Op de kop van de Westerhaven (huidige Handelshaven) komt het nieuwe viscentrum waarin onder meer de functies vismijn, visserijmuseum, visserijexperience en de KNRM zijn opgenomen. Op de Westhavendam komen ca. 142 appartementen met o.a. zeezeilen gerelateerde handel, boetieks en horeca.



Het viscentrum met o.a. het visserijmuseum

De bij het Masterplan betrokken partijen, de Provincie Zeeland, Haven Breskens Vastgoed B.V., Aannemersbedrijf Van der Poel B.V., Beheersmaatschappij Verstraeten B.V., Jachthaven Breskens B.V. en de gemeente Sluis, hebben in januari 2015 in een intentieovereenkomst ondertekend. Daarin wordt de gezamenlijke ambitie uitgesproken om het havengebied integraal te ontwikkelen tot een recreatieve hotspot met duidelijke toeristische aantrekkingskracht. Gewenste focus hierbij ligt bij de visserij en het zeezeilen. Afgesproken is om serieus onderzoek te laten doen naar de kansen en mogelijkheden om Breskens te positioneren als internationaal centrum voor zeezeilen. Het onderzoek is uitbesteed aan Waterrecreatie Advies uit Lelystad met als opdracht het ontwikkelen van een toekomstbestendig en innovatief scenario waarmee Breskens zich als toonaangevende hotspot voor zeezeilers kan profileren in de internationale zeilwereld.

Omdat de watersport sterk vergrijst, het aantal boten in Nederland (en Zeeland) daalt en de markt krimpt, is iedereen in Nederland en daarbuiten op zoek naar nieuwe watersporters en nieuwe concepten. De concurrentie tussen havens neemt toe. Het bedenken van een innovatief concept is dus niet een kans, maar dringend noodzakelijk.

Navolgend een samenvatting van de resultaten en de belangrijkste conclusies en aanbevelingen. In de hoofdstukken 2 t/m 6 wordt meer achtergrondinformatie gegeven.

a. In Breskens liggen iets minder dan 600 boten, veel zeiljachten, maar ook boten van sportvissers. Bijna 60% van de ligplaatshouders komt uit België. Vanuit plaatsen als Brussel, Antwerpen en Gent is Breskens goed bereikbaar. Afhankelijk van de wind kan men de Noordzee op of kiezen voor het meer beschutte water van de Westerschelde. In principe kan je bijna altijd uitvaren. Breskens is daarmee onderscheidend ten opzichte van de havens langs de Vlaamse kust en bijvoorbeeld Scheveningen.
b. In een hotspot voor zeezeilen en zeezeilers moeten de voorzieningen voor de boot en voor de bemanning op orde zijn. Dat betekent o.a. alle technische voorzieningen, zoals stalling, reparatie en onderhoud, ligplaatsen met stroom en wateraansluitingen, een vuilwater inzamelstation of vacuümsysteem op de steigers, voldoende en schoon sanitair, een havenkantoor met gastvrije havenmeesters, vuilafvoer, een watersportwinkel, brandstof, informatie over de omgeving, goede horeca, etc.
c. De handel in boten is een apart onderwerp. Door de vergrijzing in de watersport zullen in de komende jaren meer mensen hun boot willen verkopen en er zijn mensen die een nieuwe boot aan willen schaffen of willen huren. Mogelijkheden daarvoor zullen in een hotspot goed gefaciliteerd moeten worden. Het betekent representatieve ruimte voor één of meer jachtmakelaars, voor importeurs van jachten of werven en bijvoorbeeld een verzekeringsbedrijf waar men de boot kan verzekeren of financieren.
d. De watersport verandert, er is een ontwikkeling gaande van bezit naar gebruik. Jongeren zijn eerder geneigd een boot te huren of met anderen een boot aan te schaffen (gedeeld

eigenaarschap, ‘bootdelen’, ‘charter & buy’ concepten, etc.). Er worden in Breskens op dit moment (op commerciële basis) geen boten verhuurd of varianten daarop aangeboden.

e. Gezien de marktontwikkelingen is het vinden van nieuwe watersporters belangrijk. In een hotspot voor zeezeilers moeten dan ook alle opleiding- en trainingsmogelijkheden op het gebied van zeezeilen aangeboden worden. Dat is nu in beperkte mate het geval. De Ocean Race Academy van Hans Bouscholte biedt mogelijkheden om op de Sanya of de Bou60 te varen, schepen die aan de Volvo Ocean Race hebben meegedaan. Het segment daaronder, mensen die (beter) willen leren zeezeilen wordt in Breskens niet bediend. Een zeezeilschool ontbreekt.

f. In Breskens vindt jaarlijks het Damen Breskens Sailing Weekend plaats en de start van de Antwerp Race (kleine klassen starten vanuit Terneuzen). Verder organiseert WSV Breskens met Vlaamse watersportverenigingen o.a. het Open Noordzee Kampioenschap Zeezeilen en een aantal zomeravondwedstrijden. In een hotspot moeten meer internationaal aansprekende evenementen worden georganiseerd. Evenementen trekken bezoekers, zeilers en/of toeristen en zijn belangrijk en mede sfeerbepalend voor een stad.



g. Op 26 augustus is in Breskens een bijeenkomst voor het watersportbedrijfsleven georganiseerd. Er is gevraagd wat er in Breskens miste aan faciliteiten of kwalitatief beter kon. Dat leverde een wensenlijst op met suggesties zoals een verkoopsteiger voor boten, kantoorruimte aan het water, een jachtcharter of verhuurbedrijf, een bedrijf gespecialiseerd in jachtelektronica, meer ruimte voor de zeilmaker, een gezellige jachtclub, een zeezeilschool, samenwerking op het gebied van onderwijs, etc.

h. Op 9 september is een bijeenkomst georganiseerd met partijen die zich bezig houden met scholing, opleidingen en trainingen. HISWA Vereniging heeft een toelichting gegeven op de mbo-opleiding Medewerker Watersportindustrie. De concurrentie tussen scholen en nautische opleidingen is groot. Zelfs in Friesland heeft men moeite voldoende leerlingen te vinden. Het starten van een nieuwe opleiding in Breskens wordt dan ook niet haalbaar geacht. Een zeezeilcentrum waar men praktijkervaring op kan doen, biedt wel kansen. Bestaande onderwijsinstellingen kunnen combinaties met zo’n centrum ontwikkelen of samenwerking zoeken.

Zeildiploma’s worden in Nederland nagenoeg allemaal uitgegeven door de Commissie Watersport Opleidingen (CWO). Er zijn in Nederland ca. 180 commerciële vaarscholen en watersportverenigingen aangesloten bij het CWO-systeem. Het CWO-systeem sluit nagenoeg aan op het Engelse systeem van de Royal Yachting Association (RYA). RYA-opleidingen worden internationaal erkend en bieden perspectief als men in het buitenland een baan zoekt in de watersport bij zeilscholen, charterbedrijven of bijvoorbeeld als bemanningslid of captain op luxe zeil- en motorjachten. Er zijn raakvlakken met opleidingen voor de koopvaardij of zeevaart en de opleiding tot maritiem officier die o.a. in Vlissingen wordt aangeboden (HZ en Scalda).

Voor het wedstrijdzeilen op topniveau op zeiljachten is hetgeen Hans Bouscholte vanuit Breskens biedt voor een belangrijk deel vergelijkbaar met het aanbod van Roy Heiner in

Lelystad. Beiden leiden getalenteerde en gemotiveerde jonge zeilers op die in de toekomst aan de Volvo Ocean Race of vergelijkbare evenementen mee willen doen. Ze geven verder teambuilding cursussen en varen met bedrijven. Voor de trainingen in Lelystad heeft Roy Heiner een flink aantal boten ter beschikking die door bedrijven (sponsors) zijn aangeschaft.

i. Op 16 september is voor betrokkenen bij dit project een excursie georganiseerd naar Scheveningen en naar Lelystad. Het Watersportverbond is in Scheveningen bezig met het ontwikkelen van een programma voor topzeilers en zeilsters die na het zeilen in Olympische klassen verder willen op zeezeiljachten. Het Watersportverbond gaf aan belangstelling te hebben voor de ontwikkelingen in Breskens en ziet mogelijkheden om rond het programma zeezeilen samen te werken.

   In Lelystad zijn 3 locaties bezocht: (1) WSV het Bovenwater, een regionaal trainingscentrum (RTC) van het Watersportverbond, (2) de Bataviahaven, een haven voor passanten waar ook veel evenementen en nationale en internationale zeilwedstrijden plaatsvinden en (3) Flevo Marina, een full-service jachthaven met alle mogelijke voorzieningen en faciliteiten. Op de haven bevindt zich een Trade Center met kantoren en ‘eigen’ ligplaatsen voor o.a. makelaars en importeurs.

Conclusies

Er is met veel mensen gesproken over de kansen voor en mogelijkheden in Breskens. Tijdens een excursie zijn voorbeelden bekeken. Er is daarna een bijeenkomst georganiseerd met de Begeleidingsgroep hetgeen tot een aanscherping van het concept voor Breskens heeft geleid.

Zeezeilcentrum, centrum voor zeezeilers

Breskens mist een aantal voorzieningen en faciliteiten. Ook is de kwaliteit van bepaalde voorzieningen in de bestaande jachthaven niet meer up-to-date. De prijs-kwaliteitverhouding is misschien redelijk, maar de kwaliteit past niet bij een internationale hotspot voor zeezeilers. Herinrichting van het waterfront van Breskens biedt mogelijkheden de kwaliteit op een aantal punten te verbeteren en faciliteiten toe te voegen die voor het concept noodzakelijk of gewenst zijn. Om een centrum voor zeezeilers te worden is in ieder geval een RYA gecertificeerde zeezeilschool nodig. Wanneer dit in samenwerking met Hans Bouscholte zou gebeuren, dan is het hele spectrum aan cursussen, opleidingen en trainingen, van recreatief tot topsportniveau in Breskens vertegenwoordigd. Dat kan in combinatie met het aanbieden van varianten op gedeeld bootbezit en verhuurconcepten.

Ook de commerciële mogelijkheden moeten beter worden benut. Meer en betere voorzieningen voor de makelaars en importeurs van jachten en bijvoorbeeld een aparte (verkoop)steiger voor de boten van de zeezeilschool en voor boten die te koop of te huur zijn.

Internationale hotspot

Om de in het Masterplan beoogde aantrekkelijke, sfeervolle en dynamische leefomgeving in Breskens te creëren en een internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers te worden, zijn meer evenementen nodig. Dit kunnen zeilwedstrijden zijn, maar ook aan het zeezeilen of de visserij gerelateerde publieksevenementen. Er zijn gedurende het proces suggesties gedaan voor een bootshow (Gent in Water Boat Show), voor praktijkdagen waar men proef kan varen met een zeiljacht of een catamaran (i.s.m. internationaal opererende charterorganisaties), evenementen voor historische en moderne viskotters, visserijdagen, informatiedagen over nautische opleidingen in Nederland, etc. Op het gebied van evenementen hebben de beroepsvaart, de visserij, de recreatievaart en Breskens een gezamenlijk belang. Hoe meer reuring en promotie, hoe beter het is voor iedereen.

Programma van Eisen Zeezeilcentrum

Op basis van bovenstaande bevindingen en conclusies is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld met aanwezige, gewenste en noodzakelijke voorzieningen. Oppervlakten en aantallen van niet aanwezige of voor het bereiken van beoogde doelen te verbeteren faciliteiten zijn geschat (kantoren voor o.a. de RYA Zeezeilschool, een verhuur- of charterkantoor, makelaar(s), importeur(s), ligplaatsen / verkoopsteiger, parkeerplaatsen, sanitair, les- en verkleedruimtes en een jachtclub).

Er zijn drie locaties waar het Zeezeilcentrum kan worden gerealiseerd:

1. In het nieuw te realiseren gebouw op de Kaai
2. In het pand op de Middenhavendam waar nu o.a. Breskens Yacht Service (BYS) is gevestigd
3. Verder naar achter op de Middenhavendam.



Afbeelding uit het 'Masterplan havengebied Breskens'

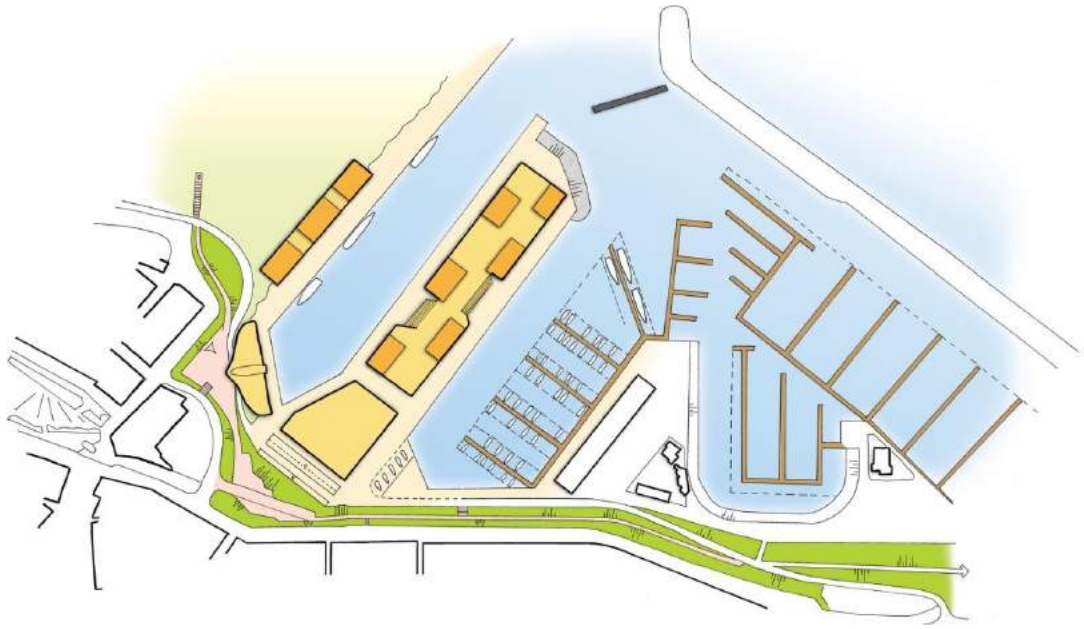
Ad 1. Als het Zeezeilcentrum op de Kaai wordt gerealiseerd, zouden de voorzieningen en faciliteiten verwerkt kunnen worden in het nieuwe Havengebouw en de ligplaatsen voor het Zeezeilcentrum in een apart deel van de nieuwe jachthaven.

Ad 2.: Als het Zeezeilcentrum wordt verwerkt in het blok waar nu Breskens Yacht Service en Rinus Meeusen (deels) zijn gevestigd, dan past dat ook in het Masterplan. Volgens het Masterplan komt daar een jachtwerf met gerelateerde handel en kleine nijverheid, horeca en kleine handelsactiviteiten. Het heeft wel gevolgen. Omdat de toegangsdeuren tot de werf / werkplaatsen aan de kant van de botenlift zullen blijven, komt het Zeezeilcentrum aan de westzijde van het pand.

Ad 3.: De 3e variant is een afgeleide, die misschien niet gepland is, maar theoretisch niet onmogelijk.

Als voorbeeld is een schets uitgewerkt voor locatie 2, waarbij het Zeezeilcentrum met bijbehorende kantoren en faciliteiten wordt verwerkt in een nieuw te realiseren pand van Breskens Yacht Service op de Middenhavendam. Daar is ook het Programma van Eisen in hoofdstuk 6 op gebaseerd.

De ligplaatsen aan de verkoopsteiger die deel uitmaken van het concept Zeezeilcentrum kunnen worden verwerkt in de nieuwe jachthaven. Voor het concept Zeezeilcentrum zijn een aantal (20 - 30) ligplaatsen nodig die bij voorkeur publiek toegankelijk zijn.



Plattegrond met aangepaste havenindeling (schetsvoorstel)

Om van Breskens een Zeezeilcentrum èn een internationale hotspot voor zeezeilers te maken, moeten meer aansprekende evenementen worden georganiseerd. Omdat de Westerhaven verder open is en er geen vaste ligplaatsen of passantenplaatsen voor jachten worden verhuurd, kan de capaciteit voor een evenement worden uitgebreid door extra steigers te huren. Het vergt samenwerking tussen betrokken partijen, maar iedereen heeft baat bij activiteiten die interessant zijn voor toeristen en bezoekersstromen genereren. Ook de Middenhaven heeft daar baat bij. Zij biedt ruimte voor passanten en mogelijk nieuwe ligplaatshouders als er boten worden verkocht en als de sfeer en faciliteiten in de nieuwe haven verder goed zijn.

Financiële haalbaarheid

Het PvE dat bij het geschetste concept hoort is in hoofdstuk 6 verder uitgewerkt. Er is ook gekeken naar mogelijke huuropbrengsten en andere baten. De potentiële inkomsten en het gewenste rendement bepalen de hoogte van de investeringen die kunnen worden gedaan indien het Zeezeilcentrum zonder subsidies moet worden gerealiseerd. Het lijkt niet onmogelijk, maar of dat bedrag voldoende is, kan op basis van de beschikbare informatie niet worden vastgesteld. De grondprijs is namelijk nog onbekend en dat geldt ook voor de kostprijs of huur van het water. Verder vormen de periodiek terugkerende baggerkosten (en de verdeling daarvan) een belangrijke post in de begroting. Deze onderwerpen zijn naast de bereidheid van een investeerder om aan de realisatie van het concept mee te werken, bepalend voor de mogelijkheden om van Breskens een Zeezeilcentrum te maken èn een internationale hotspot voor het zeezeilen.

De voor evenementen benodigde kosten zijn niet verder uitgewerkt. Kleinschalige evenementen kunnen door betrokkenen zelf worden georganiseerd. Voor grotere evenementen kan samenwerking

worden gezocht met bijvoorbeeld de Stichting Zeelandsport & Leisure (ZLS) of andere specialisten afhankelijk van het te organiseren evenement. Provincie, gemeente en bedrijfsleven kunnen evenementen sponsoren en/of menskracht inzetten (WSV Breskens).

Vervolgstappen en aanbevelingen

In hoofdstuk 7 zijn de vervolgstappen nader uitgewerkt en worden aanbevelingen gedaan.

- Go / No Go beslissing om het concept verder uit te werken. Die keuze is aan de ondertekenaars van de Intentieovereenkomst en andere direct betrokkenen bij de realisatie van het concept.

1. Locatie en haalbaarheid Zeezeilcentrum:

- Overleg met potentiële investeerders en de gemeente Sluis over mogelijkheden, onmogelijkheden, wensen en vragen die zijn ontstaan n.a.v. het concept, het PvE en de schetsen. Uitwerken / aanscherpen haalbaarheid varianten / locaties, beantwoorden vragen.
- Overleg met betrokkenen uit Breskens en externe partijen die interesse hebben getoond of tonen in het concept Zeezeilcentrum (zeezeilschool en andere potentiële huurders kantoorruimte). Aanscherpen wensen, ruimtebehoefte, financiële mogelijkheden. Uitwerken onderdeel Zeezeilcentrum.
- Overleg met betrokkenen bij het Viscentrum en andere partijen in de Westerhaven over de ruimtevraag /-behoefte en het gezamenlijk organiseren van evenementen.
- Aanscherpen concept (versie 2).

2. Breskens als centrum voor zeezeilers

- Overleg met het Watersportverbond over samenwerking met het NTC in Scheveningen. Vaststellen opleidingswensen en mogelijkheden in Breskens (RTC Breskens). Overleg over gezamenlijke evenementen (Breskens en Scheveningen).
- Opzetten samenwerkingsverband Nautisch Breskens (zie voorbeeld Enkhuizen)
- Opzetten overleg (‘Taskforce’) met onderwijsinstellingen in Zeeland over aanknopingspunten, mogelijkheden en onmogelijkheden om met een bestaande opleiding, een aangepast programma of anderzijds aan te sluiten bij het concept of delen daarvan (taak onderwijsinstellingen).
- Overleg met andere onderwijsinstellingen in Nederland en Vlaanderen over aansluitingsmogelijkheden of koppelkansen.
- Betrekken bevolking en ondernemersverenigingen over aanknopingspunten die ontstaan door het ‘concept hotspot’ zoals zwembad, fitness, toegankelijkheid waterfront, hardloopconcours, aankleding en openbaarheid publieke ruimte, kamperen bij de haven, organiseren van evenementen, …

3. Breskens als zeezeilcentrum en internationale hotspot voor zeezeilers

- Overleg met watersportorganisaties uit België / Vlaanderen over samenwerking. Inventarisatie wensen, kansen, evenementen, etc. in relatie tot hotspot Breskens (zeezeilen) en de Braakman (jeugdzeilen).
- Overleg met organisatoren Belgian Boat Show over een In Water Boat Show in Breskens
- Persbericht, presentatie plannen voor hotspot Breskens
- Opzetten gezamenlijke website

In hoofdstuk 7 is een schema toegevoegd met te doorlopen stappen bij de (her)inrichting van een waterfront. Als het Zeezeilcentrum en de voor het concept benodigde onderdelen in het waterfront zijn gerealiseerd (of daarover afspraken zijn gemaakt), kunnen de bij een internationale hotspot voor het zeezeilen en zeezeilers passende evenementen in Breskens plaatsvinden.

2. Hotspot voor zeezeilers

2.1. Plan van Aanpak en proces

De provincie Zeeland heeft opdracht verleend aan Waterrecreatie Advies om een toekomstbestendig en innovatief scenario te ontwikkelen waarmee Breskens zich als toonaangevende hotspot voor zeezeilers kan profileren in de internationale zeilwereld. De basis moet een duurzaam verdienmodel zijn en (indien noodzakelijk) een daarbij passende professioneel werkende organisatiestructuur.

Om een duurzaam en onderscheidend concept voor Breskens te bedenken, zijn na opdrachtverlening veel partijen geïnterviewd en allerlei kansen en mogelijkheden onderzocht. Na gesprekken met de opdrachtgever en de beoogde investeerders achter het Masterplan van Breskens, is op 26 augustus een bijeenkomst georganiseerd voor de in Breskens gevestigde watersportbedrijven. Op 9 september een bijeenkomst met partijen die zich bezig houden met scholing, opleidingen en trainingen. Op 16 september is een excursie georganiseerd naar het Topzeilcentrum van het Watersportverbond in Scheveningen, waar de Nederlandse Olympische zeilers en talenten worden opgeleid. Daarna zijn drie locatie in Lelystad bezocht: (1) WSV het Bovenwater, een regionaal trainingscentrum van het Watersportverbond, (2) De Bataviahaven, een passanten- annex evenementenhaven en (3) Flevo Marina, een full service jachthaven met alle faciliteiten waaronder de Heiner Academy. De bijeenkomsten en de excursie hebben ideeën opgeleverd die zijn verwerkt in een tussenrapportage. Op 26 oktober is de tussenrapportage besproken met de leden van de begeleidingsgroep. Dat heeft geleid tot aanpassingen en aanscherping van het concept. Er is een Programma van Eisen opgesteld met voor het concept noodzakelijke en gewenste voorzieningen en bijbehorende oppervlakten of aantallen. Er is een globale schets gemaakt hoe die voorzieningen in het waterfront kunnen worden geïntegreerd. Dat levert een aantal varianten op die nader kunnen worden uitgewerkt.

Tijdens het project vond ook een onderzoek plaats naar de ontwikkeling van de watersport in Zeeland sinds 2009. Recente cijfers over Zeeland waren niet beschikbaar en het project in Breskens is voor de watersport ‘een groot project’. In navolgende hoofdstukken wordt een toelichting gegeven op de informatie die is gebruikt voor de ontwikkeling van een concept om van Breskens een hotspot voor het zeezeilen en voor zeezeilers te maken.

2.2. Zeezeilen

Van de ca. 500.000 boten in Nederland zijn sommige “zeewaardig”. Als we zeewaardig zouden definiëren als geschikt voor meerdaagse tochten op zee, dan blijven er in Nederland ca. 78.000 kajuitzeiljachten en bijna 60.000 kajuitmotorboten over. De meeste kajuitzeiljachten en –motorboten varen niet op zee, maar blijven op het beschutte binnenwater. Het varen op stromend water is voor veel watersporters “een vak apart”, waar extra kennis voor nodig is. Niet alleen aan de bemanning, maar ook aan het schip worden op zee extra “eisen” gesteld. In formele zin zijn het geen eisen. Een vaarbewijs is niet verplicht tenzij men een (motor)boot heeft die sneller kan varen dan 20 km/uur en/of langer is dan 15 meter (geldt ook voor België).

Sinds 1994 worden nieuw gebouwde jachten CE[1] geclassificeerd. Deze ‘Directive’ is opgesteld om de Europese regelgeving te harmoniseren en geeft richting aan het ontwerp en de constructie van jachten. Er zijn 4 categorieën: Ocean (A), Offshore (B), Inshore (C) en Sheltered Waters (D). Boten

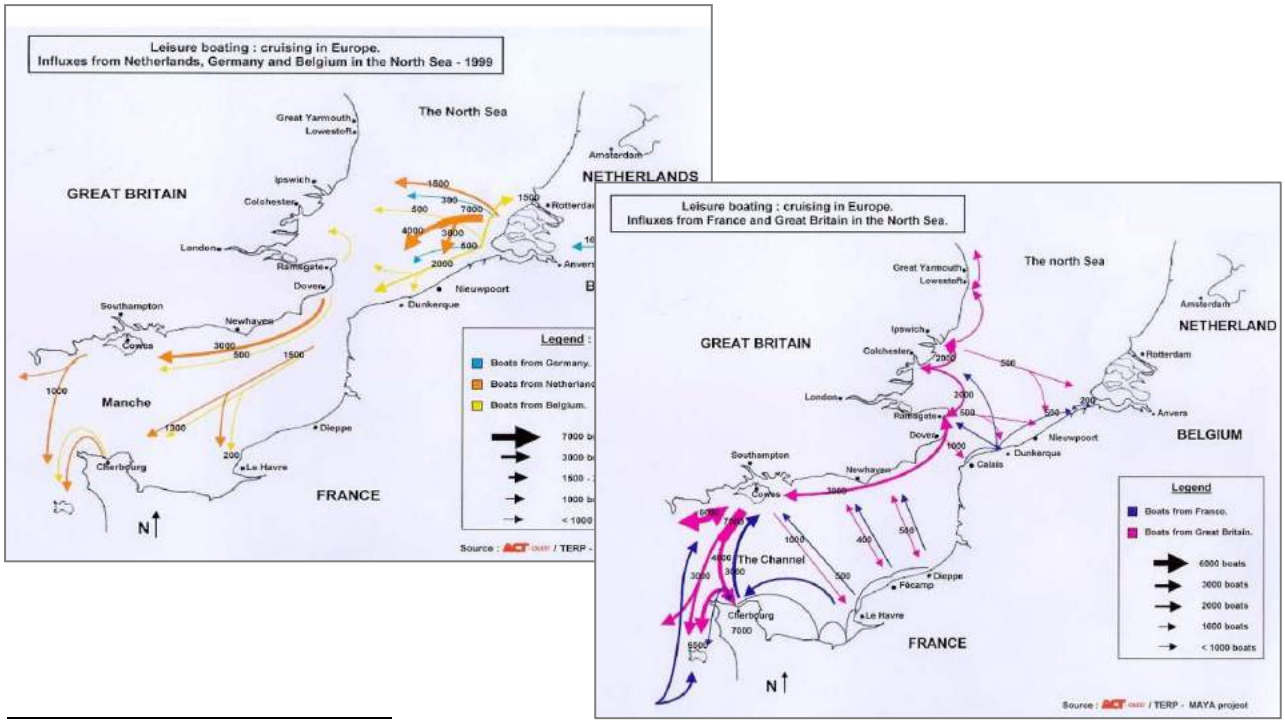
[1] CE = Conformité Européenne

van categorie A of B zijn qua constructie “zeewaardig”. De boten van categorie C zijn geschikt voor kustwateren en grote baaien etc. tot windkracht 6 en golven van 2 meter. De bemanning bepaalt uiteindelijk hoe zeewaardig een boot is, maar volgens de CE classificatie kunnen jachten van de categorieën A t/m C onder normale omstandigheden prima langs de kust of op zee varen. Bij harde wind of slechter weer heeft Breskens het voordeel dat men vaak nog op de Westerschelde kan varen. Deze (vlucht)mogelijkheden hebben IJmuiden, Scheveningen of de havens langs de Belgische kust niet.

Breskens ambieert hotspot te worden voor het zeezeilen en voor zeezeilers. Is er iets te zeggen over de omvang van de doelgroep voor het zeezeilen in Nederland? Van de 878 passanten die in 2002[2] meededen aan een onderzoek in het IJsselmeergebied en de Waddenzee voer 29% ook op de Noordzee. Van 484 passanten en ligplaatshouders die in 2008 meededen aan een vergelijkbaar onderzoek in het Deltagebied voer 68% van de zeiljachten wel eens op de Noordzee. Bij de motorboten was dit 13%[3]. Ca. 70% van de zeilboten in het IJsselmeergebied vaart dus (nog) niet op zee en hetzelfde geldt voor 30% van de boten in het Deltagebied. Los van de veranderingen in de watersport sinds die tijd, is er een flinke groep boten (en eigenaren) die met hun jacht wel op de Noordzee zouden kunnen varen, maar het niet doen. Dat heeft naast de behoefte te maken met kennis en vertrouwen.

De meeste mensen die op zee varen zijn toerzeilers. Uit een onderzoek in 2003[4] onder zeiljachten die op de Noordzee voeren bleek dat 18,7% wel eens aan een zeilwedstrijd op zee meedeed. De wedstrijdzeilers zijn dus weer een (kleine) doelgroep binnen de categorie zeezeilers.

In 1999 is onderzoek gedaan naar vaarbewegingen in de kanaalzone, in het gebied tussen Nederland, België, Frankrijk en Engeland[5]. Over de aantallen boten zijn discussies geweest, maar de stromingen geven wel aan dat het Deltagebied een belangrijke schakel of “springplank” vormt naar het zuiden en naar de Engelse kust.



[2] Onderzoek vaargedrag IJsselmeergebied & Waddenzee, Waterrecreatie Advies februari 2003
[3] Onderzoek vaargedrag Deltagebied 2008, Waterrecreatie Advies, april 2009
[4] Onderzoek vaargedrag Noordzee, Waterrecreatie Advies, januari 2004
[5] Marine and Yachting 2 in the Lower North Sea and the Irish Sea, INTERREG IIIB, ACT Ouest and TERP, 1999

2.3. Ontwikkelingen in de watersport

Begin 2009 was voor het laatst onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van de watersport in de provincie Zeeland[6]. Er waren toen 79 jachthavens die lig- en/of passantenplaatsen verhuurden en/of winterstallingmogelijkheden boden. Sinds de nulmeting in 2003[7] was het aantal ligplaatsen in Zeeland met 2,3% gestegen tot 11.109 en het aantal boten met 1%. De gemiddelde bezettingsgraad was 95,8% en de wachtlijsten voor een ligplaats liepen op (+17%). Er waren 19 jachthavens met uitbreidingsplannen. Ook het aantal passanten nam toe.

Sinds 2009 is er echter veel veranderd. Er volgde een economische- en een bankencrisis. De verkoop van huizen, auto's en ook boten kwam nagenoeg tot stilstand. In het IJsselmeergebied werd in 2010 geen groei meer gemeten. In 2012[8] daalde zelfs het aantal boten, er was sprake van krimp.

Verder vergrijst de watersport, dat geldt voor de eigenaren en voor de boten. In 2013 is onderzoek gedaan onder passanten en ligplaatshouders[9]. Er is o.a. gevraagd naar de leeftijd van de schipper, een vraag die eerder in 1993 en 2002 was gesteld. Dat leverde navolgende tabel:

	1993		**2002**		**2002 (IJ&W)**		**2013**	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
jonger dan 30 jaar	112	10	70	5	37	4	18	2
30 - 40 jaar	202	18	185	13	94	11	41	5
40 - 50 jaar	416	37	349	24	174	21	140	18
50 - 60 jaar	393	35	843	58	343	40	237	30
ouder dan 60 jaar					199	23	345	44
Totaal	**1.124**	**100**	**1.447**	**100**	**847**	**100**	**781**	**100**

In 1993 was 35% van de schippers ouder dan 50, in 2013 was dit opgelopen naar 74%. Niet alleen de watersporter vergrijst, ook de doorstroming van boten stagneert. Jongeren hebben minder behoefte aan het bezit van een boot met bijbehorend "gedoe". De aanschaf van een huis is al lastig genoeg. Door de concurrentie in de luchtvaart zijn vakantiebestemmingen bereikbaar waar het verblijf goedkoop is en men zeker is van mooi weer. Voor uitstapjes in Nederland kijkt men naar de weersverwachtingen en gaat een dag of een (lang) weekend weg. Vier dagen is voor veel jongeren tegenwoordig al "een lange vakantie".

Behalve de economische crisis en het feit dat jongeren minder snel in de aanschaf van een boot zullen of kunnen investeren, verandert ook het vaargedrag. Deels wordt dit veroorzaakt door de leeftijd. Men investeert in zaken die het verblijf aan boord of het zeilen vergemakkelijken, zoals een elektrische lier of elektronica. Vroeger stapte men met gemak over de boeg van het schip op de steiger, nu wordt een zijsteiger in de haven zeer gewaardeerd. Het varen zelf is minder belangrijk geworden, ook dat heeft met de leeftijd te maken. De boot is een varend "hotel". In de havens die men aandoet nemen de walactiviteiten toe en dus ook de gemiddelde verblijftijd, … als er in de omgeving wat te beleven valt.

---

6 Evaluatie watersportbeleid provincie Zeeland 2000-2008, Waterrecreatie Advies, april 2009
7 Watersport in het Deltagebied, Integrale recreatievisie Deltawateren, Waterrecreatie Advies, januari 2004
8 Ontwikkeling watersport IJsselmeergebied 2012, Waterrecreatie Advies, december 2012
9 Recreatietoervaart in het IJsselmeergebied, Waterrecreatie Advies, januari 2014

2.4. Quickscan ontwikkeling watersport 2009 - 2015

Om de ontwikkelingen sinds 2009 in beeld te brengen is een quickscan bij de jachthavens in Zeeland uitgevoerd. Van de 79 deelnemers die aan de monitor in 2009 hebben meegedaan, hebben nu 37 meegedaan aan de quickscan. Veranderingen binnen deze groep zijn dus meetbaar. Samen hebben de 37 havens 64% van alle ligplaatsen in Zeeland. De gemiddelde bezettingsgraad is bij deze groep sinds 2009 gedaald van 95% naar 90%. Ook het aantal boten is gedaald (-50), net als de wachtlijsten (-40%) en het aantal passanten. De gemiddelde verblijftijd van de passanten is toegenomen zodat het aantal bootovernachtingen in 2014 bijna hetzelfde is als in 2008. Zeven havens in deze groep van 37 hadden uitbreidingsplannen in 2009, drie hebben hun plannen inmiddels (deels) gerealiseerd. Er zijn nog twee met uitbreidingsplannen over, waaronder Jachthaven Breskens. Zes havens hebben inmiddels plannen om de capaciteit te verminderen.

Eerder dit jaar heeft een vergelijkbaar onderzoek plaatsgevonden in de Hollandse Plassen[10]. De resultaten zijn vergelijkbaar, de ontwikkelingen spelen in heel Nederland. Tarieven staan onder druk als het aantal boten daalt. De concurrentie tussen havens en tussen vaargebieden neemt toe.

Niet de hele sector is negatief. De verkoop van gebruikte schepen groeit. Een deel verdwijnt naar het buitenland, maar de vergrijzing biedt voorlopig nog volop kansen voor jachtmakelaars. Reparatie, onderhoud en winterstalling zijn ook stabiel. Oudere boten vergen vaak meer onderhoud. Soms besluit men na een verkooppoging toch te blijven varen en investeert men in het verbeteren van de kwaliteit of de voorzieningen. Ook verhuurbedrijven doen het goed. Het aantal ‘multihulls’ zoals catamarans groeit, vooral bij charterbedrijven die boten verhuren in warmere en/of exotische oorden. Scholing en opleiding van jongeren (zeilscholen) zijn erg lang stabiel geweest, maar staan nu onder druk. Problemen in de watersport zitten voornamelijk bij werven en bedrijven die nieuwe boten verkopen. Effecten daarvan zijn meetbaar in jachthavens.

Het is niet gezegd dat deze situatie zo blijft. De prijzen in het buitenland stijgen en een vakantie dicht bij huis heeft ook voordelen. Er kan na de ‘buitenlandhype’ best weer een omslag in het vakantiegedrag ontstaan waarbij mogelijkheden om te onthaasten weer worden gewaardeerd. Van “georganiseerd, all-in met polsbandje” naar het kiezen van “een eigen route en een eigen programma”. Dat blijft een sterk punt van de watersport. Voor een deel van de vloot zullen echter geen kopers meer zijn. Boten waarvan de economische en/of de gebruikswaarde nul of zelfs negatief is, de zogenaamde ‘end of life’ boten, zullen worden gesloopt[11]. Havens, plaatsen en vaargebieden moeten dus wel investeren in een betere kwaliteit en nieuwe concepten om onderscheidend te zijn.

[10] Ontwikkeling watersport Hollandse Plassen 2008 -2015, Waterrecreatie Advies, juli 2015

[11] Aantal ‘end of life’ boten in Nederland en potentiële afvalstromen, Waterrecreatie Advies, januari 2015

3. Breskens

3.1. Historie en huidige situatie

Breskens heeft een bijzondere historie. Veel daarover is terug te vinden in het Visserijmuseum. Na het vertrek uit de haven van de grote veerboten naar Vlissingen en het merendeel van de viskotters resteert vooral een verpauperde entree. Een naam van een boot op de Middenhavendam verwoordt de huidige kwaliteit van het waterfront:



Historie van Breskens en een overzicht van de huidige situatie

3.2. Plannen voor de herinrichting van het waterfront

Het Masterplan van het havengebied van Breskens toont de ambities[12]. Het begint met 7 doelstellingen:

1. Behoud van de visserij in Breskens
2. Nieuw visserijcentrum
3. Breskens als zeezeilcentrum
4. Uitbreiding jachthaven
5. Versterken van de ruimtelijke relaties tussen de haven, het dorp en het strand
6. Versterken van het karakter en de authenticiteit van Breskens
7. Aantrekkelijke sfeervolle en dynamische leefomgeving



Het Masterplan toont een ambitieus eindbeeld:

- Het nieuwe visserijcentrum wordt zo ingepland dat de kade publiek domein blijft.
- Op de plaats van de oude vismijn een gebouw met havengerelateerde handel op de begane grond, horeca en ruimte om te parkeren. Op de verdieping ca. 32 appartementen.
- Op de Middenhavendam 10 gebouwen van laag naar hoog, oplopend naar de Westerschelde. In de sokkel een jachtwerf met gerelateerde handel en kleine nijverheid. Plus horeca en kleine handelsactiviteiten en parkeerruimte voor ca. 286 appartementen.
- Op de Westhavendam 3 gebouwen met ca. 142 appartementen en een gedifferentieerd aanbod van verschillende types en groottes woningen. In de sokkel: zeezeilen gerelateerde handel en kleine nijverheid, boetieks en horeca en privatieve parking voor de appartementen.

Schetsen en referentiebeelden geven een indruk van de situatie die men voor ogen heeft. Over het hele project is in januari 2015 een Intentieovereenkomst getekend tussen de Provincie Zeeland, Haven Breskens Vastgoed B.V., Aannemersbedrijf Van der Poel B.V., Beheersmaatschappij Verstraeten B.V., Jachthaven Breskens B.V. en de gemeente Sluis. Genoemde partijen zijn volgens de Intentieovereenkomst gezamenlijk verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het hele havengebied, de realisatie van maatschappelijke functies in dit gebied en de opwaardering van de openbare ruimte. Een belangrijk onderdeel van die ontwikkelingen is de realisatie van het nieuwe viscentrum. Hierin worden onder meer de functies vismijn, visserijmuseum, visserijexperience en KNRM opgenomen. Tevens worden de kansen en mogelijkheden voor de positionering van Breskens als internationaal centrum voor zeezeilen serieus onderzocht.

[12] Masterplan havengebied Breskens, Arcas Architecture & Urbanism, mei 2015

3.3. Bestaand aanbod voorzieningen watersport

Om inzicht te krijgen in de kansen en mogelijkheden voor de positionering van Breskens als internationaal centrum voor zeezeilen, zijn eerst de huidige voorzieningen in beeld gebracht.

De jachthaven van Breskens heeft bijna 600 ligplaatsen en trekt jaarlijks een fors aantal passanten. Bijna 65% van de ligplaatshouders komt uit België en Duitsland. Op en rond de jachthaven en op het Industrieterrein Deltahoek zijn een groot aantal watersportbedrijven actief:

Ligplaatsen, watersportvereniging en horeca	
Jachthaven Breskens	Oosthavendam 3
WSV Breskens	Galjoen 20
Jachtclub Breskens	Oosthavendam 1
Winterstalling, reparatie en onderhoud	
Breskens Yacht Service (BYS)	Middenhavendam 3
Jachtwerf Delta	Deltahoek 11
M.D. Meeusen	Middenhavendam 7e
Johnny Franssens Jacht Service	Port Scaldis 1531
Zeilen, trainingen en opleidingen	
Ocean Race Academy	
Watersportwinkel	
Kosten Watersport	Kaai 3
Zeilreparaties en dealerschappen	
Neil Pryde Sails Holland	Oosthavendam 10
North Sails (via BYS, agent)	Middenhavendam 3
Masten en tuigages	
Hall Spars & Rigging BV	Deltahoek 42
Jachtmakelaars	
Joppe International Yacht Brokers	Oosthavendam 4
PJ Yachting (in pand BYS)	Middenhavendam 3
NAVI-SELL	Port Scaldis 1
Verzekeringen	
Huysman Yacht Insurance and Financing	Oosthavendam 4
Import nieuwe jachten	
Grand Soleil en Wauquiez Boats (via BYS)	Middenhavendam 3













Breskens biedt al veel voorzieningen voor de watersport, zowel rond de haven als op Industrieterrein Deltahoek.





In de Middenhaven ligt een bunkerstation waar diesel getankt kan worden. Op de Kaai zijn een aantal restaurants gevestigd, waaronder Spetters, een restaurant met een Michelin ster.

De voorzieningen in en rond de haven zijn niet meer van deze tijd. De prijs-kwaliteitverhouding is misschien redelijk, maar past niet bij een internationale hotspot voor zeezeilers. Herinrichting van het waterfront biedt mogelijkheden de kwaliteit te verbeteren en faciliteiten toe te voegen.

3.4. Breskens in de regio

Breskens is niet zomaar een haven aan de Westerschelde in Zeeuws-Vlaanderen. Voor de watersport en als jachthaven heeft Breskens een aantal grote voordelen. Breskens heeft via de Westerschelde een open verbinding met de Noordzee. Dat hebben de havens langs de Vlaamse kust en Scheveningen en IJmuiden ook. Breskens is echter de enige haven waar je onder bijna alle omstandigheden nog binnen kunt lopen en bij harde wind ook nog uit kunt wijken verder de Westerschelde op. Dat is een belangrijk voordeel voor ligplaatshouders, maar van cruciaal belang voor het organiseren van trainingen, opleidingen, de verhuur van boten en het varen met gasten.

Breskens heeft nog een voordeel ten opzichte van omringende havens. Breskens is “dichtbij”. Voor Nederlanders uit het noorden is dat misschien niet helemaal logisch, ondanks de Westerscheldetunnel, maar voor inwoners uit Antwerpen, Brussel en Gent ligt Breskens even ver of dichterbij dan de jachthavens in Zeebrugge, Oostende, Blankenberge en Nieuwpoort. Het verklaart het hoge percentage ligplaatshouders uit België.

3.5. SWOT-analyse Breskens

Op 26 augustus is in de Jachtclub een bijeenkomst georganiseerd met de watersportbedrijven uit Breskens. Dat leverde veel ingrediënten voor de SWOT-analyse. In periode voor en na 26 augustus is met meer mensen in Breskens gesproken. Ook daaruit kwamen suggesties die in navolgende SWOT zijn verwerkt.

<u>Sterk</u>

- Vaarmogelijkheden vanuit Breskens (ook bij slecht weer)
- Er zijn al veel ingrediënten voor de hotspot aanwezig: veel servicebedrijven, een jachthaven, het nieuwe visserijcentrum en museum, goede horeca (Spetters), …
- Bereikbaarheid (auto) vanuit België (Antwerpen, Brussel, Gent)
- Breskens is ook aantrekkelijk voor Duitsers (“puur”)
- Kust gemeente Sluis is nog mooi in tegenstelling tot Belgische kust
- Aantrekkelijk achterland (Strand en strandtent, Brugge, Sluis, Cadzand, Waterdunen, langs de dijk, panoramaroute, …)
- Alle partijen zijn op hun eigen manier positief over de plannen voor het waterfront
- Initiatiefnemers financieel sterk voor noodzakelijke transformatie

<u>Zwak</u>

- Kwaliteit bestaande voorzieningen
- Integratie dorp en haven (onderdeel Masterplan)
- Openbaar vervoer naar o.a. Brugge en Sluis (“een drama”)
- Voorzieningen voor de jeugd (trekt weg)
- Samenwerking met Vlaanderen (organisaties, opleidingen, onderwijs)

<u>Kansen:</u>

- Bedrijven die gemist worden: specialist jachtelektronica, zeilmaker (groter vloeroppervlak voor reparaties), jachtverhuur / -charter, zeezeilschool
- Kantoorruimte aan de haven, gezellige jachtclub, meer evenementen / reuring
- Gescheiden verkoopsteiger makelaars en importeurs
- Plaats voor grote boten (V70: 4,5 m diepgang) en walfaciliteiten

- Kortere toegangsweg boottransport naar Deltahoek (RWS?)
- Breng het dorp naar het water (“dorp gevoel”)
- Wensen bewoners, ligplaatshouders en passanten: zwembad, fitness / hardloopparcours, toegankelijk waterfront, interessante publieke ruimte, kamperen bij de haven, …
- Veer-/fietspont van Vlissingen naar nieuwe haven!
- Aanlegplaats Riviercruisevaart (bezoek Brugge / Gent)
- Trainingscentrum / faciliteiten catamarans / kitesurfen op strand bij Breskens (vlak water t.o.v. Vlaanderen, zie RBSC Knokke)
- Meer organiseren voor 300.000 toeristen in het achterland (opm. Rederij Festijn)
- Meer ligplaatshouders en passanten uit Duitsland, promotie op Boot Düsseldorf

<u>Bedreigingen / aandachtspunten</u>

- Positie bestaande bedrijven bij de transformatie van het waterfront (incl. tijdelijke voorzieningen)
- Normen milieuruimte tussen bedrijven, woningen en appartementen (gemeente)
- Geluid, geur (epoxyhars), afspuiten schepen
- Hoogte plint i.v.m. zeespiegelstijging
- Grondprijs na overdracht Rijksvastgoedbedrijf (RVB) aan gemeente Sluis
- Waterdiepten, baggeren en kostenallocatie na overdracht water door RVB aan gemeente Sluis
- Kosten en locatie golfbrekers
- Locatie brandstofstation
- Subsidies en gevaar concurrentievervalsing (gouden regels Stichting LEC)
- Enthousiasme creëren bij dorpelingen -trek de mensen erbij
- Verouderde huidige faciliteiten in haven (gebouw WSV / Jachtclub, etc.)

Een SWOT is nooit compleet. Het vormt een beeld van de positie van Breskens en de kansen en aandachtspunten als het waterfront werkelijk ‘op de schop gaat’. Het kan verder een bijdrage leveren aan een haalbaar concept om van Breskens een (internationale) hotspot voor het zeezeilen en zeezeilers te maken. En het biedt kansen en aanknopingspunten voor derden.

4. Zeezeilen en opleidingen

Zeilen kan op verschillende niveaus. De meeste mensen maken kennis met de watersport bij hun ouders of bij vrienden aan boord, bij een zeilschool en/of bij een watersportvereniging. Om te leren zeilen kan je zeillessen volgen in verschillende typen boten zoals zwaardboten, kielboten, maar het kan ook op zeiljachten (en motorboten voor degenen die op een motorboot willen leren varen). Behalve het zeilen op “boten” zijn er vergelijkbare mogelijkheden om te leren (wind)surfen en bijvoorbeeld kitesurfen. Een groot deel van de zeilers gaat uiteindelijk recreatief varen en een deel gaat verder en wil wel aan zeilwedstrijden deelnemen.

4.1. Het Vaarbewijs

Een vaarbewijs in Nederland is niet verplicht tenzij men op een boot vaart die langer is dan 15 meter of sneller kan varen dan 20 km / uur. Er zijn in Nederland 4 soorten vaarbewijzen. De Vamex is verantwoordelijk voor de examinering en afgifte van de vaarbewijzen:

1. Klein Vaarbewijs 1
2. Klein Vaarbewijs 2
3. Groot Pleziervaartbewijs voor pleziervaartuigen van 25 - 40 meter (niet bedrijfsmatig)
4. (ICC) International Certificate of Competence, Inland en Inland and Coastal waters

Om in Nederland bedrijfsmatig te varen is een (Beperkt) Groot Vaarbewijs vereist, dat alleen kan worden verkregen via de examens voor de binnenvaart (CBR) in combinatie met het aantonen van meerdere jaren vaartijd. Voor het varen met pleziervaartuigen langer dan 40 meter heeft men in Nederland een Groot Vaarbewijs nodig[13].

4.2. Commissie Watersport Opleidingen (CWO)

Behalve de Vaarbewijzen en het ICC worden de in Nederland behaalde zeildiploma’s nagenoeg allemaal uitgegeven door de Commissie Watersport Opleidingen (CWO). De Stichting CWO is een samenwerkingsverband van de ANWB, het Watersportverbond en de HISWA. Deze stichting stelt zich tot doel een uniform diplomasysteem voor vrijwillige vaaropleidingen in te richten en in stand te houden[14]. Er zijn ongeveer 90 (commerciële) vaarscholen en 90 watersportverenigingen aangesloten bij het CWO. Tien daarvan richten zich (ook) op het zeezeilen.

Voor het zeezeilen zijn 4 CWO-diploma’s te halen. Met diploma Zeezeilen 3 wordt men geacht zelfstandig, veilig en verantwoord te kunnen varen, manoeuvreren en navigeren op dagtochten langs de kust. De vereiste praktijkervaring voor dit diploma is 750 mijl, waarvan minimaal 250 mijl na het behalen van diploma Zeezeilen II. Er is nog een deelcertificaat Zeezeilen IV te halen als onderdeel van de opleiding tot Zeilinstructeur Zeezeilen III (Zi-3). Daarvoor moet men behalve extra praktijkervaring, een aantal theoriediploma’s halen zoals Theoretische Kustnavigatie (TKN) en GMDSS-module B (Global Maritime Distress and Safety System).

[13] Website Vamex: https://www.vamex.nl/
[14] www.cwo.nl

Voor het varen van bepaalde zeilwedstrijden op zee worden aan het schip, de schipper en de bemanning extra eisen gesteld zoals het met goed gevolg afleggen van de cursus ISAF Offshore Personal Survival Training (OPST)[15].

4.3. Opleidingen Royal Yachting Association (RYA)

Ook in Engeland is een uniform diplomasysteem, dat in stand wordt gehouden door de Royal Yachting Association (RYA). Het is voor een belangrijk deel vergelijkbaar met het Nederlandse CWO-systeem, met dien verstande dat het als Engelstalige opleiding wereldwijd bekend is en erkend wordt. Bij de RYA cursussen horen ook RYA gecertificeerde instructeurs en opleidingscentra.
Onderstaande tabel op de website van Tip Top Sailing geeft het verband aan tussen het CWO-systeem en het Engelse RYA-systeem (zeezeilen op jachten)[16]:

RYA Cursussen	Benaming	CWO Diploma	Benaming	Theorie Nivo	Marifoon certificaat	Mijlen
Basic Skills	Competent crew	KJ / ZZ 1	Goed bemanningslid			
Day Skipper (Non Tidal)		KJ 2	Wachtleider binnenwater	VB 1	Basis Marifoon	150
Day Skipper (Tidal)		ZZ 2	Wachtleider kustzeilen	VB 2	Basis Marifoon	250
Yacht master Coastal (Non Tidal)	Dayskipper	KJ 3	Schipper binnenwater	VB 2	Marcom B	250
Yacht master Coastal (Tidal)	Yachtmaster coastal	ZZ 3	Schipper kustzeilen	TKN	Marcom B	750
Yacht master Offshore	Yachtmaster offshore	ZZ 4 + RRP	Schipper Offshore	RRP	Marcom B	2500
Yacht master Ocean	Yachtmaster Ocean	ZZ4 + RRP	Schipper Ocean	Buitenland	Marcom B	2500

Trainers en coaches die door de RYA of op een RYA steunpunt zijn opgeleid, kunnen op verschillende plaatsen in de wereld een volledige of deeltijdbaan krijgen. Op de website van de RYA staat een overzicht met vacatures zoals het runnen van een zeilschool, het begeleiden van flottieljes in exotische oorden of captain op zeil- of motorjachten van meer dan 24 meter[17].



15 Zie: http://aquaplanning.org/index.php/nl/183-opst-isa-sea-survival-zeilwedstrijd-fastnet
16 http://www.tiptopsailing.nl/zeilschool/cwo-binnenwater/cwo-diplomas/
17 http://www.rya.org.uk/coursestraining/careersadvice/Pages/default.aspx

4.4. Zeezeilscholen in Vlaanderen

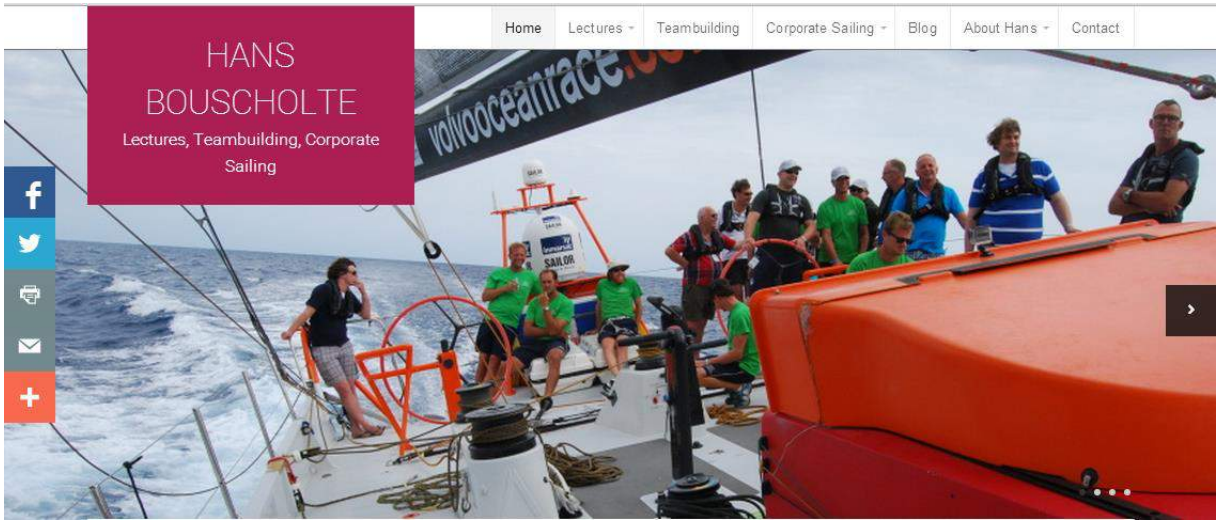
Langs de Belgische kust is één school actief op het gebied van zeezeilopleidingen. De Vlaamse Zeezeilschool[18] organiseert vanuit Nieuwpoort verschillende cursussen. Tussen haakjes is het aantal cursusdagen aangegeven:

1. algemeen stuurbrevet en YACHTMAN (ICC C) (avond) (5)
2. YACHTMAN (avond) (4)
3. REISPLANNING (2)
4. Algemeen Stuurbrevet (ICC IC) (avondcursus) (5)
5. GMDSS SRC certificaat (2)
6. ICC - Algemeen stuurbrevet (dagcursus) (2)

Daarnaast wordt door de Vlaamse Zeezeilschool een gamma aan praktijkcursussen en vaartochten georganiseerd. De Belgische opleidingen sluiten niet aan bij het Nederlandse CWO- of het RYA-systeem zijn niet internationaal erkend.

4.5. De Ocean Race Academy van Hans Bouscholte

De Ocean Race Academy van Hans Bouscholte is in Breskens gevestigd en richt zich op het topsegment als het gaat om het zeezeilen op wedstrijdjachten. Oudere en jongere zeilers kunnen een Masterclass Oceanracing volgen op een V60 of een V70[19].



Daarnaast zeilt de Ocean Race Academy met bedrijven en organiseert zeiltochten waarbij samenwerking aan boord en teambuilding veel aandacht krijgen.

Er zijn in Nederland twee bedrijven die zich op dit topsegment richten: De Ocean Race Academy van Hans Bouscholte en Team Heiner van Roy Heiner in Lelystad[20]. Team Heiner heeft 12 boten waaronder een V60 die in Den Helder of in Portugal ligt.

18 http://vlaamsezeezeilschool.be/opleidingen/praktijk/
19 www.hansbouscholte.com
20 www.teamheiner.com

4.6. Overige nautische opleidingen in Nederland

Voor de binnenvaart, de grote vaart en de visserij zijn er in Nederland verschillende opleidingsmogelijkheden. Er zijn uiteraard raakvlakken met bovengenoemde opleidingen. De TU in Delft heeft een Minor Zeiljachten. Het IVA in Driebergen heeft een watersport gerelateerde hbo-opleiding (Nautisch Business Management), ROC de Friese Poort in Sneek biedt een mbo-opleiding Medewerker Watersportindustrie en de Enkhuizer Zeevaartschool biedt een opleiding voor de grote en kleine zeilvaart. Het zijn allemaal beroepsopleidingen. Navolgend een overzicht van wo- en hbo- en mbo-opleidingen.

Wo- / hbo- opleidingen						
		Maritieme Techniek (WO)	**Maritiem Officier**	**Maritieme Techniek (Scheepsbouwkunde)**	**Master of Marine Shipping Innovations**	**Nautisch Business Management**
TU Delft*	Delft	X				
Hogeschool Rotterdam	Rotterdam		X	X		
Hogeschool van Amsterdam	Amsterdam		X			
Hogeschool Zeeland	Vlissingen		X			
IVA	Driebergen					X
NHL Hogeschool	Leeuwarden			X		
NHL Hogeschool (MIWB)	West-Terschelling		X	X	X	
* heeft ook Minor Zeiljachten						

Mbo - opleidingen							
		Binnenvaart	**Koopvaardij/Zeevaart**	**Kleine/Grote Zeilvaart**	**Scheeps-/jachtbouw**	**Watersportindustrie**	**CIOS Watersport**
Berechja College	Urk	X	X				
Deltion College / STC	Zwolle		X				
Enkhuizer Zeevaartschool	Enkhuizen			X			
Friesland College	Heerenveen						X
Noorderpoort	Delfzijl		X				
Nova College - Maritieme Academie	Harlingen	X	X				
Nova College - Maritieme Academie	IJmuiden	X	X				
ROC Friese Poort	Sneek				X	X	
ROC Kop van Noord-Holland	Den Helder		X				
Scalda	Vlissingen	X	X				
Scheepvaart en Transport College (STC)	Katwijk aan Zee		X				
Scheepvaart en Transport College (STC)	Rotterdam		X		X		
Scheepvaart en Transport College (STC)	Stellendam		X				

Volgens Ecorys werken ca. 12.000 mensen in de watersportindustrie en ca. 15.600 bij maritieme toeleveranciers[21]. Van de werknemers had 85% een vast dienstverband en 15% een tijdelijk dienstverband.

Tabel 3.39 Werkgelegenheid naar opleingsniveau watersportindustrie (%)

Jaar	Basis-onderwijs	Voortgezet onderwijs	MBO	HBO / WO
2002	12	50	32	6
2007	9	42	38	11
2014	5	28	31	30

a) Geen gegevens

Bron: Ecorys, Werkgeversenquête watersportindustrie

Het percentage werknemers met een hbo- / wo-opleiding in 2014 is hoog. Ecorys verwijst naar de respons (steekproef), maar geeft aan dat de toename past in een opwaartse trend van de kwalificatie-eisen. De werkgelegenheid in de watersportindustrie bestaat in belangrijke mate uit technische en technisch-commerciële functies in de scheepsbouw- en scheepsreparatie en allround functies op werven en in jachthavens. Van de nieuwe werknemers in 2013 was 36% afkomstig uit het onderwijs (schoolverlaters).

4.7. Conclusies en het idee 'Sailing University'

Om op zee te gaan zeilen kan je verschillende opleidingen volgen. Er zijn ca. 180 zeilscholen in Nederland aangesloten bij het CWO. Er zijn vier CWO zeezeildiploma's te halen in combinatie met een aantal theorieopleidingen. Het Nederlandse CWO-systeem is vergelijkbaar met het Engelse systeem van de Royal Yachting Association (RYA). Er zijn 3 Nederlandse zeilscholen die RYA gecertificeerd zijn. Als Breskens een internationale hotspot voor het zeezeilen en zeezeilers wil worden, zal in ieder geval een RYA gecertificeerde zeezeilschool moeten worden aangetrokken. De Ocean Race Academy van Hans Bouscholte bedient een topsegment dat verder gaat dan een RYA gecertificeerde zeezeilschool. Het zou elkaar goed aan kunnen vullen. De boten waarop Hans Bouscholte trainingen en opleidingen geeft zijn onderscheidend in Nederland en dus belangrijk voor het concept.

Er is een scala aan nautische opleidingen in Nederland. Een deel richt zich op de watersport, de meeste opleidingen richten zich echter op de grote vaart, de binnenvaart, de scheepsbouw en/of de visserij. Sommige vakken zijn nuttig of noodzakelijk voor de hierboven genoemde CWO of RYA zeezeilopleidingen. Omgekeerd hebben veel studenten die een nautische opleiding volgen als hobby iets met watersport of zeilen. Er zijn roei- of zeilverenigingen gekoppeld aan een universiteit of meerdere opleidingen gekoppeld aan één zeilschool. In Southampton is een RYA zeilschool gekoppeld aan de universiteit[22], in Berlijn zijn een aantal universitaire en hbo-opleidingen gekoppeld aan een zeilschool[23]. Een RYA zeezeilschool in combinatie met de Ocean Race Academy kan vanuit Breskens een interessant praktijkprogramma zeezeilen bieden. Samenwerking kan voor de opleidingen een toegevoegde waarde hebben, op sportief vlak, op het gebied van scholing of als niche voor internationale studenten. Nederland behoort tot de top 3 zeilnaties ter wereld.

[21] De Nederlandse Maritieme Cluster, monitor 2014, Ecorys i.s.m. Nederland Maritiem Land, december 2014. Hoofdstuk 3.11, Watersportindustrie
[22] http://www.solent.ac.uk/watersports/about-us.aspx
[23] http://www.hochschulsport.fu-berlin.de/en/wassersport/segeln/index.html

5. Excursie naar Scheveningen en Lelystad

De excursie naar Scheveningen en Lelystad was bedoeld om ideeën voor Breskens op te doen. In Scheveningen werd het Nationaal Topzeilcentrum (NTC) van het Watersportverbond bezocht. In Lelystad WV het Bovenwater, een regionaal trainingscentrum (RTC) van het Watersportverbond, de Bataviahaven en Flevo Marina.

5.1. Scheveningen

De gemeente Den Haag profileert zich als 'Internationale sportstad aan zee'. Zeilen en beachsporten zijn speerpunten. Veel activiteiten zijn erop gericht om jongeren aan te trekken. Kitesurfen, golfsurfen, windsurfen, catamaranzeilen, etc. vinden plaats langs de kust tussen Scheveningen en Kijkduin[24].



Daarnaast vinden allerlei ontwikkelingen in de havens plaats. Hoewel de visserij in Scheveningen nog steeds belangrijk is, ontstaat ook hier ruimte voor recreatie en wonen. Een van de voormalige bekkens is volledig ingericht als (jacht)haven en vormt langzamerhand het uitgaanscentrum van Scheveningen met talloze horecavoorzieningen aan het water. Voor de havens, sport- en publieksevenementen is een budget beschikbaar van € 30 miljoen.

In Scheveningen is ook het Nationaal Topzeilcentrum van het Watersportverbond gevestigd. Een groot deel van de Olympische zeilers wordt in Scheveningen opgeleid. Gewerkt wordt aan een nieuw onderkomen. De veilige opslag van materiaal, met name de boten van de Olympische zeilers was een knelpunt. De gemeente investeert nu € 3,5 miljoen in nieuwe voorzieningen. Het project wordt ontwikkeld door Rederij Van der Zwan en een lokale projectontwikkelaar. Het Watersportverbond huurt voor een periode van 4 jaar met een optie tot verlenging, parallel aan het subsidieprogramma van NOC NSF. Om Topzeilcentrum te kunnen worden, stelt het NOC NSF eisen aan de mogelijkheden om in de buurt te wonen en te studeren. Er worden eisen gesteld aan medische en andere sportgerelateerde voorzieningen, aan het verstrekken van maaltijden, etc. Met hbo, mbo en

[24] Gebruikersonderzoek watersport Haagse stranden Waterrecreatie Advies, december 2013

universitair onderwijs zijn afspraken gemaakt. In het pand is ook ruimte voor andere watersport- of nautisch gerelateerde bedrijven. De bouw start in 2015, oplevering is voorzien eind 2016.

Het Watersportverbond wil ook een programma ontwikkelen voor zeezeilen op kielboten. Sommige Olympische zeilers willen verder in de watersport. Zeezeilen is een optie waar het Watersportverbond nu zelf niets mee doet. Zeezeilschool Scheveningen biedt in de haven CWO opleidingen en is training- en opleidingcentrum van de Royal Yachting Association, RYA. De zeezeilschool verhuurt ook zeiljachten, verzorgt bedrijfstrainingen en biedt o.a. mogelijkheden om op (5) eigen jachten wedstrijden te zeilen. Zeezeilschool Scheveningen is één van de 10 CWO-zeezeilscholen in Nederland en een van de 3 RYA gecertificeerde opleidingen.

Als Breskens zich ook op het zeezeilen wil richten, zou het zich volgens Edwin Lodder van het Watersportverbond kunnen ontwikkelen tot Regionaal Trainingcentrum (RTC) Zeezeilen. Breskens als kweekvijver voor toptalenten. Samenwerking kan volgens de heer Lodder verder plaats vinden op het gebied van evenementen (NSR, ORC Kampioenschap, driehoek Breskens - Scheveningen - Engeland, …).



Vergader- en instructieruimte in het TZC in Scheveningen. Tevens in gebruik voor evenementen.



Verkleedruimtes, douches, toiletten en kluisjes voor de zeilers (huidige situatie)

5.2. Lelystad

WV Bovenwater

Lelystad heeft meerdere jachthavens, maar relevant voor Breskens is het Regionaal Trainingcentrum (RTC) van het Watersportverbond aan het Bovenwater. Het Bovenwater is een afgesloten plas en vergelijkbaar met de Braakman bij Breskens.









Het trainingscentrum van het Bovenwater is ca. 20 jaar geleden aangelegd met subsidies van het Watersportverbond (NOC NSF), de gemeente Lelystad en de provincie Flevoland. Het gebouw en de faciliteiten zijn fantastisch. Er zijn training- en verkleedruimtes, een grote kantine met keuken, een jachthaven met (te)veel ligplaatsen, een berging aan het water voor 3 rubberboten en boeien, een loods voor de stalling van boten incl. reparatiehoek voor onderhoudswerkzaamheden, een (afgesloten) buitenterrein voor de stalling voor boten, etc.

De vereniging heeft eigen Optimisten, Laser Pico's en een aantal Centaurs waarin volwassenen zeilles krijgen. Ooit werden trainers gesubsidieerd, maar dat is door de bezuinigingen bij NOC NSF en het Watersportverbond verleden tijd. Kosten moeten grotendeels worden betaald uit contributie-inkomsten van leden, evenementen en een paar sponsors. Het wedstrijdzeilen is mede daardoor op een lager niveau terecht gekomen. De zeillessen, zeilkampen en wedstrijden gaan wel gewoon door. Breedtesport is belangrijker geworden. Via het schoolzeilen, mede georganiseerd door Sport Flevoland, hebben in 2015 ca. 150 scholieren bij WV Bovenwater kennis gemaakt met zeilen. 60 daarvan zijn vervolgens op zeilles gegaan. Voor de vereniging is het schoolzeilen belangrijk voor de aanvoer van nieuwe leden.

Bataviahaven

De Bataviahaven is een van de zes jachthavens in Lelystad en ligt vlak bij de Factory Outlet Bataviastad. Op loopafstand bevinden zich 3 musea: de Bataviawerf, Nieuw Land Erfgoedcentrum en het Nationaal Scheepsarcheologisch Depot. Het maakt de haven tot een populaire bestemming voor passanten. Er worden vanuit de haven veel evenementen georganiseerd waaronder nationale en internationale Matchrace evenementen, het WK Moth en in 2016 het WK 49-er. Een deel van de haven is ingericht voor charterschepen. De haven is door de charterschippers al een aantal jaren verkozen tot beste haven van Nederland. Verder is de haven een bestemming voor riviercruiseschepen. De riviercruisevaart groeit en o.a. Lelystad profiteert daarvan.



Evenementen en riviercruisevaart in de Bataviahaven

Omdat de Bataviahaven alleen passantenplaatsen heeft en geen vaste ligplaatsen verhuurt, is het makkelijk om in de haven evenementen te organiseren. De Bataviahaven trekt veel verenigingen en klassenorganisaties die met een groep boten komen. Voor evenementen worden extra of speciale steigers gehuurd die na afloop weer worden verwijderd. Op de kades rond de haven is ruimte voor stalletjes en feesttenten. Mede dankzij Bataviastad is er voldoende ruimte om te parkeren.



Drijvend botenhuis van de KNRM in de Bataviahaven

Flevo Marina

Flevo Marina is een full-service jachthaven met ca. 900 ligplaatsen. Buitendijks bevindt zich o.a. een havengebouw met een watersportwinkel, een restaurant, een kleine supermarkt, een Trade Center met 25 kantoren en een 40 ton botenlift plus werkplaats / receptie.





Een deel van de haven voor het Trade Center is ingericht / bestemd als vrij toegankelijke verkoopsteiger. Ligplaatsen worden aan de bedrijven in het Trade Center op jaarbasis verhuurd. In de rest van de haven liggen geen schepen te koop zodat voorkomen wordt dat potentiële kopers over de steigers gaan dwalen.





Winterstalling, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden vinden grotendeels binnendijks plaats. De situatie is wat dat betreft vergelijkbaar met Industrieterrein Deltahoek. In Lelystad worden ca. 500 schepen per jaar met botenwagens naar het winterstallingterrein, de loodsen en de werkplaatsen binnendijks vervoerd. Kraan, bokken en transportsysteem zijn daarop ingesteld

De loodsdeuren zijn 8 meter hoog en schepen met een totale hoogte van bijna 7,5 meter kunnen de loodsen worden binnengereden. Een van de loodsen (40 x 20 meter) is in de lengterichting in twee helften gesplitst en ingericht als mastenberging en zeilmakerij. De zeilmakerij heeft een tussenverdieping. Beneden magazijn en tuigerij, boven een vloer waar zeilen worden gerepareerd en zeilkappen worden gemaakt.

Flevo Marina heeft net als de andere havens in het IJsselmeergebied last van de krimpende markt en de economische crisis. Reparatie, onderhoud en verhuur gaan goed, maar er worden weinig nieuwe boten verkocht. Daarom zijn veel importeurs uit het Trade Center verdwenen. Er wordt met diverse nieuwe concepten geëxperimenteerd waaronder de verhuur van drijvende chalets in de haven.

In een drijvend kantoorgebouw is Team Heiner gevestigd[25]. Het gebouw bestaat uit 3 verdiepingen en bevat behalve opberg-, kleed-, en kantoorruimte ook vergaderruimtes waar diverse soorten trainingen en presentaties worden gegeven. De vergaderruimtes kunnen ook door derden worden gehuurd. Aan de steigers rond het gebouw liggen eigen boten en boten van bedrijven die door Team Heiner worden gemanaged en voor trainingen worden gebruikt.



Team Heiner heeft meerdere overeenkomsten met de Ocean Race Academy van Hans Bouscholte. Team Heiner en Flevo Marina werken op een aantal onderwerpen samen.

Conclusies

De excursie heeft gezorgd voor inspiratie. Het Watersportverbond is in Scheveningen bezig een trainingsprogramma voor zeezeilers op te zetten. Doelgroep zijn in eerste instantie Olympische zeilers en andere topzeilers die zich na een Olympische campagne willen bekwamen in het zeezeilen. Het programma kan aansluiten op de in Scheveningen bestaande RYA zeezeilopleidingen. De primaire taak van het Watersportverbond in Scheveningen blijft de Olympische zeilers en gerelateerde kennis, maar een samenwerking met Breskens biedt zeker kansen. In Breskens liggen boten van de Ocean Race Academy die Scheveningen bijvoorbeeld niet heeft.

De excursie in Lelystad heeft praktische ideeën opgeleverd, maar ook inzicht in mogelijkheden en onmogelijkheden om commerciële activiteiten en evenementen in een haven te combineren met reguliere activiteiten zoals de verhuur van lig- en passantenplaatsen.



Zeilmakerij op een tussen-verdieping in een loods

[25] www.teamheiner.com

6. Programma van Eisen

In oktober 2015 is een tussenrapportage verschenen. Het beschrijft de zoektocht naar een onderscheidend concept. De tussenrapportage is met de begeleidingsgroep besproken en heeft geleid tot aanvullend onderzoek, aanscherping van het concept en een Programma van Eisen.

Herinrichting van het waterfront van Breskens biedt mogelijkheden de kwaliteit op een aantal punten te verbeteren en faciliteiten toe te voegen die voor het concept noodzakelijk of gewenst zijn. Er is een RYA gecertificeerde zeezeilschool nodig die bij voorkeur in samenwerking met Hans Bouscholte alle cursussen en opleidingen op het gebied van zeezeilen aan kan bieden. Dat kan in combinatie met het aanbieden van varianten op gedeeld bootbezit en verhuurconcepten. Een belangstellende partij heeft zich inmiddels gemeld.

Het Watersportverbond is in Scheveningen op zoek naar mogelijkheden om het zeezeilen naar een hoger plan te tillen. Doelgroep zijn in eerste instantie de “eigen” Olympische zeilers, maar dat kan goed aansluiten op het concept dat in Breskens wordt ontwikkeld.

Er zijn veel nautische en watersport georiënteerde opleidingen in Nederland. Als in Breskens alle praktijkopleidingen op het gebied van zeezeilen worden aangeboden, dan biedt dat ook kansen voor het reguliere onderwijs. Samenwerking met HZ en Scalda in Vlissingen ligt voor de hand, maar net als in Berlijn, Southampton en bijvoorbeeld Boston, kan het ook breder worden bekeken. Zijn er nautische opleidingen in Vlaanderen die aan kunnen sluiten?

De commerciële mogelijkheden in Breskens moeten beter worden benut. Goede voorzieningen voor makelaars en importeurs van jachten en een aparte (verkoop)steiger voor de boten die te koop of te huur zijn. Om publiek te trekken (hotspot) en de in het masterplan beoogde aantrekkelijke, sfeervolle en dynamische leefomgeving te creëren, zijn meer evenementen nodig. Er zijn suggesties gedaan voor een bootshow (Gent in Water Boat Show), voor praktijkdagen waar men proef kan varen met een zeiljacht of een catamaran (i.s.m. internationaal opererende charter- en cruiseorganisaties), evenementen voor historische en moderne viskotters, visserijdagen, informatiedagen over nautische opleidingen in Nederland, evenementen i.s.m. het Topzeilcentrum van het Watersportverbond, etc.

Op basis van bevindingen en conclusies is een Programma van Eisen opgesteld met aanwezige, gewenste en noodzakelijke voorzieningen. Oppervlakten en aantallen van niet aanwezige of voor het bereiken van beoogde doelen te verbeteren faciliteiten zijn geschat. Ook is aangegeven bij wie de kosten en baten terechtkomen.

Er zijn 3 locaties waar de noodzakelijke en gewenste faciliteiten theoretisch kunnen worden gerealiseerd:

1. In het nieuw te realiseren havengebouw op de Kaai
2. In het pand op de Middenhavendam waar nu o.a. Breskens Yacht Service (BYS) is gevestigd
3. Verder naar achter op de Middenhavendam

In overleg is variant 2 in navolgend PvE als voorbeeld verder uitgewerkt. In het Masterplan wordt voorgesteld op die plaats werfgerelateerde activiteiten te handhaven. Woningbouw en werfgerelateerde activiteiten in één pand leiden naar verwachting tot problemen. Een combinatie met een Zeezeilcentrum lijkt wel mogelijk.

Faciliteiten Zeezeilcentrum Breskens in pand Middenhavendam (PvE, principe t.b.v. schets)

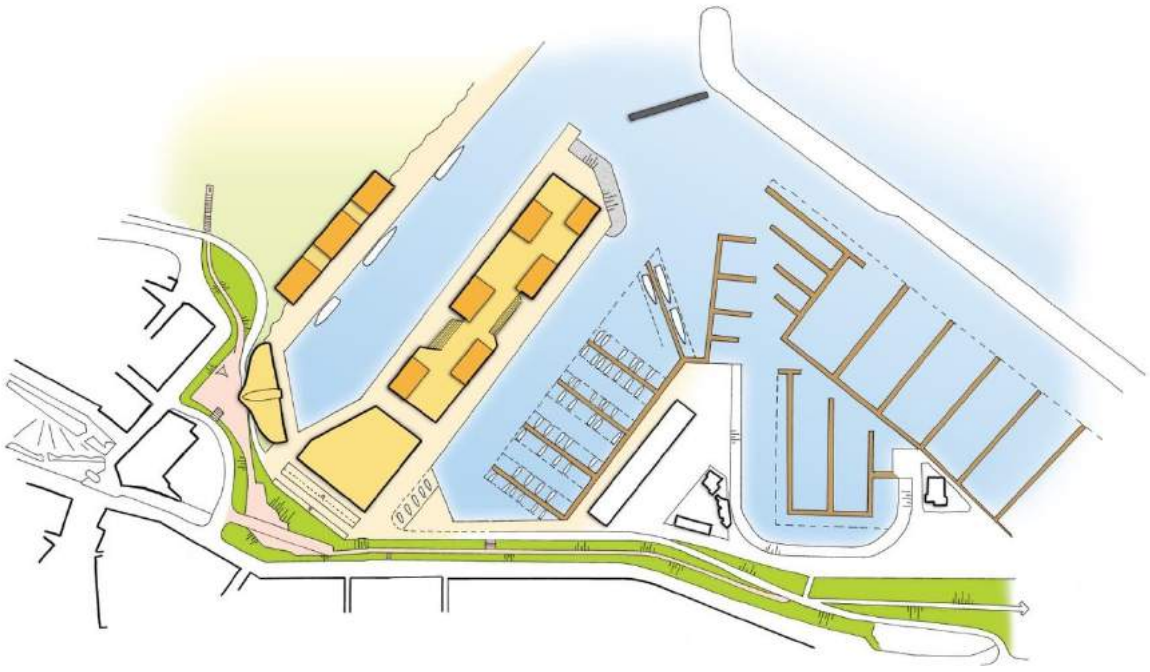
	Aanwezig	Nodig	Gewenst	Aantal	m^2	Niveau	Investering door	Baten
Technische en commerciële faciliteiten (begane grond)								
Verwerving grond van Rijk		V			n.t.b.		Ontwikkelaar / gemeente	Gemeente
Aansluiting voorzieningen							Ontwikkelaar / gemeente	Gemeente
Mastenberging BYS	V	V			3.500	H kade	Ontwikkelaar	Huur BYS
Jachtservice BYS	V	V				H kade	Ontwikkelaar	Huur BYS
Motorenservice BYS	V	V				H kade	Ontwikkelaar	Huur BYS
Showroom overdekt BYS			V	1		H kade	Ontwikkelaar	Huur BYS
Jachtservice RM	V	V			625	H kade	RM	Omzet
Unit Jachtelectronica	v	V	V+	1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Unit Jachtmakelaar (b)	V	V		1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Unit Importeur jachten	v	V	V+	1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Verkoopsteiger (ligplaatsen commercieel)			V	10 - 20		haven	Ontwikkelaar of gemeente	Liggeld
Parkeerplaatsen	v	V	V+	20		kade	Ontwikkelaar of gemeente	Huur of grondprijs
Inrichting units en technische ruimtes	v	V					Ondernemers	Omzet
Facilteiten t.b.v. opleidingen en trainingen (begane grond, verdieping en haven)								
Centrale receptie / ontvangst / infocentrum			V	1	50	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Lesruimte (voor- en nabesprekingen + horeca)		V		2	100	H kade + 5	Ontwikkelaar	Huur
Kleedruimtes		V		1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Sanitair (douches / toiletten)		V		1	15	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Bergruimte materiaal		V		1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Unit Zeezeilschool (RYA - CWO)		V		1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Unit Ocean Race Academy	V	V		1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Unit Jachtcharter			V	1	30	H kade + 1,5	Ontwikkelaar	Huur
Ligplaatsen commercieel		V		10		haven	Ontwikkelaar of gemeente	Liggeld
Horeca voorziening annex Jachtclub			V	1	400	H kade + 5	Ontwikkelaar	Huur
Sanitair (toiletten)			V		20	H kade + 5	Ontwikkelaar	Huur
Parkeerplaatsen		V		50		kade	Ontwikkelaar of gemeente	Huur of grondprijs
Inrichting kantoren en ruimten Zeezeilcentrum		V					Ondernemers	Omzet
Overige investeringen								
Overname grond van RVB		V				kade	Gemeente Sluis	Verkoop grond
Overname water van RVB		V				haven	Gemeente Sluis	Verkoop of verhuur water
Verder Uitwerken PvE (haalbaarheidsstudie)		V					Ontwikkelaar	Winst
Baggerkosten Midden- en Westerhaven (periodiek)		V				NAP -4,5	n.t.b.	Liggeld
Profilering en promotie Zeezeilcentrum Breskens		V					Allen	Omzet
Organisatie evenementen		V					PPS	Gebiedsontwikkeling
Procesbegeleiding / bewaken concept		V					Provincie	Gebiedsontwikkeling



Theoretisch kan het zeezeilcentrum op de hierboven aangegeven locaties worden gerealiseerd.

Op basis van het PvE is een schets gemaakt waarbij het Zeezeilcentrum met bijbehorende kantoren en faciliteiten in een nieuw te realiseren pand van Breskens Yacht Service zijn opgenomen (variant 2). Benodigde voorzieningen kunnen ook in het Havengebouw op de Kaai worden verwerkt.

De Westerhaven is in beginsel bestemd voor de beroepsvisserij. Voor het Zeezeilcentrum zijn een aantal (20 - 30) ligplaatsen nodig die publiek toegankelijk zijn. Het is mogelijk de ligplaatsen t.b.v. het Zeezeilcentrum en gelieerde activiteiten in de nieuwe jachthaven onder te brengen.



Plattegrond met aangepaste havenindeling (schetsvoorstel)

Om van Breskens een Zeezeilcentrum én een (internationale) hotspot voor het zeezeilers te maken, moeten meer aansprekende evenementen worden georganiseerd. Omdat de Westerhaven verder open is en er geen vaste ligplaatsen of passantenplaatsen voor jachten worden verhuurd, kan de capaciteit voor een evenement worden uitgebreid door tijdelijk extra steigers te huren. Het vergt samenwerking tussen betrokken partijen, maar ook het nieuwe viscentrum en het visserijmuseum hebben baat bij activiteiten die interessant zijn voor toeristen en bezoekersstromen genereren. Ook de jachthaven in de Middenhaven heeft daar baat bij. Zij biedt ruimte aan passanten en mogelijk nieuwe ligplaatshouders als er boten worden verkocht en de faciliteiten in de nieuwe haven goed zijn.

Er is gekeken naar mogelijke huuropbrengsten en andere baten. De potentiële inkomsten en het gewenste rendement bepalen de hoogte van de investeringen die kunnen worden gedaan. Het lijkt niet onmogelijk, maar of dat bedrag voldoende is, kan op basis van de beschikbare informatie niet worden vastgesteld. De grondprijs is nog onbekend en dat geldt ook voor de kostprijs of huur van het water. Verder vormen de periodiek terugkerende baggerkosten (en de verdeling daarvan) een belangrijke post in de begroting. Deze onderwerpen zijn naast de bereidheid van een investeerder om aan de realisatie van het concept mee te werken, bepalend voor de mogelijkheden om van Breskens een zeezeilcentrum te maken èn een internationale hotspot voor het zeezeilen.

7. Stappenplan

Er is over dit project in de afgelopen maanden met veel mensen gesproken. Wij zijn van mening dat er een kansrijk concept ligt. Of het financieel haalbaar is, moet verder worden uitgezocht. Daarvoor is meer informatie nodig.

Het Zeezeilcentrum kan op meerdere plaatsen in het waterfront worden geïntegreerd. Het moet de investeerder passen en als dat niet zo is, moet een passende investeerder worden gezocht. Het gaat niet alleen om geld, het gaat vooral om de bereidheid van partijen om met elkaar samen te werken. Wij geloven niet dat daarvoor “een professioneel werkende organisatiestructuur” nodig is. Een “vereniging” waarin de nautische bedrijven in Breskens samenwerken is wel gewenst. Het overleg rond deze opdracht zou daar een aanzet voor kunnen zijn. Nautisch Enkhuizen is een goed voorbeeld hoe zoiets vormgegeven kan worden[26].

Moeilijke klussen of evenementen kunnen worden overgelaten aan partijen die daar goed in zijn. Het organiserend vermogen in Breskens en in Zeeland is groot genoeg om met elkaar de gewenste evenementen op een goede manier vorm te geven. Kleinschalige evenementen kunnen door betrokkenen zelf worden georganiseerd. Voor grotere evenementen kan samenwerking worden gezocht met bijvoorbeeld de Stichting Zeelandsport & Leisure (ZLS) of andere specialisten afhankelijk van het te organiseren evenement. Provincie, gemeente en bedrijfsleven kunnen evenementen sponsoren en/of menskracht inzetten (WSV Breskens).

Beroepsvissers en watersporters zitten elkaar wel eens in het vaarwater. Dat gaat ook in Breskens gebeuren en naar wij hopen op een positieve manier waarbij beide partijen elkaar af en toe wat ruimte gunnen. Voor het concept en dan met name de evenementen is die ruimte nodig.

Begin 2015 is een intentieovereenkomst getekend. Betrokkenen hebben afgesproken de mogelijkheden om van Breskens een internationale hotspot voor het zeezeilen te maken, verder te laten onderzoeken. Deze rapportage inclusief het Programma van Eisen en de schetsen geven informatie over hoe het concept ‘hotspot Breskens’ er uit kan zien en mogelijk zelfs noodzakelijk is voor de verdere ontwikkeling van (het waterfront van) Breskens. De ondertekenaars van de Intentieovereenkomst kunnen besluiten of het concept en bijbehorende schetsen in een vervolgproces verder uitgewerkt moet worden (Go / No Go besluit).

Navolgend een aanzet voor vervolgstappen na zo’n besluit.

7.1. Vervolgstappen en aanbevelingen

Het ontwikkelen van Breskens tot internationale hotsport voor zeezeilen en zeezeilers bestaat eigenlijk uit 3 stappen:

1. Het faciliteren van een Zeezeilschool in combinatie met o.a. de Ocean Race Academy vraagt een hoeveelheid ruimte en ondernemers en investeerders die kansen of mogelijkheden zien.
2. Als Breskens vervolgens een centrum voor zeezeilers wil worden, dan moeten in de Middenhaven en bij het Zeezeilcentrum passende voorzieningen worden gerealiseerd waaronder extra lig- en passantenplaatsen, een verkoopsteiger en betere technische faciliteiten. Dit is belangrijk voor

[26] www.nautischenkhuizen.nl

bestaande en nieuwe bedrijven die zich in Breskens willen vestigen en voor de kwaliteit van Breskens als centrum voor zeezeilers.

3. Als Breskens een Internationale hotspot voor het zeezeilen en voor zeezeilers wil worden, dan zal in aanvulling op bovenstaand ingezet moeten worden op het organiseren van evenementen, niet alleen watersportevenementen, maar ook andere evenementen die meer toeristen trekken en reuring in Breskens genereren. Samenwerking met de visserij, het viscentrum en gelieerde activiteiten, ondernemersverenigingen in Breskens, met onderwijsinstellingen, het Watersportverbond en partijen in Vlaanderen en België vergroot de kans op succes voor alle betrokkenen. Het perspectief is van doorslaggevende invloed op de kwaliteit van de onderdelen en het enthousiasme van de deelnemers.

Aanbevelingen

Voor het vervolgproces doen wij navolgende aanbevelingen. Sommige onderdelen kunnen gelijktijdig of parallel aan elkaar kunnen worden uitgevoerd.

- Go / No Go beslissing om het concept verder uit te werken. Die keuze is aan de ondertekenaars van de Intentieovereenkomst en andere direct betrokkenen bij de realisatie van het concept

Ad. 1 Locatie en haalbaarheid Zeezeilcentrum:

- Overleg met potentiële investeerders en de gemeente Sluis over mogelijkheden, onmogelijkheden, wensen en vragen die zijn ontstaan n.a.v. het concept, het PvE en de schetsen. Uitwerken / aanscherpen haalbaarheid varianten / locaties, beantwoorden vragen.
- Overleg met betrokkenen uit Breskens en externe partijen die interesse hebben getoond of tonen in het concept Zeezeilcentrum (zeezeilschool en andere potentiële huurders kantoorruimte). Aanscherpen wensen, ruimtebehoefte, financiële mogelijkheden. Uitwerken onderdeel Zeezeilcentrum.
- Overleg met betrokkenen bij het Viscentrum en andere partijen in de Westerhaven over de ruimtevraag /-behoefte en het gezamenlijk organiseren van evenementen.
- Aanscherpen concept (versie 2).

Ad. 2 Breskens als centrum voor zeezeilers

- Overleg met het Watersportverbond over samenwerking met het NTC in Scheveningen. Vaststellen opleidingswensen en mogelijkheden in Breskens (RTC Breskens). Overleg over gezamenlijke evenementen (Breskens en Scheveningen).
- Opzetten samenwerkingsverband Nautisch Breskens (zie voorbeeld Enkhuizen)
- Opzetten overleg (‘Taskforce’) met onderwijsinstellingen in Zeeland over aanknopingspunten, mogelijkheden en onmogelijkheden om met een bestaande opleiding, een aangepast programma of anderzijds aan te sluiten bij het concept of delen daarvan (taak onderwijsinstellingen).
- Overleg met andere onderwijsinstellingen in Nederland en Vlaanderen over aansluitingsmogelijkheden of koppelkansen.
- Betrekken bevolking en ondernemersverenigingen over aanknopingspunten die ontstaan door het ‘concept hotspot’ zoals zwembad, fitness, toegankelijkheid waterfront, hardloopconcours, aankleding en openbaarheid publieke ruimte, kamperen bij de haven, organiseren van evenementen, …

Ad. 3 Breskens als zeezeilcentrum en internationale hotspot voor zeezeilers

- Overleg met watersportorganisaties uit België / Vlaanderen over samenwerking. Inventarisatie wensen, kansen, evenementen, etc. in relatie tot hotspot Breskens (zeezeilen) en de Braakman (jeugdzeilen).
- Overleg met organisatoren Belgian Boat Show over een In Water Boat Show in Breskens
- Persbericht, presentatie plannen voor hotspot Breskens

- Opzetten gezamenlijke website

Voor het doorlopen van de stappen is een jager nodig die weet waar en hoe de hazen lopen.

7.2. Fasering

1. Als het Zeezeilcentrum in het havengebouw op de Kaai wordt geïntegreerd, zal eerst de huidige visafslag en het visserijmuseum naar de Westerhaven verplaatst moeten worden. Dan kunnen de nieuwe ligplaatsen in de Middenhaven ook worden gerealiseerd (deels nodig voor het Zeezeilcentrum).
2. Als het Zeezeilcentrum op de Middenhavendam wordt gerealiseerd (huidige locatie BYS / Rinus Meeusen), dan is de ontwikkeling niet of slechts gedeeltelijk afhankelijk van de verplaatsing van de visafslag en het visserijmuseum. Over de ligplaatsen voor het Zeezeilcentrum en evenementen in de Westerhaven moeten afspraken worden gemaakt.
3. Als het Zeezeilcentrum in een van de gebouwen in het tweede deel van de Middenhavendam wordt geïntegreerd, dan is de fasering en verkoop van de woningen en appartementen maatgevend.

7.3. Realisatiefase

Op de website van Waterfronts NL[27] staat een schema als voorbeeld van de stappen die bij de ontwikkeling van een waterfront doorlopen worden. Dit schema geldt op hoofdlijnen ook voor Breskens. De eerste 2 fasen zijn afgerond. Na een Go / No Go besluit kan de volgende fase ingaan:

- Verdere uitwerking masterplan incl. Zeezeilcentrum naar voorontwerp.
- Start realisatiefase (ontwerp en engineering, procedures en vergunningen, realisatie en exploitatie).

[27] www.waterfrontsnl.com

Proces waterfrontontwikkeling

waterfronts NL

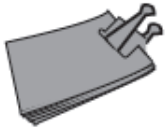
IDEE ↔ VOOR-ONDERZOEK → (Go / No Go) → VOOR-ONTWERP ↔ ONTWERP & ENGINEERING ↔ PROCEDURES & VER-GUNNINGEN → (Go / No Go) → REALISATIE & EXPLOITATIE → EVALUATIE

Goed idee

Visie

Plan van aanpak

Programma van eisen &



Te bereiken doelen

Beschikbaarheid van grond

Financier-ingsmogeli-

Analyse bestaande situatie

Marktanalyse en trends

Beleidsanalyse en randvoorwaarden



SWOT analyse



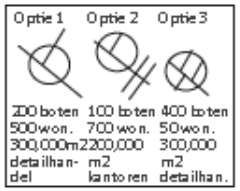
Verzamelen van voorbeelden

Globale schets

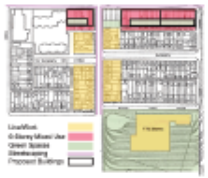
Haalbaarheid



Ontwikkeling van alternatieven



Ruimtelijke inpassing van ontwikkelings-varianten



Opstellen schetsontwerp

["DESIGN EN CONSTRUCT" PROJECTEN]

Stedenbouwkundig ontwerp

Architectuur

Landschapsarchitectuur

(Jacht)havenontwerp

Waterbouw-kundig ontwerp

Infrastructuur

Mobiliteit en bereikbaarheid

Lokale



Provinciale

Nationale goedkeuring

Milieu-effectrapportage



Vergunningen en ontheffingen

Opstellen bestekken

Voorbereiding aanbesteding

Aanbesteding

Financiering

Directievoering

Levering materialen

Weg- en water-bouwkundige activiteiten

Bouwwerkzaamheden



Oplevering



Beheer en onderhoud

Doelstellingen bereikt?



Evaluatie kosten en baten

Korte termijn
Lange termijn

Nieuwe kansen



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 3 Transformatie havengebied Breskens, onderbouwing appartementen



Sluis

Havengebied Breskens

onderbouwing appartementen

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Breskens

Transformatie Havengebied Breskens

onderbouwing appartementen

identificatie

projectnummer:

161520.20151659

projectleider:

ing. S. van Vessem

auteur(s):

ing. J. Jansen

planstatus

datum:

20-02-2018

opdrachtgever:

Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.

Nieuwstraat 27
postbus 430
4330 AK Middelburg
T: 0118- 68 90 10
E-mail: middelburg@rho.nl

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

aangesloten bij: BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding 3
- 1.1. Initiatief en programma 3
- 1.2. Waarom toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking 6
- 1.3. Doel van deze rapportage 7
- 1.4. Leeswijzer 7

2. Projectbeschrijving 9
- 2.1. Inleiding 9
- 2.2. Masterplan Havengebied Breskens 9
- 2.3. Totstandkoming programma als uitkomst van het MER 10
- 2.4. Programma 10

3. Onderzoeksopzet 17
- 3.1. Doel van het onderzoek 17
- 3.2. Onderzoeksopzet 17

4. Behoefte aan appartementen voor verblijfsrecreatie 19
- 4.1. Inleiding 19
- 4.2. Behoefte aan verblijfsrecreatie in appartementen 20
  - 4.2.1. Relevante regio 20
  - 4.2.2. De praktijkervaring 21
  - 4.2.3. Marktperspectief Nederlandse vraag in Zeeland 24
  - 4.2.4. Marktperspectief Vlaamse vraag in Zeeuws-Vlaanderen 29
  - 4.2.5. Aanbod en plannen recreatieappartementen 31
  - 4.2.6. Leegstand 32
- 4.3. Conclusie behoefte verblijfsrecreatie in appartementen 33

5. Behoefte aan appartementen voor permanente of deeltijdbewoning 35
- 5.1. Inleiding 35
- 5.2. Behoefte aan appartementen 36
- 5.3. Toekomstverwachting instroom Vlamingen 43
  - 5.3.1. Toekomstverwachting instroom vanuit Vlaanderen 43
  - 5.3.2. Aanbod en plannen appartementen 46
  - 5.3.3. Leegstand 47
- 5.4. Conclusie behoefte permanente bewoning 48

6. Locatieafweging: transformatie havengebied Breskens 51
- 6.1. Inleiding 51
- 6.2. Locatiekeuze: transformatie bestaande leegstand 51
- 6.3. Conclusie locatiekeuze en effecten op andere delen van Breskens 52

7. Conclusie 53
- 7.1. Inleiding 53
- 7.2. Conclusies behoefte verblijfsrecreatie appartementen 54
- 7.3. Conclusies behoefte permanente bewoning 55
- 7.4. Conclusies goede ruimtelijke ordening 56
- 7.5. Conclusie toets ladder voor duurzame verstedelijking en locatieafweging 56

Bijlage:

1. Beleidsmatige mogelijkheden Zeeuws-Vlaanderen.

1. Inleiding

1.1. Initiatief en programma

Achtergronden
De gemeente Sluis en de provincie Zeeland hebben in samenspraak met HBV, Beheersmaatschappij Verstraeten en Aannemersbedrijf Van der Poel, (hierna: de initiatiefnemers) in januari 2015 een intentieovereenkomst gesloten het havengebied van Breskens te transformeren naar een aantrekkelijk woon- en verblijfsrecreatief gebied.
De ligging van de haven van Breskens is op figuur 1.1 weergegeven. Ook het kernwinkelgebied van Breskens en het bedrijventerrein Deltahoek zijn hierop aangeduid. De niet-gemarkeerde delen zijn woongebieden (de dorpskern), met aan de westzijde verblijfsrecreatie.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (bron: Geoweb Zeeland, 2015)

Transformatie en totstandkoming Masterplan Havengebied Breskens
De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is inmiddels niet meer geschikt voor de moderne handels- en visserij-activiteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de

verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een levendig gebied te maken en dat het gebied deel gaat uitmaken van het stedelijk gebied. Dan is er sprake van uitwisseling tussen het bestaande centrumgebied en de woongebieden enerzijds met het havengebied anderzijds. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd de andere kansen te kunnen verzilveren, wordt het hele havengebied getransformeerd. Met deze transformatie wordt bereikt dat de samenhang tussen het havengebied en het bestaande stedelijk gebied aanmerkelijk wordt vergroot.

Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Hiervoor zetten de initiatiefnemers zich gezamenlijk in. De gemeenteraad van Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld. In hoofdstuk 2 wordt het Masterplan verder toegelicht.

Bestemmingsplanprocedure en milieueffectrapportage (MER)
Voor de transformatie van het havengebied moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld. Bij het bestemmingsplan hoort een milieueffectrapport (MER). De gemeenteraad van de gemeente Sluis zal het bestemmingsplan en het MER gaan vaststellen. De Commissie voor de m.e.r. adviseert in dat kader over het MER. De commissie heeft in eerder stadium van de besluitvormingsprocedure gevraagd om een onderbouwing te geven naar de behoefte van de onderdelen van het programma uit het Masterplan. Dit onderzoek is daarom ook bedoeld om deze vraag van de commissie te beantwoorden. Het onderzoeksrapport wordt als bijlage van het bestemmingsplan opgenomen en doorloopt tegelijkertijd met het bestemmingsplan en het MER de besluitvormingsprocedure.

Programma
In het Masterplan Havengebied Breskens worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. Het programma uit het Masterplan vormde de basis voor de verdere planvorming. In dat kader zijn verschillende onderzoeken verricht naar de effecten van het havenplan op de omgeving, met name in het MER. Op basis van de onderzoeksuitkomsten is ervoor gekozen het volgende programma aan te houden.

Appartementen en verschillende functies
Op de Westhavendam, Middenhavendam en Kaai komen appartementengebouwen met verschillende functies. Het programma is als volgt.
- De bouw van maximaal 460 appartementen, waarvan maximaal 360 appartementen voor recreatief gebruik en maximaal 100 appartementen voor permanente bewoning.
- De bouw van maximaal 5.000 m² nieuwe voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven in de onderste bouwlagen met de volgende maximale oppervlaktes:
  - 1.000 m² detailhandel en dienstverlening;
  - 1.000 m² cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, welness;
  - 1.500 m² zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren;
  - 1.500 m² bedrijven uit categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

  Deze voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven zijn afgestemd op het beoogde toekomstige karakter van het havengebied.
- Het zeelzeilcentrum, zoals hiervoor genoemd, bestaat uit kantoren annex leslokalen, logiesaccommodatie (250 m²) en sportruimtes met een gebouwde oppervlakte van maximaal 1.500 m². Hiertoe kunnen ook andere kantoorruimtes en jachthavenvoorzieningen behoren.
- De bouw van maximaal 2.500 m² nieuwe horecavoorzieningen.

Het Viscentrum
Het Viscentrum gaat invulling geven aan verschillende functies. Voor een deel gaat het om het huisvesten van bestaande functies in het havengebied (zoals de vismijn, het Visserijmuseum en een eventuele bijbehorende kantoorvestiging en dienstverlening). Deels gaat het ook om nieuwe functies, waaronder de Visserij-Experience, die bijdragen aan het totaalconcept. De totale oppervlakte bedraagt maximaal

4.270 m² (bvo). Dit zal worden onderverdeeld in de volgende deelfuncties en bijbehorende oppervlaktes.
- Vismijn 1.800 m² bruto vloeroppervlak (bvo).
- Visserijmuseum 800 m² bvo.
- Visserij-Experience 300 m² bvo (inclusief ondergeschikte detailhandel).
- Boomkorkotter 320 m² met een interactieve tentoonstelling.
- Detailhandel in vis of visserij gerelateerde producten 200 m² bvo.
- Horecagelegenheid 400 m² bvo, exclusief 50 m² terras.
- Kantoor en dienstverlening 200 m² bvo.
- Gezamenlijke functies 250 m² bvo (entree, toiletten etc.).

Ten opzichte van het programma, zoals opgenomen in het bestemmingsplan Viscentrum, zijn de oppervlaktematen aangepast aan de meest actuele inzichten wat betreft het beoogde gebruik. KNRM heeft aangegeven de voorkeur te geven op de huidige locatie gevestigd te blijven. Hierover vindt overleg plaats. De oppervlaktemaat voor de vismijn is toegenomen van 1.550 m² naar 1.800 m². De oppervlakte horeca is alleen opgenomen voor het gebouwde gedeelte; hierbij hoort ook een terras van 50 m², gelijk aan de oorspronkelijke oppervlakte van 450 m² horeca inclusief terras. Onderzoeken richten zich op de relevante oppervlaktes die in gebouwen worden gerealiseerd. Dit komt ook tot uitdrukking in de gehanteerde normering waarbij wordt uitgegaan van bruto vloeroppervlak deel uitmakend van een gebouw.

Jachthaven Breskens: Vissershaven en het gebied op en rondom de Oosthavendam
De uitbreiding van de jachthaven voorziet in toevoeging van maximaal 100 ligplaatsen ter plaatse van de bestaande Vissershaven. Deze uitbreiding wordt gecombineerd met het herstructureren van de bestaande jachthaven, het deel van de haven rondom de Oosthavendam. Dit betekent een nieuwe indeling van de bestaande ligplaatsen in de jachthaven, onder meer gericht op vergroting van een deel van de ligplaatsen. Tevens worden 70 sportvisboten verplaatst en is ook ruimte beschikbaar voor jachthavenvoorzieningen. De totale inrichting wordt zodanig opgezet dat er ruimte wordt gecreëerd voor superjachten en andere grote zeezeiljachten. De huidige vissershaven wordt verplaatst naar de Handelshaven. Hierdoor worden de visserijactiviteiten en gerelateerde bedrijven voor de kern Breskens behouden.

Verbindingen, parkeervoorzieningen en maatregelen vanuit het MER
- Realiseren van een nieuwe verkeersverbinding voor gemotoriseerd verkeer tussen de haven, het centrum van Breskens en het strand in het verlengde van de promenade.
- Het aanleggen van een rechtstreekse verbinding voor langzaam verkeer tussen de dorpskern en het havengebied.
- Aanleggen van voldoende parkeervoorzieningen.
- Het treffen van maatregelen die voortvloeien uit het MER.

Situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van het centrumgebied en het getransformeerde havengebied verbindt de gebieden op unieke wijze door de combinatie van visserij en vis voor een ieder beleefbaar te maken en is kenmerkend voor Breskens.

Bestaande situaties van detailhandel en horeca
Tot slot wordt in het bestemmingsplan de regeling voor bestaande situatie voor de aanwezige horeca- en detailhandelsbedrijven op de Oosthavendam geactualiseerd. Uitgangspunt daarbij is het handhaven van de bestaande rechten van de hier gevestigde bedrijven en het bieden van enige flexibiliteit voor onderlinge uitwisseling van functies.

Vertaling naar bestemmingsplan
Het programma wordt in het bestemmingsplan vertaald en van een juridisch-planologische regeling voorzien.

Overzicht programma
Het programma ziet er schematisch als volgt samengevat uit.

functie		**maximaal aantal eenheden of oppervlakte (m² bvo)**
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
Uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m²**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m²
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, welness		1.000 m²
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m²), sanitair, sportruimtes), jachthaven-voorzieningen en kantoren		1.500 m²
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m²
Horeca		**2.500 m²**
Viscentrum		**4.270 m²**
Vismijn		1.800 m²
Visserijmuseum	800 m²	1.420 m²
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m²	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid, exclusief 50 m² terras		400 m²
Kantoor en dienstverlening		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

De ladder voor duurzame verstedelijking
Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' is opgenomen. Vanaf 1 juli 2017 is het tweede lid vereenvoudigd en luidt dit lid als volgt.

> *De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*

Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden aangetoond (hoofdstukken 4 en 5) en het effect op eventuele leegstand worden beoordeeld. Aansluitend wordt in hoofdstuk 6 aandacht besteed aan de locatiekeuze.

1.2. Waarom toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking

Het verouderde havengebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied. De transformatie wordt gezien als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking. Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd als 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. In het havenplan Breskens gaat het om nieuwe appartementen, voorzieningen, extra ligplaatsen voor de jachthaven en het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen.

De plannen gaan uit van realisering van 460 appartementen, een toename van de vestigingsmogelijkheden voor verschillende functies en extra ligplaatsen in de jachthaven. Onder de verschillende functies worden verstaan:

- voorzieningen in de vorm van detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren;
- horeca;
- kleinschalige havengerelateerde bedrijven.

Dit rapport dient als onderbouwing van de behoefte aan de 460 appartementen die in het nieuwe bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, waarvan maximaal 360 appartementen voor verblijfsrecreatie en maximaal 100 appartementen voor permanente bewoning.

In afzonderlijke rapportages en in het bestemmingsplan wordt de behoefte onderbouwd van de beoogde voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven, horecavoorzieningen, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en de uitbreiding met 100 nieuwe ligplaatsen in de jachthaven.

1.3. Doel van deze rapportage

Het doel van deze rapportage is om de behoefte aan de appartementen die deel uitmaken van het beoogde programma uit het bestemmingsplan, aan te tonen. Dit wordt gedaan door middel van een toets aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Hiermee wordt aangetoond dat het beoogde programma voor wat betreft de bouw van de 460 appartementen voldoet aan de eisen van de ladder. Tevens wordt inzicht geboden in de effecten op de markt voor recreatie-eenheden en op de woningmarkt. Aansluitend komen de locatiekeuze en het leegstandsaspect aan bod. Dit gebeurt vanuit het principe van goede ruimtelijke ordening.

1.4. Leeswijzer

In deze ladderonderbouwing en het onderzoek voor een goede ruimtelijke ordening komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod.

- In hoofdstuk 2 staat de projectbeschrijving. Op basis van het Masterplan Havengebied Breskens en de uitkomsten van het MER is een programma gekozen waarvoor het bestemmingsplan en dit onderzoek zijn verricht.
- De opzet van deze ladderonderbouwing en de wijze waarop dit onderzoek is uitgevoerd wordt in hoofdstuk 3 toegelicht.
- In hoofdstuk 4 en 5 wordt de behoefte van de ontwikkeling van appartementen voor verblijfsrecreatief gebruik en voor permanente bewoning in het havengebied van Breskens aangetoond. De behoefte wordt in deze hoofdstukken kwalitatief en kwantitatief onderbouwd. Tot slot wordt de ontwikkeling getoetst aan de ladder.
- Hoofdstuk 6 geeft een verantwoording van de locatiekeuze. Het hoofdstuk sluit af met een conclusie.
- De bevindingen en de conclusies uit het onderzoek zijn vervolgens samengevat in hoofdstuk 7.

In bijlage 1 is de toetsing aan het beleid van de verschillende overheden opgenomen. De toetsing maakt ook deel uit van de toelichting van het bestemmingsplan en is daarin uitvoeriger (hoofdstuk 4). Voor de volledigheid is daarvan een verkorte versie als bijlage in deze notitie toegevoegd.

8 Inleiding

2. Projectbeschrijving

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling, beschreven in het Masterplan voor de Jachthaven Breskens, kort toegelicht (paragraaf 2.2). Hierbij komen ook de nut en noodzaak van de gebiedstransformatie aan bod. Daarna wordt in paragraaf 2.3 kort de totstandkoming van het programma benoemd. Hierop volgt in paragraaf 2.4 het definitieve programma waarvoor dit onderzoek is uitgevoerd.

2.2. Masterplan Havengebied Breskens

Nut en noodzaak
Het gebruik van de Handelshaven is langzaam maar zeker teruggelopen. Dit is een trend van de afgelopen 20 jaar. De verbinding over de weg met het achterland is minder geschikt voor zwaar verkeer. Ook is de haven op enige afstand gelegen van de vaarroute over de Westerschelde en kunnen zeeschepen de haven moeilijk bereiken. De bedrijvigheid binnen het havengebied is teruggelopen waardoor structurele leegstand optreedt. Ook is sprake van verpaupering, wat een negatieve waarde voor het gebied betekent.
De bedoeling is dat de vrijkomende vissershaven wordt benut voor de uitbreiding van de jachthaven in combinatie met herstructurering van de bestaande jachthaven, en het gebied te transformeren van industriële haven tot een aantrekkelijke verblijfsplaats voor toeristen en bewoners in de vorm van appartementen en verschillende functies, waaronder het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en horeca. Hierdoor krijgt het gebied een geheel nieuwe functie en krijgt Breskens in het bijzonder en de gemeente Sluis in het algemeen een belangrijke impuls.



Figuur 2.1 Luchtfoto plangebied (bron: Beeldbank Rijkswaterstaat)

Beter benutten van kansen
De jachthaven van Breskens is de enige jachthaven in Zeeland van waaruit de Noordzee en Westerschelde bevaren kunnen worden zonder het passeren van bruggen en sluizen. Door deze ligging is de haven uniek en onderscheidend ten opzichte van het overige aanbod aan jachthavens en spreekt tevens een andere doelgroep aan. In zuidwest-Nederland is Breskens één van de grootste havens, in ieder geval de grootste jachthaven direct aan zee. Het vaargebied in de directe omgeving van de jachthaven is vrij van grote beroepsvaart en biedt, zowel zeewaarts als in oostelijke richting, mogelijkheden om onder alle weersomstandigheden zeil- of toertochten te maken. Tevens kan worden uitgeweken naar de Westerschelde, voor 'rustiger' vaarwater. Modernisering van de jachthaven, waaronder vergroting van ligplaatsen, en groei van het aantal ligplaatsen zijn binnen de bestaande grenzen niet mogelijk. Daarnaast vragen de Handelshaven en Visserijhaven om een nieuwe functie door het teruglopen van de bedrijvigheid.

Masterplan Havengebied Breskens
Het Masterplan Havengebied Breskens vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. De gemeenteraad van Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld.

2.3. Totstandkoming programma als uitkomst van het MER

Programma
In het Masterplan Havengebied Breskens worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. Het programma uit het Masterplan vormde de basis voor de verdere planvorming. In dat kader zijn verschillende onderzoeken verricht naar de effecten van het havenplan op de omgeving, met name in het MER. Op basis van de onderzoeksuitkomsten is ervoor gekozen het volgende programma aan te houden.

Maximaal planologische mogelijkheden programma met passende maatregelen: VKA
De milieueffecten van het havenplan Breskens die maximaal kunnen optreden zijn in het MER in beeld gebracht. Daarvoor is eerst een Basisalternatief samengesteld en is dit Basisalternatief onderzocht waarbij is uitgegaan van de maximale invulling van het te realiseren programma. Dit Basisalternatief is vervolgens aangepast op basis van maatregelen, zodat de effecten gunstiger zijn. Dit heeft geresulteerd in het voorkeursalternatief (VKA). Het VKA bevat de toekomstige indeling en het programma van het havengebied waarvoor het bestemmingsplan wordt opgesteld.

2.4. Programma

Masterplan Havengebied Breskens: inrichting van het havengebied en beoogd programma
Het Masterplan bevat een weergave van de beoogde inrichting van het gebied en het te realiseren programma voor diverse functies. Hierin is het beeld geschetst van de transformatieopgave van de haven van Breskens. Het Masterplan geldt als het ruimtelijke onderlegger voor het bestemmingsplan. De deelgebieden zijn op figuur 2.2 weergegeven en het Masterplan in figuur 2.3.



Figuur 2.2 Huidige situatie (bron: aangepast van ArcGIS, 2015)



Figuur 2.3 Visualisatie Masterplan (bron: Masterplan, geactualiseerd juni 2017 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

In het Masterplan worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. De ontwerpen van gebouwen zoals uit het Masterplan getoond, zijn inmiddels verder uitgewerkt. Die uitwerkingen zijn hierna opgenomen.

Westhavendam
Op de Westhavendam zijn appartementengebouwen bovenop een sokkel (eerste twee bouwlagen) voorzien. De gebouwen lopen qua hoogte op naar de Westerschelde. Doordat het achterliggende duingebied wordt doorgetrokken tot aan de achterzijde van de appartementengebouwen, ontstaat meer interactie tussen het havengebied en de duinen. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.

Middenhavendam
Op de Middenhavendam wordt het grootste gedeelte van de appartementen voorzien met verschillende appartementengebouwen aan weerszijden van de Middenhavendam. Hierbij is gekozen voor een natuurlijke hoogteopbouw tegen de zijde van Breskens tot een woontoren als hoogteaccent op de kop. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.

Vismijn (Kaai)
De huidige vismijn aan de Kaai wordt herontwikkeld tot een appartementengebouw met een ander karakter dan dat op de Middenhavendam. Het karakter van deze appartementen zal meer aansluiten bij de locatie tussen de uitbreiding van de jachthaven en de kleinschaligere horeca en kleinschalige havengerelateerde bedrijven op de Kaai. In het gebouw krijgt ook het zeezeilcentrum een plaats.

Verschillende functies
De appartementengebouwen komen op een plint te staan. Deze plint wordt benut door aan de buitenzijde van de plint verschillende ruimtes te creëren voor bestaande en nieuwe (jacht- of vissershaven gerelateerde) bedrijvigheid, detailhandel en dienstverlening, horeca, het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren of andere functies die passen bij het recreatieve karakter van het gebied. Het gaat om bedrijvigheid in de planologische milieucategorieën 1 en 2 en om lichte en middelzware horeca (categorie 1 en 2). Alleen ter plaatse van de bedrijven aan de voet van de Middenhavendam (categorie 3.1 en 3.2), is zwaardere bedrijvigheid toelaatbaar, afgestemd op de bestaande woningen aan de zuidzijde van de dijk in Breskens en de appartementen aan de noordzijde. Deze appartementen worden op enige afstand van de bedrijven gesitueerd.

Viscentrum
Tussen de Westhavendam en de Middenhavendam is op de Keerdam het nieuwe Viscentrum geprojecteerd. De locatie waar nu de oude vismijn is gelegen, gaat fungeren als locatie waar aan de jachthaven gerelateerde bedrijvigheid plaatsvindt en een zeezeilcentrum is beoogd.

Planontwikkeling in ontwikkeling
De planuitwerking voor het havenplan Breskens is nog in ontwikkeling. Door de initiatiefnemers wordt bestudeerd op welke wijze de appartementengebouwen het meest gunstig kunnen worden opgezet wat betreft bouwstijl, uitstraling, situering ten opzichte van elkaar en de bestaande woonbebouwing net buiten het plangebied en verdeling van appartementen over de afzonderlijke gebouwen en de bouwlocaties (Westhavendam, Middenhavendam en de Kaai). Tijdens de inspraak- en overlegprocedure hebben aanpassingen plaatsgevonden, zoals het bouwvolume van het appartementengebouw op de Kaai. Het kan zijn dat gedurende de vaststellingsprocedure het aantal gebouwen en appartementen per locatie nog wordt aangepast. Voor de laddertoets heeft dit geen gevolgen. Over de functies in de Vismijn vinden gesprekken plaats. Het kan zijn dat de situering of de oppervlaktematen, zoals die nu vooralsnog worden aangehouden, een bijstelling krijgen bij de vaststelling van het bestemmingsplan.
Inmiddels is gewerkt aan de uitwerking van de ontwerpen van de appartementengebouwen, te beginnen met die van de Westhavendam en voor het Viscentrum in een beeldkwaliteitsplan. Hiervoor zijn de volgende referentiebeelden als leidraad gehanteerd.



Figuur 2.4 3D-animatie havenplan Breskens in westelijke richting; juli 2017 (Bron: ARCAS, juli 2017)



Figuur 2.5 3D-animatie havenplan Breskens in oostelijke richting; augustus 2017 (Bron: ARCAS, juli 2017)



Figuur 2.6 Impressies uit het Beeldkwaliteitsplan van bebouwing op de Westhavendam (bron: ARCAS, november 2017)

Verschillende functies in de plinten van appartementengebouwen
De plinten van de appartementengebouwen worden naast de parkeerfunctie benut voor met detailhandel en dienstverlening, cultuur en ontspanning, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren en kleinschalige havengerelateerde bedrijven die de nautische belevingswaarde van het gebied versterken evenals de toeristische aantrekkingskracht van Breskens (5.000 m²).

Zeezeilcentrum
Ingezet wordt op de realisering van een zeezeilcentrum met een internationaal karakter dat bij uitstek invulling geeft aan de 'hotspot' die Breskens als toeristisch-recreatieve trekker gaat worden. Dit houdt in dat in ieder geval de vestiging van een RYA of CWO gecertificeerde zeezeilschool gewenst is. Zeker in combinatie met nu nog ontbrekende voorzieningen, zoals het aanbieden van varianten op gedeeld bootbezit en verhuurconcepten, heeft dit een aantrekkende werking. Daarnaast kan worden ingezet op meer evenementen, bijvoorbeeld in de vorm van zeilwedstrijden. Om dit alles te faciliteren, wordt ook de mogelijkheid geboden een gebouwde voorziening te realiseren. Dit bestaat uit kantoren die ook als leslokalen kunnen worden gebruikt, sanitair en sportruimtes. Daarnaast moet ruimte worden geboden

aan een logiesruimte voor het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen. Hiervoor is een ruimtebeslag aan gebouwen nodig van circa 1.500 m².

Horeca
Binnen het programma is ruimte voor nieuwe horecavoorzieningen (2.500 m²). Dit draagt bij aan de beleving van een jachthaven, het toeristisch karakter en het verblijfsklimaat.

Viscentrum
Het Masterplan van het havengebied heeft als doelstelling om, naast het faciliteren van nieuwe en ruimere bebouwing voor de bestaande functies in het gebied, een Visserij-Experience te realiseren binnen het havengebied van Breskens (4.270 m² bvo). Daarom is voorzien in een nieuw Viscentrum waarin reeds aanwezige functies in het havengebied, de vismijn, het visserijmuseum en een eventuele bijbehorende kantoorvestiging en dienstverlening, worden ondergebracht op een centrale locatie, waarbij de Visserij-Experience als extra functie wordt toegevoegd. In het Viscentrum zal daardoor de beleving centraal staan, met behulp van het concept 'Catch to Plate'.

3. Onderzoeksopzet

3.1. Doel van het onderzoek

Het onderzoek moet aantonen dat er behoefte is aan 460 appartementen, waarvan maximaal 360 appartementen voor verblijfsrecreatie en maximaal 100 appartementen voor permanente bewoning. Ook zijn de locatiekeuze en het effect op het bestaande aanbod onderzocht. Voorts is het nodig inzicht te krijgen in effecten van de locatiekeuze en de bestaande markt voor recreatieappartementen en woonappartementen. Dat onderzoek wordt verricht vanuit het principe van een goede ruimtelijke ordening.

3.2. Onderzoeksopzet

Behoefte en ladder duurzame verstedelijking
De behoefte aan de ontwikkeling in het havengebied Breskens moet worden aangetoond om te voldoen aan de ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 3.1.6. lid 2 Bro). In deze rapportage wordt de behoefte zowel kwalitatief als kwantitatief onderbouwd. In hoofdstuk 4 gebeurt dat voor verblijfsrecreatief te gebruiken appartementen, in hoofdstuk 5 voor de appartementen die permanent of in deeltijd mogen worden bewoond.

Relevante regio: hoofdstukken 4 en 5
Eerst wordt de relevante regio bepaald. Tussen de te bepalen regio's voor recreatieappartementen en voor woonappartementen zit een verschil. De regio voor woonappartementen is groter.

Kwalitatief en kwantitatief onderzoek: hoofdstukken 4 en 5
Het kwalitatief onderzoek gaat in op de trends en ontwikkelingen die zich in de markt voordoen voor recreatieappartementen en woonappartementen. In dat kader is de unieke ligging van Breskens aan de kust van betekenis.

Met een kwantitatieve onderbouwing wordt cijfermatig onderzoek gedaan naar de behoefte aan appartementen en daarmee naar de ruimte in de markt voor de bouw van appartementen. De onderbouwing wordt gebaseerd op praktijkervaringen in Zeeuws-Vlaanderen en op een bronnenonderzoek. De praktijkervaringen zijn gebaseerd op de gerealiseerde projecten binnen vastgestelde bestemmingsplannen en volgens verleende omgevingsvergunningen. Ook wordt het bestaande aanbod geïnventariseerd en wordt ingegaan op het aspect leegstand. Hoofdstuk 4 en 5 eindigen beiden met een conclusie over de kwalitatieve en kwantitatieve behoefte aan de komst van 460 appartementen.

De locatie is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied. In hoofdstuk 6 wordt aandacht besteed aan de ligging van de locatie in het stedelijk gebied, de geschiktheid van de locatie voor het opvangen van de beoogde stedelijke ontwikkeling en of elders in de kern ruimte is voor deze ontwikkeling. Hoofdstuk 6 wordt afgesloten met een conclusie.

4. Behoefte aan appartementen voor verblijfsrecreatie

4.1. Inleiding

Op kwalitatieve en kwantitatieve wijze wordt in dit hoofdstuk onderbouwd in hoeverre op basis van trends en ontwikkelingen, het programma en de positionering van Breskens behoefte is aan appartementen voor verblijfsrecreatie.

Appartementen belangrijk voor de impuls voor Breskens
De bouw van appartementencomplexen vormt een belangrijk onderdeel van de algehele transformatie van het havengebied. Dit is een belangrijk bestanddeel van het programma en in belangrijke mate bepalend voor de nieuwe inrichting en uitstraling van het havengebied. Deze vernieuwing aan de zeezijde van Breskens is tevens belangrijk voor de kern zelf.

Recreatiemarkt
De markt van recreatieverblijven wordt aantrekkelijker en gevarieerder. Er is meer te kiezen en nu ook op een unieke locatie, direct aan het water. Dit zal doorstroming met zich meebrengen of juist kansen bieden aan nieuwe recreanten van buiten Breskens, zoals vanuit België. De positie van de gemeente Sluis met een fraai aanbod aan recreatielocaties wordt versterkt. Langs de kust worden op twee locaties, Cadzand-Bad en Breskens, appartementen gerealiseerd. Steeds opnieuw blijkt dat in een vraag wordt voorzien. Dit blijkt namelijk uit het feit dat zich geen leegstand in de gerealiseerde projecten voordoet. Daarnaast worden de appartementen steeds opnieuw in korte tijd verkocht. Dit geeft een duidelijke indicatie van de vraag naar dit marktsegment. Aan een behoefte wordt invulling gegeven. En een bijzondere locatie, die zeker aandacht vraagt, krijgt een passende invulling met een versterkend effect voor de kwaliteit van het recreatieve aanbod.

Combinatie met nieuwe functies
De uitstraling van een aantrekkelijk havengebied wordt gevormd door de appartementencomplexen en door de combinatie met verschillende functies. Er ontstaat een diversiteit aan functies. Detailhandel en dienstverlening, sportontspanning, cultuur en sport, een zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren, horeca en kleinschalige havengerelateerde bedrijvigheid met herstructurering van de jachthaven en uitbreiding met 100 ligplaatsen en verplaatsing van de visserijvloot geven de locatie extra aantrekkingskracht om te bezoeken. Samen met de appartementengebouwen ontstaat een aantrekkelijke nautische omgeving. Dit geeft een impuls aan Breskens. Voor de recreatiemarkt is dit gunstig. Dit bouwt voort op de aantrekkingskracht die het centrumgebied van Breskens nu al heeft. Een combinatiebezoek van de twee gebieden is goed mogelijk door de ligging van de gebieden naast elkaar en de verbindingen die voor met name langzaam verkeer tot stand worden gebracht. Hierin neemt het nieuwe Viscentrum een centrale plaats in. De algehele voorzieningenstructuur van Breskens die op de bewoners en toerisme is gericht, wordt versterkt. Dit komt dus ook de huidige bezoekers van het centrumgebied ten goede.

Bereikbaarheid, functionaliteit, ruimtelijke kwaliteit en schaal
In het kader van laddertoetsen wordt veelal aandacht besteed aan de bereikbaarheid van de locatie. Uit het MER blijkt dat de locatie goed bereikbaar is. De rondweg aan de zuidoostzijde, Sterreboschweg, is goed te benutten als toegang van het gebied of als route vanuit het gebied naar andere delen van

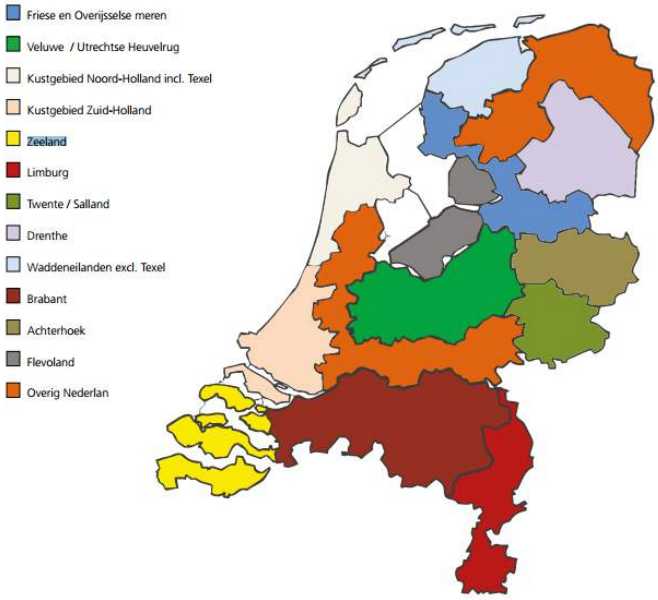
Zeeuws-Vlaanderen. In dat opzicht biedt de rondweg een directe verbinding. Deze rondweg is aangesloten op het regionale wegenstelsel en sluit ook op relatief korte afstand aan op de nieuwe N61. Daarmee zijn er goede verbindingen richting de zuidoostzijde van Zeeuws-Vlaanderen en België. Ook het regionale wegennet richting het zuidwesten van Zeeuws-Vlaanderen en België is vanaf de rondweg snel bereikbaar. Met het centrumgebied krijgt het havengebied goede verbindingen, met name voor langzaam verkeer. Voor autoverkeer prikt het gebied aan twee kanten in, aan de noordzijde en oostzijde van het centrumgebied. Het accent ligt op langzaam verkeer.
De functionaliteit van het gebied ondergaat een transformatie. In de huidige situatie is sprake van een beperkte functionaliteit doordat diverse bedrijfsgebouwen niet meer in gebruik zijn. Met de transformatie wordt de functie van het gebied gewijzigd, waardoor de functie meer aansluit op het bestaande stedelijk gebied. De nieuwe functie van het gebied gaat ook gepaard met een enorme ruimtelijke kwaliteitswinst. De verouderde bedrijfsgebouwen maken plaats voor een inrichting met nieuwe appartementengebouwen met daarin uiteenlopende functies gehuisvest. Alleen de vervanging van bedrijfsgebouwen zorgt al voor kwaliteitsverbetering. De beoogde hotspot-functie met zeezeilcentrum en uitbreiding en vernieuwing van de jachthaven completeren de ruimtelijke kwaliteitswinst.
De schaal van de herontwikkeling bouwt enerzijds voort op appartementengebouwen, die reeds langs de randen van het centrumgebied zijn gerealiseerd. Voorts markeren de nieuwe appartementengebouwen in het havengebied de unieke ligging van de locatie, zoals het hogere appartementengebouw op de kop van de Middenhaven. Deze appartementen passen bij de schaal van de locatie en houden ook rekening met de schaal van Breskens door een afnemende hoogte van gebouwen in de richting van de bestaande bebouwing.
In het vorenstaande is ingegaan op diverse aspecten die in de laddertoetsen veelvuldig aan bod komen. De inleidende passages van deze paragraaf en de toelichting van het bestemmingsplan bevatten uitvoeriger motiveringen van deze aspecten. Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling wat betreft bereikbaarheid, functionaliteit, ruimtelijke kwaliteit en schaal goed wordt ingepast.

Context en verder onderzoek
Vanuit de geschetste context is verder onderzoek verricht naar de behoefte (marktverwachting) aan recreatiewoningen, en specifiek recreatieappartementen, aan de kust van Zeeland en van Sluis in het bijzonder. Daarbij is de begrenzing van de relevante regio van belang (zie paragraaf 4.2). Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:
- praktijkcijfers over de verkoop van recreatieappartementen aan de kust in Zeeuws-Vlaanderen;
- onderzoek van NVM: De Nederlandse markt voor recreatiewoningen (2016, 2017);
- bevolkingsprognoses en indicaties van de demografische ontwikkeling van met name de provincie Zeeland.

De informatie uit deze bronnen is geplaatst in de context van de transformatie-ontwikkeling die met de recreatieappartementen wordt bereikt.

4.2. Behoefte aan verblijfsrecreatie in appartementen

4.2.1. Relevante regio
Door de NVM wordt in het rapport 'De Nederlandse markt voor recreatiewoningen (2016)' Zeeland als één toeristische regio onderscheiden (figuur 4.1). Dat is op zichzelf logisch voor de Zeeuwse recreatiemarkt in het totaal. In het rapport wordt gesteld dat voor Nederlanders het kustgebied van Zeeland de populairste vakantiebestemming is en de populairste markt voor recreatiewoningen en recreatieappartementen. Uit praktijkcijfers (zie paragraaf 4.2.2) blijkt dat het Zeeuws-Vlaamse kustgebied voor Belgen een populaire bestemming is.



Figuur 4.1 Toeristische regio (Bron: De Nederlandse markt voor recreatiewoningen, NVM 2016)

Zeeuws-Vlaanderen maakt deel uit van de toeristische regio Zeeland (zie figuur 4.1), zoals die voor Nederland wordt onderscheiden.
De transformatie van het havengebied in Breskens richt zich op de markt voor verblijfsrecreatie in appartementen. De markt voor recreatieappartementen is anders dan voor grondgebonden recreatiewoningen. Voor recreatieappartementen is de markt veel nadrukkelijker georiënteerd op situering direct aan de kust. NVM concludeert in haar rapport (pagina 13; 2016) dat waar vrijstaande recreatiewoningen in de buurt van een bos, strand of binnenwater mogen liggen, een appartement daar letterlijk op uit moet kijken (Pagina 31; 2016). De locatie voldoet aan de vestigingsvoorwaarden van directe uitkijk, door het zicht op zee, situering in het havengebied en ligging nabij het strand.

Conclusie relevante regio
Gelet op de genoemde vestigingsvoorwaarden voor recreatieappartementen wordt de relevante regio in feite gevormd door de westkust van Zeeuws-Vlaanderen. Deze regio is ook als zodanig begrensd doordat elders langs de kustlijn van Zeeuws-Vlaanderen, aan de Westerschelde, geen recreatieappartementen worden gerealiseerd. Alleen in Terneuzen worden woonappartementen gebouwd. Die markt richt zich veel meer op nieuwe bewoners die een stedelijke omgeving prefereren boven een omgeving in een recreatieve omgeving met zand en zee en landelijk gebied met andere kwaliteiten dan het stedelijk gebied. Daarnaast liggen de woningprijzen in Zeeuws-Vlaanderen lager dan in Vlaanderen en wordt het Zeeuws-Vlaamse gebied ruimtelijk gezien als een begrensd gebied gezien.

4.2.2. De praktijkervaring

Gerealiseerde en verkochte appartementen gedurende 6 jaar
In de afgelopen jaren zijn diverse projecten gerealiseerd waarvan appartementen een belangrijk deel van het programma vormden. Dit betreft projecten direct aan de kust, specifiek in Cadzand-Bad en in Breskens. De projecten zijn mogelijk gemaakt op basis van afzonderlijke bestemmingsplannen of door verleende omgevingsvergunning in afwijking van de geldende bestemmingsplannen. Voor de projecten zijn steeds planologische procedures doorlopen.

Gedurende de afgelopen 6 jaar zijn in de gemeente Sluis jaarlijks gemiddeld 66 recreatieappartementen verkocht (397 appartementen in totaal). Deze vergunde projecten zijn inmiddels gerealiseerd of in aanbouw, waarbij afronding in 2017 wordt verwacht. Dit blijkt uit een analyse van verleende vergunningen en de actuele stand van zaken van het bouwproces binnen vastgestelde bestemmingsplannen. Periodiek staan in de recent gerealiseerde projecten slechts enkele appartementen te koop.

Tabel 4.1 Gerealiseerde plannen (bron: inventarisatie gemeente Sluis/Rho-adviseurs, 1 juli 2017)

recreatie-appartementen	gerealiseerd 2012-2016	vergund	totaal realisatie 2012-2017
Breskens		32	32
Cadzand-Bad	154	211	365
Totaal	154	243	397

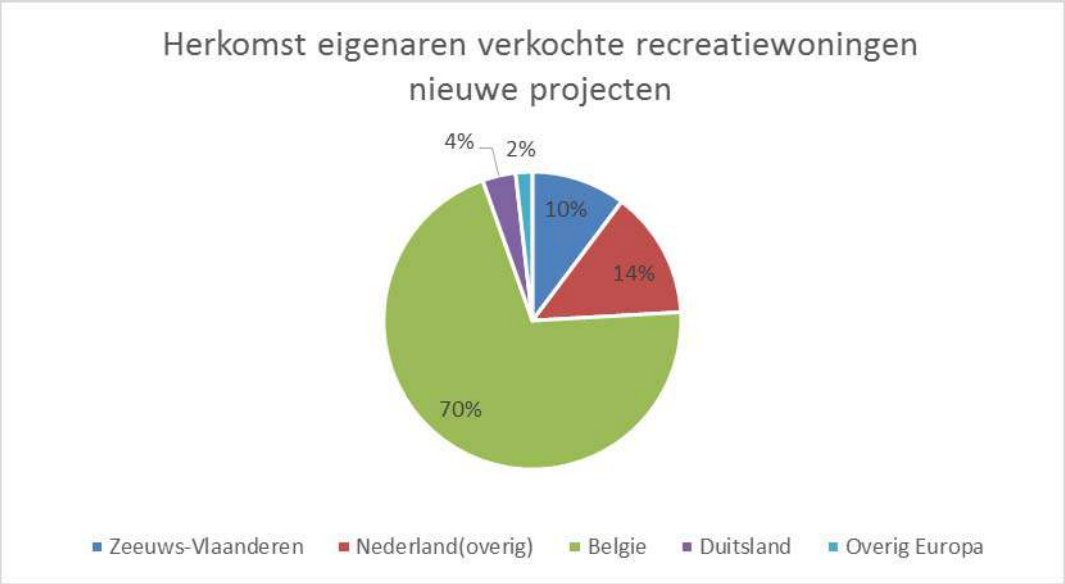
Plancapaciteit vergund en in bestemmingsplannen
De plancapaciteit die reeds is gereserveerd in bestemmingsplannen of waarvoor vergunningen zijn verleend, omvat 32 appartementen (1 augustus 2017). Het bestemmingsplan voor het havengebied Breskens omvat een capaciteit van 360 appartementen. Met continuering van een jaarlijks bouwtempo van 66 appartementen blijkt dat aan dit bouwprogramma behoefte bestaat.

Continuering behoefte aan appartementen en een lichte stijging
Het is zeer aannemelijk dat de behoefte van de afgelopen jaren ook de komende jaren minimaal op hetzelfde niveau blijft. Eerder nog is een lichte stijging te verwachten. Dit kan worden afgeleid uit transactiecijfers en verkooptijden die door de NVM worden gepubliceerd. Vanaf 2011 is het aantal transacties verdubbeld en de verkooptijd van woningen gehalveerd. De markt ontwikkelt zich dus gunstig. Hierop wordt in paragraaf 4.2.3 uitvoeriger ingegaan.

In Cadzand-Bad vindt een transformatie plaats op basis van een zorgvuldig opgezet plan: het ontwikkelingsplan Natuurlijk Stijlvol (2010). Gestreefd wordt naar een mondaine badplaats. Dit zal voor Cadzand-Bad en de gemeente Sluis zeker nieuwe belangstellenden aantrekken doordat de omgeving van appartementencomplexen aantrekkelijker worden en de voorzieningen op een hoger peil komen. Vanaf het begin was het de bedoeling de ontwikkeling gefaseerd ter hand te nemen. Hierdoor konden nieuwe deelplannen steeds opnieuw worden afgestemd op de markt en de opgedane ervaringen. Ook de markt kreeg de tijd in te spelen op de nieuwe omstandigheden.

Voor Breskens is een vergelijkbaar plan opgesteld, het Masterplan Havengebied Breskens (2015), gericht op transformatie van het havengebied. Breskens heeft al een grote aantrekkingskracht met de bestaande voorzieningenstructuur en omvang en differentiatie van het winkel- en horeca-aanbod. Met de transformatie van het havengebied krijgt Breskens een belangrijke impuls. Tevens wijzen NVM-cijfers inzake transacties en verkooptijden (zie paragraaf 4.2.3) op een gunstige ontwikkeling. Vandaar dat uitgegaan kan worden van de marktverwachting dat de verkoop van appartementen zal toenemen. De initiatiefnemers verwachten een sterkere stijging op basis van de ervaringen die zijn opgedaan bij de realisering van uiteenlopende projecten in de gemeente Sluis en Cadzand-Bad en Breskens in het bijzonder. De markt zal deze ontwikkeling met meerdere activiteiten in het hart van de haven omarmen met name ook door de uniciteit van de locatie.
Het is realistisch te veronderstellen dat met het tot stand brengen van alle ontwikkelingen in het havengebied enige jaren gemoeid zal zijn. Dat betekent ook dat de markt in Breskens enige tijd krijgt te wennen aan de nieuwe omstandigheden en hierop kan inspelen.

Herkomst kopers
Uit de verkoopcijfers van nieuwe projecten voor recreatieappartementen aan de Zeeuws-Vlaamse kust blijkt dat sprake is van een bijzondere marktsituatie. Cadzand-Bad en Breskens zijn in beleidsmatig opzicht de enige locaties voor recreatieappartementen in Zeeuws-Vlaanderen. De afgelopen jaren zijn vrijwel alle appartementen in Cadzand-Bad gebouwd. Dat is gebeurd nadat hiervoor plan- en besluitvorming heeft plaatsgevonden. Op basis daarvan zijn belangrijke ontwikkelingen in gang gezet en ook voor een belangrijk deel gerealiseerd en in aanbouw. Uit figuur 4.2 blijkt dat nieuwe recreatieappartementen die de afgelopen 4 jaar in Cadzand-Bad zijn gerealiseerd vooral aan buitenlanders worden verkocht.
In nieuwe recreatieappartementencomplexen wordt 76% aan buitenlanders verkocht, 24% aan Nederlanders. Hiervan wordt 71% door Belgen gekocht. In juli 2017 stonden van de 338 recent gerealiseerd en in aanbouw zijnde appartementen nog slechts twee appartementen te koop.



Figuur 4.2 Herkomst kopers

Tabel 4.2 Herkomst kopers recreatiewoningen Cadzand-Bad (bron: makelaars, stand 1 juli 2017)

	aantal recreatie-woningen		herkomst kopers aantallen en (%)				
	ver-kocht	te koop	Zeeuws-Vlaanderen	Neder-land (overig)	België	Duits-land	Overig Europa
Duinhof Appartementenge-bouwen Cadzand-Bad	131	0	17 (13%)	24 (18%)	86 (66%)	4 (3%)	0 (0%)
Strandresidentie Appartementenge-bouw Cadzand-Bad	60	2	4 (7%)	2 (3%)	50 (84%)	2 (3%)	2 (3%)
The Dunes Appartementen-gebouw Cadzand-Bad	12	0	2 (17%)	2 (15%)	7 (50%)	1 (7%)	2 (13%)
Duinhof Oost Appar-tementengebouwen Cadzand-Bad	60	0	4 (7%)	9 (15%)	47 (78%)	0 (0%)	0 (0%)
Duinhof Oost Recreatiewoningen Cadzand-Bad	29	0	3 (8%)	7 (24%)	15 (51%)	4 (14%)	1 (3%)
Badhuis Appartementenge-bouw Cadzand-Bad	35	0	4 (11%)	3 (9%)	26 (74%)	1 (3%)	1 (3%)
Normandy Appartementenge-bouw Cadzand-Bad	11	0	0 (0%)	1 (10%)	10 (90%)	0 (0%)	0 (0%)
totaal nieuwe pro-jecten (vanaf 2013)	**338**	**2**	**34**	**478**	**241**	**12**	**6**
	98%	**0%**	**10%**	**14%**	**71%**	**4%**	**1%**

Het betreft hier een actueel overzicht van de verkoopsituatie van een belangrijk deel van het appartementenprogramma. Omdat niet te verwachten valt dat deze percentages voor andere gerealiseerde projecten in Cadzand-Bad wezenlijk anders zijn, kunnen deze gegevens verantwoord in de beoordeling worden meegenomen. Deze gegevens zijn overigens uitsluitend gehanteerd voor het beoordelen van de herkomst van kopers en niet voor de onderbouwing van de omvang van het programma.

4.2.3. Marktperspectief Nederlandse vraag in Zeeland

Trends in Nederland

Voor de vraag naar recreatieappartementen zijn diverse verklaringen. Hierop wordt een toelichting gegeven. Daarvoor vormen de NVM-onderzoeken Nederlandse markt voor recreatiewoningen voor 2016 en 2017 belangrijke bronnen.

Kustregio's in trek

De kustregio's en de Waddeneilanden doen het goed, mede door de grote vraag vanuit het buitenland (vooral Duitsland en België; NVM 2017 pagina 10). Het eigen recreatief gebruik blijft het voornaamste aankoopmotief (NVM 2016; pagina 12).

Kopers van recreatief vastgoed combineren het recreatieve gebruik met de verhuur aan derden op momenten dat zij zelf geen gebruik ervan maken. Het aandeel (potentiële) kopers dat een recreatiewoning puur en alleen voor beleggingsdoeleinden koopt, is beperkt. Ongeveer, slechts, 20% geeft aan de recreatiewoning puur als belegging te willen kopen. Eigen gebruik is voor deze groep pas later een optie. Omdat het rendement een veel grotere rol speelt in deze markt, is deze conjunctuurgevoeliger dan de reguliere woningmarkt.

In het rapport van NVM is aangegeven dat de lage rente een aanjager is voor de toegenomen vraag naar recreatiewoningen. Het einde van deze financiële situatie is nog niet in zicht en zal voorlopig een belangrijke aanjager voor de recreatiewoningmarkt blijven. Dit financiële aspect is één van de motieven voor aankoop van een recreatieobject.

Nieuwe doelgroepen in de recreatiemarkt

Het publiek dat overnachtingen boekt in recreatiewoningen is aan het diversifiëren. Waar voorheen het gezin de voornaamste doelgroep was, komen er ook steeds meer empty-nesters op het aanbod af. Ook de meer-generatie vakanties nemen in populariteit toe. Gezinnen nemen steeds vaker opa en oma mee op vakantie (Bron: Rabobank Cijfers en Trends 2016).

Door de toegenomen diversiteit van gebruikers verandert ook de vraag naar het type recreatiewoning. Grotere woningen met meerdere badkamers nemen in populariteit toe. Ook de vraag naar appartementen en gelijkvloerse woningen neemt toe. Het bestaande aanbod bedient de toegenomen diversiteit onvoldoende.

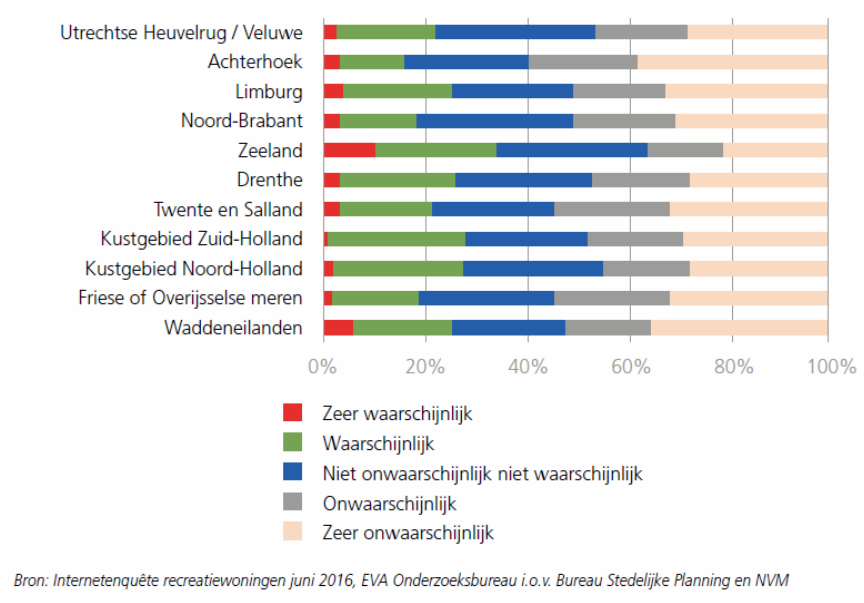
Inschatting omvang van de Nederlandse vraag

NVM heeft een enquête gehouden om de belangstelling voor recreatiewoningen te peilen bij Nederlanders. Van de ondervraagde respondenten heeft 2% aangegeven zeker te weten binnen vijf jaar een recreatiewoning te kopen. Nederland heeft 5.123.000 huishoudens met een bruto inkomen van meer dan € 30.000 (de potentiële kopersgroep). Dit zou betekenen dat circa 100.000 Nederlandse huishoudens in de periode 2014-2019 een recreatiewoning willen kopen.

Uit de jaarlijkse verkopen blijkt dat het feitelijke aantal transacties in de praktijk lager ligt. Ongeveer 1/6^{e} van de huishoudens die in 2014 aangaf een recreatiewoning te kopen, heeft dat daadwerkelijk gedaan.

Zeeland de meest aantrekkelijke regio

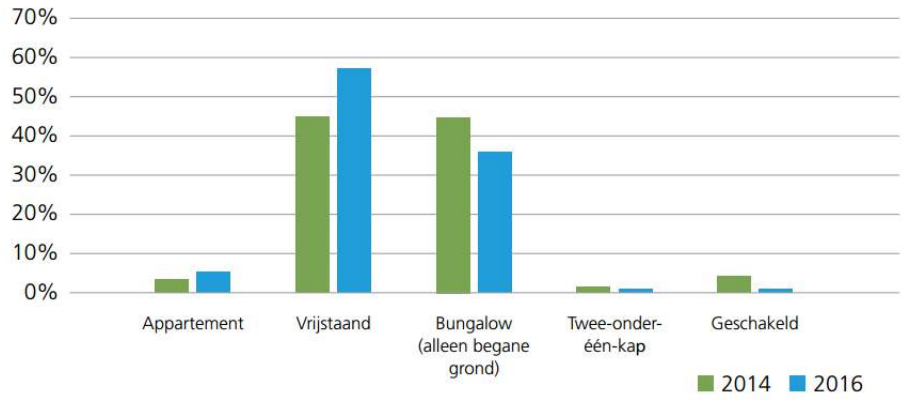
Uit figuur 4.3 blijkt dat de meeste mensen 'zeer waarschijnlijk' een recreatiewoning willen kopen in Zeeland. Dat was in 2014 ook het geval. Ongeveer een derde van de potentiële kopers heeft aangegeven (zeer) waarschijnlijk een recreatiewoning in Zeeland te kopen. Hieruit blijkt dat binnen Nederland de grootste behoefte bestaat aan recreatiewoningen in Zeeland.



Bron: Internetenquête recreatiewoningen juni 2016, EVA Onderzoeksbureau i.o.v. Bureau Stedelijke Planning en NVM

Figuur 4.3 Voorkeur toeristische regio's (Bron NVM 2016)

Van de ondervraagden heeft 5% aangegeven een appartement te overwegen (figuur 4.4). Bij appartementen speelt het uitzicht en daarmee de locatie een veel grotere rol. Waar vrijstaande recreatiewoningen in de buurt van een bos, strand of binnenwater mogen liggen, moet een appartement daar letterlijk op uitkijken. Het havenplan voldoet aan deze voorwaarden door ligging aan het strand en zicht op zee.



Bron: Internetenquête recreatiewoningen juni 2016, EVA Onderzoeksbureau i.o.v. Bureau Stedelijke Planning en NVM

Figuur 4.4 Gewenst woningtype (Bron NVM 2016)

Marktperspectief: de Nederlandse kust zal een sterk marktgebied blijven

In het rapport van NVM is geconstateerd dat het marktperspectief in de kustgebieden zeer goed is. Daar is een grote vraag naar recreatiewoningen, het aanbod is beperkt en het is lastig om daar in grote aantallen nieuwe recreatieparken te realiseren door restrictief ruimtelijk beleid. Zeeland behoort tot de top drie-regio's, naast de Veluwe/Utrechtse Heuvelrug en Kustgebied Noord-Holland (NVM 2017, pagina 20).

De Zeeuwse kust heeft de grootste plancapaciteit van alle regio's. De verwachting van NVM (Nederlandse markt voor recreatiewoningen 2016, pagina 44) is dat dit nieuwe aanbod geen dempend effect zal hebben op de toekomstige prijsontwikkeling en dat de markt dit waarschijnlijk goed gaat opnemen. Hier is volgens NVM veel vraag naar nieuwbouw en Zeeland trekt van alle regio's ook nog eens veel buitenlandse kopers aan. Het grote aantal gerealiseerde woningen in 2016 komt tegemoet aan de zeer grote vraag naar woningen in deze regio, ook onder Duitse en Belgische kopers (NVM 2017, pagina 18). Zoals ten aanzien van de regio reeds is opgemerkt, voldoet het aanbod van appartementen met direct zicht

op zee en strand bij uitsteek aan de marktvraag en is het aanbod sterk gericht op het beantwoorden aan deze hoge eisen die aan het recreatief aanbod worden gesteld.

	LIGGING	LANDSCHAP	VRAAG	AANBOD	PLANCAPACITEIT	PRIJSONTWIKKELING	MARKTPERSPECTIEF
Limburg	-	+ +	+	+	+	+	+
Noord-Brabant	+	0	-	+	- -	+/-	-
Zeeland	0	+ +	+ +	+	- -	+	++
Kustgebied Zuid-Holland	+ +	+ +	+	+	-	-	+
Kustgebied Noord-Holland	+ +	+ +	+	+	+	++	++
Veluwe/Utrechtse Heuvelrug	+	+ +	++	- -	-	++	++
Achterhoek, Twente en Salland	-	0	+/-	-	++	+/-	+/-
Drenthe	-	0	+	- -	++	+/-	+/-
Friese en Overijsselse Meren	-	+	-	-	++	-	+/-
Waddeneilanden	-	+ +	++	+	++	-	++

Bron: Bureau Stedelijke Planning

Figuur 4.5 Marktperspectief per toeristische regio (Bron NVM 2016)

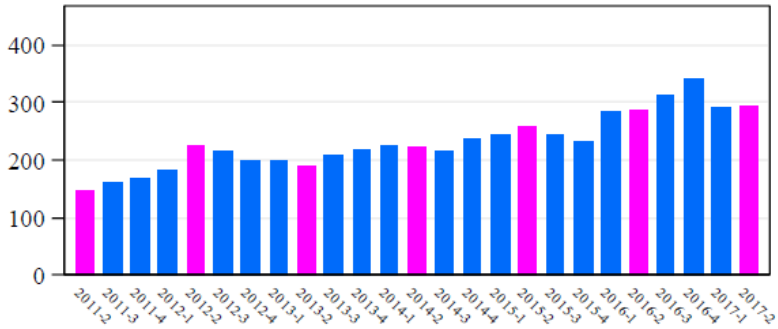
De ligging ten opzichte van de Nederlandse markt is neutraal beoordeeld. Hierbij is geen rekening gehouden met de zeer gunstige ligging ten opzichte van de Vlaamse markt.

Transacties en andere marktontwikkelingen in Zeeland

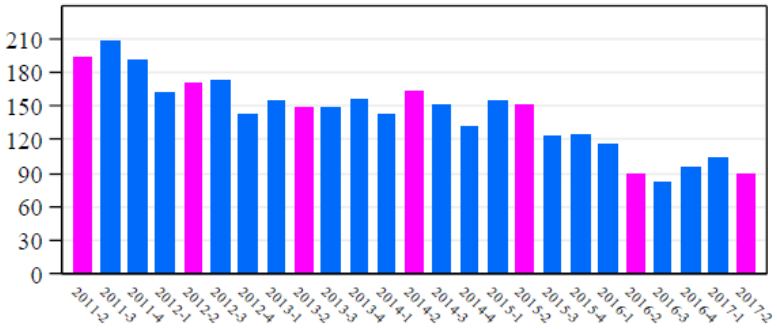
Zeeland staat ook sterk als het gaat om markttransacties. In het NVM-rapport wordt daarover het volgende gesteld voor Nederland en Zeeland in het bijzonder.

- Het aantal transacties is in Nederland spectaculair toegenomen. In 2015 heeft het Kadaster in totaal 3.130 transacties van recreatiewoningen geregistreerd. Dit ligt 80% hoger dan het aantal transacties in 2014 (1.750 transacties) en ongeveer 50% boven het jaarlijks gemiddelde in de periode 2005-2015 (1.850 transacties per jaar). Het aantal transacties van recreatiewoningen is daarmee op het hoogste punt gekomen sinds het begin van deze cijferreeks in 2004. 2016 heeft het record aan transacties gebroken. Het aantal transacties is in het bijzonder zeer sterk gestegen in de regio's Veluwe/Utrechtse Heuvelrug, de kust van Noord-Holland en Zeeland. Daar is ook de gemiddelde transactieprijs gestegen (NVM 2016). Het aantal transacties is in Zeeland in 2016 ten opzichte van 2015 toegenomen (NVM 2017, pagina 20).
- De transactieprijs nam met 8% toe. In de gewone woningmarkt loopt de ontwikkeling van het aantal transacties voor op de ontwikkeling van de transactieprijs. De verwachting is dat de gemiddelde transactieprijs voor recreatiewoningen de komende jaren verder gaat stijgen. Uit de rapportage van 2017 blijkt dat de transactieprijs stabiliseert (NVM 2017, pagina 21). Tegelijkertijd is vermeld dat de regio Zeeland samen met de regio Friese en Overijsselse meren de grote uitzonderingen betreffen. Hier nam de vraagprijs zeer fors toe, terwijl die in het merendeel van de regio's stabiliseert (NVM 2017, pagina 28). Zeeland scoort weliswaar de grootste productie; dit grote aantal gerealiseerde woningen komt tegemoet aan de zeer grote vraag naar woningen in deze regio, ook onder Duitse en Belgische kopers (NVM 2017, pagina 18). In beide regio's ging deze vraagprijsstijging gepaard met een aanzienlijke daling van het overblijvende aanbod. De verkrapping van de markt heeft hier tot prijsstijgingen geleid. Daarnaast lijkt vooral het betaalbare, courante aanbod veel te worden verkocht, waardoor het aanbod dat overblijft gemiddeld duurder is (NVM 107, pagina 28).
- De regio's met de meeste transacties vertoonden in 2015 een stijging van de m²-prijs. De grote vraag in deze regio's werkte dus prijsopdrijvend. Dit zijn onder meer de regio's Veluwe/Utrechtse Heuvelrug en Zeeland.

Uit transactiecijfers van de NVM-Regio Zeeuws-Vlaanderen blijkt dat het aantal transacties op de woningmarkt de afgelopen jaren een stijging laten zien van circa 150 per kwartaal naar bijna 300 per kwartaal ofwel een verdubbeling. De verkooptijd wordt steeds korter. In 2011 bedroeg de verkooptijd nog 190 dagen; in 2017 is die gereduceerd tot 80 dagen. Dat is meer dan een halvering van de verkooptijd.



Figuur 4.6 Aantal transacties per kwartaal, voortschrijdend halfjaar
(bron: Transactiecijfers NVM-Regio Zeeuws-Vlaanderen (2e kwartaal 2017; NVM Data & Research, 13-07-2017))



Figuur 4.7 Verkooptijd in dagen, voortschrijdend halfjaar
(bron: Transactiecijfers NVM-Regio Zeeuws-Vlaanderen (2e kwartaal 2017; NVM Data & Research, 13-07-2017))

Hiermee wordt de sterke positie van Zeeland en van Zeeuws-Vlaanderen bevestigd en de verwachting dat de groei van het aanbod goed door de markt kan worden opgevangen.

Vitaliteit Verblijfsrecreatie Zeeland; Zorg voor meer differentiatie

Bevindingen Vitaliteit

De provincie Zeeland heeft onderzoek laten doen naar de vitaliteit van verblijfsrecreatie in Zeeland (ZKA, juni 2015). De belangrijkste bevindingen zijn hierna weergegeven.

- De slaapplaatsbezetting van campings en bungalowparken in Zeeland neemt de afgelopen twee jaar weer toe.
- Zeeuws-Vlaanderen is sterk in opkomst met grootschalige ontwikkelingen als Résidence Cadzand-Bad, Waterdunen en Strandcamping Groede. De hele regio wordt hierdoor opgetild en krijgt een impuls (paragraaf 2.2.3). Kust heeft een sterk toeristisch profiel maar moet waken voor eenzijdige groei. Tweede woning grondkavels en woningpriizen (ook van oude woningen) aan de kust houden hun waarde en zullen hun weg vinden ofwel in nieuwe tweede woningen ofwel in andere recreatieve functies. De kuststrook heeft zoveel dynamiek dat verpauperde accommodaties kunnen worden vervangen mits daar beleid op wordt gevoerd. De grond blijft gewild. De hoeveelheid vakantiebungalows en de geplande toename is enorm. Het gevaar dreigt dat de parken te veel op elkaar lijken en door enkele operators worden geëxploiteerd waardoor kleinere segmenten in de markt worden genegeerd. Dit kan leiden tot eenzijdigheid van het aanbod waardoor de groei in zijn eigen staart bijt omdat de vraag hierdoor afneemt. Differentiatie en intensieve competitie ontbreken. Circa 1.400 bungalows aan de kust verliezen het contact met hun markt tot 2020.
- Locaties aan de Zeeuwse kust presteren goed, beter dan met name het binnenland.

- Inzetten op vernieuwing met toegevoegde waarde. Vernieuwing komt vaak van buiten. Zorg dat er ontwikkelingen komen die zorgen voor vernieuwing (nieuwe markten, nieuwe producten en nieuwe partijen) zodat bestaande ondernemers en regio's hierin meegaan.
- Hybride vormen zijn de toekomst. Denk in dit verband aan hybridevormen met 50% recreatie en 50% deeltijdwonen/tweede woning met doelgroepen van buiten het eigen eiland.
- Voor de kust wordt ingezet op differentiatiestrategie gericht op het creëren van een unieke perceptie van het vakantieproduct 'kust'. De bedoeling hierbij is om de kustbedrijven in Zeeland onderling aanmerkelijk verschillend maar allemaal hoog in kwaliteit te laten zijn. Er moet gewerkt worden aan een unieke perceptie door de consument van het vakantieproduct 'kust' door topkwaliteit te bieden. Door ieder bedrijf kan dit op een eigen wijze ingevuld worden. Iedereen kan een eigen differentiatiestrategie voeren zodat verschillende marktsegmenten bediend worden.

De beoogde transformatie van het havengebied in Breskens met directe relatie met de Westerschelde en de Noordzee is onderscheidend. Ingezet wordt op een andere categorie recreatieappartementen, met direct zicht op omliggend water in een nautische omgeving.

Ten aanzien van het niet saneren van verblijfsrecreatieve eenheden elders wordt het volgende overwogen.

- In Zeeuws-Vlaanderen doen zich diverse opgaven voor herstructurering voor. Dit betreft onder meer de revitalisering van enkele recreatieparken. Daartoe worden ook de nodige initiatieven ondernomen en gerealiseerd. In dat verband worden herstructurering van bestaande complexen met enige uitbreiding gecombineerd. In ieder geval voorziet het gemeentelijk beleid in het toekomst bestendig maken van de recreatiecomplexen. Zoals aangegeven, wordt hier ook invulling aan gegeven door meerdere partijen.
- De betrokken ontwikkelaar draagt bij aan kwaliteitsverbetering van locaties en gebieden met een belangrijk recreatief gebruik. In Cadzand-Bad bijvoorbeeld zijn meerdere nieuwe complexen gerealiseerd. Dit is van grote betekenis voor Cadzand-Bad. Behoud en enkel en alleen het opknappen van bestaande recreatieobjecten zou tot een te mager resultaat leiden. Substantiële vernieuwing van het recreatief aanbod is noodzakelijk. Hieraan is gekoppeld dat ontwikkelaars tevens belangrijke investeringen doen in de openbare ruimte via het investeringsfonds. Daaruit worden de investeringen bekostigd die inmiddels hebben geresulteerd in een aanzienlijk sterker perspectief van Cadzand-Bad. De ontwikkelaar van het havenplan Breskens is daar nauw bij betrokken.
- Voor Breskens wordt weliswaar geen verouderd recreatief bestand gesaneerd. Zeker zo belangrijk is dat een sterk verouderd havengebied wordt getransformeerd met een uitbouw naar een zeezeilcentrum van internationale betekenis en allure. Daarmee is duidelijk dat dit plan bijdraagt aan een essentiële kwaliteitsverbetering. Dit wordt gerealiseerd op een hoger schaalniveau dan uitsluitend sanering van verouderd recreatief aanbod.
- Doelstelling is voorts dat een nieuw aanbod wordt gecreëerd, met nieuwe concepten. Het havengebied van Breskens leent zich hier uitstekend voor. Dit biedt ook de mogelijkheid voor doorstroming richting een hoger en onderscheidend marktsegment. Daardoor komt bestaand recreatief aanbod weer beschikbaar voor bijvoorbeeld 'instappers' op de markt. In kernen aan de kust doet zich voorts de ontwikkeling voor dat woningen in het lagere marktsegment worden aangekocht door recreanten. Het betreft hier een substantiële opname van aanbod door de vragers op de markt. In de gemeente Sluis komen dan ook geen gebieden of parken meer voor die gekenmerkt worden door grootschalige leegstand. Als dat zo zou zijn, is herstructurering overigens aanzienlijk eenvoudiger dan parken waar sprake is van een sterk gemengde situatie.
- Voorts blijkt dat met het havenplan Breskens nadrukkelijk wordt ingespeeld op de aanbevolen strategie voor de kust: differentiatiestrategie gericht op het creëren van een unieke perceptie van het vakantieproduct 'kust'. Het havenplan speelt in op deze strategie (paragraaf 4.3 van het ZKA-rapport).
- Daarnaast wordt gewezen op de uitgebreide analyse van de actuele marktsituatie en de sterke positie van Zeeland in het algemeen en de kust zeer in het bijzonder, zoals die door de NVM jaarlijks wordt gepresenteerd. De onderbouwing voor de appartementen bevat met paragraaf 4.2.3 een uitvoerig overzicht hiervan. Daarbij is rekening gehouden met het relatief grote aanbod aan nieuwe

recreatieobjecten en de sterk toenemende vraag hiernaar. Zoals aangegeven ontwikkelt de marktsituatie zich steeds gunstiger en ook gunstiger dan in het ZKA-rapport is verondersteld.

In het gebied wordt een beeldkwaliteit nagestreefd dat uniek en onderscheidend is en inspeelt op de nautische karakteristiek van het havengebied. Daarmee wijkt het af van het reguliere aanbod. Dit draagt bij aan een duurzaam perspectief voor verkoop, verhuur en gebruik van de appartementen.

4.2.4. Marktperspectief Vlaamse vraag in Zeeuws-Vlaanderen

Marktperspectieven

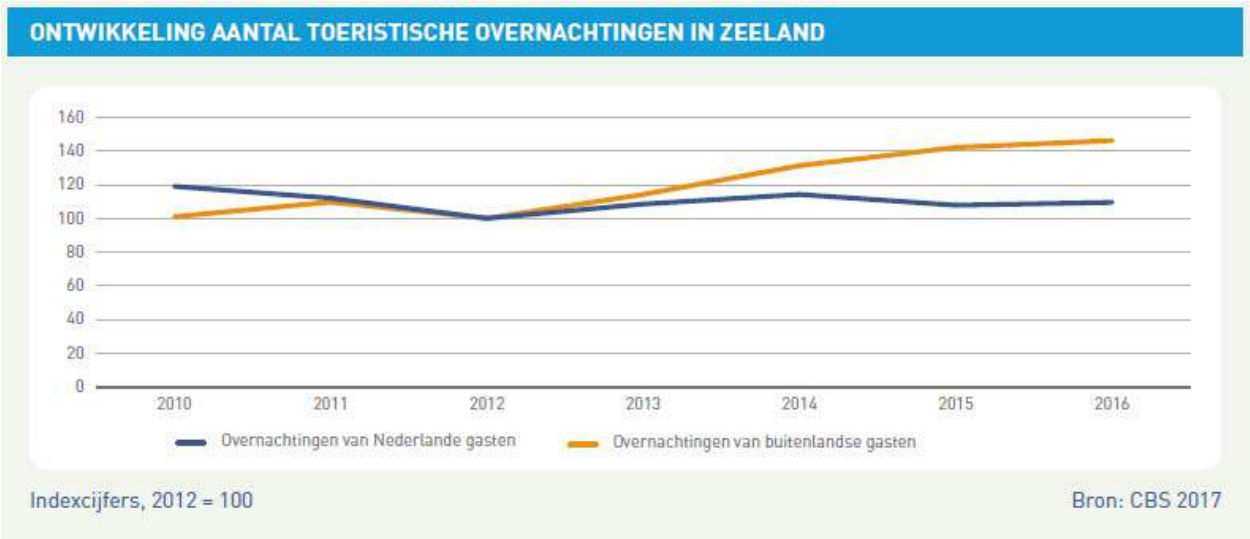
Voor de Belgische kwantitatieve behoefte aan recreatieappartementen in Zeeuws-Vlaanderen zijn geen prognoses beschikbaar. Daarom is de marktverwachting bepaald op basis van praktijkgegevens van de afgelopen jaren, in combinatie met de huishoudensprognose en de algemene marktverwachting en economische omstandigheden.

Het is gelet op de voor de komende jaren verwachte Vlaamse huishoudensgroei (zie paragraaf 5.2 met informatie over aantal huishoudens) en het voor Vlamingen gunstige Nederlandse investeringsklimaat zeer aannemelijk dat de behoefte van de afgelopen jaren ook de komende jaren minimaal op hetzelfde niveau blijft of zelfs licht zal stijgen.

Breskens kan een belangrijke rol vervullen in het opvangen van die behoefte. In Breskens worden namelijk appartementen met direct zeezicht gebouwd. Dat gebeurt weliswaar ook in Cadzand-Bad; de zee-oriëntatie in Breskens is sterker. Daarnaast is het voorzieningenniveau in Breskens aanzienlijk hoger. De omvang van het winkelaanbod is aanzienlijk groter dan in Cadzand-Bad. Een voorbeeld hiervan is de aanwezigheid van twee grote supermarkten in Breskens. Tegelijkertijd is het achterland van Cadzand-Bad met aangrenzende natuurgebieden, uiterst aantrekkelijk. Duidelijk is dat de kust van de gemeente Sluis uiteenlopende kwaliteiten heeft, die een omvangrijke vraag naar recreatiewoningen en recreatieappartementen genereert. Het landschap, zo blijkt uit de NVM-rapportage, zorgt voor een uiterst belangrijk marktperspectief (NVM 2017, pagina 34).

Constante groei van overnachtingen vanuit de buitenlandse markt

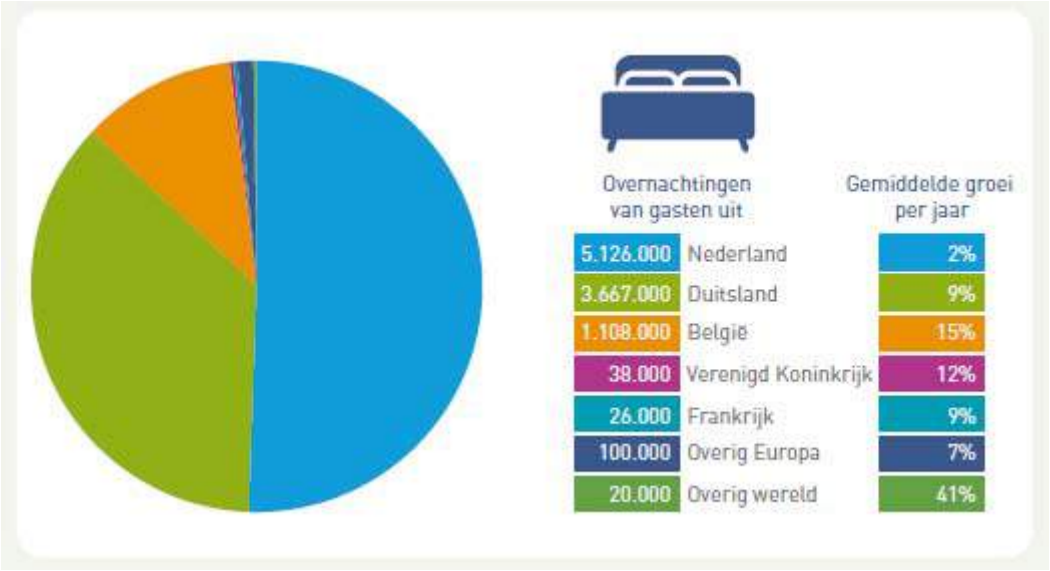
Het Kenniscentrum Kusttoerisme heeft in de leaflet 'marktomvang' (onderdeel van de 'Kerncijfers vrijetijdseconomie Zeeland 2016'), op basis van cijfers van het CBS, het aantal toeristische overnachtingen in Zeeland over de afgelopen jaren in kaart gebracht (zie figuur 4.8).



Figuur 4.8 Ontwikkeling aantal toeristische overnachtingen in Zeeland
(bron: Kenniscentrum Kusttoerisme, 2017)

Uit figuur 4.8 blijkt dat de binnenlandse markt constant blijft. De afgelopen jaren is het aantal binnenlandse overnachtingen namelijk vrijwel gelijk gebleven. De buitenlandse markt groeit daarentegen al

jaren gestaag. Dat blijkt ook de cijfers van het CBS die het Kenniscentrum Kusttoerisme in beeld heeft gebracht (figuur 4.9). Alhoewel het aantal toeristen uit 'overig wereld' relatief gezien het hardst groeit, zijn het vooral de Duitsers en de Belgen die qua aantallen het verschil maken.



Figuur 4.9 Aantal overnachtingen naar herkomstland (bron: Kenniscentrum Kusttoerisme, 2017)

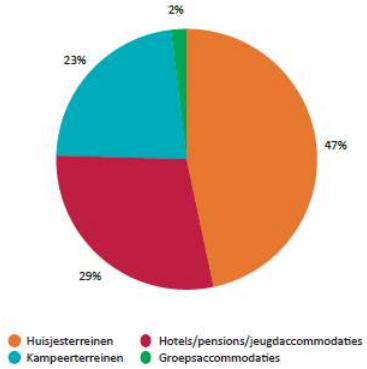
Accommodatietype

Het Kenniscentrum Kusttoerisme heeft op basis van cijfers van het CBS het verblijfstoerisme in Zeeland per accommodatietype in beeld gebracht (figuur 4.10). Van belang daarbij is dat door het CBS appartementencomplexen worden gerekend tot recreatieparken met grondgebonden recreatiewoningen. Uit de figuur blijkt dat een verblijf in recreatiewoningen en appartementen de afgelopen jaren steeds populairder is geworden. Het Kenniscentrum Kusttoerisme stelt in de leaflet 'marktomvang' (onderdeel van de 'Kerncijfers vrijetijdseconomie Zeeland 2016') bovendien dat vooral buitenlandse gasten steeds vaker kiezen voor een recreatiewoning of appartement als vakantieverblijf.

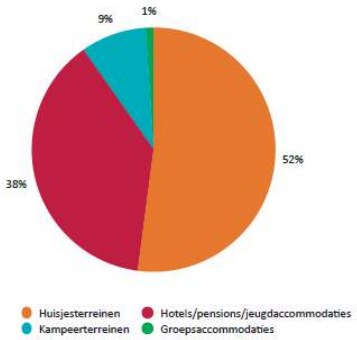


Figuur 4.10 Verblijfstoerisme Zeeland per accommodatietype
(bron: Kenniscentrum Kusttoerisme, 2017)

Zoals blijkt uit figuur 4.8, zijn met name de Belgische en Duitse markt belangrijke groeimarkten voor Zeeland. Uit het 'Trendrapport toerisme, recreatie en vrije tijd 2016' (samengesteld door NRIT Media, NBTC Holland Marketing, CELTH en CBS) blijkt dat zij tijdens een vakantie in Nederland met name in recreatiewoningen en appartementen verblijven (zie figuur 4.11 en 4.12).



Figuur 4.11 Overnachtingen van gasten uit Duitsland in Nederlandse logiesaccommodaties naar accommodatietype, 2015 (bron: Trendrapport toerisme, recreatie en vrije tijd 2016)



Figuur 4.12 Overnachtingen van gasten uit België in Nederlandse logiesaccommodaties naar accommodatietype, 2015 (bron: Trendrapport toerisme, recreatie en vrije tijd 2016)

Verwachting
Aangezien een recreatiewoning of appartement het populairste accommodatietype is onder Belgische en Duitse toeristen (respectievelijk 47% en 52% van hen overnachtte in 2015 in een recreatiewoning of appartement) is te verwachten dat de gestage groei van het aantal buitenlandse overnachtingen met name zal plaatsvinden in recreatiewoningen en appartementen. Het feit dat vooral buitenlandse gasten bovendien steeds vaker in een recreatiewoning of appartement overnachten, duidt er op dat het aandeel overnachtingen ten opzichte van andere accommodatietypen de komende jaren waarschijnlijk nog groter zal worden.

4.2.5. Aanbod en plannen recreatieappartementen

Te koop staand aanbod Zeeuws-Vlaanderen
Uit gegevens van Funda blijkt dat aan de kust van Zeeuws-Vlaanderen een relatief beperkt aantal recreatieappartementen met zeezicht te koop staan, uitsluitend in Cadzand-Bad (circa 10 appartementen) en Breskens (circa 10 appartementen; ook permanente bewoning mogelijk). De praktijkervaring wijst uit dat appartementen in een korte tijd zijn verkocht nadat het project op de markt is gekomen. Dit blijkt uit de feitelijke situatie van start bouw en het moment waarop de appartementen daadwerkelijk zijn verkocht. Ook de bouw van appartementengebouwen vindt in korte tijd plaats. Dit blijkt uit voorbeelden in Cadzand-Bad en ook in Breskens.

Nieuwe plannen Breskens en Cadzand-Bad
De enige geschikte locaties voor recreatieappartementen zijn Cadzand-Bad en Breskens. In Cadzand-Bad bieden diverse plannen ruimte voor appartementengebouwen, echter niet allemaal met direct zeezicht. Het havenplan Breskens voorziet in de behoefte.

Aanbod in België
In België is het aanbod aan de kust onderscheidend van het aanbod in Zeeuws-Vlaanderen. De prijzen van de appartementen liggen substantieel hoger. Hierdoor is die markt voor een groot deel onbereikbaar geworden voor vele Belgen. Ook de Belgische kenmerken van de bebouwingsstructuur wordt minder gewaardeerd. De Vlaamse kust is grotendeels volgebouwd en het Vlaamse beleid is gericht op intensivering binnen bestaand stedelijk gebied (witboek Beleidsplan Ruimte, zie paragraaf 5.3.1). Hierdoor zijn er vrijwel geen mogelijkheden voor verdere verdichting aan de kust. Ook wordt er van uitgegaan dat er geen relevant nieuw aanbod met zicht op zee gerealiseerd kan worden.
Zeeuws-Vlaanderen kent een kleinschalige en fijnmaziger structuur. Daar komt bij dat natuurgebieden veelal aan de kernen grenzen, zoals in Cadzand-Bad, of op fietsafstand zijn gelegen. Dat zijn kwaliteiten die bij het aanbod van appartementen in België worden gemist. België beschikt niet over het appartementenaanbod zoals in Cadzand-Bad en Breskens, terwijl daar bij Belgen duidelijk een stijgende vraag naar is.

Uit de Belgische ERA Barometer 2017 blijkt dat appartementen met zeezicht gewilder zijn dan appartementen achter de kust. De verkoopprijzen van kustappartementen zorgen gemiddeld voor een meerprijs van ongeveer 17%. Wanneer het appartement gelegen is op de zeedijk en beschikt over zeezicht loopt het prijsverschil zelfs op tot 26%. Vanaf de kustlijn gezien neemt de eerste 100 meter af met -7,3%. Op 400 meter van de kustlijn is een appartement gemiddeld 17,5% goedkoper. ERA constateert dat *w*anneer kopers een appartement in de kustgemeenten kopen, zij bereid zijn een duidelijke meerprijs te betalen voor appartementen gelegen op een toplocatie. Hiermee wordt bevestigd dat de unieke potentie van Breskens kan worden benut, mede doordat ook Belgen een sterke voorkeur hebben voor appartementen in de kustlijn. (Bron: ERA Barometer 2017, Woningen werden opnieuw duurder).

4.2.6. Leegstand
Uit gegevens van Funda (zie paragraaf 2.4.5) blijkt dat slechts enkele appartementen te koop staan en dat nieuw aanbod zeer snel verkoopt. Hieruit wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van leegstand in appartementen.

Voorkomen onaanvaardbare leegstand
Van belang is of de ontwikkeling kan leiden tot onaanvaardbare leegstand, binnen het project of elders. Om te voorkomen dat wordt gebouwd voor leegstand binnen het project, wordt dit gefaseerd gerealiseerd. Als 70% van een appartementengebouw verkocht is, wordt pas gestart met de bouw.

De vraag naar recreatieappartementen komt vanuit Nederland, Zeeuws-Vlaanderen en de gemeente Sluis, maar een groot deel van het project is gericht op de buitenlandse vraag naar recreatieappartementen. Dit zal echter in Zeeuws-Vlaanderen of de gemeente Sluis geen of nagenoeg geen leegstand van dergelijke appartementen tot gevolg hebben. Wanneer een eigenaar meerdere recreatieobjecten bezit, zullen deze door verhuur ook daadwerkelijk voor recreatie worden gebruikt. Hierdoor wordt leegstand voorkomen. Dit betreft zowel het bestaande recreatieobject als het nieuwe project.

Inpassing beoogde ontwikkeling binnen bestaande leegstand
De huidige invulling van het havengebied Breskens is voornamelijk gericht op haven gerelateerde bedrijvigheid, inclusief de aanwezige voorzieningen. De ontwikkeling zorgt ervoor dat het havengebied wordt herontwikkeld, waarbij de verpaupering wordt aangepakt, de belevingswaarde van de (jacht)haven wordt verhoogd en dit resulteert in een aantrekkelijke locatie om te wonen, recreëren en te verblijven.

Conclusie
Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van recreatieappartementen.

4.3. Conclusie behoefte verblijfsrecreatie in appartementen

Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte. Gelet op het voorgaande is behoefte aan nieuwe plancapaciteit voor recreatieappartementen. De afgelopen jaren zijn in Cadzand-Bad jaarlijks gemiddeld 66 appartementen verkocht. Op basis van deze praktijkgegevens en de beschreven marktverwachting wordt geconcludeerd dat het havenplan Breskens voorziet in een behoefte. Hiermee is de behoefte aan de appartementen in het havenplan aangetoond.

Bij appartementen speelt het uitzicht en daarmee de locatie een veel grotere rol dan bij recreatiewoningen. Waar vrijstaande recreatiewoningen in de buurt van een bos, strand of binnenwater mogen liggen, moet een appartement daar letterlijk op uitkijken (NVM, 2016). Breskens, en het havengebied in het bijzonder, en Cadzand-Bad zijn in Zeeuws-Vlaanderen zeer geschikte plaatsen om de behoefte aan recreatieappartementen te faciliteren.

De meerderheid van kopers van recreatief vastgoed combineert het recreatieve gebruik met de verhuur aan derden op momenten dat zij zelf geen gebruik ervan maken. Het eigen recreatief gebruik blijft het voornaamste aankoopmotief. Vanuit België bestaat een specifieke belangstelling voor recreatieobjecten in Zeeland en Zeeuws-Vlaanderen in het bijzonder.

Het toevoegen van recreatieappartementen voorziet in het opvangen van de Nederlandse en Vlaamse en overige buitenlandse vraag.

5. Behoefte aan appartementen voor permanente of deeltijdbewoning

5.1. Inleiding

Op kwalitatieve en kwantitatieve wijze wordt in dit hoofdstuk onderbouwd in hoeverre op basis van trends en ontwikkelingen, het programma en de positionering van Breskens behoefte is aan appartementen die permanent of in deeltijd mogen worden bewoond.

Appartementen belangrijk voor de impuls voor Breskens
De bouw van de appartementen in het havengebied is van groot belang voor de transformatie van het havengebied. Dat is zo bij de bouw van recreatieappartementen, zoals in het vorige hoofdstuk is overwogen, en dat is zo bij de bouw van woonappartementen. Relevant is dat er appartementen worden gebouwd, die voor een structurele vernieuwing aan de zeezijde van Breskens zorgen. Met de bouw van appartementen krijgt dit gebied een geheel ander beeld en functie. Hierdoor gaat het havengebied deel uitmaken van de kern. Dit komt de leefbaarheid van Breskens ten goede.

Woonmarkt
De woningmarkt wordt aantrekkelijker voor toevoeging van een onderscheidend segment. De behoefte aan moderne woningen met een woonprogramma op één laag beantwoordt aan een behoefte die steeds groter wordt. De keuzemogelijkheden worden vergroot door toevoeging van het programma op deze bijzondere locatie. Nieuwe bewoners kunnen worden uitgenodigd of doorstroming in de huidige woningmarkt komt in beweging. Hiermee wordt voortgebouwd op de toevoeging van woonappartementen, ook in Breskens. De markt neemt deze projecten in korte tijd op, zo blijkt uit praktijkervaringen (zie paragraaf 4.2.2). Duidelijk wordt aan een marktvraag invulling gegeven. Dit maakt het ook mogelijk de unieke locatie een nieuwe functie en invulling te geven. De woningmarkt en het havengebied krijgen een extra dimensie met deze appartementenbouw in de haven.

Combinatie met nieuwe functies
De herontwikkeling van het havengebied komt tot stand door de bouw van appartementengebouwen. De transformatie wordt gecompleteerd door de combinatie met verschillende functies. Er ontstaat diversiteit door toevoeging van detailhandel en dienstverlening, sport, cultuur en ontspanning, een zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren, horeca en kleinschalige havengerelateerde bedrijvigheid met herstructurering van de jachthaven en uitbreiding met 100 ligplaatsen en verplaatsing van de visserijvloot. Dit alles geeft het havengebied extra aantrekkingskracht een bezoek te brengen aan deze functies rondom de havens en zodoende aan een aantrekkelijke nautische omgeving. Dit levert een impuls op voor Breskens. Dat is gunstig voor de woningmarkt van Breskens en voor het centrumgebied. Deze ontwikkeling bouwt wat dat betreft voort op de reeds gerealiseerde appartementengebouwen in de directe omgeving van het centrum. De grotere bezoekerspopulatie rondom het centrum heeft een versterkend effect, zodat de aantrekkingskracht die het centrumgebied van Breskens nu al heeft, wordt vergroot. Tussen de twee gebieden, het centrumgebied en havengebied, is combinatiebezoek goed mogelijk door de ligging van de twee gebieden naast elkaar met goede verbindingen. De spil hiervan is het Viscentrum. De algehele voorzieningenstructuur van Breskens die op de bewoners en toerisme is

gericht, wordt dan ook versterkt. Een sterker centrum komt ten goede aan de huidige bezoekers van het centrumgebied.

Bereikbaarheid, functionaliteit, ruimtelijke kwaliteit en schaal
In het kader van laddertoetsen wordt veelal aandacht besteed aan de bereikbaarheid van de locatie. Uit het MER blijkt dat de locatie goed bereikbaar is. De rondweg aan de zuidoostzijde, Sterreboschweg, is goed te benutten als toegang van het gebied of als route vanuit het gebied naar andere delen van Zeeuws-Vlaanderen. In dat opzicht biedt de rondweg een directe verbinding. Deze rondweg is aangesloten op het regionale wegenstelsel en sluit ook op relatief korte afstand aan op de nieuwe N61. Daarmee zijn er goede verbindingen richting de zuidoostzijde van Zeeuws-Vlaanderen en België. Ook het regionale wegennet richting het zuidwesten van Zeeuws-Vlaanderen en België is vanaf de rondweg snel bereikbaar. Met het centrumgebied krijgt het havengebied goede verbindingen, met name voor langzaam verkeer. Voor autoverkeer prikt het gebied aan twee kanten in, aan de noordzijde en oostzijde van het centrumgebied. Het accent ligt op langzaam verkeer.
De functionaliteit van het gebied ondergaat een transformatie. In de huidige situatie is sprake van een beperkte functionaliteit doordat diverse bedrijfsgebouwen niet meer in gebruik zijn. Met de transformatie wordt de functie van het gebied aanzienlijk intensiveren en sluit de functie meer aan op het bestaande stedelijk gebied. De nieuwe functie van het gebied gaat ook gepaard met een enorme ruimtelijke kwaliteitswinst. De verouderde bedrijfsgebouwen maken plaats voor een inrichting met nieuwe appartementengebouwen met daarin uiteenlopende functies gehuisvest. Alleen de vervanging van bedrijfsgebouwen zorgt al voor kwaliteitsverbetering. De beoogde hotspot-functie met zeezeilcentrum en uitbreiding en vernieuwing van de jachthaven completeren de ruimtelijke kwaliteitswinst.
De schaal van de herontwikkeling bouwt enerzijds voort op appartementengebouwen, die reeds langs de randen van het centrumgebied zijn gerealiseerd. Voorts markeren de nieuwe appartementengebouwen in het havengebied de unieke ligging van de locatie, zoals het hogere appartementengebouw op de kop van de Middenhaven. Deze appartementen passen bij de schaal van de locatie en houden ook rekening met de schaal van Breskens door een afnemende hoogte van gebouwen in zuidelijke en oostelijke richting.
In het vorenstaande is ingegaan op diverse aspecten die in de laddertoetsen veelvuldig aan bod komen. De inleidende passages van deze paragraaf en de toelichting van het bestemmingsplan bevatten uitvoeriger motiveringen van deze aspecten. Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkeling wat betreft bereikbaarheid, functionaliteit, ruimtelijke kwaliteit en schaal goed wordt ingepast.

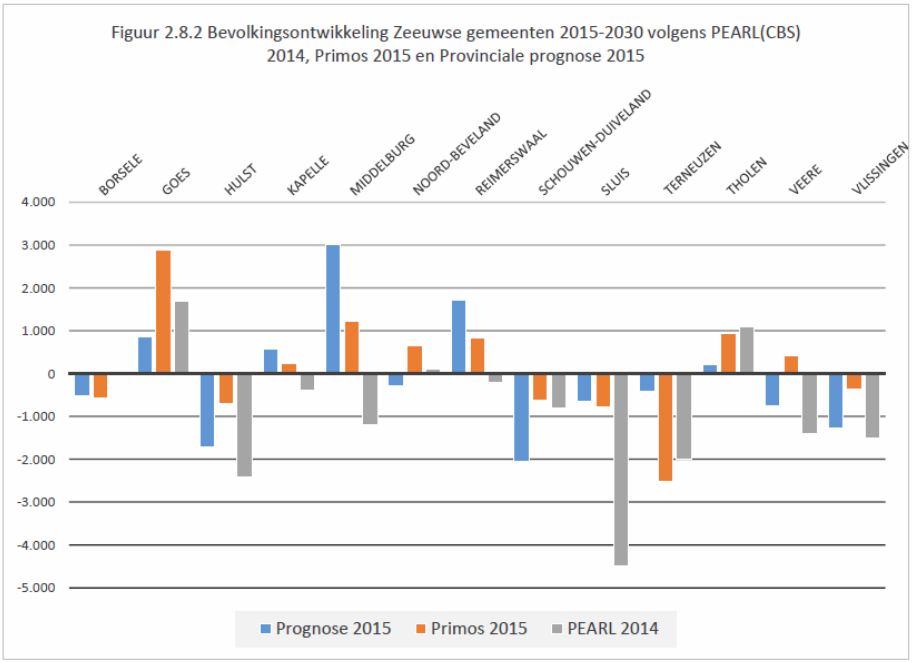
Context verder onderzoek
Het verdere onderzoek heeft plaatsgevonden vanuit de context zoals die zojuist is geschetst. Onderzoek is verricht naar de behoefte (marktverwachting) aan woonappartementen op deze locatie.

5.2. Behoefte aan appartementen

Relevante regio
De relevante woonregio is Zeeuws-Vlaanderen. Deze regio, waarbinnen de gemeente Hulst, Terneuzen en Sluis samenwerken, maakt ook onderlinge afspraken over het woningbouwprogramma (Regionaal woningmarktafspraken Zeeuws-Vlaanderen; 2013). Daarin wordt onderling het woningbouwbeleid in samenhang bekeken en opgesteld, waaruit planningen voortvloeien voor sloop, herstructurering en nieuwbouw. De regio trekt ook veel Vlamingen die permanent in Zeeuws-Vlaanderen willen wonen. Wat betreft woningbouwplanning wordt Zeeuws-Vlaanderen evenwel in alle beleidsdocumenten, zoals de Bevolkingsprognoses van de provincie Zeeland, en onderzoeken (MKBA) als één regio beschouwd.

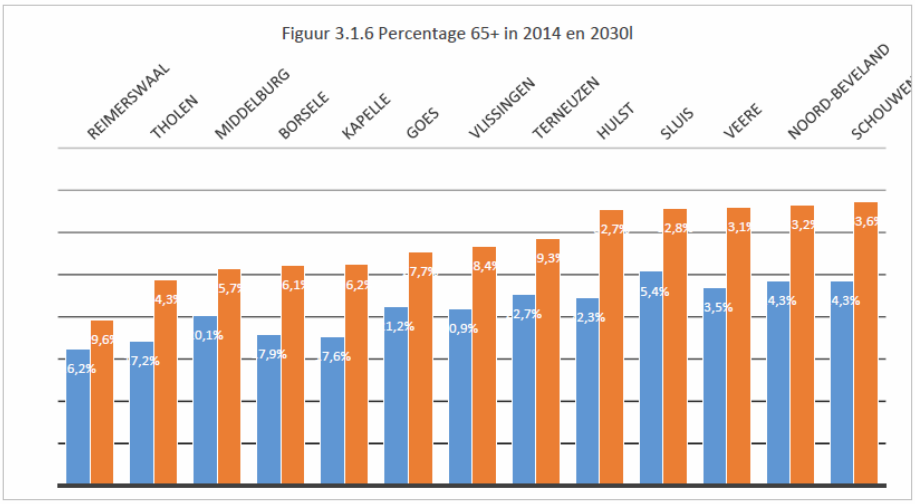
Omvang van de vraag (Provinciale Prognose 2015)
De gecumuleerde ontwikkeling per Zeeuwse gemeente is per prognose in figuur 5.1 weergegeven. Soms zijn behoorlijke verschillen merkbaar en die zijn ook verklaarbaar. Bij het maken van de provinciale prognose is kennis van de lokale ontwikkelingen toegepast. Op die manier wordt voorkomen dat incidenten uit het verleden structureel worden doorgetrokken naar de toekomst, zoals de schommelingen

door grootschalige sloopprojecten. Ook wordt voorkomen dat teveel waarde wordt gehecht aan woningbouwplannen. Bovendien kan waarde worden gehecht aan ontwikkelingen die nieuw maar structureel lijken, bijvoorbeeld de immigratie van Belgen in Zeeuws-Vlaanderen. Dit laatste blijkt wel een structureel karakter te hebben (zie paragraaf 5.3). Voorts blijkt dat het huidige woningbestand lang niet altijd voldoet aan de eisen die tegenwoordig aan huisvesting worden gesteld. De hedendaagse eisen richten zich met name op een gelijkvloers woonprogramma met comfort wat betreft de voorzieningen in de woning.
Door deze actuele ontwikkelingen zal het aantal inwoners in de gemeente Sluis, in tegenstelling tot eerdere prognoses, de komende 10 jaar slechts zeer beperkt afnemen.



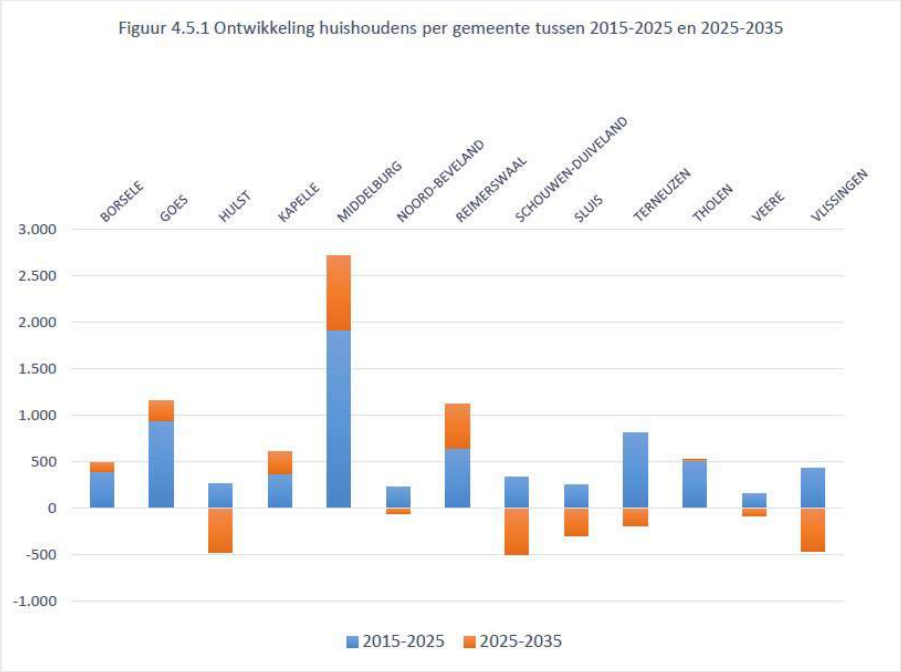
Figuur 5.1 Bevolkingsontwikkeling Zeeuwse gemeenten (bron: Provincie Zeeland)

Het percentage 65+ neemt tussen 2014 en 2030 in elke gemeente sterk toe. Opvallend is dat de kustgemeenten de hoogste percentages hebben. Sluis is nu al de meest vergrijsde gemeente.



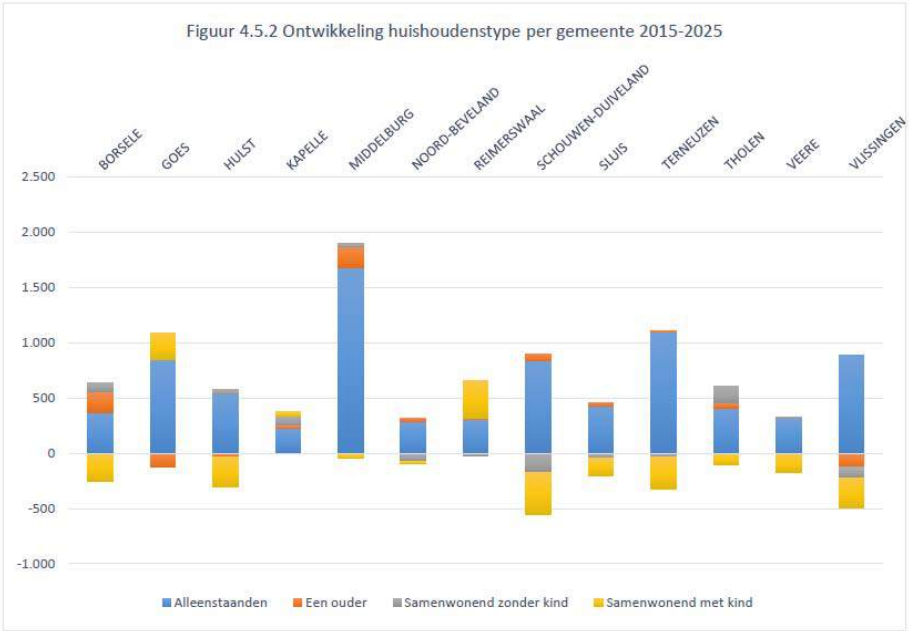
Figuur 5.2 Percentage 65+ in 2014 en 2030 (bron: Provincie Zeeland)

Huishoudensontwikkeling
Tot 2025 is in Sluis sprake van huishoudengroei van circa 250 woningen. Na 2025 neemt het aantal huishoudens licht af richting het niveau van 2015.



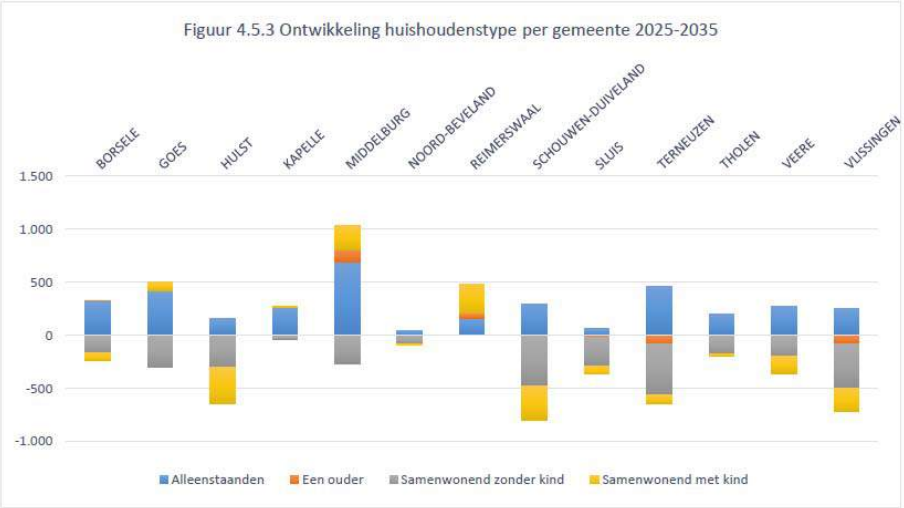
Figuur 5.3 Ontwikkeling huishoudens per gemeente 2015-2035 (bron: Provincie Zeeland)

Ontwikkeling huishoudenstypes
Het aantal huishoudens van de overige gemeenten groeit, zowel de komende 10 jaar als de 10 jaar daarop volgend, voornamelijk door toename van het aantal eenpersoonshuishoudens.



Figuur 5.4 Ontwikkeling huishoudenstype per gemeente 2015-2025 (bron: Provincie Zeeland)

Na 2025 is de huishoudengroei in Sluis licht negatief, maar nog steeds is er sprake van groei van het aantal alleenstaande huishoudens. Het is reëel te verwachten dat deze groep een doelgroep is voor appartementen in dit project in Breskens.



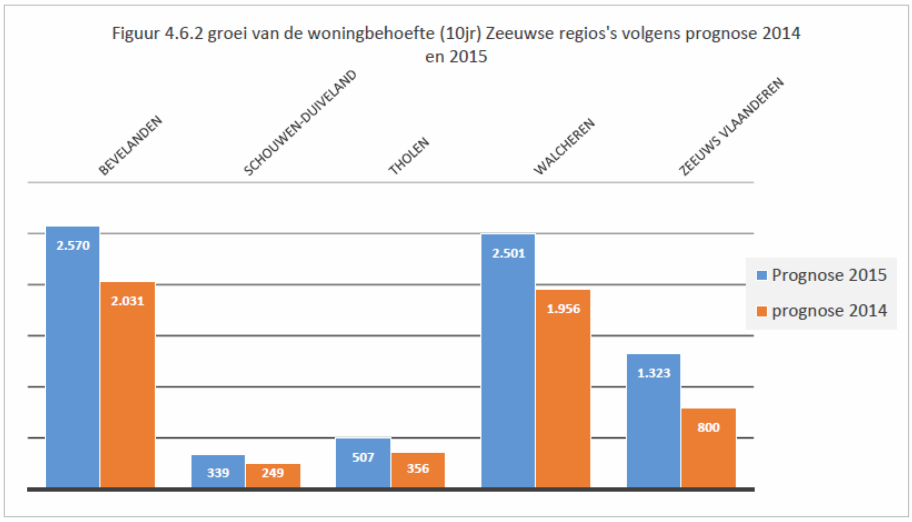
Figuur 5.5 Ontwikkeling huishoudenstype per gemeente 2025-2035 (bron: Provincie Zeeland)

Regionale woningmarkt

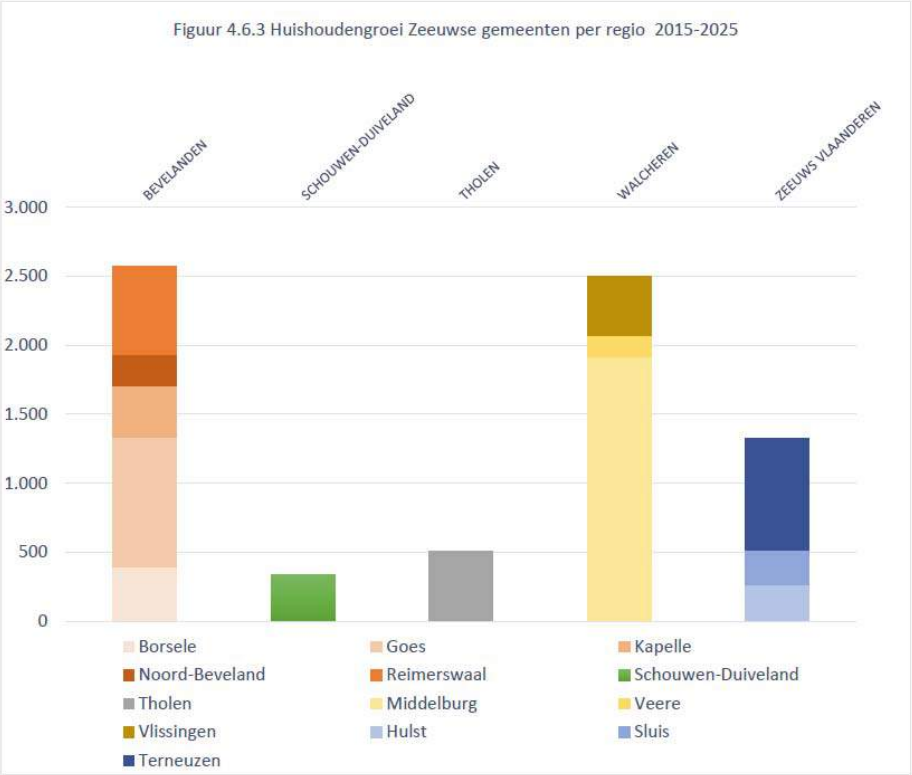
Voor het woonbeleid is de ontwikkeling per regio van belang. Regio's vormen eigen woningmarktgebieden waar regionale woningmarktafspraken voor zijn gemaakt, gericht op herstructurering, sloop en nieuwbouw evenals het woningtype en de planning hiervan. Voor het updaten van deze afspraken vormt deze prognose de basis. In figuur 5.6 is de ontwikkeling van het aantal huishoudens te zien voor de komende tien jaar en de tien jaren erna. Na 2025 vindt een daling plaats van het aantal huishoudens in Zeeuws-Vlaanderen, waarbij er in 2035 nog steeds meer huishoudens zijn dan in 2015.



Figuur 5.6 Ontwikkeling huishoudenstype per regio 2015-2035 (bron: Provincie Zeeland)



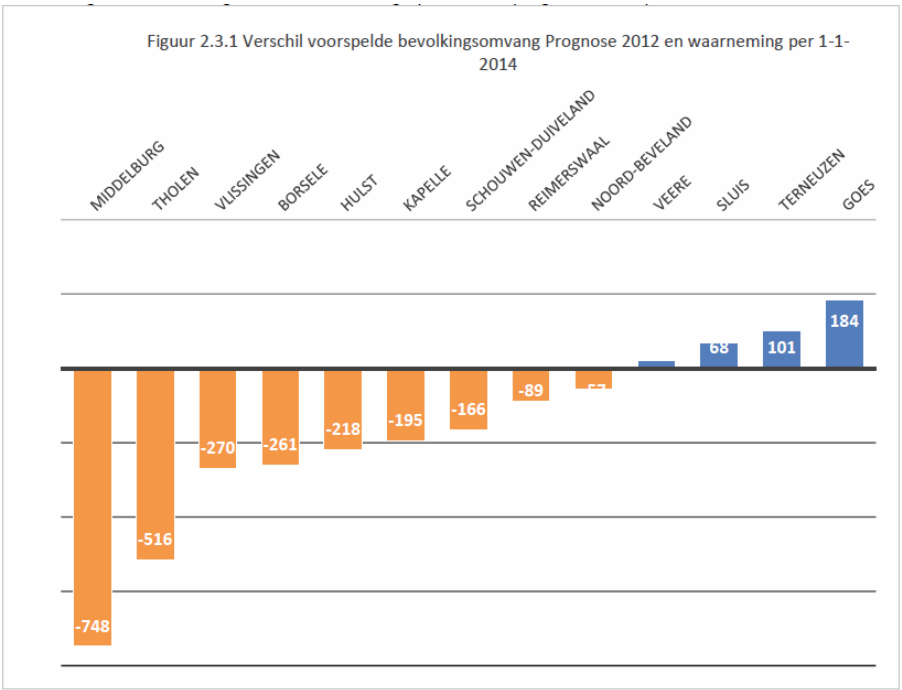
Figuur 5.7 Groei woningbehoefte per regio 2014-2015 (bron: Provincie Zeeland)



Figuur 5.8 Huishoudens groei per gemeente 2015-2025 (bron: Provincie Zeeland)

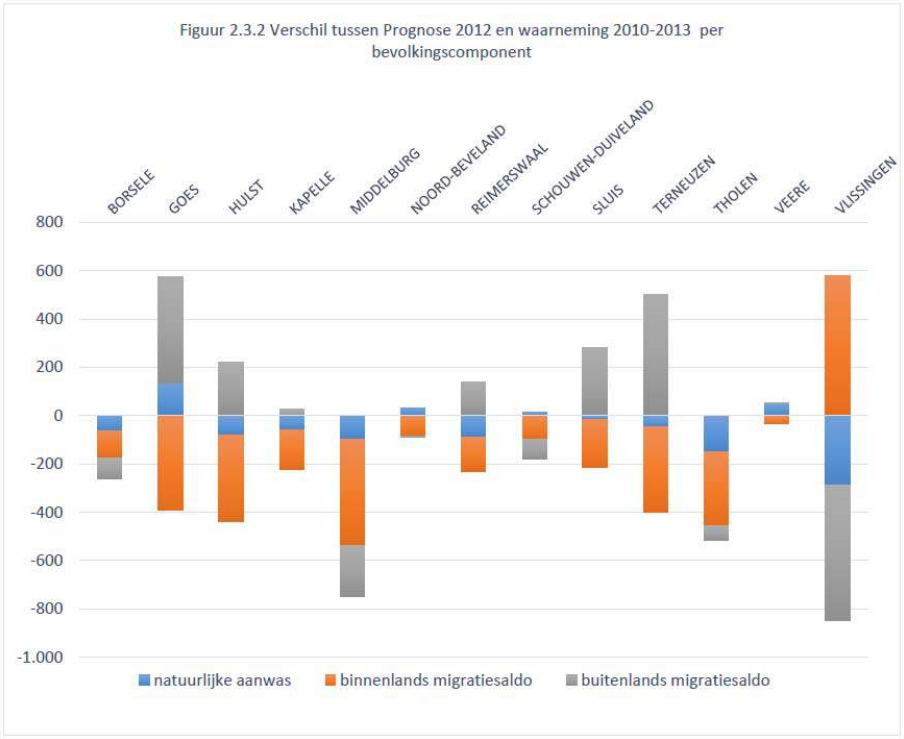
Achtergrond: Nota Aannames en methodiek prognose 2015

De verschillen tussen de voorspelde bevolkingsomvang van de provinciale prognose (Prognose 2012) en de waargenomen ontwikkeling zijn in figuur 5.9 te zien. Bijna alle gemeenten laten een lagere ontwikkeling zien dan in de vorige provinciale prognose voorspeld. Sluis is hoger uitgekomen.



Figuur 5.9 Verschil bevolkingsomvang prognose 2012 en waarneming 2014 (bron: Provincie Zeeland)

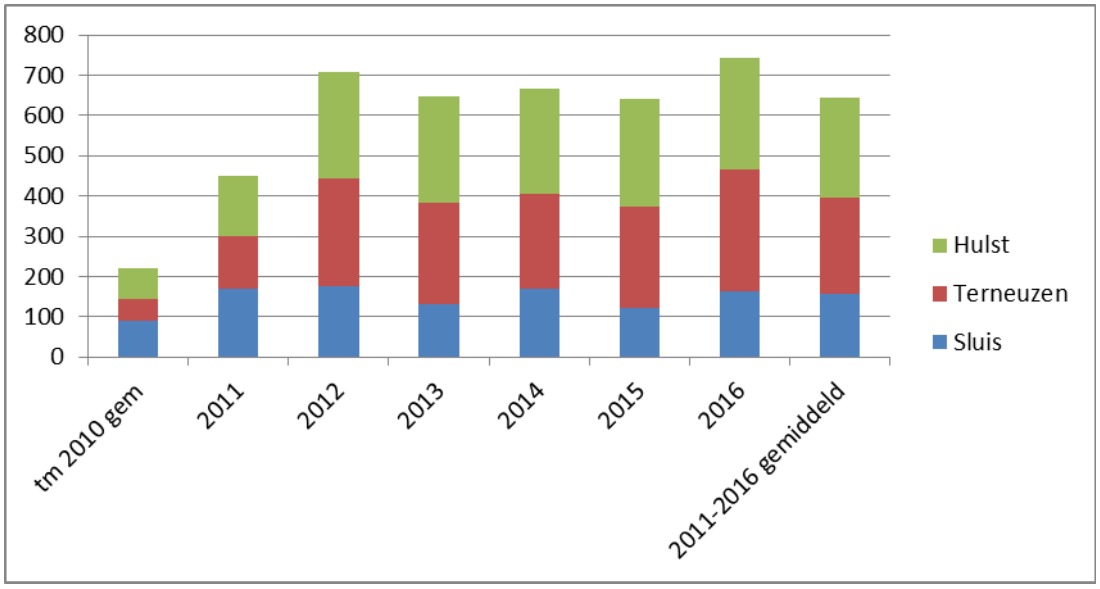
Hoe het verschil dat is ontstaan tussen de prognose 2012 en de waargenomen ontwikkeling van de afgelopen vier jaar blijkt uit figuur 5.10. Een aantal gemeenten heeft te maken met een hoger buitenlands migratiesaldo dan voorspeld. De Zeeuws-Vlaamse gemeenten laten een hogere bevolkingsontwikkeling zien door de toename van de immigratie van Belgische inwoners.



Figuur 5.10 Verschil bevolkingscomponenten prognose 2012 en waarneming 2010-2013
(bron: Provincie Zeeland)

In de provinciale prognoses is bij de Zeeuws-Vlaamse gemeenten gekozen de jaren 2009 tot 2014 als gemiddelde te nemen. Hierdoor wordt meer gewicht gegeven aan de recente hogere instroom van Belgen dan voorheen. De 'komst van de Belgen' naar Zeeuws-Vlaanderen lijkt sinds een aantal jaren een langer aanhoudende trend te zijn geworden. Het lijkt aannemelijk dat het prijsverschil in koopwoningen en de demografische trends in België zullen zorgen voor een aanhoudende migratiestroom naar Zeeuws-Vlaanderen.

Uit gemeentelijke gegevens blijkt dat vanaf 2011 sprake is van een forse instroom van Belgen: per jaar gemiddeld 156. Op basis van een gemiddelde woningbezetting van 2,1 (bron, CBS), worden in de gemeente Sluis per jaar ongeveer 75 reguliere woningen aan Belgen verkocht. Vermoedelijk ligt dit aantal in werkelijkheid nog hoger, omdat niet alle Belgen zich inschrijven bij de gemeente.



Aantal vestigingen van Belgen in Zeeuws-Vlaanderen								
	t/m 2010 gem	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011-2016 gemiddeld
Sluis	90	170	177	131	169	121	165	156
Terneuzen	55	129	266	252	236	252	301	239
Hulst	77	151	265	265	262	269	277	248
Totaal	222	450	708	648	667	642	743	643

Figuur 5.11 Instroom Belgen Zeeuws-Vlaamse gemeenten
(Bron: gemeente Sluis en Stichting Zeeuws en Vlaanderen, 2016)

Conclusie
Uit de actuele provinciale prognose blijkt dat het aantal inwoners in de gemeente Sluis de komende jaren licht afneemt, maar het aantal huishoudens de komende jaren nog met 25 huishoudens per jaar toeneemt als gevolg van gezinsverdunning en instroom uit België. Het aantal huishoudens neemt volgens de prognose na 2025 af, maar de vraag naar woningen voor eenpersoonshuishoudens is blijvend. De woningvoorraad dient hierop te worden aangepast.

In de praktijk worden in de gemeente Sluis per jaar ongeveer 75 reguliere woningen aan Belgen verkocht. Hieruit wordt geconcludeerd dat de woningbehoefte tussen de 25 en 75 woningen per jaar is. In paragraaf 5.3 wordt nader ingegaan op de toekomstverwachting hieromtrent. Het is door de vergrijzing aannemelijk dat de vraag naar 0-tredenwoningen (zoals appartementen) groot is.

5.3. Toekomstverwachting instroom Vlamingen

5.3.1. Toekomstverwachting instroom vanuit Vlaanderen

De toekomstverwachting voor de instroom van Vlamingen blijkt ook uit de huishoudensprognose van Vlaanderen, cijfers van de Stichting Zeeuws en Vlaanderen en de verwachting van makelaars.

Prognose Vlaanderen

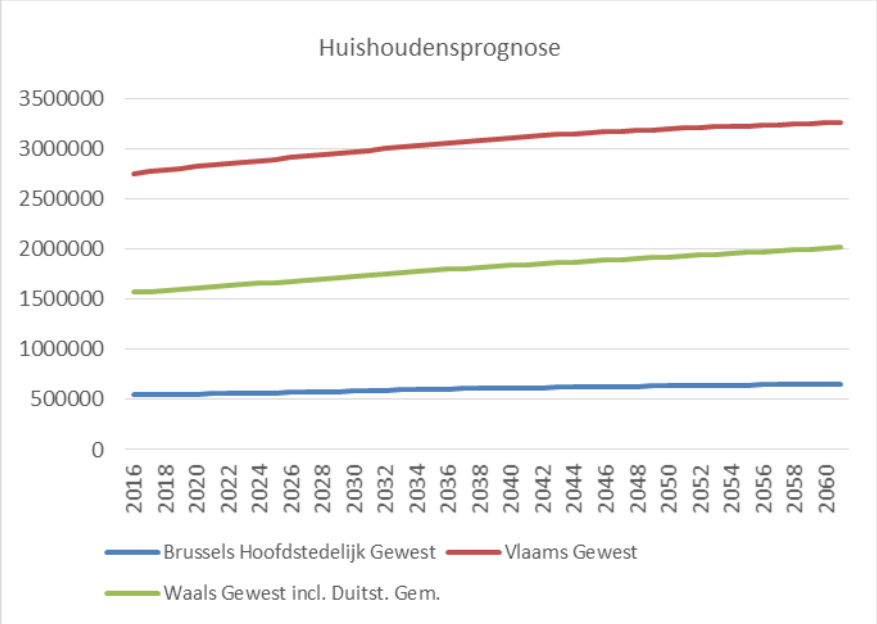
Het Federaal planbureau verwacht dat de bevolking en het aantal huishoudens in België blijft groeien van 4,7 miljoen huishoudens naar 5,9 miljoen.

Tabel 5.1 Particuliere huishoudens in België, op 1 januari

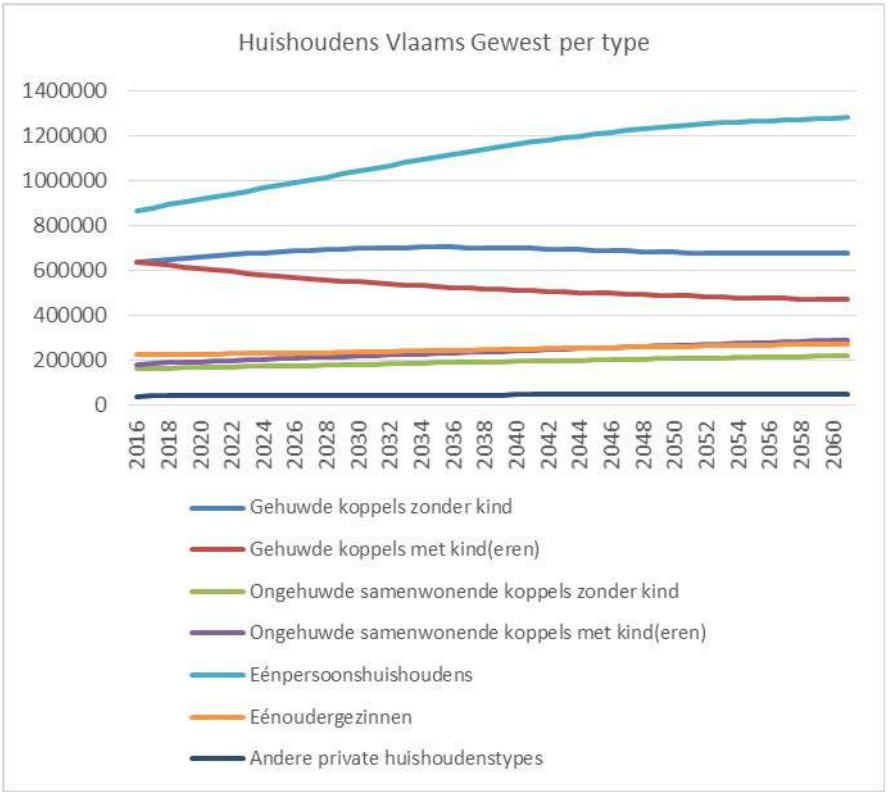
1995	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2050	2055	2060
4105916	4248740	4445326	4662293	4832229	4986600	5129880	5282721	5434024	5559200	5755051	5834500	5914630

Bron: 1991-2014: waarnemingen, ADS en berekeningen FPB; 2015-2061: vooruitzichten, FPB en ADS, Federaal Planbureau; FOD Economie - Algemene Directie Statistiek

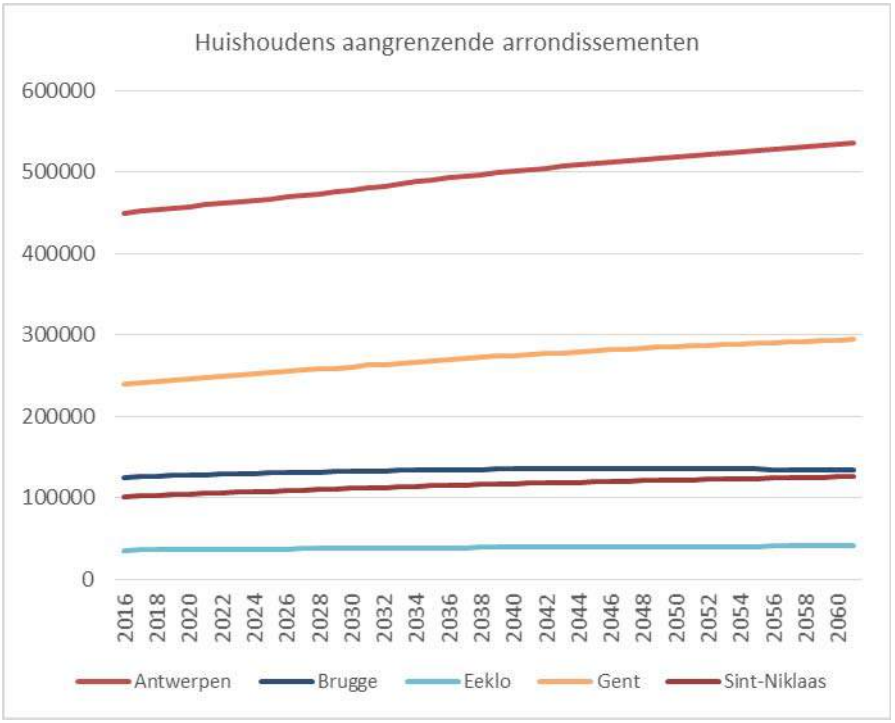
Het aantal huishoudens in Vlaanderen neemt fors toe. De groei zit met name in het aantal eenpersoonshuishoudens. In de aan Zeeuws-Vlaanderen grenzende arrondissementen is dit beeld vergelijkbaar. De kust is het meest vergrijsd en de groei van het aantal huishoudens is volledig toe te schrijven aan het aantal eenpersoonshuishoudens. Na 2030 groeit het aantal huishoudens hier niet meer.
Het is zeer aannemelijk dat een deel van de 68.000 woningzoekenden in de aangrenzende gemeenten in Zeeuws-Vlaanderen gaat wonen, omdat de kust van Vlaanderen vrijwel geheel volgebouwd is en de woningprijzen in Zeeuws-Vlaanderen lager liggen. Dit blijkt immers uit de instroom vanuit België.
Naast de volgebouwde kust is ook de ontwikkeling van het havengebied Zeebrugge e.o. relevant. Dit tezamen met de aanmerkelijke verbetering van de infrastructuur aldaar, maakt Zeeuws-Vlaanderen een aantrekkelijk woongebied voor o.a. de werknemers in Zeebrugge e.o. In de praktijk blijkt dat Belgen zeker ook belangstelling hebben voor het lagere segment in de woningmarkt. Dit zorgt voor een doorstromingseffect van de oorspronkelijke bewoners.



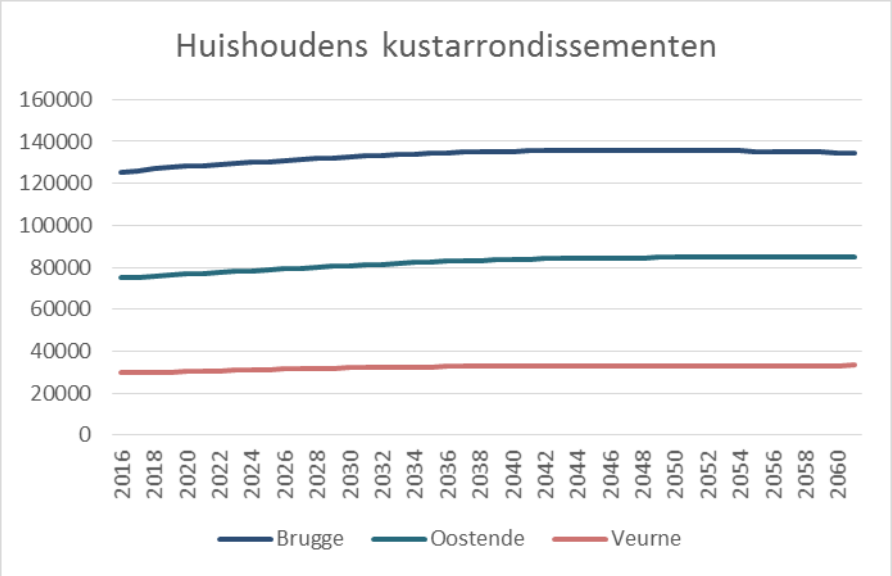
Figuur 5.12 Huishoudensprognose gewesten (bron: Federaal planbureau)



Figuur 5.13 Huishoudensprognose Vlaams gewest per type (bron: Federaal planbureau)



Figuur 5.14 Huishoudensprognose aan Zeeuws-Vlaanderen grenzende arrondissementen (bron: Federaal planbureau)



Figuur 5.15 Huishoudensprognose kustarrondissementen (bron: Federaal planbureau)

Conclusie

Uit de Vlaamse prognose zoals die door het Federaal Planbureau zijn gepresenteerd, blijkt dat het aantal huishoudens in België nog fors toeneemt. De groei zit met name in het aantal eenpersoonshuishoudens. In de aan Zeeuws-Vlaanderen grenzende arrondissementen is dit beeld vergelijkbaar. De kust is het meest vergrijsd en de groei van het aantal huishoudens is volledig toe te schrijven aan het aantal eenpersoonshuishoudens.

Instroom van Belgen heeft een structureel karakter

De instroom van Belgen in Zeeuws-Vlaanderen wordt al een aantal jaren achter elkaar als structurele ontwikkeling onderkend. Dit wordt blijkt uit diverse rapportages, waaronder van de provincie Zeeland.

- Provinciale Bevolkings- en Huishoudenprognose 2012, provincie Zeeland
  In 2011 is een opmerkelijke instroom van Belgen naar Zeeuws Vlaamse gemeenten tot stand gekomen. Door het grote verschil in huizenprijzen en mogelijk ook de publiciteit hierover, is het aantal Belgische kopers in Zeeuws Vlaamse gemeenten gestegen, en daarmee ook het aantal inwoners met de Belgische nationaliteit. In 2011 is in Sluis het aantal Belgen met 105 personen toegenomen, in Hulst 61 en Terneuzen is het aantal inwoners met de Belgische nationaliteit afgenomen met twee. Dit terwijl het aantal Belgen in Zeeuws Vlaanderen sinds 2002 juist gestaag afnam.
- MKBA Zeeuws- Vlaanderen, Maatschappelijke kosten en baten van beleidsalternatieven op het terrein van wonen en voorzieningen, Stichting Economisch Instituut voor de Bouw, 2013
  Een belangrijke mogelijkheid en ook een kans voor de regio ligt bij de migratie vanuit België. De huishoudensprognose van de provincie gaat uit van een bescheiden netto instroom van Belgen in Zeeuws-Vlaanderen. In de afgelopen jaren is echter sprake van een stroomversnelling in deze migratie. Naast Hulst, dat traditioneel een netto vestigingsoverschot vanuit België kent, hebben inmiddels ook Terneuzen en Sluis een stevige netto instroom van Belgen in hun gemeenten. Deze migratie vindt zijn oorzaak in woningprijzen die in Zeeuws-Vlaanderen inmiddels duidelijk gunstiger zijn dan in concurrerende regio's in België. Deze migratie lijkt naar de toekomst toe een vrij robuust karakter te hebben. De migratie is breed samengesteld vanuit bevolkingsgroepen in België, het gaat niet om heel specifieke groepen. Het Belgische achterland is zeer groot in relatie tot Zeeuws-Vlaanderen zodat verzadiging niet snel zal intreden en de komende decennia blijft het aantal huishoudens in de relevante delen van Vlaanderen nog toenemen. Als de migratie voorlopig op een hoog peil blijft en pas in de loop van de komende dertig jaar weer geleidelijk terugveert naar bescheiden niveaus, dan worden de krimpopgaven hierdoor belangrijk gereduceerd. Hier ligt een realistisch opwaarts (positief) risico ten opzichte van de bevolkingsprognose van de provincie.

- Bevolkings- en Huishoudenprognose Zeeland 2014, provincie Zeeland
  Op de recente demografische ontwikkelingen in relatie tot de vorige provinciale prognose is een aantal trends te zien waar bij de nieuwe prognose rekening mee gehouden moet worden. Een van die ontwikkelingen is de instroom van Belgen in Zeeuws-Vlaanderen. Bij de Zeeuws Vlaamse gemeenten is gekozen om de jaren 2009 tot 2013 als gemiddelde te nemen. Hierdoor wordt meer gewicht gegeven aan de recente hogere instroom van Belgen dan voorheen. De 'komst van de Belgen' naar Zeeuws Vlaanderen lijkt sinds een aantal jaren een langer aanhoudende trend te zijn geworden. Het lijkt aannemelijk dat het prijsverschil in koopwoningen en de demografische trends in België zullen zorgen voor een aanhoudende migratiestroom naar Zeeuws Vlaanderen.
- Nieuwe Wegen, Nota Leefbaarheid & Bevolking 2014-2018; provincie Zeeland
  De recente migratiegolf van Belgen naar Zeeuws-Vlaanderen lijkt de bevolkingsdaling in Zeeuws-Vlaanderen flink af te remmen maar niet in die omvang dat de daling wordt opgeheven.
- Bevolkings- en huishoudenprognose Zeeland 2015, provincie Zeeland
  Bovendien kan waarde worden gehecht aan ontwikkelingen die nieuw maar structureel lijken, bijvoorbeeld de verhoogde taakstelling als gevolg van de hoge instroom van vluchtelingen en de immigratie van Belgen in Zeeuws Vlaanderen.
- Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, Departement Ruimte Vlaanderen, 2016.
  Het Witboek Beleidsplan Ruimte Vlaanderen is een beleidsverklaring van de Vlaamse Regering die de strategische krachtlijnen schetst voor de ruimtelijke ontwikkeling voor de volgende decennia. Het is belangrijke formele stap op weg naar het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen, dat het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen zal vervangen. De Vlaamse Regering wil een ambitieus veranderingstraject op gang trekken om het bestaand ruimtebeslag beter en intensiever te gebruiken en zo de druk op de open ruimte te verminderen. Het doel is het gemiddeld bijkomend ruimtebeslag terug te dringen van 6 hectare per dag in 2016 naar 3 hectare per dag in 2025. De inname van nieuwe ruimte moet tegen 2040 volledig gestopt zijn. De ontwikkeling van nieuwe woningen, werkplekken en voorzieningen zal dus meer en meer moeten gebeuren op goed gelegen locaties in de steden en dorpen. In de meeste gevallen kan dat met beperkte ingrepen zoals het opsplitsen van grote woningen of kavels. Op een beperkt aantal plaatsen kan dat betekenen dat er voor hoogbouw gekozen wordt om een sterke verdichting te realiseren. De kust van Vlaanderen is echter al sterk verdicht.

Uit de rapportages blijkt dat de instroom een sterker structureel karakter krijgt.

Stichting Zeeuws en Vlaanderen

Uit gegevens van de Stichting Zeeuws en Vlaanderen blijkt dat het mede door het gunstige belastingklimaat, de goedkopere woningen, de groene omgeving en de ligging nabij de steden in Vlaanderen zeer aannemelijk is dat de instroom van Belgen de komende jaren voortzet. In 2016 staken maar liefst 743 Belgen de grens over (in 2015 was dit 642). Sluis was erg in trek: van 121 naar 165.

De Stichting Zeeuws en Vlaanderen is een consortium van Zeeuws-Vlaamse sociale woningbouw, bouwpromotors, makelaars, banken, hypotheek-adviseurs, fiscalisten en notarissen. Volgens de Stichting blijft het financiële aspect doorslaggevend. En ook de registratie- en de notariskosten liggen lager in Nederland. Rust, groen en de korte afstand tot Gent, Antwerpen of Brugge zorgt voor meer Belgische bewoners in Zeeuws-Vlaanderen. Gezien de hoge huizenprijzen in België is het eenvoudiger een goede woning in Zeeuws-Vlaanderen te kopen.

5.3.2. Aanbod en plannen appartementen

Te koop staand aanbod Zeeuws-Vlaanderen

Uit gegevens van Funda en van makelaars uit de gemeente Sluis blijkt dat In Zeeuws-Vlaanderen 141 appartementen te koop staan (juli 2017). Hiervan zijn er in Breskens bij recente projecten 15 te koop. Van het aanbod van nieuwe appartementen is 65% verkocht. Daarnaast staan in Port Scaldis 7 appartementen te koop op een totaal aantal van 223 appartementen (3%). De praktijk leert dat appartementen met zicht op zee in de nabijheid van strand en voorzieningen in korte tijd zijn verkocht.

	aantal	verkocht	percentage	nog te koop	
Grote Kade 27	8	5	63%	3	38%
Fort Imperial, Spuiplein	15	9	60%	6	40%
Mercurius, Mercurius-straat/Dorpsstraat	11	8	73%	3	27%
Totaal appartementen	**34**	**21**	**65%**	**15**	**35%**

(bron: Funda 9 juli 2017 en gegevens makelaars gemeente Sluis)

Naast de hier genoemde projecten is er in de geldende bestemmingsplannen geen ruimte beschikbaar voor het realiseren van woonappartementen. Momenteel zijn ook geen omgevingsvergunningen in voorbereiding of procedure voor nieuwe appartementengebouwen. Dat betekent dat er geen plancapaciteit voor woonappartementen bestaat. Op basis van de snelheid waarmee appartementen zijn verkocht, mag ervan worden uitgegaan dat de andere appartementen de komende tijd worden verkocht. De kopers van appartementen voor permanente bewoning in Breskens komen voor het grootste deel uit Zeeuws-Vlaanderen, gevolgd door kopers uit Vlaanderen.

Nieuwe plannen gemeente Sluis
In het rapport 'Regionale woningmarktafspraken voor Zeeuws-Vlaanderen, 28 juni 2013' is de plancapaciteit geïnventariseerd. Deze lijst is niet meer actueel en wordt in 2017 geactualiseerd op basis van de actuele provinciale bevolkingsprognose en actuele stand van zaken van de projecten. Op basis hiervan worden nieuwe afspraken gemaakt. Nieuwe afspraken worden gebaseerd op een nieuwe systematiek: een korte termijn planning (realistisch) en een langere termijn planning (potentiële projecten). Verder is van belang dat het saneren van de bestaande, niet benutte bouwcapaciteit in bestemmingsplan een van de doelstellingen van de regionale woningmarktafspraken is. Daarmee is een betere gemeentelijke sturing mogelijk. Naar verwachting vindt geen sanering plaats van plannen voor appartementencomplexen, omdat die veelal in korte tijd worden gerealiseerd en de appartementen worden verkocht. De nieuwe lijst is nog niet gepubliceerd.

5.3.3. Leegstand

Uit gegevens van Funda (zie paragraaf 5.3.2.) blijkt dat slechts enkele appartementen te koop staan. Hieruit wordt geconcludeerd dat er is geen sprake is van relevante leegstand in appartementen.

Voorkomen onaanvaardbare leegstand
Van belang is of de ontwikkeling kan leiden tot onaanvaardbare leegstand. Om te voorkomen dat wordt gebouwd voor leegstand, wordt het project gefaseerd gerealiseerd. Als 70% van een appartementengebouw verkocht is, wordt pas gestart met de bouw.

Alleen als mensen verhuizen uit een bestaande woning naar dit project, kan daar leegstand ontstaan. De bestaande woning kan langdurig leeg komen te staan bij een gebrek aan vraag naar dit soort woningen, als sprake is van incourante voorraad of een incourante omgeving. Omdat men in de huidige woningmarkt over het algemeen eerst de eigen woning verkoopt, is het risico op leegstand zeer klein. Naast de leegstand die zich tijdelijk voordoet als gevolg van een herstructureringsproject in Breskens, is het aandeel leegstaande woningen relatief beperkt. Vanuit België bestaat ook specifiek belangstelling voor woningen in het lagere segment.

Het project sluit aan op de behoefte van senioren en eenpersoonshuishoudens in de regio Zeeuws-Vlaanderen. Over het algemeen zullen door deze ontwikkeling in de regio grondgebonden woningen op de markt komen. Ook voor deze woningen bestaat bij de Vlaamse bevolking belangstelling, zo blijkt uit de onderzoeksgegevens van de provincie Zeeland (Bevolkingsprognoses).

Inpassing beoogde ontwikkeling binnen bestaande leegstand
De huidige invulling van het havengebied Breskens is voornamelijk gericht op haven gerelateerde bedrijvigheid, inclusief de aanwezige voorzieningen. De ontwikkeling zorgt ervoor dat het havengebied wordt herontwikkeld, waarbij de verpaupering wordt aangepakt, de belevingswaarde van de (jacht)haven wordt verhoogd en dit resulteert in een aantrekkelijke locatie om te wonen, recreëren en te verblijven.

Conclusie
Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van appartementen. Voor zover woningen beschikbaar komen, waaronder ook woningen in het lagere segment, dan worden die in belangrijke mate door Vlamingen gekocht. Doorstroming vanuit het lagere segment betekent verhuizing naar duurdere, bestaande woningen. Die bewoners stromen door naar de appartementen in het havengebied. Dit is een trend die in de gemeente Sluis, met name in Cadzand-Bad en Breskens voordoet. De doorstroming die met de appartementenbouw wordt bereikt is gunstig voor de woningmarkt.

5.4. Conclusie behoefte permanente bewoning

Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte.

Uit de actuele provinciale prognose blijkt dat het aantal inwoners in de gemeente Sluis de komende jaren licht afneemt, maar het aantal huishoudens de komende jaren nog met 25 huishoudens per jaar toeneemt als gevolg van gezinsverdunning en instroom van Belgen. Het aantal huishoudens neemt volgens de prognose na 2025 af, maar de vraag naar woningen voor eenpersoonshuishoudens is blijvend. De woningvoorraad dient hierop te worden aangepast. Het realiseren van appartementen speelt hier uitstekend op in.

In de praktijk worden in de gemeente Sluis per jaar ongeveer 75 reguliere woningen aan Belgen verkocht. Hieruit wordt geconcludeerd dat de woningbehoefte tussen de 25 en 75 woningen per jaar is. In paragraaf 5.3 wordt nader ingegaan op de toekomstverwachting hieromtrent. Het is door de vergrijzing aannemelijk dat de vraag naar 0-tredenwoningen (zoals appartementen) groot is.

Uit de Vlaamse prognose blijkt dat het aantal huishoudens in België nog fors toeneemt. De groei zit met name in het aantal eenpersoonshuishoudens. In de aan Zeeuws-Vlaanderen grenzende arrondissementen is dit beeld vergelijkbaar. De kust is het meest vergrijsd en de groei van het aantal huishoudens is volledig toe te schrijven aan het aantal eenpersoonshuishoudens. Na 2030 groeit het aantal huishoudens hier ook niet meer. Het project is geschikt voor eenpersoonshuishoudens.

Het is zeer aannemelijk dat een deel van de Vlaamse woningzoekenden tussen 2016 en 2030 in de aangrenzende gemeenten in Zeeuws-Vlaanderen gaat wonen, omdat:
- de kust een grote aantrekkingskracht heeft op Belgen;
- de kust van Vlaanderen vrijwel geheel volgebouwd is;
- de woningprijzen aan de kust van Vlaanderen zeer hoog zijn;
- het gebied ruimtelijk gezien één gebied is door de doorlopende kustlijn;
- zandstrandwoningen in Zeeuws-Vlaanderen goedkoper zijn dan in Vlaanderen;
- er voldoende groen is;
- de steden in Vlaanderen op korte afstand liggen.

Dit wordt ontleend aan gegevens van de Stichting Zeeuws- en Vlaanderen en bevestigd door de in paragraaf 5.3 genoemde onderzoeken en prognoses omtrent de instroom van Belgen.

Naast de volgebouwde Vlaamse kust is ook de ontwikkeling van het havengebied Zeebrugge e.o. relevant. Dit tezamen met de aanmerkelijke verbetering van de infrastructuur aldaar, maakt Zeeuws-Vlaanderen een aantrekkelijk woongebied voor o.a. de werknemers in Zeebrugge e.o.

Een blijvende jaarlijkse instroom van 75 huishoudens in de gemeente Sluis is een voorzichtige inschatting. De verwachting is dat de instroom in de gemeente Sluis toeneemt.

In de bestaande voorraad aan appartementen is momenteel vrijwel geen sprake van leegstand. Nieuwe appartementen worden, zo blijkt uit ervaringscijfers van de afgelopen jaren, zeer snel verkocht. Naar verwachting zullen de nieuwe projecten voor appartementen ten behoeve van permanente bewoning in Breskens de komende tijd worden verkocht.

Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van appartementen. Voor zover woningen beschikbaar komen, waaronder ook woningen in het lagere segment, dan worden die in belangrijke mate door Vlamingen gekocht. Doorstroming vanuit het lagere segment betekent verhuizing naar duurdere, bestaande woningen. Die bewoners stromen door naar de appartementen in het havengebied. Dit is een trend die zich in de gemeente Sluis, met name in Cadzand-Bad en Breskens voordoet. De doorstroming die met de appartementenbouw wordt bereikt is gunstig voor de woningmarkt. Het aanbod aan appartementen in de gemeente Sluis is beperkt (Funda, gegevens makelaars, juli 2017).

6. Locatieafweging: transformatie havengebied Breskens

6.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de achtergronden van de locatiekeuze, zodat duidelijkheid ontstaat of de voorgenomen ontwikkeling elders binnen bestaand stedelijk gebied zou kunnen worden gerealiseerd. Allereerst is onderzocht of het bestaande aanbod mogelijkheden biedt om de beoogde behoefte op te vangen (paragrafen 6.2 en 6.3). Hierbij moet het gaan om aanbod in Zeeuws-Vlaanderen met zeezicht of nabij het havengebied van Breskens gezien de functionele relatie met de zee, het strand en de jachthaven. Immers, de behoefte bestaat vooral aan appartementen met zicht op zee. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een conclusie (paragraaf 6.4).

6.2. Locatiekeuze: transformatie bestaande leegstand

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is optimale benutting van bebouwde ruimte door intensief ruimtegebruik binnen bestaande stedelijk gebied gewenst. Het project voldoet aan dit uitgangspunt; de locatie ligt in bestaand stedelijk gebied.

Voor de ontwikkeling van appartementen is het havengebied van Breskens een uitermate geschikte transformatielocatie, door het zicht op zee en strand en voorzieningen op loopafstand. Bovendien blijkt uit de beleidsinventarisatie in bijlage 1 dat hoogbouw aan de Noordzeekust van Zeeuws-Vlaanderen slechts op twee plaatsen mogelijk en gewenst is, namelijk in Cadzand-Bad en Breskens. Beleidsmatig wordt hier ook appartementenbouw voorgestaan, elders niet. Dit is vastgelegd in de Structuurvisie 'Goed Leven' van de gemeente Sluis. Op pagina 16 is aangegeven dat de menselijke maat in de woonomgeving wordt behouden door het beperken van nieuwe hoogbouw tot specifieke delen van Breskens en Cadzand-Bad. Dit is overgenomen in het Visiedocument 2016 – 2020 Krachtig Verbonden (pagina 16; 2015). Hoogbouw is mogelijk wanneer dit een nadrukkelijke bijdrage levert aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving (pagina 30).

Het havengebied van Breskens heeft een typisch havenkarakter. De bebouwing binnen het havengebied is sterk verouderd en staat grotendeels leeg. Hierdoor heeft het terrein een sobere uitstraling. Binnen het havengebied in bedrijf zijn nog enkele aan de haven gerelateerde functies in bedrijf.



Figuur 6.1 Impressie van de huidige situatie (Masterplan havengebied Breskens, 2015

Met de transformatie van deze, deels leegstaande locatie, en de functionele relatie met de zee, het strand, de jachthaven en voorzieningen is sprake van zorgvuldig en intensief ruimtegebruik. Dit past bij uitstek binnen een goede ruimtelijke ordening, namelijk als eerste gericht op het optimaal benutten van beschikbaar stedelijk gebied en bijbehorende transformatie. Deze ontwikkeling voldoet dan ook ruimschoots aan de principes van een goede ruimtelijke ordening.

6.3. Conclusie locatiekeuze en effecten op andere delen van Breskens

Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van appartementen. De leegstand zal niet onevenredig toenemen. Ter plaatse wordt een leegstandsvraagstuk van aanzienlijke omvang (verouderde bedrijfslocatie) opgelost. Met de transformatie van het havengebied wordt een voormalig bedrijfsgebied hergebruikt voor nieuwe woon- en recreatiefuncties. De verwachting is dat het opknappen van een verouderd havengebied en het toevoegen van een nieuw woon-recreatiemilieu de leefbaarheid van Breskens vergroot.

De ontwikkeling zorgt ervoor dat het havengebied wordt herontwikkeld, waarbij de verpaupering wordt aangepakt, de belevingswaarde van de (jacht)haven wordt verhoogd en dit resulteert in een aantrekkelijke locatie om te wonen, recreëren en te verblijven.

Met de transformatie van deze, deels leegstaande locatie, en de functionele relatie met de zee, het strand, de jachthaven en voorzieningen is sprake van zorgvuldig en intensief ruimtegebruik. Dit past bij uitstek binnen een goede ruimtelijke ordening. De beoogde ontwikkeling voldoet dan ook ruimschoots aan de principes van een goede ruimtelijke ordening.

7. Conclusie

7.1. Inleiding

Context
De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is inmiddels niet meer geschikt voor de moderne handels- en visserij-activiteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een kloppend hart van Breskens te maken. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd de andere kansen te kunnen verzilveren, wordt het hele havengebied getransformeerd.

Beoogd programma
De bouw van recreatieappartementen en woonappartementen is een belangrijke pijler van de transformatie van het havengebied. Deze ontwikkeling maakt deel uit van een totaalprogramma dat resulteert in een grote diversiteit aan functies op deze unieke locatie. Het programma ziet er schematisch als volgt uit.

functie		**maximaal aantal eenheden of oppervlakte (m² bvo)**
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m²**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m²
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, welness		1.000 m²
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m²), sanitair, sportruimtes), jachthaven-voorzieningen en kantoren		1.500 m²
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m²
Horeca		**2.500 m²**
Viscentrum		**4.270 m²**
Vismijn		1.800 m²
Visserijmuseum	800 m²	1.420 m²
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m²	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid, exclusief 50 m² terras		400 m²
Kantoor en dienstverlening		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

Realisering en combinatie van deze programmaonderdelen zorgen voor een nieuw gebied dat aan Breskens wordt toegevoegd. De nautische belevingswaarde is opvallend. Voor Breskens betekent dit ook een belangrijke impuls. De kwaliteit en uitstraling van de kern worden versterkt, het aantal bewoners, recreanten en bezoekers neemt toe. De ontwikkeling heeft een aanzuigende werking voor bezoekers. Dit heeft ook een positieve invloed op het centrumgebied van Breskens. Aan de woningmarkt en de markt voor verblijfsrecreatie in Breskens wordt een nieuw segment toegevoegd door de mogelijkheid te kunnen wonen en verblijven direct aan het water.

Ladder voor duurzame verstedelijking en goede ruimtelijke ordening
Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder voor duurzame verstedelijking' is opgenomen. Vanaf 1 juli 2017 is het tweede lid vereenvoudigd en luidt dit lid als volgt.

> *De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.*

Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden aangetoond (hoofdstukken 4 en 5) en het effect op eventuele leegstand worden beoordeeld. Aansluitend wordt in hoofdstuk 6 aandacht besteed aan de locatiekeuze.

7.2. Conclusies behoefte verblijfsrecreatie appartementen

De relevante regio voor recreatieve bewoning is de regio Zeeuws-Vlaanderen en dan met name de westkust. De regio Zeeuws-Vlaanderen trekt vooral recreanten uit België, Nederland en Duitsland.

Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte.
- Gebleken is dat er behoefte bestaat aan nieuwe plancapaciteit voor recreatieappartementen. De afgelopen 6 jaar zijn aan de kust van de gemeente Sluis jaarlijks gemiddeld 66 appartementen verkocht. Op basis van deze praktijkgegevens en de beschreven marktverwachting wordt geconcludeerd dat er binnen de planperiode een blijvende jaarlijkse vraag is van minimaal 66 recreatiewoningen, waarvan 76% aan buitenlanders wordt verkocht.
- Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte. Gelet op het voorgaande is behoefte aan nieuwe plancapaciteit voor recreatieappartementen. De afgelopen jaren zijn in Cadzand-Bad jaarlijks gemiddeld 66 appartementen verkocht. Op basis van deze praktijkgegevens en de beschreven marktverwachting wordt geconcludeerd dat het havenplan Breskens voorziet in een behoefte. Hiermee is de behoefte aan de appartementen in het havenplan aangetoond.
- Bij recreatieappartementen speelt het uitzicht en daarmee de locatie een veel grotere rol dan bij recreatiewoningen. Waar vrijstaande recreatiewoningen in de buurt van een bos, strand of binnenwater mogen liggen, moet een appartement daar letterlijk op uitkijken (NVM, 2016). Alleen Breskens en Cadzand-Bad zijn in Zeeuws-Vlaanderen geschikte plaatsen om de behoefte aan recreatieappartementen te faciliteren. De havenlocatie in Breskens is hiervoor zeer geschikt.
- De meerderheid van kopers van recreatief vastgoed combineert het recreatieve gebruik met de verhuur aan derden op momenten dat zij zelf geen gebruik ervan maken. Het eigen recreatief gebruik blijft het voornaamste aankoopmotief. Vanuit België bestaat een specifieke belangstelling voor recreatieobjecten in Zeeland en Zeeuws-Vlaanderen in het bijzonder.

Het aanbod aan bestaande recreatieappartementen in Zeeland en Zeeuws-Vlaanderen met zicht op zee is beperkt. In Breskens is het aanbod aan nieuwe appartementen met zeezicht zeker uiterst beperkt. Het toevoegen van recreatieappartementen in Breskens voorziet in het opvangen van de Nederlandse en Vlaamse en overige buitenlandse vraag.

7.3. Conclusies behoefte permanente bewoning

De relevante regio voor permanente bewoning is de regio Zeeuws-Vlaanderen. De regio Zeeuws-Vlaanderen trekt vooral recreanten uit België, Nederland en Duitsland. De regio voorziet in de eigen woningbehoefte maar trekt ook veel Belgen die in Zeeuws-Vlaanderen willen wonen.

Voor de ladder voor duurzame verstedelijking is het relevant of sprake is van een behoefte. Dit aspect is kwalitatief en kwantitatief onderbouwd.

- Uit de actuele provinciale prognose blijkt dat het aantal inwoners in de gemeente Sluis de komende jaren licht afneemt, maar het aantal huishoudens nog met 250 toeneemt tot de huishoudenspiek in 2025 toeneemt als gevolg van gezinsverdunning en instroom van Belgen. Het aantal huishoudens neemt volgens de prognose na 2025 af, maar de vraag naar woningen voor eenpersoonshuishoudens is blijvend. De woningvoorraad dient hierop te worden aangepast. Het realiseren van appartementen speelt hier uitstekend op in.
- In de praktijk worden per jaar in de gemeente Sluis ongeveer 75 reguliere woningen aan Belgen verkocht. Hieruit wordt geconcludeerd dat de woningbehoefte tussen de 25 en 75 woningen per jaar is. Het is door de vergrijzing aannemelijk dat de vraag naar 0-tredenwoningen (zoals appartementen) groot is.
- Uit de Vlaamse prognose blijkt dat het aantal huishoudens in België nog fors toeneemt. De groei zit met name in het aantal eenpersoonshuishoudens. In de aan Zeeuws-Vlaanderen grenzende arrondissementen is dit beeld vergelijkbaar. De kust is het meest vergrijsd en de groei van het aantal huishoudens is volledig toe te schrijven aan het aantal eenpersoonshuishoudens. Na 2030 groeit het aantal huishoudens hier ook niet meer. Het project is geschikt voor eenpersoonshuishoudens.
- Het is zeer aannemelijk dat een deel van de Vlaamse woningzoekenden tussen 2016 en 2030 in de aangrenzende gemeenten in Zeeuws-Vlaanderen gaat wonen, omdat de kust een grote aantrekkingskracht heeft op Belgen, de kust van Vlaanderen vrijwel geheel volgebouwd is, de woningprijzen aan de kust van Vlaanderen zeer hoog zijn en het gebied ruimtelijk gezien één gebied is door de doorlopende kustlijn met zandstrandwoningen in Zeeuws-Vlaanderen goedkoper zijn dan in Vlaanderen, er voldoende groen is en de steden in Vlaanderen op korte afstand liggen.
- Naast de volgebouwde Vlaamse kust is ook de ontwikkeling van het havengebied Zeebrugge e.o. relevant. Dit tezamen met de aanmerkelijke verbetering van de infrastructuur aldaar, maakt Zeeuws-Vlaanderen een aantrekkelijk woongebied voor onder andere de werknemers in Zeebrugge en omgeving.
- Een blijvende jaarlijkse instroom van 75 huishoudens in de gemeente Sluis is een voorzichtige inschatting. De verwachting is dat de instroom toeneemt.
- In Zeeuws-Vlaanderen is sprake van verouderde grondgebonden woningen die de aansluiting met de markt verliezen. Voor appartementen is dit niet het geval.
- Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van appartementen. Voor zover woningen beschikbaar komen, waaronder ook woningen in het lagere segment, dan worden die in belangrijke mate door Vlamingen gekocht. Doorstroming vanuit het lagere segment betekent verhuizing naar duurdere, bestaande woningen. Die bewoners stromen door naar de appartementen in het havengebied. Dit is een trend die in de gemeente Sluis, met name in Cadzand-Bad en Breskens voordoet. De doorstroming die met de appartementenbouw wordt bereikt is gunstig voor de woningmarkt.
- Het aanbod aan appartementen in de gemeente Sluis is beperkt (Funda, gegevens makelaars, juli 2017).

Op basis van de analyses van de woningmarkt en rekening houdend met de ontwikkeling van de actuele projecten, wordt geconcludeerd dat het toevoegen van 100 appartementen die permanent mogen worden bewoond, kan voorzien in een deel van de te verwachten totale vraag.

7.4. Conclusies goede ruimtelijke ordening

Voor een goede ruimtelijke ordening is onderzoek verricht naar de locatiekeuze en de effecten op de bestaande dorpskern van Breskens.

- Op basis van de inventarisatie van het huidige aanbod en nieuwe plannen worden geen onaanvaardbare effecten verwacht op het woon- en leefklimaat in Breskens als gevolg van de ontwikkeling van appartementen. De leegstand zal niet als zodanig toenemen. Ter plaatse wordt juist een leegstandsvraagstuk van aanzienlijke omvang (verouderde bedrijfslocatie) opgelost. Met de transformatie van het havengebied wordt een voormalig bedrijfsgebied hergebruikt voor nieuwe woon- en recreatiefuncties. De verwachting is dat het opknappen van een verouderd havengebied en het toevoegen van een nieuw woon-recreatiemilieu de leefbaarheid van Breskens vergroot.
- De ontwikkeling zorgt ervoor dat het havengebied wordt herontwikkeld, waarbij de verpaupering wordt aangepakt, de belevingswaarde van de (jacht)haven wordt verhoogd en dit resulteert in een aantrekkelijke locatie om te wonen, recreëren en te verblijven.
- Met de transformatie van deze, deels leegstaande locatie, en de functionele relatie met de zee, het strand, de jachthaven en voorzieningen is sprake van zorgvuldig en intensief ruimtegebruik. Dit past bij uitstek binnen een goede ruimtelijke ordening. Hiermee wordt immers invulling gegeven aan de principes van een goede ruimtelijke ordening, gericht als eerste gericht op het optimaal benutten van beschikbaar stedelijk gebied en bijbehorende transformatie.

De beoogde ontwikkeling voldoet dan ook ruimschoots aan de principes van een goede ruimtelijke ordening.

7.5. Conclusie toets ladder voor duurzame verstedelijking en locatieafweging

De beoogde ontwikkeling van appartementen in het havengebied van Breskens voldoet aan de uitgangspunten van de ladder voor duurzame verstedelijking. De locatiekeuze heeft zorgvuldig plaatsgevonden. Er zijn geen nadelige effecten op de dorpskern van Breskens. Er zijn juist kansen voor versterking van Breskens als belangrijke kern voor de recreatieve sector en als hotspot voor de zeezeilsport.

Voor het verouderde havengebied in Breskens is een sterke behoefte aan een nieuwe invulling. De aansluiting met de recreatieve hotspots, zoals een jachthavenontwikkeling, ligt daarbij voor de hand. De beoogde ontwikkeling van het havengebied in Breskens voorziet in de behoefte van de consument, toerist en de watersporter vanwege het totaalconcept van dag- en verblijfsrecreatie met verschillende nieuwe functies, als aanvulling op de bestaande (zee)jachthaven. Zicht op zee en strand op loopafstand is hierbij cruciaal. Met de ontwikkeling van het Havenplan Breskens wordt een positieve impuls gegeven aan het havengebied van Breskens met de integrale gebiedsontwikkeling. Hiermee ontstaat een nieuw woon-en verblijfsmilieu dat er nog niet is in Breskens. Door het toevoegen van appartementen zal het gebied een kwalitatieve impuls krijgen. Dit is gunstig voor de aantrekkelijkheid van het gebied en van Breskens.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

Bijlage 1 Beleidsmatige mogelijkheden Zeeuws-Vlaanderen [1]

Hoogbouw is aan de Noordzeekust van Zeeuws-Vlaanderen slechts op twee plaatsen mogelijk, namelijk in Cadzand-Bad en Breskens. Dat blijkt uit onderstaande beleidsinventarisatie.

B1.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur & ruimte (SVIR)
In de SVIR is geen specifiek ruimtelijk beleid voor de gemeente Sluis geformuleerd. Wel zijn onderwerpen aangegeven die het rijk als 'nationaal belang' beschermingswaardig acht. Voor een aantal van deze onderwerpen is een (beschermende) regeling opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, zie hierna).

Besluit ruimtelijke ordening (Bro)
Op de regelgeving vanuit het Bro en daarmee de toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking en het principe van een goede ruimtelijke ordening, wordt in deze notitie specifiek ingegaan.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
Bouwen in het Kustfundament
In het Barro is een verbod opgenomen om op gronden die deel uitmaken van het kustfundament (zie figuur 4.1) nieuwe bouwmogelijkheden toe te staan buiten het stedelijk gebied (artikel 2.3.5).
Het plangebied maakt in zijn geheel deel uit van het kustfundament. Echter, het plangebied wordt in zijn geheel gerekend tot het 'bestaand stedelijk gebied'. De Basiskustlijn (Bkl) waaraan Rijkswaterstaat toetst, is in zijn geheel gelegen buiten het plangebied. Het bouwverbod uit artikel 2.3.5 van het Barro staat de transformatie van het havengebied daarom niet in de weg. Het vragen van een ontheffing van Rijkswaterstaat is dan ook niet noodzakelijk.



Figuur B1.1 Uitsnede kaart Kustfundament

Kustpact
Provincies en kustgemeenten hebben onder leiding van Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu overeenstemming bereikt over een nationaal kustpact, dat op 21 februari 2017 is gesloten. In dit kustpact maken partijen principe-afspraken over grenzen aan nieuwe recreatieve bebouwing op het strand en in de duinen.
De ambitie van het Kustpact is om te komen tot gezamenlijke waarden ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen van de kust. Het Kustpact is niet het eindpunt, maar het vertrekpunt om te komen tot een visie op basis van gedeelde waarden. De onderkenning van de gezamenlijke waarden vormt aldus de basis voor de verdere plannen, bijvoorbeeld structuurvisies, verordeningen en bestemmingsplannen, van de betrokken bestuurlijke partijen.
De provincie Noord-Holland, de provincie Zuid-Holland en de provincie Zeeland actualiseren hun beleid voor de kustzone aan de hand van de in artikel 3 genoemde kernkwaliteiten en collectieve waarden. Daarbij maken zij, ieder voor het tot de eigen provincie behorende deel van de kustzone, een zonering als bedoeld in artikel 4, die passend is binnen de lokale en regionale landschappelijke context. Op de Zeeuwse uitwerking van het Kustpact wordt in het bestemmingsplan, paragraaf 4.3, ingegaan.

Overwegingen en conclusie
Het rijksbeleid en de bijbehorende regelgeving, zoals voor de waterveiligheid en verstedelijking, bieden ruimte voor de transformatie van het havengebied. Dit wordt nader toegelicht in de hierop volgende hoofdstukken, waarbij specifiek toetsing plaatsvindt aan de genoemde aspecten.

Conclusie
Het plangebied is onderdeel van het kustfundament. Bebouwing is hier mogelijk omdat het gebied onderdeel is van het bestaand stedelijk gebied.

B1.2. Provinciaal beleid

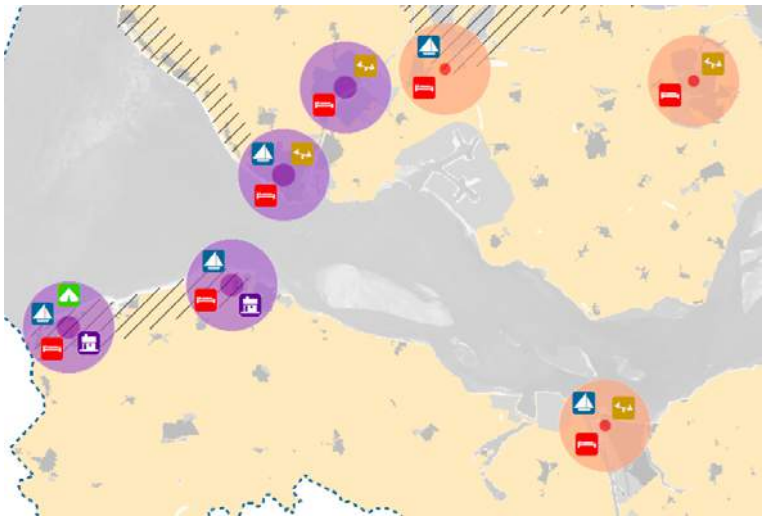
Omgevingsplan Zeeland 2012 – 2018 (2012)
De Provincie zet in op een sterke economie, een goed woon- en werkklimaat en kwaliteit van water en landelijk gebied. De provincie wil de kernkwaliteiten van Zeeland verder benutten, (h)erkennen en versterken.
Het karakter van verschillende delen van Zeeland, met sterke, beeldbepalende economische sectoren en eigenheid van de omgeving, is daarvoor de basis. De provincie onderscheidt drie deelgebieden. Het plangebied maakt onderdeel uit van het deelgebied 'Beleven van Land en Zee'.
'Beleven van Land en Zee' is de strook land waar land en zee letterlijk samenkomen, het gebied om bij uitstek de zee te beleven en met de mooiste en schoonste stranden van Nederland.

De Zeeuws-Vlaamse kust ligt letterlijk op de grens met zee en Vlaanderen. Het is goed leven in dit gebied. Mooie stranden, mooie natuur, leuke dorpen en stadjes, culinaire en bourgondische inslag. Er liggen hier kansen om dit verder te ontwikkelen. Zeker ook voor families (meerdere generaties) biedt dit gebied voor elk wat wils. Zeker ook voor families (meerdere generaties) biedt dit gebied voor elk wat wils. Versterking is te realiseren door te investeren in de recreatieve en omgevingskwaliteit van het gebied. Door nieuwe ontwikkelingen te stimuleren die de kwaliteiten benutten en ruimte te bieden voor die ontwikkelingen.

Zeker in de randvoorwaarden wil de provincie een belangrijke rol vervullen op onder andere het gebied van bereikbaarheid, kwaliteit van voorzieningen, landschappelijke kwaliteit en evenementen.

Algemeen recreatiebeleid
De provincie wil de toeristisch-recreatieve potenties van Zeeland optimaal benutten. Daarom is gekeken naar het marktperspectief voor de meest ruimtevragende verblijfsrecreatieve sectoren (kamperen, recreatiewoningen, hotellerie en watersport). Dit onderzoek heeft geleid tot een recreatiekansenkaart, die de onderlegger vormt voor het recreatiebeleid. Voor de geboden verblijfsrecreatieve ontwikke-

lingsmogelijkheden wordt onderscheid gemaakt in hotspots, kustzone, regionale ontwikkelingslocaties en overig Zeeland.



Figuur B1.2 Uitsnede recreatiekansenkaart

De hotspots
Uitgangspunt voor de hotspots is dat meerdere kansrijke (verblijfs)recreatieve ontwikkelingen worden gecombineerd tot initiatieven met een economische meerwaarde voor het gebied. In de hotspots wil de provincie samen met gemeenten, bedrijven en (nieuwe) investeerders uitwerking geven aan een toekomstbestendig verblijfsrecreatief product. Per hotspot wordt op de recreatiekansenkaart inzichtelijk gemaakt welke kansen er voor het betreffende gebied liggen. Ook andere ontwikkelingen die bijdragen aan het realiseren van een samenhangend verblijfsrecreatief product zijn mogelijk. Nieuwvestiging van bedrijven behoort tot de mogelijkheden.

Jachthavens
De provincie faciliteert de groei van het aantal ligplaatsen in de Zeeuwse wateren en de bijbehorende voorzieningen, met het oog op kwaliteitsverbetering. De provincie heeft op de recreatiekansenkaart aangegeven waar jachthavenontwikkeling economisch het meest wenselijk en kansrijk wordt geacht.
De kustzone
Revitalisering vormt de belangrijkste opgave voor het bestaande verblijfsrecreatieve aanbod in de kustzone. Om dit te kunnen realiseren wordt bestaande bedrijven de mogelijkheid geboden tot kwaliteitsverbetering en productinnovatie (of transformatie) al dan niet in combinatie met een (beperkte) uitbreiding. De mogelijkheid tot nieuwvestiging van bedrijven is gekoppeld aan de transformatie van het bestaand verblijfsrecreatief product. Dit kan op directe wijze, doordat een bestaand bedrijf wordt getransformeerd, of op indirecte wijze, doordat bij nieuwvestiging van een bedrijf een bijdrage wordt geleverd aan de transformatie (functieverandering) van een bestaand bedrijf.

Recreatiewoningen
Aan de realisatie van nieuwe recreatiewoningen met een verblijfsrecreatieve bestemming zijn specifieke voorwaarden gekoppeld. Het gaat achtereenvolgens om:
- Een centrale exploitatie voor bedrijfsmatige verhuur én bedrijfsmatig beheer van het park, dat bestemmingsplanmatig en contractueel dient te worden vastgelegd.
- Ten minste de ondergrond waarop de gemeenschappelijke voorzieningen worden gerealiseerd (o.a. infrastructuur, centrumvoorzieningen etc.) zijn in eigendom van één partij. Daarbij kan worden overwogen de ondergrond van het gehele park in eigendom van één partij te houden (bijv. via publiekrechtelijke erfpacht).
- De financiële haalbaarheid wordt aangetoond van een (langdurige) bouw, beheer en verhuurexploitatie.
- De bedrijfsmatig beheerder door middel van privaatrechtelijke overeenkomsten draagt zorg voor de

kwalitatieve instandhouding van het gehele park.
- Op deze manier wordt het beschikbare recreatieve verhuuraanbod ook daadwerkelijk in de markt gezet, blijft de verhuur gebundeld bij één aanbieder en kan een kwalitatief beter verhuurproduct worden gewaarborgd.

Daarbij is het overigens niet verplicht dat eigenaren de recreatiewoningen ook daadwerkelijk jaarrond voor verhuur aanbieden. Permanente bewoning binnen een recreatieve bestemming is niet toegestaan.

Toetsing
De locatie is aangemerkt als recreatieve hotspot en ligt binnen het gebied dat beleidsmatig is aangeduid als bestaand stedelijk gebied.

Herziening omgevingsplan (maart 2016)
De duurzaamheidsladder
De duurzaamheidsladder is een procesvereiste en houdt in dat bij vaststelling van een ruimtelijk plan wordt gemotiveerd hoe een afweging is gemaakt over het ruimtegebruik. Deze werkt met de volgende stappen die in de onderbouwing moeten terugkomen (sterk verkorte weergave):
1. De ontwikkeling voorziet in een intergemeentelijke vraag.
2. Realisatie vindt plaats binnen het bestaand bebouwd gebied in de regio, tenzij dat niet mogelijk is.
3. De locatie is of wordt multimodaal ontsloten.

Deze wettelijke procesvereisten kunnen worden ondersteund met de regionale woningmarktafspraken. Voor begrenzing van het bestaand bebouwd gebied zullen de grenzen uit 2005 geactualiseerd worden, waarbij al onherroepelijke bestemmingsplannen worden meegenomen. Daardoor zal het bestaand bebouwd gebied in ieder geval voor de planperiode voldoende ruimte bieden voor de woningbehoefte. Ook voor kleinschalige ontwikkelingen, zowel binnen het bestaand bebouwd gebied als in het landelijk gebied, moet in lijn met de duurzaamheidsladder de behoefte worden aangetoond. In het kader van de woningmarktafspraken moet dit worden opgenomen, bijvoorbeeld door te putten uit een rest-post.

De regionale afspraken bevatten ten minste afspraken over de volgende onderwerpen:
- Een kwantitatief en kwalitatief woningbouwprogramma voor de komende 10 jaar.
- De invulling van bundeling en zorgvuldig ruimtegebruik.
- De aanpak en afspraken over de herstructureringsopgaven in de bestaande woningvoorraad (incl. particuliere sector).
- Aandacht en prioriteit voor het behoud van cultuurhistorische waardevolle bebouwing.
- Aanpak en doelstellingen particuliere voorraad.
- Visie op en afspraken over deeltijd wonen.

Herstructurering recreatie en transformatie havengebied
In Zeeuws-Vlaanderen doen zich diverse opgaven voor herstructurering voor. Dit betreft onder meer de revitalisering van enkele recreatieparken. Daartoe worden ook de nodige initiatieven ondernomen en gerealiseerd. In dat verband wordt herstructurering van bestaande complexen met enige uitbreiding gecombineerd. In ieder geval voorziet het gemeentelijk beleid in het toekomstbestendig maken van de recreatiecomplexen.
Voor Breskens wordt weliswaar geen verouderd recreatief bestand gesaneerd, maar de transformatie van een sterk verouderd havengebied is zeker niet minder waardevol. Een andere wijze van transformeren dan hier wordt voorgestaan, wonen en verblijfsrecreatie in combinatie met een commerciële plint en een uitbouw van de jachthaven naar een zeezeilcentrum van internationale betekenis en allure, is ook niet denkbaar. Daarmee is duidelijk dat dit plan bijdraagt aan een essentiële kwaliteitsverbetering van het gebied en wel op een vergelijkbare wijze als wanneer zou zijn ingezet op een herstructurering van een verouderd verblijfsrecreatief gebied. Ook wordt dit gerealiseerd op een hoger schaalniveau dan uitsluitend sanering van verouderd recreatief aanbod. Mede hierdoor achten wij het niet redelijk van de initiatiefnemers te vragen ook te investeren in of bij te dragen aan een verdere saneringsopgave. Dit klemt temeer nu zij ook een forse vereveningsbijdrage leveren. Doelstelling is voorts dat een nieuw aanbod wordt gecreëerd met nieuwe concepten. Het havengebied van Breskens leent zich hier uitste-

kend voor. Dit biedt ook de mogelijkheid voor doorstroming richting een hoger en onderscheidend marktsegment. Daardoor komt bestaand recreatief aanbod weer beschikbaar voor bijvoorbeeld 'instappers' op de markt. In kernen aan de kust doet zich voorts de ontwikkeling voor dat woningen in het lagere marktsegment worden aangekocht door recreanten. Het betreft hier een substantiële opname van aanbod door de vragers op de markt. In de gemeente Sluis komen dan ook geen gebieden of parken meer voor die gekenmerkt worden door grootschalige leegstand. Als dat zo zou zijn, is herstructurering overigens aanzienlijk eenvoudiger dan parken waar sprake is van een sterk gemengde situatie.
Voorts blijkt dat met het havenplan Breskens nadrukkelijk wordt ingespeeld op de aanbevolen strategie voor de kust: differentiatiestrategie gericht op het creëren van een unieke perceptie van het vakantieproduct 'kust'. Het havenplan speelt in op deze strategie (paragraaf 4.3 van het ZKA-rapport).
Voorts wordt gewezen op de uitgebreide analyse van de actuele marktsituatie en de sterke positie van Zeeland in het algemeen en de kust zeer in het bijzonder, zoals die door de NVM jaarlijks wordt gepresenteerd. De onderbouwing voor de appartementen bevat met paragraaf 4.2.3 een uitvoerig overzicht hiervan. Daarbij is rekening gehouden met het relatief grote aanbod aan nieuwe recreatieobjecten en de sterk toenemende vraag hiernaar. Zoals aangegeven ontwikkelt de marktsituatie zich steeds gunstig en ook gunstiger dan in het ZKA-rapport is verondersteld.
Voorts wordt een beeldkwaliteit nagestreefd dat uniek en onderscheidend is en inspeelt op de nautische karakteristiek van het havengebied. Daarmee wijkt het af van het reguliere aanbod. Dit draagt bij aan een duurzaam perspectief voor verkoop, verhuur en gebruik van de appartementen.

Deeltijdwonen
Het onderscheid tussen reguliere woningen en recreatiewoningen wordt in de praktijk steeds kleiner. Dit komt ook tot uitdrukking in de wijze van gebruik. Woningen met een permanente woonbestemming worden steeds vaker gebruikt in 'deeltijd', terwijl recreatiewoningen lang niet altijd worden gebruikt voor de recreatieve verhuur aan recreanten en toeristen.

De provincie verwacht dat gemeenten een helder onderscheid maken in het gewenste gebruik via bestemmingsplan (woon- of recreatiebestemming) en de gemeentelijke gebruiks- of huisvestingsverordening. Dit biedt de noodzakelijke duidelijkheid voor (toekomstige) eigenaren voor wat betreft de gebruiksmogelijkheden.

De provincie ziet kansen voor 'deeltijd wonen', mits dit niet ten koste gaat van de kwaliteit van wonen en recreatie. Als nieuwbouwprojecten worden gerealiseerd voor deeltijd wonen, vraagt dat om bijzondere kwaliteiten en duidelijke afspraken. Omdat dergelijke projecten ook aantrekkingskracht hebben op de lokale consument, dienen deze in de regionale woningmarktafspraken te worden opgenomen. Bij de berekening van de woningbehoefte wordt geen rekening gehouden met projecten voor deeltijdwonen die dermate bijzonder van aard zijn en geen precedent kennen in Zeeland, dat er additionele migratie door wordt veroorzaakt. Indien overtuigend aangetoond kan worden dat dit het geval is, is het mogelijk (een deel van) het aanbod te ontwikkelen naast de projecten die binnen de gestelde woningbehoefte van de regionale woningmarktafspraken vallen.

Toetsing
De oude regionale afstemming dateert uit 2013 en houdt geen rekening met dit nieuwe beleid en de nieuwste provinciale prognose, inclusief de forse instroom van Vlamingen. De provincie Zeeland en de drie gemeenten zijn bezig met de nieuwe regionale woningmarktafspraken van Zeeuws Vlaanderen. Binnenkort worden de uitgangspunten vastgesteld, daarna worden alle plannen op een rij gezet en langs een kwalitatieve lat gelegd. De partijen hopen binnen een aantal maanden een nieuw product te hebben dat kan dienen als onderbouwing van de eerste trede van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Dit project wordt opgenomen in de regionale planning, mede gelet op het bijzondere woon- en recreatiemilieu met zicht op zee, nabij het strand en voorzieningen en met goede bereikbaarheid van de regio (inclusief Gent en Antwerpen). Het project is gericht op de lokale markt en Vlamingen.

Verordening Ruimte Provincie Zeeland
In de verordening is voor woningbouw aangegeven dat in de toelichting bij een bestemmingsplan aannemelijk wordt gemaakt dat het plan voorziet in een aantoonbare behoefte waarbij in die behoefte primair wordt voorzien binnen een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing door locaties voor herstructurering of transformatie te benutten.

Toetsing
Dit initiatief voldoet hier aan. Door middel van transformatie wordt de locatie heringevuld en krijgt deze een kwaliteitsimpuls.
Woonvisie regio Zeeuws-Vlaanderen 2020 (2014)
De regionale visie gaat uit van een gezondere balans tussen de veranderende woningvraag en aanbod waarbij alle partijen vanuit hun kernopgave en rol denken en handelen.

Ambities zijn:
- behoud aantrekkelijk woon- en leefklimaat in de regio Zeeuws-Vlaanderen;
- voldoende, passend woningaanbod met toekomstwaarde, voor eigen bewoners en vestigers van buiten (in het bijzonder: vanuit België);
- anticiperen op de gevolgen van de demografische ontwikkelingen.

Hiervoor zijn vijf kernthema's geformuleerd. De transformatie van deze locatie geeft mede invulling aan het thema 'kwaliteit staat voorop'.

Conclusie
In Zeeuws-Vlaanderen zijn Cadzand-Bad en Breskens aangemerkt als 'hot spot' waar concentratie van verblijfsrecreatie en jachthavens kansrijk en wenselijk zijn.

Kustvisie (concept, december 2016)
Provincie Zeeland stelt samen met de Noordzeekustgemeenten, natuur- en milieuorganisaties, toeristische belangenorganisaties, ZLTO, Rijkswaterstaat en het waterschap een Zeeuwse kustvisie op. In de gezamenlijke visie staat hoe de kust de komende jaren wordt beschermd en welke ontwikkelingen er wenselijk zijn.

De Zeeuwse badplaatsen zijn dé locaties waar het toerisme in Zeeland zich concentreert. Dit zijn Renesse, Burgh-Haamstede, Vrouwenpolder, Oostkapelle, Domburg, Westkapelle, Zoutelande, Vlissingen, Breskens en Cadzand-Bad. De Zeeuwse badplaatsen zijn divers en hebben elk hun eigen kwaliteit en geschiedenis. Dit komt mede tot uitdrukking in het lokale DNA dat voor elke Zeeuwse badplaats is opgesteld.



Figuur B1.3 Visiekaart West Zeeuws Vlaanderen

Badplaats Breskens
Breskens ontwikkelt zich verder met een vergrote toeristische aantrekkingskracht door het bestaande havengebied en de omgeving te transformeren. Breskens behoudt haar belangrijkste pijler visserij, maar focust daarnaast op het uitbouwen van een internationaal centrum voor zeezeilen in combinatie met de uitbreiding en modernisering van de jachthaven. Het aangrenzend bedrijventerrein verandert in een verblijfsrecreatief gebied met commerciële functies gekoppeld aan visserij en de jachthaven. Om de verbinding met de omgeving te versterken wordt geïnvesteerd in routestructuren naar het dorp, strand en de haven. Ook wordt de Veerhaven op termijn ontwikkeld als aantrekkelijke entree voor inwoners en recreanten.

Conclusie
De herontwikkeling van de haven in Breskens is een van de projecten die invulling geeft aan de visie.

B1.3. Gemeentelijk beleid

Woonvisie 2013-2020, gemeente Sluis
- De gemeente Sluis ontwikkelt zich in de periode tot 2030 als een hoogwaardig woongebied voor de werknemers in de gemeente, de Kanaalzone, Midden Zeeland en ook Belgisch Vlaanderen.
- De aangepaste N61 vormt een goede ontsluiting van en naar West Zeeuws-Vlaanderen voor zowel woon-/werkverkeer als voor het toeristisch verkeer.
- De woonkernen hebben zich getransformeerd tot kwalitatieve woonmilieus met duurzame woningen en dito woonomgeving. Zowel de huur- als koopsector bieden voor elk wat wils.
- De overige kernen hebben de kansen benut die deeltijdwonen biedt en gebruik als tweede woningen hebben opgeleverd.
- De gemeente Sluis is ook het gebied waar ouderen zo lang mogelijk zelfstandig kunnen wonen terwijl de benodigde zorg bij hen thuis wordt gebracht. De woningen zijn daarop aangepast. Op de juiste plaatsen zijn kwalitatief hoogwaardige (zorg)voorzieningen.
- Het kustgebied van de gemeente voorziet in allerlei recreatiemogelijkheden. Het strand, de zee, de natuur, de cultuurhistorie en de recreatieparken trekken bijna het hele jaar door toeristen.
- De deeltijdbewoners vertoeven met regelmaat en vaak voor langere tijd in hun tweede woning in de dorpen aan de kust.

Bij de vaststelling is voorts het volgende afgesproken.
- Dat ruimte blijft voor nieuwe initiatieven en extra aanbod in kansrijke segmenten.
- Geen generieke aanbodrestricties maar inspelen op de vraag.
- Hiervoor zullen globale afspraken gemaakt worden rond aantallen met voldoende flexibiliteit aan de bovenkant, extra aandacht voor mogelijkheden om kansrijke groepen als Belgen en remigranten aan te trekken.

Krachtig verbonden, Visiedocument 2016 – 2020, Een herziening van de structuurvisie, het wmo-beleidsplan, de woonvisie en het gebiedsplan 'Natuurlijk Vitaal' samengevoegd in één integrale beleidsnota (februari 2016)

Verblijfsrecreatie (met relevantie voor recreatieappartementen)
Waar hebben we mee te maken?
- Recreatie en toerisme fungeren als belangrijke economische motor.
- Dreigende aantasting van het natuurlijke karakter bij het toestaan van (hoog)bouw in de kuststrook, maar ook gemeentebreed.
- Er is sprake van een overaanbod aan recreatiewoningen (kwantiteit), terwijl de kwaliteit van de woningen in veel gevallen te wensen over laat (recreatieparadox). Deze problematiek speelt ook over de grens.
- Met name op verouderde verblijfsrecreatieterreinen, is er een overaanbod aan overnachtingsmogelijkheden.

- Recreanten verblijven vaak kortere periodes, maar de bestedingen die zij in deze periode doen blijven wel op peil.
- De verblijfsrecreatiesector moet concurreren met goedkope vakanties naar het buitenland.
- Er is een toenemende vraag naar kwaliteit, luxe en gemak in een recreatief aantrekkelijk landschap.
- Beleidsmatig is er nog één zoeklocatie voor nieuwvestiging van verblijfsrecreatie (Lampzinspolder).
- Het Groenfonds is een pilot gestart, aangestuurd vanuit het ministerie t.a.v. het principe van de recreatieparadox.
- Er is een (groot) verschil tussen het verblijfrecreatiefproduct in de kustzone en in het achterland.
- De combinatie van toerisme en zorg kan mogelijkheden bieden voor versterking van de toeristische sector.
- Kwaliteitsverbetering vraagt ruimte. Deze ruimte blijkt in enkele gevallen te ontbreken.
- Het aantal bestaande reguliere recreatieterreinen dat overgaat tot het maken van een kwaliteitsslag is minder in aantal dan verwacht.
- Recreatieappartementen blijken veelvuldig voor eigen gebruik (tweede woning/deeltijdwonen) ingezet te worden. Dit gaat ten koste van de verhuur (warme bedden) en zorgt voor langere, aaneengesloten perioden van leegstand.
- Het aanbod van toeristische kampeerplaatsen is fors afgenomen, terwijl het aanbod aan recreatiewoningen is verzadigd.

Wat willen we bereiken?
- Een kwalitatief hoogwaardig en duurzaam verblijfsrecreatief product.
- Een helder toetsingskader voor het maken van een kwaliteitsslag, met ruimte voor ondernemers die vernieuwende concepten op willen pakken waardoor ze kunnen inspelen op trends en de veranderende vraag vanuit de markt.
- Evenwicht tussen vraag en aanbod. Dit met name op het gebied van de kwaliteit en kwantiteit van de terreinen en de vraag van de gebruikers (kwalitatieve afstemming op de veranderende vraag).
- Een gezonde sector waardoor ondernemers bereid zijn te investeren en te vernieuwen.
- Een gevarieerd toeristisch-recreatief product waarbij gebruik gemaakt wordt van zowel de kustzone als achterland.
- Een gezonde verhouding tussen verhuurde recreatieappartementen en appartementen voor eigen gebruik, zodat er niet voor leegstand gebouwd wordt en de bestedingen optimaal zijn.
- Een betere spreiding van de toeristische druk door het jaar.

Hoe willen we het bereiken?
- Faciliteren en stimuleren van initiatieven op het gebied van zorgtoerisme zowel vanuit de zorg- als de recreatiesector.
- Uitbreiding in oppervlakte en/of eenheden gaat alleen gepaard met een kwaliteitsslag op het gehele terrein, waarbij het totale aantal aan recreatieve eenheden binnen de gemeente niet mag toenemen. Uitbreiding in eenheden wordt dus gekoppeld aan sanering van minimaal hetzelfde aantal eenheden. Om flexibiliteit in tijd en locatie te bewerkstellingen, wordt een eenhedenbank gecreëerd. Binnen deze eenheden bank ontstaat een overzicht van het aantal gesaneerde verblijfseenheden en het aantal nieuwe verblijfseenheden. Dit uitgangspunt is gekoppeld aan de pilot Groenfonds en geldt niet buiten deze pilot om.
- Ten behoeve van het behoud van het open landschap en de landschappelijke kwaliteit van de kuststrook (afwisselend bebouwde en onbebouwde zones), zal in samenwerking met belanghebbende partijen een visie op een duurzame kustontwikkeling opgesteld worden.
- Medewerking verlenen aan de pilot vanuit het Groenfonds in het kader van de recreatieparadox. Dit betekent 'warme' sanering van niet toekomstbestendige recreatiebedrijven, waarbij eenheden benut kunnen worden door bedrijven die een kwaliteitsslag willen maken en de gesaneerde hectares worden ingezet voor (openbaar toegankelijke) natuurontwikkeling. Uitwerking vindt plaats in de visie op een duurzame kustontwikkeling.
- Faciliteren dat ondernemers de kansen op het gebied van management-sharing en shared services benutten. Dit op basis van uitwerking van de recreatievisie.

- Om te voorkomen dat recreatieappartementen voor langere perioden leeg staan, er voor leegstand gebouwd wordt en de gewenste economische spin off achterwege blijft, wordt verhuur van een complex gedeeltelijk verplicht gesteld.

Conclusie
De ontwikkeling van appartementen speelt in op een actuele vraag. Het project geeft invulling aan het gemeentelijk beleid om Sluis te ontwikkelen naar een hoogwaardig woongebied voor werknemers in zowel Zeeuws-Vlaanderen als Belgisch Vlaanderen. Het project maakt ook deeltijdbewoning mogelijk.

De realisatie van appartementen geeft ook invulling aan de vraag naar nultredenwoningen, gelet op de woonwens om zo lang mogelijk zelfstandig te kunnen wonen. De locatie ligt op loopafstand van voorzieningen.

Het tweede woningbeleid is inmiddels afgeschaft.

De gemeente constateert een overaanbod in recreatiewoningen, met name op verblijfsrecreatieterreinen. Het gaat in dat geval om grondgebonden recreatiewoningen. In Breskens worden recreatieappartementen voorzien.



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 4 Milieueffectrapport Transformatie havengebied Breskens



Sluis

Havengebied Breskens

ontwerp milieueffectrapportage

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Transformatie Havengebied Breskens

Milieueffectrapport

identificatie

projectnummer:

161520.20150968

projectleider:

ing. S. van Vessem

auteur(s):

ing. S. van Vessem
ing. R.G.M. Louwes

planstatus

datum:

20-02-2018

opdrachtgever:

Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.

Nieuwstraat 27
postbus 430
4330 AK Middelburg
T: 0118- 68 90 10
E-mail: middelburg@rho.nl

aangesloten bij: BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

Deel A: Kernpunten van het MER

Samenvatting **7**

0.1. Inleiding 7
0.2. Planvoornemen 8
0.3. Nut en noodzaak 9
0.4. M.e.r.-plicht 10
0.5. Opzet van het MER (reikwijdte en detailniveau) 11
0.6. Resultaten 14
0.7. Voorkeursalternatief 27

1. Aanleiding en procedure **31**

1.1. Achtergronden en doelstelling 31
1.2. Procedure 32
1.3. Relatie MER en noodzakelijke besluiten 35
1.4. Leeswijzer 35

2. Hoofdlijnen beleidskader, opgave en doelstelling **37**

2.1. Inleiding 37
2.2. Beleidskader 37
2.2.1. Rijksbeleid 37
2.2.2. Provinciaal beleid 40
2.2.3. Gemeentelijk beleid 48
2.3. Opgave 51
2.4. Doelstelling transformatie havengebied Breskens 52

3. Totstandkomingsgeschiedenis Masterplan **55**

3.1. Inleiding 55
3.2. Eerdere plannen voor uitbreiding jachthaven 55
3.3. Totstandkoming Masterplan 57
3.4. Wijzigingen ten opzichte van de NRD en Masterplan 60

4. Te onderzoeken alternatieven en verbeteringen **61**

4.1. Inleiding 61
4.2. Referentiesituatie: kader voor beoordelen milieueffecten 61
4.3. Plangebied, studiegebied en planhorizon 64
4.4. Voorgenomen activiteiten: het Masterplan Havengebied Breskens 64
4.4.1. Programma 64
4.4.2. De onderdelen en deelgebieden in het Masterplan Havengebied Breskens 65
4.4.3. Bouwfasering en tijdelijke werkzaamheden 77
4.5. Alternatieven: Masterplan = Basisalternatief 79
4.6. Varianten, maatregelen en voorkeursalternatief 80
4.6.1. Vaststaande elementen voor het programma 81
4.6.2. Variabele elementen: bouwstenen voor varianten 81
4.6.3. Voorkeursalternatief 81
4.6.4. Begrenzing transformatiegebied 81

5. Conclusies effectenstudie **83**

5.1. Inleiding 83

5.2. Ecologie 83
5.3. Verkeer en parkeren 87
5.4. Geluid 89
5.5. Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid 92
5.6. Landschap en cultuurhistorie 93
5.7. Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's) 95
5.8. Luchtkwaliteit en geur 96
5.9. Externe veiligheid 97
5.10. Duurzaamheid en energie 98
5.11. Tijdelijke effecten 99

6. Keuze voorkeursalternatief 101
6.1. Inleiding 101
6.2. Basisalternatief, maatregelen, variant: VKA 101
6.2.1. Vergelijking Basisalternatief met de referentiesituatie 101
6.2.2. Verbeteringen ten opzichte van het Basisalternatief: Voorkeursalternatief 103
6.3. Overwegingen voor keuze voorkeursalternatief 105
6.4. Effectbeschrijving voorkeursalternatief 106
6.4.1. Inleiding 106
6.4.2. Ecologie 106
6.4.3. Verkeer en parkeren 109
6.4.4. Geluid 116
6.4.5. Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid 120
6.4.6. Landschap en cultuurhistorie 120
6.4.7. Bodem, archeologie en NGE 122
6.4.8. Luchtkwaliteit en geur 123
6.4.9. Externe veiligheid 124
6.4.10. Duurzaamheid en energie 124
6.4.11. Samenvatting en waardering effecten 125
6.4.12. Doorvertaling in het bestemmingsplan en vergunningen 126

7. Aannames, leemten in kennis en evaluatie 129
7.1. Inleiding 129
7.2. Aannames en leemten in kennis 129
7.3. Evaluatieprogramma en vervolgonderzoek 130

8. Ecologie 133
8.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 133
8.1.1. Toetsingskader 133
8.1.2. Onderzoeksmethodiek 135
8.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 139
8.2.1. Huidige situatie) 139
8.2.2. Referentiesituatie (autonome ontwikkelingen) 142
8.3. Conclusies en waardering Basisalternatief 142
8.4. Maatregelen 144
8.5. Samenvatting en waardering effecten 146

9. Verkeer en parkeren 147
9.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 147
9.1.1. Toetsingskader 147
9.1.2. Onderzoeksmethodiek 147

9.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 151
9.2.1. Bereikbaarheid 151
9.2.2. Robuustheid 155
9.2.3. Verkeersafwikkeling 155
9.2.4. Verkeersveiligheid 156
9.2.5. Parkeren 159
9.3. Scenario autonome situatie in het jaar 2027 160
9.3.1. Bereikbaarheid 160
9.3.1. Robuustheid 160
9.3.2. Verkeersafwikkeling 160
9.3.3. Verkeersveiligheid 164
9.3.4. Parkeren 164
9.4. Scenario plansituatie (2027) na de transformatie van het havengebied Breskens 164
9.4.1. Bereikbaarheid 164
9.4.2. Robuustheid 166
9.4.3. Verkeersafwikkeling 167
9.4.4. Verkeersveiligheid 173
9.4.5. Parkeren 177
9.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg en evenementen 181
9.5.1. Realisatiefase 181
9.5.2. Evenementen 182
9.5. Samenvatting en waardering effecten verkeer en parkeren 183

10. Geluid 185
10.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 185
10.1.1. Toetsingskader 185
10.1.2. Onderzoeksmethodiek 187
10.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 188
10.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief 190
10.3.1. Industrielawaai: toekomstige jachthaven 190
10.3.2. Industrielawaai: nieuwe bedrijvigheid 191
10.3.3. Evenementen 192
10.3.4. Wegverkeerslawaai 160
10.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg 192
10.5. Aanvullende maatregelen 200
10.5.1. Industrielawaai 200
10.5.2. Wegverkeerslawaai 201
10.6. Samenvatting en waardering effecten 202

11. Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid 203
11.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 203
11.1.1. Toetsingskader 203
11.1.2. Onderzoeksmethodiek 204
11.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 205
11.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief 207
11.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg 212
11.5. Aanvullende maatregelen 212
11.6. Samenvatting en waardering effecten 213

12. Landschap en cultuurhistorie 215
12.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 215
12.1.1. Toetsingskader 215
12.1.2. Onderzoeksmethodiek 217
12.1.3. Tijdelijke effecten 220

12.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 220
12.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief 225
12.3.1. Landschap 225
12.3.2. Cultuurhistorie 237
12.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg 237
12.5. Aanvullende maatregelen 237
12.6. Samenvatting en waardering effecten 237

13. Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's) 239
13.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 239
13.1.1. Toetsingskader 239
13.1.2. Onderzoeksmethodiek 240
13.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 240
13.2.1. Bodemkwaliteit 240
13.2.2. Bodemopbouw 241
13.2.3. Archeologie 243
13.2.4. Niet-gesprongen explosieven (NGE's) 243
13.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief 244
13.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg 244
13.5. Aanvullende maatregelen 245
13.6. Samenvatting en waardering effecten 245

14. Luchtkwaliteit en geur 247
14.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 247
14.1.1. Toetsingskader 247
14.1.2. Onderzoeksmethodiek 248
14.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 249
14.2.1. Luchtkwaliteit 249
14.2.2. Geur 251
14.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief en variant 'accentueren rondweg Sterreboschweg' 251
14.3.1. Luchtkwaliteit 251
14.3.2. Geur 255
14.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg 254
14.5. Aanvullende maatregelen 254
14.6. Samenvatting en waardering effecten 254

15. Externe veiligheid 255
15.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 255
15.1.1. Toetsingskader 255
15.1.2. Onderzoeksmethodiek 256
15.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 256
15.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief 257
15.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg 257
15.5. Aanvullende maatregelen 257
15.6. Samenvatting en waardering effecten 258

16. Duurzaamheid en energie 259
16.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek 259
16.1.1. Toetsingskader 259
16.1.2. Onderzoeksmethodiek 259
16.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen 259
16.3. Conclusies en waardering permanente effecten alternatieven 260
16.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg 260

16.5. Aanvullende maatregelen 260
16.6. Samenvatting en waardering effecten 261

Bijlagen:

1 Literatuurlijst.
2 Overzicht met dit MER samenhangende besluiten.
3 Verklarende woordenlijst.
4 Passende beoordeling.
5 Flora- en faunatoets.
6 Akoestisch onderzoek industrielawaai jachthaven Breskens.
7 Contourplots wegverkeerslawaai.
8 Toetsing nautische veiligheid.
9 Bezonnings- en schaduwhinderonderzoek.
10 Historisch bodemonderzoek.
11 Bureauonderzoek archeologie.
12 Bureauonderzoek NGE (niet gesprongen explosieven).
13 Beoordeling externe veiligheid.
14 Visualisaties landschapsbeeld.
15 Rapportage verkeerstellingen.
16 Berekening parkeerbehoefte.
17 Rapportage vaarbewegingen.
18 Gegevens wegverkeerslawaai.
19 Kruispuntberekeningen.
20 Memo verstoring haven Breskens
21 Afstanden en rijtijden havengebied

Deel A: Kernpunten van het MER

Samenvatting

0.1 Inleiding

De gemeente Sluis en de provincie Zeeland hebben in samenspraak met HBV, Beheersmaatschappij Verstraeten en Aannemersbedrijf Van der Poel, (hierna: de initiatiefnemers) in januari 2015 een intentieovereenkomst gesloten om het havengebied van Breskens te transformeren naar een aantrekkelijk woon- en verblijfsrecreatief gebied. Het plangebied is globaal weergegeven op figuur 0.1.



Figuur 0.1 Ligging plangebied

De doelstelling voor de transformatie van het havengebied is als volgt.

- De volledige gebiedstransformatie heeft tot doel om het gebied gezamenlijk, integraal en op elkaar afgestemd te ontwikkelen tot een recreatieve hotspot met duidelijke toeristische aantrekkingskracht, met bijbehorende functies, recreatieve en permanente verblijfsfuncties en ondersteunende voorzieningen.
- Partijen streven er naar het gebied daarbij te transformeren tot een toonaangevend internationaal zeezeilcentrum.
- Belangrijk is dat de bestaande visserij-activiteiten voor de kern Breskens behouden blijven door verplaatsing van die activiteiten naar de Handelshaven.
- Het situeren van het nieuwe Viscentrum op een prominente plaats in het plangebied.
- Kwaliteitsverbetering van de bestaande jachthaven door herstructurering met een uitbreiding van maximaal 100 ligplaatsen.

Het voornemen voor transformatie is vertaald in het Masterplan Havengebied Breskens. Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. De gemeenteraad van de gemeente Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld. Om de transformatie te kunnen realiseren is het noodzakelijk een bestemmingsplan op te stellen. Voor het bestemmingsplan dient vervolgens een MER te worden opgesteld. Dit wordt onder punt 04 verder toegelicht.

0.2 Planvoornemen

In het Masterplan Havengebied Breskens worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept (zie figuur 0.2). Het programma uit het Masterplan vormde de basis voor de verdere planvorming (tabel 0.1). In dit MER kader zijn verschillende onderzoeken naar de effecten van het havenplan op de omgeving uitgevoerd. Na tabel 0.1 is per deelgebied een korte beschrijving opgenomen.

Tabel 0.1 Programma

functie		maximum aantal eenheden of oppervlakte (m^2 bvo)
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m^2**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m^2
Atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, welness		1.000 m^2
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m^2), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren		1.500 m^2
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m^2
Horeca		**2.500 m^2**
Viscentrum		**4.270 m^2**
Vismijn		1.800 m^2
Visserijmuseum	800 m^2	1.420 m^2
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m^2	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m^2	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m^2
Horecagelegenheid		400 m^2
Kantoorruimte en dienstverlening		200 m^2
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m^2
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

Westhavendam

Op de Westhavendam zijn appartementsgebouwen voorzien bovenop een sokkel (eerste twee bouwlagen). De gebouwen lopen qua hoogte op naar de Westerschelde. Het achterliggende duingebied wordt doorgetrokken tot aan de achterzijde van de appartementsgebouwen waardoor meer interactie ontstaat tussen het havengebied en de duinen. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.



Figuur 0.2 Visualisatie en deelgebieden Masterplan (bron: Masterplan, geactualiseerd juni 2017 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Middenhavendam
Op de Middenhavendam wordt het grootste gedeelte van de appartementen voorzien. Gekozen is voor verschillende appartementengebouwen aan weerszijden van de Middenhavendam. Hierbij is gekozen voor een natuurlijke hoogteopbouw, lager aan de kant van Breskens tot een woontoren als hoogteaccent op de kop. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.

Kaai
De huidige vismijn aan de Kaai wordt herontwikkeld tot een appartementsgebouw met een ander karakter dan die op de Middenhavendam. Het karakter van deze appartementen zal meer aansluiten bij de locatie tussen de uitbreiding van de jachthaven en de kleinschaligere horeca en kleinschalige havengerelateerde bedrijven. In het gebouw krijgt ook het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen een plaats.

Viscentrum
Het Masterplan van het havengebied heeft als doelstelling om, naast het faciliteren van nieuwe en ruimere bebouwing voor de bestaande functies in het gebied, een Visserij-Experience te realiseren binnen het havengebied van Breskens (4.270 m² bvo). Daarom is voorzien in een nieuw Viscentrum waarin reeds aanwezige functies in het havengebied, de vismijn, het visserijmuseum en enige kantoorruimte en dienstverlening, worden ondergebracht op een centrale locatie, waarbij de Visserij-Experience als extra functie wordt toegevoegd. In het Viscentrum zal daardoor de beleving centraal staan, met behulp van het concept 'Catch to Plate'.

0.3 Nut en noodzaak

Afnemende bedrijvigheid en ontstaan structurele leegstand
De huidige indeling van het havengebied is tot stand gekomen in 1958. Sindsdien is de jachthaven fors gegroeid en omvat thans de gehele oostelijke havenkom. Uitbreiding van het aantal ligplaatsen is in dit deel niet meer mogelijk. Tegelijkertijd is het gebruik van de Handelshaven langzaam maar zeker teruggelopen. Voor deze terugloop zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. De stedenbouwkundige opzet van

de Handelshaven staat verdere groei van de meer industriële bedrijfsactiviteiten niet toe. Alle bouwmogelijkheden uit het geldende bestemmingsplan zijn benut en voor nieuwe activiteiten is zodoende geen ruimte meer.

De nabije ligging van de haven ten opzichte van de dorpskern van Breskens met overwegend woonbebouwing, maakt dat een toenemende zware bedrijvigheid al snel tegen beperkingen aanloopt. Deze beperkingen kunnen optreden op het gebied van geluid en leefomgeving. Ook het meervoudige gebruik van de haven (jachthaven, visserijhaven en handelshaven) stelt grenzen aan de mogelijkheden voor groei van de bedrijfsactiviteiten.

Tot slot speelt de ligging van de haven een rol. De verbinding over de weg met het achterland is minder geschikt voor zwaar verkeer. Ook is de haven op enige afstand gelegen van de vaarroute over de Westerschelde en kunnen zeeschepen de haven moeilijk bereiken.
Dat alles heeft ertoe geleid dat de afgelopen twee decennia de bedrijvigheid in de haven van Breskens is teruggelopen. Bebouwing van voorheen gevestigde bedrijven wordt momenteel gebruikt voor doeleinden waar deze bebouwing niet voor bedoeld is of staat zelfs leeg.

De huidige stedenbouwkundige invulling van het havengebied genereert geen groei en zorgt voor een afname van bedrijfsactiviteiten in het plangebied. Hiermee ontstaat het risico op structurele leegstand, verpaupering en daarmee een negatieve waarde van dit gebied voor de kern Breskens als geheel.

Beter benutten van kansen
Invulling geven aan lang gewenste uitbreiding jachthaven
De jachthaven Breskens is de enige jachthaven in zuidwest Nederland, die onder alle omstandigheden tij-onafhankelijk is te bereiken. Het vaargebied in de directe omgeving is vrij van grote beroepsvaart en biedt, zowel zeewaarts als in oostelijke richting mogelijkheden om onder alle weersomstandigheden zeil- of toertochten te maken. De jachthaven heeft een groeipotentie die al enige tijd niet meer binnen de begrenzing van de huidige jachthaven valt te faciliteren en de teruglopende bedrijvigheid in de Handelshaven en Visserijhaven vraagt om vernieuwing.
Door de vrijkomende Vissershaven te benutten als jachthaven, het verplaatsen van de visserijactiviteiten naar de vrijkomende Handelshaven wordt hieraan een blijvende en nuttige invulling gegeven. Bovendien worden de visserijactiviteiten en gerelateerde bedrijven voor de kern Breskens zo behouden.

Recreatief verblijf heeft de toekomst
De afgelopen jaren is gebleken dat de gemeente Sluis een grote afzetmarkt is voor (recreatief) wonen. Dit biedt daarmee kansen voor de herontwikkeling van het havengebied in Breskens. Door de huidige bebouwing te saneren en te transformeren van havengebonden bedrijvigheid naar een aantrekkelijk en hoogwaardig recreatief verblijfsgebied, wordt een meerwaarde gecreëerd voor de gemeente Sluis als geheel en de kern Breskens in het bijzonder. In het kader van de voorbereiding voor het bestemmingsplan wordt momenteel een onderzoek uitgevoerd waarmee voldoende behoefte wordt aangetoond.
Om deze vernieuwing te faciliteren is een transformatieopgave opgesteld door Provincie, gemeente en ontwikkelende partijen. Aan de noodzaak om het plangebied te vernieuwen is daarmee binnen geheel bestuurlijk Zeeland gehoor gegeven.

0.4 M.e.r.-plicht

Passende beoordeling
Het plangebied grenst aan het gedeelte van de Westerschelde dat is aangewezen als beschermd natuurgebied en dat deel uitmaakt van het Europese netwerk van natuurgebieden (Natura 2000). Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat als gevolg van de transformatie van het havengebied in Breskens, zich negatieve effecten op de aangewezen natuurwaarden kunnen voordoen. Dit moet op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) inzichtelijk worden gemaakt. Dit gebeurt in de vorm van een zogeheten 'passende beoordeling'. Dit leidt automatisch tot een plan-m.e.r.-plicht.

M.e.r.-beoordelingsplicht
Het gaat onder andere om het uitbreiden van een jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen of meer. Zo'n ontwikkeling is in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r aangewezen als activiteit in categorie 10. Daaruit volgt dat voor het havenplan Breskens in ieder geval een m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. In zo'n geval wordt eerst beoordeeld of er bijzondere omstandigheden zijn die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Is dat het geval of kiest de initiatiefnemer daar zelf voor, dan moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

Conclusie
Voor het havenplan Breskens is het opstellen van een planMER verplicht, omdat een 'passende beoordeling' moet worden gemaakt. Een planMER kan als onderdeel van een toelichting van een bestemmingsplan worden opgenomen. De initiatiefnemers en de gemeente hebben echter besloten de stap van de mer-beoordeling over te slaan en direct overgegaan tot het opstellen van een project-MER.

0.5 Opzet van het MER (reikwijdte en detailniveau)

Notitie reikwijdte en detailniveau
Voorafgaand aan het MER is een notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) ter inzage gelegd waarin de opzet van het MER is beschreven.
Nadat het Masterplan is vastgesteld, is de planuitwerking ter hand genomen. Daarbij is gekozen voor enkele aanpassingen ten opzichte van het oorspronkelijke Masterplan en de NRD.

- De varianten in de bouwfasering zoals die in de NRD zijn genoemd, zijn vervallen. Alleen de optie voor een tijdelijke verplaatsing van de bestaande scheepsherstelbedrijven naar de Deltahoek is als scenario onderzocht. Dit scenario is slechts voor enkele thema's relevant.
- In afwijking van de NRD is het Masterplan niet het voorkeursalternatief (VKA), maar het Basisalternatief. Het voorkeursalternatief bestaat uit het Basisalternatief met maatregelen om negatieve effecten te voorkomen dan wel te verminderen.
- In het Masterplan was een nieuwe parkeergelegenheid ten noordwesten van de Westhavendam voorzien. Vervolgens is die optie in de Nota Reikwijdte en Detailniveau (NRD) komen te vervallen. Die locatie werd bij nader inzien niet opportuun geacht voor parkeergelegenheid.
- De planvorming voor de transformatie-opgave heeft na de vaststelling van het Masterplan geresulteerd in een aantal veranderingen. In het Masterplan is uitgegaan van de realisatie van appartementengebouwen aan de voet van de Middenhavendam te midden van een groene omgeving. Deze opzet is komen te vervallen en heeft plaatsgemaakt voor behoud van een bedrijfslocatie voor enkele scheepsreparatiebedrijven aan de voet van de MIddenhavendam.
- De appartementen die oorspronkelijk aan de voet van de Middenhavendam waren beoogd, kunnen daar, met het oog op de bestaande bedrijven die blijven, niet meer worden gebouwd. Deze appartementen worden verspreid over de appartementengebouwen op de Westhavendam, de Middenhavendam en de Kaai.
- Om de overgang van het duingebied ten noorden van de Westhavendam naar het havengebied ruimtelijk vloeiender te realiseren, is het duingebied aan de voet van de Westhavendam en aan de entree van het havengebied aan de zeezijde meer geïntegreerd in de planopzet dan initieel in het Masterplan was voorzien.
- De gebouwen op de Westhavendam zijn iets in noordelijke richting opgeschoven om voldoende ruimte te bieden aan de ontsluitingsstructuur. Tevens is meer ruimte geboden voor ontsluiting en parkeervoorzieningen op de Westhavendam.
- De bewoners van het appartementengebouw de Remise aan de Scheldekade hebben verzocht de bouwmassa op de Kaai anders vorm te geven. Op basis van nader overleg is ervoor gekozen dat het bouwdeel over de eerste 98 meter vanaf het begin van het bouwvlak aan de zuidzijde - ter hoogte van het begin van het huidige gebouw - een bouwhoogte krijgt tot 9 meter +NAP. Op de kop van de Kaai, aan de noordzijde, komt een appartementengebouw tot 30 meter +NAP. Hiermee is het bouwvolume in noordelijke richting verschoven. De stedenbouwkundige opzet waarin de nieuwe

bebouwing op de Westhavendam en Middenhavendam wordt gerealiseerd in meerdere appartementengebouwen blijft gehandhaafd.

Deze aanpassingen hebben geresulteerd in een planopzet passend binnen het huidige havengebied, goed aansluitend op het bestaande stedelijk gebied van Breskens.

Varianten (reikwijdte)

In het MER staat de vergelijking tussen de referentiesituatie, het voornemen (Basisalternatief) en verschillende varianten centraal.

Referentiesituatie

De referentiesituatie is de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen. De autonome ontwikkelingen zijn alle toekomstig zekere ontwikkelingen binnen en buiten het plangebied, waaronder de reeds bestemde en vergunde ruimte. In het MER wordt uitgegaan van de volgende autonome ontwikkelingen in en nabij het plangebied:

- Terugloop in bedrijvigheid: autonome groei van 0%
  Het is de verwachting dat de autonome ontwikkeling van het gebied, zoals de vestiging van bedrijven, met of zonder een nautische binding, stagneert of zelfs afneemt. Deze tendens is de laatste 10 tot 15 jaar voor dit gebied kenmerkend gebleken. De ontwikkeling van bedrijvigheid in de bestaande opstallen zal zich beperken tot kleinschalige bedrijvigheid.
- Ontwikkelingen in de directe omgeving van het havengebied
  De gemeente Sluis is op de hoogte van twee projecten waarvoor de besluitvormingsprocedure binnen de planhorizon (2027) zal worden gestart. Het betreft de realisatie van enkele appartementencomplexen, zoals aan de Scheldekade. De milieueffecten van deze voornemens worden betrokken in dit MER.

Geen locatie-alternatieven

De opgave uit het Masterplan voorziet in herontwikkeling en verbetering van het bestaande havengebied Breskens. Behoudens het alternatief 'niets doen' (oftewel de huidige situatie continueren), is geen reëel alternatief voorhanden. Voor het behoud en het versterken van Breskens als toeristische trekpleister is het van economisch en maatschappelijk belang dat het havengebied wordt herontwikkeld. De transformatieopgave voor het havengebied van Breskens bestaat uit een aantal pijlers die onlosmakelijk verbonden zijn met het havengebied zelf. Het zoeken naar alternatieve locaties voldoet niet aan de doelstelling van de initiatiefnemer om het havengebied van Breskens te herontwikkelen.

Geen inrichtingsalternatieven

De intensiteit van de bedrijvigheid op de Westhavendam en de Middenhavendam loopt al jaren terug. Dit is een knelpunt op een bestaande locatie. Uit het overheidsbeleid volgt dat voor dit soort gevallen het de voorkeur heeft om bestaande stedelijke gebieden te transformeren boven het uitbreiden naar elders. Juist dit gegeven pleit ervoor om geen andere locatie-alternatieven te onderzoeken: een bestaand knelpunt moet op deze locatie worden aangepakt. Het alternatief 'niets doen' is dan ook ongewenst.

Voor het havengebied van Breskens is in het Masterplan een transformatie-opgave gedefinieerd. Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Door het vaste gegeven van de locatie van de jachthaven en de inrichting hiervan, zijn wezenlijk onderscheidende inrichtingsalternatieven, waarbij de doelstelling van de initiatiefnemer wordt behaald, niet voorhanden. Het Masterplan vormt dan ook het Basisalternatief.

Varianten

Een variant is te beschouwen als een te onderzoeken alternatief waarbij de oorspronkelijke opzet beperkt wordt gewijzigd. Aan de hand van een variant binnen een te onderzoeken alternatief worden de milieueffecten op één of hooguit enkele milieuaspecten in beeld gebracht. Door middel van het onderzoeken aan de hand van een variant kan de meest optimale oplossing voor een bepaald knelpunt in

beeld worden gebracht. Het onderzoeken van een variant is alleen zinvol voor onderdelen van het programma die nog niet met zekerheid vast staan. De variabele elementen bestaan uit:

- Verkeersontsluiting en routering: variant 'benutten rondweg Sterreboschweg'
  In het Masterplan zijn op hoofdlijnen de mogelijke ontsluitingswegen en de routering van en naar het havengebied weergegeven. Uit het MER-onderzoek blijkt dat de bestaande wegenstructuur de verkeersintensiteiten kunnen afhandelen. Dat is zeker het geval. Er zijn geen knelpunten te verwachten. Maatregelen zijn niet nodig. Desondanks worden door de initiatiefnemer in overleg met de gemeente, wel enkele verbeteringsmaatregelen getroffen. Aanvullend is het stimuleren van de keuze via de Sterreboschweg kan bijdragen aan het accentueren van de Sterreboschweg als oostelijke ontsluitingsroute van Breskens. Gebruik van deze variant door het autoverkeer kan worden gestimuleerd door in te zetten op een aanpassing van bewegwijzering en routeplanners. Relevante milieuaspect is hier de spreiding van verkeersintensiteiten over de wegenstructuur alsmede geluid.
- Tijdelijke verplaatsing scheepsherstelbedrijven naar bedrijventerrein Deltahoek
  Op dit moment is nog niet duidelijk of tijdens de bouwfase de bestaande scheepsherstelbedrijven hun werkzaamheden voort kunnen zetten in het plangebied. Daarom wordt een variant onderzocht waarbij de bedrijven tijdelijk worden uitgeplaatst naar bedrijventerrein Deltahoek.

Onderzoeksaspecten (detailniveau)
Qua detailniveau sluit het MER aan bij het nieuwe bestemmingsplan dat wordt vastgesteld. In het MER zijn de in tabel 0.3 opgenomen onderzoeksthema's en toetsingscriteria meegenomen.

Tabel 0.3 Onderzoeksaspecten in het MER

thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)
Natuur	
- Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming	- ruimtebeslag - stikstofdepositie - verstoring
- Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming	- ruimtebeslag - verstoring
Verkeer en vervoer	
- verkeersstructuur en bereikbaarheid, verkeersgeneratie	- ontsluiting en bereikbaarheid auto - ontsluiting en bereikbaarheid fietsverkeer - ontsluiting en bereikbaarheid voetgangers - ontsluiting en bereikbaarheid openbaar vervoer - robuustheid netwerk
- robuustheid - verkeersafwikkeling - verkeersveiligheid - parkeren	- verkeersafwikkeling - verkeersveiligheid - parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod
Geluid	
- jachthaven	- geluidsemissie op de directe leefomgeving
- nieuwe bedrijvigheid	- geluidsemissie op de directe leefomgeving
- wegverkeerslawaai (nieuwe geluidgevoelige functies)	- geluidsemissie op nieuwe functies - geluidsemissie op nieuwe functies
- wegverkeerslawaai (nieuwe weg)	- geluidsemissie op bestaande functies - geluidsemissie op bestaande functies
- wegverkeerslawaai (uitstralingseffect) - evenementen	- geluidemissie op de directe leefomgeving
Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid	
- Water	- wateroverlast (vanuit oppervlaktewater) - grondwaterkwantiteit en verdroging - hemel- en afvalwater (inclusief water op straat en wateroverlast) - volksgezondheid (water gerelateerd) - bodemdaling

thema's en aspecten	te beschrijven effecten (criteria)
- Dijkveiligheid - Nautische veiligheid	- oppervlaktewaterkwaliteit - grondwaterkwaliteit - natte natuur - permanente effecten - nautische veiligheid
Landschap en cultuurhistorie - landschap - cultuurhistorie	 - openheid en zichtbaarheid - relatie man made landschap en macro schaal - relatie man made landschap patroonkenmerken - stedenbouwkundige context: wandvorming - stedenbouwkundige context: samenhang dorp - zichtlijnen - schaduwhinder / bezonning - verstoring cultuurhistorische waarden
Bodem, archeologie en niet gesprongen explosieven (NGE's) - bodem - archeologie - NGE	 - bodemopbouw - bodemkwaliteit - verstoren archeologische waarden - aanwezigheid NGE bij grondroerende handelingen
Luchtkwaliteit en geur - luchtkwaliteit - geur	 - luchtconcentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ - geuroverlast
Externe veiligheid - risicovolle inrichtingen - transport gevaarlijke stoffen over de Westerschelde	toename risico's
Duurzaamheid en energie	- mogelijkheden duurzaam bouwen en energiebesparing - duurzaam ruimtegebruik - klimaatbestendigheid

0.6 Resultaten

In het MER is het Basisalternatief onderzocht. Dit heeft geresulteerd in de volgende scores (tabel 0.4). Die worden aansluitend toegelicht.

Tabel 0.4 Samenvattend overzicht scores Basisalternatief

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
ecologie- Natura 2000	ruimtebeslag	0	0
	stikstofdepositie	0	0
	verstoring		-
ecologie-soortbescherming	ruimtebeslag	0	--
	verstoring (tijdelijk)		-
verkeer en parkeren	effecten ontsluiting en bereikbaarheid auto	0	0/+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid fietsverkeer	0	0/+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid voetgangers	0	+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid openbaar vervoer	0	0
	effecten robuustheid netwerk	0	+
	effecten verkeersafwikkeling	0	-
	effecten verkeersveiligheid	0	-
	parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0	0
	bouwfase (tijdelijk)	0	0
	evenementen (tijdelijk)	0	0
geluid	jachthaven	0	-
	(nieuwe) bedrijvigheid	0	0
	wegverkeerslawaai - nieuwe geluidsgevoelige functies	0	--

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
	wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op bestaande objecten	0	0
	wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op nieuwe objecten	0	0
	wegverkeerslawaai - uitstralingseffect	0	-
	evenementen	0	0
water, dijkveiligheid en nautische veiligheid	wateroverlast	0	0
	grondwaterkwantiteit en verdroging	0	0
	hemel- en afvalwater	0	0
	volksgezondheid	0	-
	bodemdaling	0	0
	oppervlaktewaterkwaliteit	0	0
	grondwaterkwaliteit	0	0
	natte natuur	0	0
	dijkveiligheid	0	0
	nautische veiligheid	0	0
landschap en cultuurhistorie	openheid en zichtbaarheid	0	--
	relatie 'man made landschap' macro schaal	0	++
	patroonkenmerken	0	++
	wandvorming	0	--
	samenhang dorp	-	++
	zichtlijnen	0	--
	schaduwhinder / bezonning	0	0
	architectuur	-	+++
	verstoring van cultuurhistorische waarden	0	0
bodem, archeologie en NGE's	bodemopbouw	0	0
	bodemkwaliteit	0	+
	verstoren archeologische waarden	0	0
	NGE	0	+
luchtkwaliteit	PM_{10}	0	0
	$PM_{2,5}$	0	0
	NO_x	0	0
	Geur	0	0
externe veiligheid	risicovolle inrichtingen	0	0
	transport gevaarlijke stoffen Westerschelde	0	0
duurzaamheid en energie	mogelijkheden voor duurzaam bouwen en energiebesparing	-	++
	Duurzaam ruimtegebruik		++
	klimaatbestendigheid		++

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

Ecologie

De effecten van het Basisalternatief zijn beoordeeld op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe in het kader van de Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming en beschermde dier- en plantensoorten in het kader van de Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming. Hierbij is geen onderscheid gemaakt in de effecten in de aanleg- en gebruiksfase. De relevante, permanente effecten treden namelijk al in de aanlegfase op.

Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming

In de referentiesituatie blijft de mate van verstoring in het gebied gelijk. De verwachting is zelfs dat de bedrijvigheid in de haven van Breskens nog iets zal teruglopen in de toekomst. De referentiesituatie is als neutraal (0) beoordeeld.

Het dichtstbijzijnde NNN-gebied nabij het plangebied ligt op 250 meter afstand, aan de rand van de bebouwde kom van Breskens. Door de afstand tussen het havengebied en het meest nabij gelegen NNN-gebied, worden uitstralende of verstorende effecten bij voorbaat uitgesloten.

Voor de effectbeoordeling van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn de aanwezigheid van habitattypen die meteen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied liggen, zeezoogdieren en vissen in de Westerschelde en niet-broedvogels die zich in de haven bevinden van belang.

Relevante aspecten voor de effectbeschrijving zijn ruimtebeslag, stikstofdepositie en verstoring.

- Binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe vindt geen ruimtebeslag plaats. Daarom is geen sprake van het verliezen en beschadigen van habitattypen en leefgebieden van soorten die aangewezen zijn voor Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.
- Uit het uitgevoerde effectonderzoek blijkt dat de maximale toename van stikstofdepositie 0,23 mol N/ha/jr. bedraagt. Deze toename treedt uitsluitend op wanneer het havengebied volledig is ontwikkeld. Deze maximale toename is voorzien op niet-overbelaste[1)] delen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Het feit dat deze toename niet in overbelast habitattype is en dat de toename dermate gering is dat dit niet leidt tot overschrijding van de kritische depositiewaarden van het betreffende habitattype, maakt dat negatieve effecten van stikstofdepositie zijn uitgesloten. Dit effect wordt als neutraal beoordeeld (0). Dit sluit aan op de uitspraak van 27 maart 2013 (zaaknummer 201205606/1).
- De verschillende vormen van verstoring zijn hier samengenomen. Verschillende vormen van verstoring treden namelijk tegelijkertijd op en het is niet altijd duidelijk wat doorslaggevend is geweest voor de verstoring van aanwezige soorten. Verstoring is het gevolg van geluid en beweging en treedt op vanaf de aanlegfase tot en met de gebruiksfase. Effecten zijn beperkt. Verstoring beperkt zich tot de haven, waar in de huidige situatie ook al sprake is van bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteit. Verstoring in de haven is met name relevant voor vogels die in de haven verblijven. Vooral de havendam vormt een geschikte hoogwatervluchtplaats waar mogelijk verschillende steltlopers zoals scholekster kunnen verblijven om te wachten tot de slikken droogvallen. Eventuele verstoring betreft slechts individuen, daarnaast blijven effecten beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Bovendien zijn voor aanwezige individuen voldoende uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving aanwezig, waaronder de inlaag bij Nummer Eén inclusief de dijk en de Hooge Platen. De lichte toename van verstoring zorgt niet voor significante effecten op kwalificerende soorten aangezien effecten tot de haven zelf beperkt blijven. Bijvoorbeeld wat het onderwatergeluid betreft, is beoordeeld dat de toename van pleziervaartuigen niet onderscheidend is ten opzichte van de huidige situatie. Die toename is niet merkbaar.
  In de periode dat de recreatievaart intensief is, het late voorjaar en de zomer, is het aantal foeragerende vogels relatief laag, omdat het vooral de in Nederland overwinterende vogels zijn die in grote aantallen in het Deltagebied foerageren. In de zomermaanden zijn de aantallen veel lager. Grote delen van de droogvallende platen zijn niet toegankelijk. Hierdoor kunnen de platen de nodige rust bieden. Zodoende zijn er geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling als gevolg van extra betreding van de reeds verstoorde platen als gevolg van de uitbreiding van de haven. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.
  Een toename van recreatie kan gevolgen hebben voor de aanwezige zeehonden. Er is geen sprake van verstoring van gevoelige functies (ligplaatsen pups). De verstoorde zeehonden op de platen hebben een rustgebied in de onmiddellijke omgeving. Daardoor zal de extra verstoring als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van de haven van Breskens niet leiden tot significante verstoring van zeehonden. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Er is sprake van verstoring, de effecten zijn echter niet significant. Het effect is beoordeeld als licht negatief (-).

1) De situatie is overbelast als de achtergronddepositie van stikstof de kritische depositiewaarde overschrijdt (Van Dobben et al., 2012).

Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming
In het kader van de soortbescherming is de aanwezigheid van de volgende soorten relevant.
- Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- Broedvogels die in en op de gebouwen voorkomen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is echter uitgesloten.
- In één van de gebouwen is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Het gaat om een verblijfplaats aan de rand van het leefgebied van de populatie van Breskens die slechts in gebruik is door een enkele vleermuis.
- In de omgeving komen mogelijk vissen en zeehonden voor.

De voorgenomen ontwikkelingen leiden tot ruimtebeslag en verstoring.
- Soorten die aanwezig zijn of hun verblijfplaatsen hebben in de aanwezige panden kunnen door de sloopactiviteiten en de bouwactiviteit worden verstoord, gedood of verwond en/of hun verblijfplaats kwijtraken. Het gaat hier om algemene broedvogelsoorten, gewone dwergvleermuis en algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Het gaat met name om soorten van een lichter beschermingsregime (Andere soorten), maar de gewone dwergvleermuis is zwaarder beschermd (Habitatrichtlijnsoort). Het effect is daarom negatief beoordeeld (--). Wanneer maatregelen worden genomen voor deze soorten (zie bijlage 5), wordt verstoring en het doden en verwonden van individuen voorkomen. Vanwege het verlies van een bestaande paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis (zwaar beschermd) blijft het effect licht negatief (-) en wordt het niet beoordeeld als neutraal na het nemen van maatregelen.
- Verstoring door geluid is met name het gevolg van de bouwwerkzaamheden. Effecten blijven beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Alleen bij de grootschalige ingrepen als sloop is het mogelijk dat beschermde soorten worden verstoord (zie voor andere effecten ruimtebeslag). Dit is relevant voor algemeen voorkomende soorten en broedende vogels en gewone dwergvleermuis. Het effect van verstoring is beperkt gezien de huidige mate van verstoring. Ruimtebeslag is een meer bepalende factor. De beoordeling van het effect is licht negatief (-).
  Door het nemen van maatregelen zijn de effecten van verstoring te beperken. Het effect is in dat geval neutraal (0).
- Na ingebruikname van het gebied na de transformatie, zullen de effecten vergelijkbaar zijn met de effecten die in de huidige situatie optreden, zoals bij de vorige bullit beschreven, doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. In dat opzicht zijn de nieuwe functies niet onderscheidend.

Verkeer en parkeren
Door de gebiedstransformatie ontstaat een nieuwe verkeersaantrekking in het havengebied. Om de veranderende verkeersstromen in beeld te brengen, is een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd voor het Basisalternatief. Daarnaast is aandacht besteed aan het aspect parkeren.

Verkeer: autonome situatie
In de autonome situatie zijn er aandachtspunten. De inrichting van de Scheldekade voldoet niet aan de CROW-richtlijnen van een erftoegangsweg. Op enkele wegen ligt de verkeersintensiteit hoger dan wenselijk, gezien vanuit het belang van fietsverkeer conform de richtlijnen van het CROW. Echter, de bestaande inrichting van wegen leidt niet tot zodanig verkeersonveilige situaties dat herinrichting noodzakelijk is. Sterker nog, diverse wegen zijn, zoals de Dorpsstraat, Grote Kade en Weegbrugweg zijn duidelijk ingericht als erftoegangswegen in een verblijfsgebied. Accentuering van enkele fietsoversteekplaatsen is wel gewenst indien de wegen niet ingericht zijn conform de richtlijnen van een erftoegangsweg. Voorbeelden hiervan zijn de oversteek bij de Duivelhoekseweg en op de Scheldekade. Hierop wordt verder ingegaan bij de beoordeling van de effecten van de planontwikkeling.

Verkeer: Basisalternatief
In Breskens neemt de verkeersintensiteit op enkele wegen toe. Uit de toename van de verkeersintensiteit volgt een licht negatieve score (-) voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.
De wegen in en om Breskens kunnen de toename van het verkeer goed verwerken. Buiten de vakantieperiodes (voorjaar, zomer), is de toename minder dan tijdens de vakantieperiodes (feestdagen voorjaar, juli/augustus). In de vakantieperiodes is het altijd al drukker. Dat verkeersbeeld hoort bij een regio met veel recreatie.
In de praktijk kunnen de verhoudingen verschuiven, zodanig dat er meer verkeer via de oostzijde wordt afgewikkeld dan in de eerder beschreven verkeerssituatie na de ontwikkeling van het havengebied. De verwachting is dat het verkeer vanaf de Westhaven met name zal ontsluiten via de Promenade en de Weegbrugweg/Grote Kade. Het is gunstig voor de kern van Breskens als er meer verkeer via de Sterreboschweg wordt afgewikkeld.

Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat de capaciteit van de verschillende takken op het kruispunt aanzienlijk groter is dan de getelde verkeersintensiteit. Dit verklaart dat er geen knelpunten op de kruispunten zijn te verwachten.

Parkeren
Het is in het Basisalternatief mogelijk om voldoende parkeergelegenheid binnen het plangebied te realiseren om in de eigen parkeerbehoefte te voorzien (score '0').

Geluid
De geluidseffecten van het Basisalternatief zijn onder te verdelen in de effecten als gevolg van bedrijvigheid, industrielawaai, wegverkeerslawaai en de evenementen die in het gebied zullen gaan plaatsvinden. Van al deze geluidsbronnen zijn de effecten beoordeeld. Daarbij zijn ook de tijdelijke effecten als gevolg van de sloop-, bouw- en aanlegwerkzaamheden meegenomen (zie hierna ‘tijdelijke effecten’).

Industrielawaai
Uit de resultaten van de toetsing van de bedrijvigheid op het aspect industrielawaai blijkt het Basisalternatief op het punt van de jachthaven negatief te scoren. Er is sprake van een beperkte overschrijding (-) van de geluidswaarde in de jachthaven op de nieuw te realiseren appartementen aan de Kaai.
In het Basisalternatief zijn de te verplaatsen scheepsherstelbedrijven die op de voet van de Middenhavendam worden gevestigd en de nieuwe woningen binnen de richtafstand van 50 meter geprojecteerd. In het kader van het Activiteitenbesluit zullen de bedrijven echter moeten voldoen aan de doelvoorschriften voor geluid. Binnen het gebied zijn voldoende mogelijkheden om hieraan te voldoen. Negatieve effecten als gevolg van geluid zijn daarmee uitgesloten, het effect is neutraal (0).

Wegverkeerslawaai
<u>Bestaande wegen</u>
Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op de gevel van nieuwe woningen op de Middenhavendam en Kaai ten gevolge van de Keerdam wordt overschreden. Dit geldt voor het Basisalternatief. De maximale aanvaardbare geluidswaarde wordt niet overschreden. Het effect is in vanwege de hoogte van de geluidsbelasting negatief (--).

<u>Nieuwe wegen</u>
Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op geen van de nieuwe of bestaande woningen wordt overschreden, waardoor sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Er treedt geen effect (0) op.

<u>Uitstralingseffecten</u>
De gebiedstransformatie van het havengebied kan geluidstoename door het extra wegverkeer met zich meebrengen voor bestaande woningen. Indien dit meer dan 1,5 dB bedraagt, dan is nader onderzoek nodig. Immers, indien fysieke reconstructie aan een weg gepaard gaat met een geluidstoename van 2 dB (afgerond), dan is in de zin van de Wet geluidhinder sprake van een onderzoeksplicht.

In het Basisalternatief is aan de Promenade voor het appartementengebouw Residence De Wulpen een geluidstoename berekend van 1,79 dB; de maximale geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 50 dB. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. Aangezien wel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB is het effect in het Basisalternatief als licht negatief (-) beoordeeld.

Evenementen
In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied ook plaats blijven vinden. Voor alle evenementen blijft gelden dat ze dienen te voldoen aan de normen die zijn gesteld in de APV van de gemeente Sluis. De gemeente Sluis weegt de milieuhinder bij elke aanvraag voor een evenement nauwkeurig af en geeft indien wordt voldaan aan de APV een vergunning af voor het evenement. Daarmee wordt voldoende gewaarborgd dat onevenredige geluidshinder kan worden voorkomen. Tevens worden in de bestemmingsregeling bepalingen opgenomen, gericht op een goede inpassing van evenementen in de omgeving. Dit aspect scoort daarom neutraal (score '0').

Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid
Het Basisalternatief is beoordeeld op de aspecten dijkveiligheid en de aan water gerelateerde onderwerpen zoals die in een bestemmingsplan ook aan de orde komen. De voorgenomen uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 nieuwe ligplaatsen is beoordeeld aan de hand van het toetsingskader zoals de vaarwegbeheerder dat hanteert.

Dijkveiligheid
De uitgevoerde aanpassingen die recent in januari 2016 zijn afgerond hebben geen invloed op de voorziene transformatieopgave van het havengebied. Het havengebied ligt volledig buitendijks. De ontwikkeling zorgt voor enkele noodzakelijke aanpassingen aan de zeedijk bijvoorbeeld door de aanleg van de nieuwe wegovergang ter plaatse van de Westhavendam en het aanleggen van een fiets-/ voetgangersbrug vanaf de Middenhavendam naar het Spuiplein. Hierover vindt nauwe afstemming plaats met het Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat. Uitgangspunt daarbij is dat het huidige veiligheidsniveau blijft gehandhaafd. Dat houdt in dat het Basisalternatief altijd kan voldoen aan de eisen van de beheerders van de waterkering, het effect is neutraal (0).

Nautische veiligheid
Het voornemen is beoordeeld en getoetst aan de criteria van het toetsingskader voor de nautische veiligheid op de Westerschelde (TERP-rapport, 2010) . Het voornemen om de jachthaven in Breskens uit te breiden scoorde voor de situatie dat uitbreiding plaatsvindt met 200 tot 1.100 ligplaatsen, 10 punten in totaal. Nu een uitbreiding tot slechts 100 ligplaatsen wordt vastgelegd, wordt de complexiteit gelijk gesteld met de situatie van 2010 en scoort daarmee 9 punten. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig, wel het behoud van de bestaande maatregelen die in het jachthavenreglement zijn opgenomen.

Overige wateraspecten
Ten aanzien van het deelaspect volksgezondheid scoort het Basisalternatief licht negatief (-), omdat het aantal personen dat in aanraking komt met open water met een steil talud toeneemt. Met betrekking tot de overige aspecten op het gebied van water scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Landschap en cultuurhistorie
Landschap
<u>Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde en de omliggende polders</u>
In de nieuwe situatie worden meer en hogere gebouwen in het havengebied gerealiseerd. Hierdoor neemt de zichtbaarheid van de locatie vanuit de Westerschelde en de omliggende polders gezien, met 79 % toe. Er is sprake van een grote verandering in het landschapsbeeld. Van een haven met een enkel hoogbouwwerk (de graansilo) naar een gebied met hoogbouw. De aantasting van de openheid wordt dan ook als negatief beoordeeld (--).

Relatie man-made karakter van het landschap (macroschaal)
De locatie is geen willekeurige plek langs de Westerschelde, maar het betreft de haven van Breskens en is daarmee een duidelijk herkenbare plek. In de nieuwe situatie is sprake van een 'sterke koppeling' met het landschap van de haven. Dit wordt vooral veroorzaakt door de bebouwing. Het vergroten van de jachthaven is daaraan verder ondergeschikt. Dit wordt als positief beoordeeld (++).

Relatie met het man-made karakter van het landschap (patroonherkenning)
Het patroon van de bebouwing is gekoppeld aan de twee havendammen. De bebouwing voegt zich dus in het bestaande patroon. Het hoogte accent op de kop is een duidelijke landmark, zowel voor de ingang van de havens als voor de markering van Breskens aan de Westerschelde. Het invullen van de vrijkomende haven als jachthaven is een logische aansluiting op de bestaande jachthaven. Dit wordt als positief beoordeeld (++).

Wandvorming
Kijkend vanaf de westelijke richting en vanuit het noorden (Vlissingen) vormt de nieuwe bebouwing een duidelijke wand die het silhouet van de bestaande bebouwing afschermt. Dit wordt als negatief beoordeeld (--).

Samenhang met het dorp
In de huidige situatie is door de duidelijke scheiding tussen het havengebied en de rest van het dorp, vanwege de aanwezige zeedijk, geen samenhang tussen beide gebieden. In de autonome ontwikkeling zal dat niet verbeteren en dat wordt daarom licht negatief beoordeeld (-).

Zichtlijnen
Door de bebouwing verandert het karakter van het uitzicht van de appartementencomplexen de Remise en Het Wapen van Breskens. De lage havenbebouwing maakt plaats voor hogere woonbebouwing, die het uitzicht over de Schelde gedeeltelijk blokkeert. De oude, horizontaal georiënteerde, bebouwing maakt voor een deel plaats voor een meer verticaal georiënteerde bebouwing. Dit wordt als negatief beoordeeld (--).

Architectuur
In het beeldkwaliteitsplan is de architectuur van de drie gebouwen op de Westhavendam uitgewerkt. Door het toepassen van verspringende terrassen en het kleurgebruik is er sprake van een sterke horizontale, opvallende belijning. Het betreft hier een zeer hoogwaardig architectonisch beeld dat een icoon vormt voor de moderne woningbouw. Ten opzichte van de huidige situatie met functionele loodsen, is het een belangrijke transformatie in uitstraling. In de twee andere deelgebieden kan een mix van de ‘industriële familie’ en de ‘nautische familie’ worden gekozen of één van beide stijlprincipes. De uitgangspunten die in het beeldkwaliteitsplan zijn geformuleerd waarborgen een hoogwaardige architectuur met herkenbare stijlkenmerken. De verdere uitwerking vindt plaats in overleg met de welstandscommissie. In ieder geval draagt de architectuur van de appartementengebouwen bij aan de transformatie van de uitstraling van het gebied. Dit wordt gewaardeerd als zeer positief (+++).

Schaduwhinder / bezonning
Het Basisalternatief zorgt niet voor schaduwhinder in de directe omgeving. Dit wordt als neutraal beoordeeld (0).

Cultuurhistorie
Het Basisalternatief verstoort geen aangewezen cultuurhistorische waarden in het plangebied. Bovendien zijn mogelijkheden voor handen om de verstoring van kenmerkende (cultuurhistorische) objecten (met name de oude aanlegsteiger en het kunstwerk Brood en vis) te conserveren. Het effect wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

Bodem, archeologie en niet gesprongen explosieven (NGE's)
Het Basisalternatief is beoordeeld op de aspecten bodem (zowel bodemopbouw, als de milieuhygiënische bodemkwaliteit), mogelijke verstoring van archeologische resten en op de mogelijkheid van het voorkomen van niet-gesprongen explosieven (NGE's).

Bodem
Bodemkwaliteit
De voorgenomen herontwikkeling van het havengebied zal ertoe leiden dat het aantal bodembedreigende activiteiten in het gebied afneemt. De resterende bedrijfsactiviteiten worden gehuisvest in gebouwen die voldoen aan de laatste stand der techniek, ook wat betreft het treffen van bodembeschermende maatregelen.

Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Overeenkomstig de conclusie en het advies uit het vooronderzoek, zal op die locaties nader bodemonderzoek moeten plaatsvinden. Indien daarbij een verontreiniging in de (water)bodem wordt aangetroffen, moet die worden gesaneerd. De kwaliteit van de bodem zal dan lokaal zelfs verbeteren. Om deze reden scoort het Basisalternatief licht positief (+).

Bodemopbouw
De transformatieopgave van het havengebied heeft geen substantieel effect op de bodemopbouw ter plaatse. De fundering van de betonconstructies waarop de appartementencomplexen gerealiseerd gaan worden, sluiten qua opbouw aan op de bestaande ondergrond. Behalve de fundatiepalen is slechts weinig grondverzet noodzakelijk. Om deze reden scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Archeologie
Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft op het voorkomen van archeologisch waardevolle resten. Bebouwingsresten van voor de 20^{e} eeuw komen hier niet voor. De haven is pas aangelegd in de 19^{e} eeuw en bestaat uit opgebrachte grond. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Worden desondanks tijdens de aanleg bij graafwerkzaamheden archeologisch waardevolle resten aangetroffen, dan dient hiervan conform de Erfgoedwet direct melding te worden gemaakt. Door middel van archeologische begeleiding bij de verdere werkzaamheden na een vondst, is eventuele verstoring dan geheel te mitigeren. Om deze reden scoort het Basisalternatief op dit aspect neutraal (0).

Niet-gesprongen explosieven (NGE's)
Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden en grondverzet niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Overeenkomstig de conclusie en het advies uit het vooronderzoek, zal op die locaties voor aanvang van de grondroerende werkzaamheden een risicoanalyse worden uitgevoerd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt welke werkzaamheden specifiek een risico opleveren tijdens de realisatie van het project. Mocht een NGE gevonden worden, dan zal deze worden geruimd. Hiermee wordt voor de toekomst een verder risico voorkomen. Om deze reden scoort het Basisalternatief licht positief (+) op dit onderdeel.

Luchtkwaliteit en geur
Het Basisalternatief is onderzocht op de effecten naar de luchtkwaliteit. Daarbij zijn de emissies voor de maatgevende verontreinigende stoffen op grond van de Wet luchtkwaliteit beoordeeld (fijn stof (PM_{10}), ultrafijn stof ($PM_{2,5}$) en NO_x). Het Basisalternatief is tevens beoordeeld op het aspect geur.

Lucht
Voor het Basisalternatief en de variant geldt dat in de toekomstige situatie ruimschoots wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen uit de Wlk. Ten opzichte van de referentiesituatie (2027 zonder transformatie van de haven) blijven de concentraties nagenoeg gelijk. Tussen het Basisalternatief en de variant is geen verschil. Dit effect wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Geur
Voor het aspect geur geldt dat voor de scheepsherstelbedrijven niet wordt voldaan aan de richtafstand van 50 meter. Uit overleg met en gegevens van het bedrijf BYS blijkt dat het geuraspect niet leidt tot het moeten aanhouden van een relevante afstandsmaat, zoals 50 meter. Het effect is daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Externe veiligheid
Het Basisalternatief is onderzocht op veiligheidseffecten. Onderzocht zijn de effecten van en voor risicovolle bedrijven (inrichtingen) in het plangebied en de directe omgeving en op de effecten als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde.

Inrichtingen
Op de huidige locatie van beide brandstofpontons komen kades voor de aanleg van plezierjachten. In de toekomstige situatie zal het brandstofponton van het bedrijf FIWADO op een andere locatie komen te liggen. De afstand van dit ponton tot de wal bedraagt circa 15 meter en de afstand van de bebouwing tot de wal eveneens circa 15 meter. De maatgevende risicocontour van het ponton zal ook in de nieuwe situatie van het Basisalternatief de bebouwing niet raken. Datzelfde geldt voor het brandstofponton dat wordt gebruikt voor de recreatievaartuigen en dat integraal deel uitmaakt (en blijft maken) van de jachthaven in de nieuwe situatie.

Relevant is hierbij dat de bij een incident vrijkomende brandstof zich eerst als een dunne laag over het water zal verspreiden waarna ontsteking kan plaatsvinden. Gezien de dunne laag brandstof is de brandtijd hierbij kort. Het Basisalternatief scoort op dit punt neutraal (0).

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde
In het Basisalternatief zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten voorzien binnen de maatgevende contour van het plaatsgebonden risico (PR) ten gevolge van de het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Evenmin zijn binnen een afstand van 200 meter van de vaarroute (PAG) nieuwe objecten voorzien. Het Basisalternatief scoort op dit punt neutraal (0).

De transformatie van de haven in Breskens leidt ertoe dat het groepsrisico (GR) toeneemt, maar deze toename heeft redelijkerwijs geen invloed op het GR als geheel ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Het Basisalternatief scoort op dit punt neutraal (0).

Duurzaamheid en energie
Het Basisalternatief is beoordeeld op het aspect duurzaamheid en energie. Hierbij is beoordeeld in hoeverre in de toekomstige situatie opties voor het opwekken van duurzame energie kunnen worden toegepast en of voldaan kan worden aan de norm voor de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) uit het Bouwbesluit. Omdat in de huidige situatie de staat van de gebouwen in het havengebied slecht is, scoort de AO op dit punt licht negatief (-).

Duurzaamheid en energiebesparing
In het Basisalternatief is reeds rekening gehouden met algemene duurzaamheidsuitgangspunten voor de nieuwe gebouwen. Zo heeft de ontwikkelende partij aangegeven dat voor alle appartementsgebouwen de EPC-norm voor woonfuncties in plaats van logiesfuncties wordt gehanteerd. Oftewel het toepassen van een EPC van 0,4 in plaats van 1,4. Ook de nieuwe bedrijven en de te verplaatsen bestaande bedrijven (BYS en Meeusen) worden in nieuwe gebouwen gehuisvest die aan de laatste stand der techniek op het gebied van energiepresentaties en duurzaamheid zullen voldoen. Voor jachthavens geldt dat ze al lange tijd aan strenge eisen voor gebruik van anti-foulings, afvallozing e.d. moeten voldoen.
Het Basisalternatief wordt voor het aspect duurzaamheid en energie dan ook als positief (++) beoordeeld.

Duurzaam ruimtegebruik
In het Basisalternatief worden de parkeervoorzieningen in de plint gerealiseerd. Dit levert een aanzienlijke ruimtebesparing op. Het effect wordt als positief (++) beoordeeld.

Klimaatbestendigheid
Zoals is toegelicht in hoofdstuk 4 is bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,80 meter +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van schade door hoogwater. Ook de daaronder gelegen commerciële ruimten en parkeergelegenheden worden voorzien van een dorpel (op circa 4,0 meter +NAP) om te voorkomen dat bij een vaker voorkomende hoge waterstand (boven 3,50 meter +NAP, oftewel het huidige maaiveld niveau van de kaden) deze ruimten onder water lopen. Dit klimaatbestendige ontwerp wordt als positief (++) beoordeeld.

Tijdelijke effecten
Naast de hiervoor beschreven permanente effecten die optreden als gevolg van de gebiedstransformatie, zullen in de realisatiefase ook tijdelijke effecten optreden. Dit is slechts voor een deel van de aspecten relevant. Hier wordt in deze paragraaf nader op ingegaan.

Verkeer
Bouwfase
Tijdens de bouwfase is het noodzakelijk dat het bouwverkeer via de rondweg Sterreboschweg (N675) wordt begeleid. Hiervoor zijn aanvullende maatregelen nodig zoals tijdelijke bewegwijzering. Een aandachtspunt tijdens de realisatiefase van de Middenhavendam is het tijdelijk verplaatsen van de scheepsherstelbedrijven. Een mogelijke tijdelijke locatie kan gevonden worden op bedrijventerrein Deltahoek. Bij transporten van grote objecten tussen het havengebied en het bedrijventerrein Deltahoek zullen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals de inzet van verkeersregelaars. Worden deze maatregelen getroffen dan treedt tijdens de bouwfase geen effect op (0).

Evenementen
Door de aanwezigheid van een volwaardige alternatieve route het plangebied in en uit, door benutting van de rondweg of Promenade, bestaan in het Basisalternatief meer mogelijkheden voor de verkeersafwikkeling tijdens evenementen ten opzichte van de huidige situatie. Dit heeft een positief effect op de verkeersafwikkeling tijdens evenementen. Wel zal het gemeentelijk beleid voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen moeten worden uitgebreid vanwege de beoogde hogere frequentie en omvang van evenementen in de toekomstige situatie (0).

Geluid
Gelet op het aantal vervoersbewegingen in de huidige en toekomstige situatie mag worden verwacht dat de extra geluidsemissies als gevolg van het bouwverkeer over de weg passen binnen de berekende geluidsuitstraling voor het wegverkeerslawaai van het Basisalternatief. Dit mag worden verwacht aangezien het aantal voertuigen tussen de 200 en 400 ligt, hetgeen een aanzienlijk beperkter aantal betreft dan de algemene verkeerstoename rond 3.200 mvt/etmaal. Het is aannemelijk dat kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde van L_{aeq} 60 dB(A) voor het bouwverkeer. Indien nodig dan kan te zijner tijd de daadwerkelijke geluidsbelasting worden bepaald aan de hand van een bouwplan. Aan de omgevingsvergunning voor bouwen kunnen, als uit het bouwplan blijkt dat dit noodzakelijk is, eventueel aangepaste geluidsvoorschriften worden verbonden. Om deze reden wordt geen score toegekend aan het aspect tijdelijke geluidshinder vanwege de bouwwerkzaamheden.

Dijkveiligheid
In het Basisalternatief is een aantal aanpassingen aan het bestaande dijklichaam voorzien. Het creëren van de dijkovergang ter hoogte van de promenade het havengebied in voegt materiaal toe aan het dijklichaam. Over de dijk heen wordt een weg aangelegd waarvoor mogelijk een asfaltverharding wordt toe-

gepast. Voorafgaand aan het maken van de keuze dient in overleg met Rijkswaterstaat en het Waterschap Scheldestromen te worden afgestemd of het dijklichaam kan worden belast met een dergelijke wegverharding en welke mogelijke aanpassingen het aanleggen van een weg vraagt. Het milieueffect van deze aanpassing is verder neutraal (score '0').

Bodemkwaliteit
Bij elk te realiseren gebouw of bouwwerk (als onderdeel van de transformatieopgave) moet, in het geval grondroerende werkzaamheden plaatsvinden, vooraf verkennend bodemonderzoek en eventueel monitoring plaatsvinden. Indien sprake is van sanering, leidt dit uiteindelijk tot verbetering van de bodemkwaliteit. Het bestemmingsplan bevat de waarborg dat tijdig onderzoek wordt verricht.

Niet-gesprongen explosieve (NGE's)
Alvorens grondroerende werkzaamheden te verrichten moet vooraf verkennend onderzoek en bouwbegeleiding plaatsvinden. Wordt een groot explosief gevonden, dan zal dat moeten worden geruimd. In het geval de ruiming niet ter plaatse kan gebeuren, zal dat elders op de daarvoor in de gemeente Sluis aangewezen ruimingslocatie moeten gebeuren. Bij een groot explosief (bijvoorbeeld een vliegtuigbom met een tonnage van 500 of meer), is het daarbij noodzakelijk om een groot gebied in Breskens af te zetten. Dit tijdelijke effect wordt als licht negatief gewaardeerd (-). In het bestemmingsplan wordt gewaarborgd dat voorafgaand onderzoek plaatsvindt.

Maatregelen
Ecologische maatregelen
Het nemen van maatregelen zorgt ervoor dat effecten op beschermde soorten afnemen. Het betreft de maatregelen die hierna zijn genoemd, waarmee het mogelijk is om effecten op beschermde soorten te voorkomen (zie hierna). Er blijft echter sprake van het verdwijnen van de huidige paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Daarom is de beoordeling bij het nemen van maatregelen niet positief. Hiervoor is een ontheffing nodig. Uit praktijkervaring blijkt dat met het plaatsen van kasten een passende doeltreffende maatregel kan worden getroffen. Op basis van die ervaringen is het aannemelijk dat de benodigde ontheffing wordt verkregen.

<u>Maatregelen algemene zorgplicht</u>
De volgende algemene maatregelen moeten worden genomen in het kader van de algemene zorgplicht.
- Werk langzaam, in één richting en bij voorkeur van het water af zodat individuele dieren een open vluchtroute hebben.
- Houd zo veel mogelijk vaste rijroutes en depotlocaties aan en rijd zoveel mogelijk op bestaande bouwwegen en verharding.
- Bij de sloop van een pand, voer de werkzaamheden op een manier uit waardoor dieren die zich in het pand bevinden niet ingesloten raken.

<u>Soortspecifieke maatregelen</u>
De volgende maatregelen worden genomen voor de gewone dwergvleermuis.
- Werk overdag.
- Plaats vier alternatieve verblijfplaatsen voor het verlies van de paarverblijfplaats. Het gaat hier om specifieke kasten die tijdelijk moeten worden geplaatst en een permanente oplossing in de te realiseren bebouwing. Gelet op de bouwfasering is het goed mogelijk de vleermuiskasten binnen het gebied tijdig en op de juiste plaatsen op te hangen, zodat de vleermuizen uit de bestaande verblijfplaats kunnen trekken naar de nieuwe verblijfplaatsen.
- Sloop de gebouwen buiten de gevoelige periode dat de vleermuizen hierin verblijven, of maak gebouwen ongeschikt zodra de verblijfplaats niet meer in gebruik is. Dit is gezien de bouwfasering ook haalbaar.
- Een deskundige op het gebied van gewone dwergvleermuizen moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden.

De volgende maatregelen moeten worden genomen voor broedvogels.
- Werk buiten het broedseizoen. Als dit niet mogelijk is: voer in ieder geval heiwerkzaamheden, kap en snoeiwerkzaamheden en sloop van gebouwen buiten het broedseizoen uit of begin werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen.
- Indien werkzaamheden aan waterkering buiten het stormseizoen dienen te worden gepland, voer ze dan na 15 juli en voor 1 oktober uit. Is dit niet mogelijk kijk dan met een deskundig ecoloog welke maatregelen er voor vogels genomen kunnen worden (voorafgaand maaien, check op aanwezige nesten etc.).

Uitgegaan wordt van het treffen van de genoemde maatregelen. Deze kunnen dan ook in de navolgende tabel worden betrokken. Dit laat onverlet dat gedurende de seizoenen tellingen zijn verricht. Gebleken is dat in het gebied geen beschermenswaardige broedvogellocaties aanwezig waren.

Verkeersmaatregelen

Mogelijkheden voor toekomstige verbetering van verkeersveiligheid

De planontwikkeling leidt tot toename van de intensiteiten waardoor een grotere kans op conflicten ontstaat. De toename van de kans op conflicten is minder gunstig voor de verkeersveiligheid.

Hierna wordt ingegaan op de effecten van de verkeerstoename per wegvak in relatie tot de inrichting. Daarbij wordt aangegeven of eventuele maatregelen noodzakelijk of wenselijk zijn of dat deze op gemakkelijke wijze kunnen worden meegenomen in de planontwikkeling van het havengebied.
- De intensiteit op de Promenade zal in de toekomstige situatie toenemen als gevolg van de ontwikkeling. De aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid, die in de huidige en de autonome situatie reeds aanwezig zijn, zullen niet wijzigen als gevolg van de ontwikkeling. Er zijn geen maatregelen noodzakelijk maar in het kader van de ontwikkeling van het plan kunnen maatregelen genomen worden om de verkeersveiligheid te verbeteren. Onder de kop “Maatregelen verkeersveiligheid planontwikkeling” wordt hier nader op ingegaan.
- De intensiteit op de Grote Kade zal door de ontwikkeling toenemen tot 6.000 mvt/etmaal. De intensiteit van 6.000 mvt/etmaal is de algemeen wenselijk geachte maximale verkeersintensiteit op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid. Het gaat om een indicatief ervaringscijfer dat in het algemeen wordt gehanteerd. De weg is echter goed ingericht als erftoegangsweg in een verblijfsgebied. Er worden daarom geen problemen verwacht op het gebied van de verkeersveiligheid als gevolg van de ontwikkeling. Er dienen geen maatregelen getroffen te worden op de Grote Kade als gevolg van de planontwikkeling.
- De intensiteit op de Dorpsstraat neemt als gevolg van de ontwikkeling toe tot 4.000 mvt/etmaal. De Dorpsstraat is ingericht als een erftoegangsweg in een verblijfsgebied. Vanaf 4.000 mvt/etmaal zou het volgens de richtlijnen van het CROW mogelijk noodzakelijk zijn om te voorzien in fietsstroken of fietspaden. De inrichting van de Dorpsstraat is echter dusdanig dat het gemotoriseerde verkeer afgeremd wordt door het langzaam verkeer wat gunstig is voor de verkeersveiligheid. Het is dan ook niet noodzakelijk om voorzieningen te treffen voor het fietsverkeer. Er dienen op de Dorpsstraat geen maatregelen getroffen te worden als gevolg van de planontwikkeling.
- De Weegbrugweg zal als gevolg van de planontwikkeling een intensiteit verwerken van 5.500 mvt/etmaal. De toename als gevolg van de ontwikkeling zal niet leiden tot veranderingen op het gebied van de verkeersveiligheid ten opzichte van de huidige en autonome situatie. Op de Weegbrugweg zijn geen maatregelen noodzakelijk als gevolg van de planontwikkeling.
- De intensiteit op de Keerdam zal als gevolg van de planontwikkeling toenemen tot 4.300 mvt/etmaal. De Keerdam zal in de toekomstige situatie op een verkeersveilige wijze heringericht worden. In de planontwikkeling zal nadere aandacht gegeven worden aan een verkeersveilige inrichting waarbij ook het langzaam verkeer op veilige wijze gebruik kan maken van deze (fiets)route.
- De aansluiting van het Keipad op de Weegbrugweg zal in de toekomst verdwijnen als gevolg van de plantontwikkeling. Dit is gunstig voor de verkeersveiligheid.

Als gevolg van de planontwikkeling is het verder niet noodzakelijk om maatregelen te treffen op het gebied van de verkeersveiligheid. Daar waar mogelijk is het gewenst aanvullende maatregelen te treffen zoals reeds beschreven onder het aspect verkeersveiligheid in de huidige situatie.

Maatregelen verkeersveiligheid planontwikkeling

In de planontwikkeling worden maatregelen getroffen ter verbetering van de bereikbaarheid van het plangebied en de algehele verkeersveiligheid.

- Hiervoor worden de fietsoversteekplaatsen op de Scheldekade (weerszijden) aangepast en wordt het haaks parkeren op de Promenade opgeheven. De gemeente kan deze maatregelen treffen in samenwerking met de initiatiefnemer van het plan. Hierover worden separate afspraken gemaakt. Bekeken kan worden of dit in het kader van reguliere onderhoudswerkzaamheden gebeurt of in het kader van aanleg transformatie van het gebied. De gemeente beschikt over de gronden en heeft het zelf in haar macht om de verbeteringen te realiseren.
- Tevens zou het gebruik vanaf de Promenade over de Keerdam en vice versa als fietsvoorziening voor doorgaand fietsverkeer gestimuleerd kunnen worden evenals het gebruik van de rondweg voor autoverkeer zodat de intensiteiten in de kern van Breskens lager komen te liggen.
- Overige aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid die reeds in de huidige situatie aanwezig zijn worden niet in het kader van de planontwikkeling aangepast, zoals de herinrichting van de Scheldekade.

Door de toename van de kans op conflicten wordt het aspect verkeersveiligheid met negatief (-) beoordeeld. Met het treffen van maatregelen verandert de score in (0) doordat een aantal knelpunten die aanwezig zijn in de huidige situatie worden verbeterd.

Geluid

Verruimen geluidsruimte in de nachtperiode voor de uitbreiding van de jachthaven

Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om ter plaatse een hogere geluidsbelasting toe te staan. Hiervoor zijn in dit geval duidelijke argumenten aanwezig.

- De overschrijding is enkel en alleen het gevolg van het klapperen van tuigage van zeiljachten die in de jachthaven zijn aangemeerd.
- Dit type geluid is inherent aan het beoogde eindbeeld dat in het gebied wordt nagestreefd (levendige jachthaven met verblijfsrecreatie en permanente bewoning).

Daarnaast heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om het vastmaken van het tuigage op zeiljachten verplicht voor te schrijven in de omgevingsvergunning voor milieu. Uitgegaan wordt van het treffen van de genoemde maatregelen. Deze kunnen dan ook in de navolgende tabel worden betrokken.

Wegverkeerslawaai

In het onderzoek is beoordeeld of maatregelen inzake wegverkeerslawaai nodig.

- Maatregelen nieuwe en bestaande woningen
  In het Basisalternatief wordt de richtwaarde van 48 dB ten gevolge van de Keerdam overschreden. Bij bestaande woningen treedt in het Basisalternatief als gevolg van uitstralingseffecten een toename van meer dan 1,5 dB op.
- Maatregelen aan de bron
  De Keerdam bestaat uit een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h. Voor de nieuwe weg is de exacte inrichting nog niet bekend. Gezien de functie van de nieuwe weg binnen de bestaande wegenstructuur is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h. Erftoegangswegen behoren tot de laagste wegcategorie. Het verlagen van de rijsnelheid om de geluidsbelasting te reduceren is daarom niet mogelijk.
  De Keerdam bestaat in de huidige situatie uit asfaltverharding. De nieuwe weg ligt in het verlengde van de Keerdam en sluit ten westen aan op de Promenade. De Promenade is in de huidige situatie eveneens voorzien van asfaltverharding. Voor de nieuwe weg wordt daarom in het onderzoek ook van asfaltverharding uitgegaan. Om de geluidsbelasting te reduceren kan geluidsreducerend asfalt worden toegepast. Bij het toepassen van een geluidsreducerend asfalt zal de geluidsbelasting met circa 3 dB afnemen. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt is niet doelmatig bij kruispunten, erfaansluitingen of rotondes vanwege het vele optrekken, afremmen en maken van draaibewegingen van het verkeer. Ter hoogte van het kruispuntvlak tussen de Promenade en de kruispuntvlakken met de toeritten tot de parkeergarages is het toepassen van geluidsreducerend asfalt daarom niet doelmatig.

- Maatregelen in het overdrachtsgebied
  Maatregelen in het overdrachtsgebied, zoals een geluidsscherm langs de weg, zijn in binnenstedelijk gebied vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk perspectief niet wenselijk. De overschrijding vindt uitsluitend plaats op de gevels die naar de nieuwe weg en Keerdam georiënteerd zijn. Het plaatsen van horizontale geluidsafscherming boven de plint, tussen de weg en de betreffende gevels, is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt minder ingrijpend. Naar verwachting is een geluidsreductie tot 48 dB op deze gevels hierdoor haalbaar.
- Maatregelen bij de geluidsontvanger
  In het geval van de transformatieopgave voor havengebied Breskens is sprake van nog te realiseren woningen. Het treffen van aanvullende gevelisolerende maatregelen is daarom nog een mogelijke ontwerpkeuze.

Conclusie
Het terugdringen van de geluidsbelasting tot de richtwaarde van 48 dB op de gevel van de nieuwe woningen aan de Westhavendam en Kaai, ten gevolge van de Keerdam, wordt als haalbaar beoordeeld. Diverse maatregelen in zowel het overdrachtsgebied (geluidsafscherming) als bij de geluidsontvanger (gevelisolerende maatregelen) zijn daarbij mogelijk. Een aanvaardbaar akoestisch binnenklimaat wordt hierdoor gewaarborgd.
In het Basisalternatief is aan de Promenade voor het appartementengebouw Residence De Wulpen een geluidstoename berekend van 1,79 dB; de maximale geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 50 dB. Dit is een aanvaardbare geluidssituatie, een goed woon- en leefklimaat blijft gewaarborgd gelet op de zeer beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale binnenwaarde van 35 dB is op voorhand te behouden. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. Aangezien wel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB is het effect in het Basisalternatief als licht negatief (-) beoordeeld.

0.7 Voorkeursalternatief

Voor het Voorkeursalternatief wordt uitgegaan van het treffen van de volgende maatregelen.

- Ecologie
  Het nemen van maatregelen zorgt ervoor dat effecten op beschermde soorten afnemen.
- Verkeer
  Door maatregelen te treffen kan het effect van de plantontwikkeling op de verkeersveiligheid als neutraal beoordeeld worden. De maatregelen die worden getroffen zijn gericht op de optimalisering van de verkeersveiligheid in de autonome situatie op de Promenade, de entree van Breskens ter hoogte van de Scheldekade en de oversteekplaats voor fietsers op de Scheldekade/Grote Kade. Het is niet zo dat deze maatregelen per se noodzakelijk zijn. De initiatiefnemer van het plan zal deze maatregelen wel treffen in samenwerking met de gemeente.
- Geluid
  Voor het beperken van de effecten op het gebied van geluid wordt uitgegaan van maatregelen die nodig zijn om het geluidniveau bij nieuwe woningen te kunnen garanderen. Er zijn verschillende opties mogelijk, zoals geluidreducerend asfalt of gevelisolatie.
  De geluidsruimte in de jachthaven wordt door het bevoegd gezag verruimd. Maatregelen in het jachthavenreglement voorkomen tuigagehinder. Voor te verplaatsen bedrijven wordt uitgegaan van passende maatwerkvoorschriften in de omgevingsvergunning inzake geluid.
- Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid
  Voor deze aspecten zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. Voor de borging van de nautische veiligheidssituatie na uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen blijven maatregelen in het jachthavenreglement behouden, zoals adequate informatievoorziening aan de bezoekers van de jachthaven.
- Landschap en cultuurhistorie
  Voor deze aspecten zijn op grond van het MER geen extra maatregelen noodzakelijk. In het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan vindt een nadere uitwerking plaats cultuurhistorie (inpassing kunstwerk).

- Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's)
  Voor deze aspecten zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. Het bestemmingsplan zal bepalingen bevatten voor tijdig onderzoek naar bodemkwaliteit en NGE's.
- Luchtkwaliteit en geur
  Voor deze aspecten zijn geen extra maatregelen noodzakelijk, met dien verstande dat de doorzet van polyesterhars tot 300 liter per bedrijf wordt begrensd; twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect. Er zijn verder geen voorzieningen in het bedrijf nodig ter beperking van geuruitstoot.
- Externe veiligheid
  Voor dit aspect zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. In de omgevingsvergunning en het bestemmingsplan wordt gewaarborgd dat de beide brandstofpontons ook in de toekomstige situatie voldoen aan de geldende risicoafstanden door het opnemen van een afstandsmaat in het bestemmingsplan. De beperkte toename van het GR wordt in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoord.
- Duurzaamheid en energie
  Voor het aspect duurzaamheid en energie worden geen aanvullende maatregelen bovenop de verbeteringen die al in het Basisalternatief zijn opgenomen, voorgesteld.
- Tijdelijke effecten
  De effecten van het bouwverkeer en van het verkeer van evenementen worden zo goed mogelijk gereduceerd en in ieder geval in een verkeersplan opgenomen.

In tabel 0.5 zijn de scores rekening houdend met deze maatregelen opgenomen. Het Basisalternatief inclusief maatregelen wordt als Voorkeursalternatief gekozen.

Tabel 0.5 Eindscore effectbeoordeling autonome ontwikkelingen (AO), Basisalternatief en het VKA

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
Wnb (gebiedsbescherming)	Ruimtebeslag	0	0	
	Stikstofdepositie	0	0	
	Verstoring		-	
Wnb (soortbescherming)	Ruimtebeslag	0	-	
	Verstoring		**0**	
verkeer en parkeren	Effecten ontsluiting en bereikbaarheid auto	0	0/+	
	Effecten ontsluiting en bereikbaarheid fietsverkeer	0	0/+	
	Effecten ontsluiting en bereikbaarheid voetgangers	0	+	
	Effecten ontsluiting en bereikbaarheid openbaar vervoer	0	0	
	Effecten robuustheid netwerk	0	+	
	Effecten verkeersafwikkeling	0	-	0/+
	Effecten verkeersveiligheid	0	-	0/+
	Parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0	0	
	bouwfase (tijdelijk)	0	0	
	evenementen (tijdelijk)	0	0	
Geluid	jachthaven	0	**0**	
	(nieuwe) bedrijvigheid	0	0	
	Wegverkeerslawaai - nieuwe geluidsgevoelige functies	0	**0**	**0**
	Wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op bestaande objecten	0	0	0
	Wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op nieuwe objecten	0	0	0
	Wegverkeerslawaai - uitstralingseffect	0	-	0
	evenementen	0	0	

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
water, dijkveiligheid en nautische veiligheid	wateroverlast	0	0	
	grondwaterkwantiteit en verdroging	0	0	
	hemel- en afvalwater	0	0	
	volksgezondheid	0	-	
	bodemdaling	0	0	
	oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	
	grondwaterkwaliteit	0	0	
	natte natuur	0	0	
	dijkveiligheid	0	0	
	nautische veiligheid	0	0	
landschap en cultuurhistorie	openheid en zichtbaarheid	0	--	
	relatie 'man made landschap' macro schaal	0	++	
	patroonkenmerken	0	++	
	wandvorming	0	--	
	samenhang dorp	-	++	
	zichtlijnen	0	--	
	schaduwhinder / bezonning	0	0	
	architectuur	-	+++	
	verstoring van cultuurhistorische waarden	0	0	
bodem, archeologie en NGE's	bodemopbouw	0	0	
	bodemkwaliteit	0	+	
	verstoren archeologische waarden	0	0	
	NGE	0	+	
Luchtkwaliteit	PM_{10}	0	0	0
	$PM_{2,5}$	0	0	0
	NO_x	0	0	0
	Geur	0	0	
externe veiligheid	risicovolle inrichtingen	0	0	
	transport gevaarlijke stoffen Westerschelde	0	0	
Duurzaamheid en energie	duurzaamheid en energie	-	++	
	Duurzaam ruimtegebruik		++	
	klimaatbestendigheid		++	

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

De gebouwen op de Westhavendam zijn uitgewerkt in 3D-visualisaties.





Figuur 0.3 Impressies uit het Beeldkwaliteitsplan van bebouwing op de Westhavendam; oktober 2017 (ARCAS)

De beoogde transformatie van het havengebied is op de 3D-animatie gevisualiseerd.



Figuur 0.4 3D-animatie havenplan Breskens in oostelijke richting (bron: juli 2017 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

1. Aanleiding en procedure

31

1.1. Achtergronden en doelstelling

Achtergronden: een nieuw hart voor het dorp Breskens
De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is inmiddels niet meer geschikt voor de moderne handels- en visserij-activiteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een levendig gebied te maken dat deel gaat uitmaken van het stedelijk gebied. Dan is er sprake van uitwisseling tussen het bestaande centrumgebied en de woongebieden met het havengebied. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd de andere kansen te kunnen verzilveren, wordt het hele havengebied getransformeerd. Met deze transformatie wordt bereikt dat de samenhang tussen het havengebied en het bestaande stedelijk gebied aanmerkelijk wordt vergroot. Het plangebied is globaal weergegeven op figuur 1.1.

Het voornemen voor transformatie is vertaald in het Masterplan Havengebied Breskens. De gemeenteraad van de gemeente Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld. Hiermee is het Masterplan onderdeel geworden van het gemeentelijke beleid. Het masterplan wordt hierna kortweg aangeduid als het 'Masterplan'.

De gemeente Sluis en de provincie Zeeland zijn in samenspraak met HBV, Beheersmaatschappij Verstraeten en Aannemersbedrijf Van der Poel de samenwerkende partijen die de gebiedstransformatie vorm gaan geven. Zij worden hierna aangegeven als de 'initiatiefnemers'.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

Doelstelling

De doelstelling voor de transformatie van het havengebied is als volgt.

- De volledige gebiedstransformatie heeft tot doel om het gebied gezamenlijk, integraal en op elkaar afgestemd te ontwikkelen tot een recreatieve hotspot met duidelijke toeristische aantrekkingskracht, met bijbehorende functies, recreatieve en permanente verblijfsfuncties en ondersteunende voorzieningen.
- Partijen streven er naar het gebied daarbij te transformeren tot een toonaangevend internationaal zeezeilcentrum.
- Belangrijk is dat de bestaande visserij-activiteiten voor de kern Breskens behouden blijven door verplaatsing van die activiteiten naar de Handelshaven (zie figuur 3.1).
- Het situeren van het nieuwe Viscentrum op een prominente plaats in het plangebied.
- Kwaliteitsverbetering van de bestaande jachthaven door herstructurering met een uitbreiding van maximaal 100 ligplaatsen.

Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Hiervoor zetten de initiatiefnemers zich gezamenlijk in.

1.2. Procedure

Combinatie van bestemmingsplan en milieueffectrapport

Wettelijk kader

Het opstellen van het bestemmingsplan en doorlopen van de bestemmingsplanprocedure wordt gecombineerd met het opstellen van een milieueffectrapport (MER), waarvoor de bijbehorende procedure wordt gevolgd.

- In het milieueffectrapport worden de milieueffecten van de beoogde transformatie in beeld gebracht.

- Het MER en het doorlopen van de m.e.r.-procedure (m.e.r.) hebben tot doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten, die wellicht belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu.
- Het MER beschrijft zo objectief mogelijk welke milieueffecten te verwachten zijn wanneer een bepaalde activiteit in een bepaald gebied wordt ondernomen.

De m.e.r.-procedure is wettelijk geregeld in de Wet milieubeheer.

Waarom een MER voor het havenplan Breskens?
Het plangebied grenst aan het gedeelte van de Westerschelde dat is aangewezen als beschermd natuurgebied en dat deel uitmaakt van het Europese netwerk van natuurgebieden (Natura2000). Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat als gevolg van de transformatie van het havengebied in Breskens, zich negatieve effecten op de aangewezen natuurwaarden kunnen voordoen. Dit moet op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb) inzichtelijk worden gemaakt. Dit gebeurt in de vorm van een zogeheten 'passende beoordeling'.

Het initiatief bevat onder andere het uitbreiden van een jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen. Zo'n ontwikkeling is in onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r aangewezen als activiteit in categorie 10. Daaruit volgt dat voor het havenplan Breskens in ieder geval een m.e.r.-beoordelingsplicht van toepassing is. In zo'n geval wordt eerst beoordeeld of er bijzondere omstandigheden zijn die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Is dat het geval of kiest de initiatiefnemer daar zelf voor, dan moet een m.e.r.-procedure worden doorlopen, waarvan het opstellen van een project-MER deel uitmaakt.

Voor het havenplan Breskens is het opstellen van een planMER verplicht, omdat een 'passende beoordeling' moet worden gemaakt. Tegelijkertijd is het mogelijk dat uit een m.e.r.-beoordelingsplicht zou volgen dat nadelige effecten voor het milieu niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. In dat geval is het opstellen van een project-MER nodig. De initiatiefnemers en de gemeente hebben dan ook besloten de stap van de m.e.r.-beoordeling over te slaan en direct over te gaan tot het opstellen van een gecombineerde plan- en project-MER.

Combinatieprocedure MER en planMER
Nu zowel een project-MER wordt gemaakt en een planMER moet worden opgesteld, kunnen de procedures gelijktijdig worden doorlopen en kan één gecombineerd MER worden gemaakt (ABRvS, Hof van Twente, 201202866/1/R1, 1 mei 2013, ECLI:NL:RVS:2013:BZ9083, ro 12.2). Kortheidshalve wordt in deze rapportage gesproken over het MER. Een MER is een geheel zelfstandig rapport, dat als bijlage bij het bestemmingsplan wordt gevoegd.

Bestemmingsplan en de gemeentelijke coördinatieregeling (GCR)
Voor het realiseren van het Masterplan is het nodig dat een nieuw bestemmingsplan wordt opgesteld. Gebleken is voorts dat voor de realisatie van het programma zoals dat in het Masterplan is voorzien, meerdere vergunningen en toestemmingen nodig zijn. De terinzagelegging en verdere procedure van enkele vergunningen wordt gecombineerd met de procedure van het bestemmingsplan. De gemeenteraad heeft op 28 januari 2016 besloten om de besluitvorming over het bestemmingsplan en de benodigde vergunningen via de gemeentelijke coördinatieregeling uit paragraaf 3.6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) te laten verlopen.

De gemeentelijke coöordinatieregeling bestaat uit twee modules, een projectmodule en een uitvoeringsmodule. Beide modules zijn van toepassing op de besluitvormingsprocedure voor de transformatie van het havengebied Breskens.

Projectmodule
Voor het mogelijk maken van het Masterplan wordt door de gemeenteraad een nieuw bestemmingsplan vastgesteld. Het MER is gekoppeld aan het bestemmingsplan. De gemeenteraad is verantwoordelijk

voor het nemen van de twee besluiten tot vaststelling van het MER en het bestemmingsplan. Dit is aan te merken als projectmodule van de coördinatieregeling.

Uitvoeringsmodule
Het tweede onderdeel van de coördinatieregeling is de uitvoeringsmodule. Deze houdt kort gezegd in dat alle andere voor het project benodigde besluiten gezamenlijk worden voorbereid en gecoördineerd. Dat gebeurt door het college van burgemeester en wethouders.

Eén van de besluiten is de omgevingsvergunning voor bouwactiviteiten. Daarnaast zijn besluiten nodig op basis van de Wet natuurbescherming, een vergunning op grond van de Waterwet en een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet. Hiervoor zijn respectievelijk de provincie Zeeland, Rijkswaterstaat en het Waterschap Scheldestromen en het Ministerie van Economische Zaken het bevoegd gezag. Een overzicht van alle betrokken besluiten is opgenomen in een overzicht (bijlage 2).

In het geval van het doorlopen van de uitvoeringsmodule blijven alle andere overheden verantwoordelijk voor de inhoud van hun eigen besluit, maar het college van burgemeester en wethouders bepaalt binnen welke termijnen alle (ontwerp)vergunningen verleend moeten worden en zorgt dat alle besluiten goed op elkaar afgestemd zijn. Ook zorgt het college ervoor dat alle besluiten gelijktijdig ter inzage worden gelegd en dienen zienswijzen aan het college te worden gericht. De voorbereiding van deze besluiten gaat op dezelfde manier als bij het bestemmingsplan: eerst wordt van alle besluiten een ontwerp ter inzage gelegd, waarop inspraak mogelijk is. Het bestemmingsplan wordt tegelijkertijd met de andere besluiten voorbereid. Het college verleent de vergunningen, nadat de gemeenteraad het bestemmingsplan heeft vastgesteld. Tabel 1.1 geeft dat schematisch weer.

Tabel 1.1 Overzicht instrumenten en procedures

MER	**bestemmingsplan**	**toestemmingsvereisten (vergunningen en meldingen)**
voorbereiden MER	voorbereiden voorontwerpbestemmingsplan	voorbereiden aanvragen vergunningen: - Wet natuurbescherming - Waterwet - Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
terinzagelegging concept-MER + voorontwerpbestemmingsplan		
afronden MER	opstellen ontwerpbestemmingsplan	voorbereiden ontwerpvergunningen
terinzagelegging ontwerp van alle besluiten + toetsingsadvies Commissie m.e.r.		
eventueel aanvulling MER	vaststellen bestemmingsplan	vergunningverlening

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) in werking getreden. De Wnb integreert en vervangt de bestaande Natuurbeschermingswet wet en Flora- en faunawet. Inhoudelijk zijn de toetsingskaders voor het ecologisch onderzoek uit de Wnb en de bestaande wetten nagenoeg gelijk en heeft deze wetswijziging geen gevolgen. Voor de procedure leidt de inwerkingtreding van de Wnb ertoe dat de dan lopende aanvragen op grond van de Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet worden omgezet naar aanvragen om vergunning en ontheffing op grond van de Wnb. In het vervolg van deze procedure wordt dan gesproken over de Wnb-vergunning/ontheffing. Dit heeft geen gevolgen voor de mogelijkheden van belanghebbenden voor het kunnen indienen van zienswijzen of eventueel beroep.

Inspraak en overleg, zienswijzen en beroep
Bij de toepassing van de GCR, worden alle voor het project benodigde besluiten in één keer in ontwerp ter inzage gelegd. Een ieder kan een zienswijze indienen tegen deze besluiten. Daarna worden de definitieve besluiten vastgesteld. Tegen die besluiten kan in eerste en enige aanleg beroep worden ingesteld

bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. In deze situatie wordt de vaststellingsprocedure voorafgegaan door de inspraak- en overlegprocedure.

Doorlopen procedurestappen
Als voorbereiding op het MER is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. Het concept van de NRD heeft van 10 december 2015 tot en met 20 januari 2016 ter inzage gelegen.
- Eenieder heeft gedurende deze periode de gelegenheid gekregen om een zienswijze naar voren te brengen.
- In MFC 'De Korre' in Breskens is op 5 januari 2016 een informatieavond gehouden. Gedurende deze avond konden belangstellenden zich laten informeren over het project en werd gelegenheid geboden voor het indienen van een zienswijze door middel van een reactieformulier.
- In deze periode is de concept NRD ook toegezonden aan andere bestuursorganen ter advisering. Hierbij zijn ook de vanuit België betrokken instanties geraadpleegd.

Vervolgens is advies gevraagd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie. m.e.r.) die de ontvangen zienswijzen en adviezen bij haar advies heeft betrokken. Op basis van de ontvangen zienswijzen en adviezen heeft het college van burgemeester en wethouders op 19 april 2016 de definitieve NRD vastgesteld. Nadien zijn enkele planonderdelen aangepast. Hierop wordt in paragraaf 3.4 ingegaan.

1.3. Relatie MER en noodzakelijke besluiten

Bestemmingsplan
Tussen het MER en het bestemmingsplan is op hoofdlijnen de volgende indeling gehanteerd.
- In het MER wordt alle benodigde onderzoeksinformatie weergegeven over milieuaspecten die voor de onderbouwing van het bestemmingsplan (in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening') nodig is.
- In de toelichting op het bestemmingsplan komt de onderzoeksinformatie alleen in verkorte versie aan bod en dan alleen voor wat betreft de informatie die voor het bestemmingsplan van belang is.
- De maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid komt in het bestemmingsplan -en dus niet in het MER- aan de orde.

Vergunningen
Het MER dient mede ter onderbouwing van de aanvragen voor de verschillende noodzakelijke vergunningen en toestemmingen voor het project. In de tabel in bijlage 2 is per afzonderlijke vergunning de relatie met het MER aangegeven.

1.4. Leeswijzer

De opbouw van dit rapport is afgestemd op de samenhang tussen het MER, de vergunningen en het bestemmingsplan. Omwille van de leesbaarheid van dit rapport, is de voor het bestemmingsplan belangrijkste informatie ondergebracht in deel A van dit rapport. Dit deel is bedoeld voor lezers die informatie zoeken over de hoofdlijnen van de aanpak en de resultaten van dit MER.
- Hoofdstuk 2 gaat in op de hoofdlijnen van het beleidskader en in samenhang daarmee de probleem- en doelstelling van dit project.
- In hoofdstuk 3 wordt het totstandkomingsproces beschreven van het Masterplan dat als basis heeft gediend voor het Basisalternatief (en de varianten daarbinnen) dat in dit MER is beschouwd.
- Hoofdstuk 4 beschrijft en onderbouwt vervolgens de voorgenomen activiteiten en het in het MER onderzochte Basisalternatief alsmede het effect van verbeteringsmaatregelen en een verkeersvariant.
- Hoofdstuk 5 geeft een samenvatting van de resultaten van het verrichte milieuonderzoek. Per milieuthema worden, naast de uitkomsten, ook de maatregelen beschreven die negatieve milieueffecten kunnen voorkomen, dan wel de negatieve milieueffecten zullen beperken.

- In hoofdstuk 6 wordt het proces beschreven dat heeft geleid tot de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA). Ook wordt in dit hoofdstuk het VKA integraal gepresenteerd en de wijze waarop het VKA wordt vertaald naar het bestemmingsplan en de noodzakelijke vergunningen.
- Hoofdstuk 7 geeft tenslotte een overzicht van leemten in kennis en van mede daaruit voortvloeiende aandachtspunten voor de evaluatie.

Deel B levert nadere onderbouwende informatie voor met name hoofdstuk 5. De hoofdstukken 8 tot en met 16 van deel B zijn ingedeeld volgens de onderzochte milieuthema's en bevatten een nadere beschrijving van de huidige milieusituatie, de verwachte gevolgen van de alternatieven voor het milieu en mogelijke maatregelen ter verbetering van het milieu. Voor sommige aspecten wordt daarbij doorverwezen naar nader onderbouwende rapporten in het bijlagenrapport. Tenslotte zijn nog enkele bijlagen in dit MER opgenomen. Deze bevatten een literatuurlijst en een verklaring van gehanteerde begrippen.

2. Hoofdlijnen beleidskader, opgave en doelstelling

2.1. Inleiding

De herontwikkeling van het havengebied in Breskens vindt plaats tegen de achtergrond van het (ruimtelijk) beleid dat is geformuleerd door het rijk, provincie en gemeente. Vanuit dat beleidskader gelden verschillende randvoorwaarden die in dit MER aan de orde moeten komen. In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 2.2 kort ingegaan op de belangrijkste beleidsdocumenten die voor dit project relevant zijn en worden de randvoorwaarden beschreven waaraan in het MER aandacht moet worden besteed. In deel B wordt het specifieke beleidskader per milieuthema nader toegelicht. Uit het beleidskader komen de opgave (paragraaf 2.3) en doelstelling voor dit project naar voren (paragraaf 2.4).

2.2. Beleidskader

2.2.1. Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en ruimte

Het ruimtelijke beleid vanuit de Rijksoverheid is neergelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (kortweg SVIR genaamd). In de SVIR heeft het Rijk 13 speerpunten benoemd: de Nationale belangen. Deze belangen betreffen hoofdzakelijk de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid en hebben geen betrekking op dit specifieke project. De Nationale belangen zijn verder uitgewerkt in specifieke wet- en regelgeving. Voor zover relevant voor het MER wordt deze regelgeving in dit hoofdstuk en in de hoofdstukken 8 tot en met 11 nader toegelicht.

Besluit ruimtelijke ordening

De wetgever heeft ervoor gekozen om enkele Nationale belangen te vertalen in wettelijke voorschriften die lagere overheden in acht moeten nemen bij hun besluitvorming over ruimtelijke plannen. Een deel van de 13 Nationale belangen is vertaald in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Bro kent een aantal verplichtingen waaraan gemeenten bij de vaststelling van ruimtelijke besluiten (zoals bestemmingsplannen) moeten voldoen.

Ladder voor duurzame verstedelijking

Nationaal belang 13 uit de SVIR betreft de zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en moet overprogrammering worden voorkomen. Om beide te bereiken is de ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het tweede lid van artikel 3.1.6 Bro. Deze ladder is een procesvereiste. Dit houdt in dat bij ruimtelijke besluiten die voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik.

De Ladder voor duurzame verstedelijking en een goede ruimtelijke ordening

Een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte vraagt om een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling. Dit is de reden dat in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de 'ladder

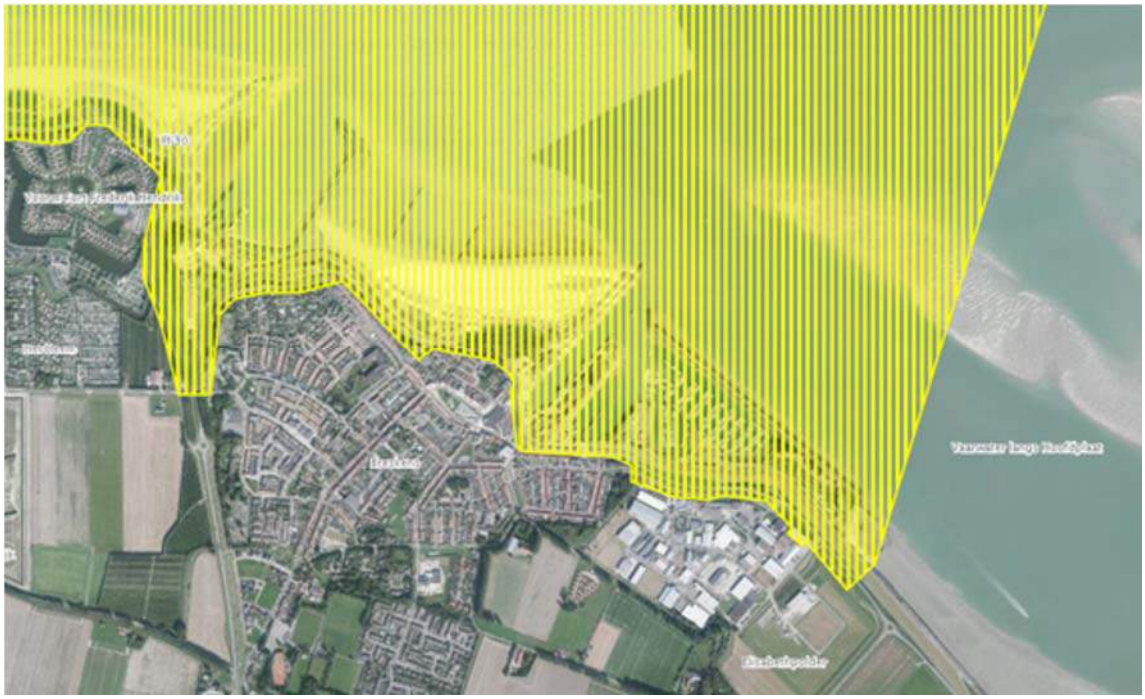
voor duurzame verstedelijking' is opgenomen. Vanaf 1 juli 2017 is het tweede lid vereenvoudigd en luidt dit lid als volgt.

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Om te voldoen aan artikel 3.1.6, lid 2 van het Bro moet voor binnenstedelijke projecten de behoefte worden aangetoond, het effect op eventuele leegstand en de locatiekeuze worden beoordeeld.
Het verouderde havengebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied. De transformatie wordt - gelet op de functiewijziging - gezien als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' in de zin van de ladder voor duurzame verstedelijking. Een stedelijke ontwikkeling is gedefinieerd als 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. In het havenplan Breskens gaat het om nieuwe appartementen, voorzieningen, extra ligplaatsen voor de jachthaven en het zeezeilcentrum. Belangrijk is dat het havenplan voorziet in zorgvuldig ruimtegebruik in de vorm van transformatie van een verouderd havengebied. Aan deze aspecten is in het bestemmingsplan aandacht besteed (paragraaf 5.2).

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
Bouwen in het Kustfundament
In het Barro is een verbod opgenomen om op gronden die deel uitmaken van het kustfundament (zie figuur 2.1) nieuwe bouwmogelijkheden toe te staan buiten het stedelijk gebied (artikel 2.3.5).

Het plangebied maakt in zijn geheel deel uit van het kustfundament. Echter, het plangebied wordt in zijn geheel toegerekend aan het 'bestaand stedelijk gebied'. De Basiskustlijn (Bkl) waaraan Rijkswaterstaat toetst is in zijn geheel gelegen buiten het plangebied. Het bouwverbod uit artikel 2.3.5 van het Barro staat daarom de transformatie van het havengebied niet in de weg. Het vragen van een ontheffing van Rijkswaterstaat is dan ook niet noodzakelijk. Dit aspect wordt verder uitgewerkt in de watertoets.



Figuur 2.1 Begrenzing kustfundament Barro (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Nationaal Waterplan 2016-2021
Het Nationaal Waterplan (NWP) bevat de hoofdlijnen van het nationaal waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het ruimtelijk beleid. Op basis van de Waterwet is het NWP voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is daarom ook deels de uitwerking van een aantal nationale belangen uit de SVIR (zie hiervoor). Provincies en gemeenten moeten met de uitwerking van hun ruimtelijk beleid rekening houden met de doelstellingen uit het NWP.

Vanuit het NPW zijn twee beleidsdocumenten voor de transformatieopgave voor de haven in Breskens relevant: de Beleidslijn Kust (2015) en het Deltaprogramma Waterveiligheid.

Beleidslijn Kust 2015
Deze Beleidslijn kust 2015 vertaalt het nationale waterveiligheidsbeleid voor de kust in voorwaarden die op hoofdlijnen aan initiatieven in het kustfundament (zie figuur 2.1) worden gesteld. Onder initiatieven worden ingrepen of activiteiten verstaan die ruimte in beslag nemen. Bovendien beschrijft de beleidslijn verantwoordelijkheden van de verschillende overheden op het gebied van waterveiligheid. De beleidslijn biedt input voor wat betreft het onderdeel waterveiligheid.

Eén van de randvoorwaarden voor initiatieven binnen het kustfundament is dat een initiatief rekening moet houden met eventuele toekomstige versterkingen. Als een kering niet meer aan de veiligheidsnorm voldoet, moeten maatregelen worden genomen om de kering weer aan de norm te laten voldoen. Nieuwe initiatieven moeten deze mogelijkheid openlaten, rekening houdend met een termijn van minimaal 50 jaar. Het is aan de waterkeringbeheerder om te beslissen of hij de toekomstige versterking zonder meerkosten (veroorzaakt door het initiatief) kan realiseren. Voor eventuele verbeteringen die op lange termijn nodig zijn, moet de reserveringszone (het profiel van vrije ruimte) bruikbaar blijven. De begrenzing van de reserveringszone voor 200 jaar zeespiegelstijging is vastgelegd in de leggers van de waterkering. Mogelijk verandert de begrenzing in de toekomst naar aanleiding van de nieuwe veiligheidsnormering. In voorkomende gevallen kan met de waterkeringbeheerder worden afgesproken dat de reserveringszone gedurende een aantal decennia beschikbaar is voor bebouwing.

De minister van Infrastructuur en Milieu heeft het voornemen kenbaar gemaakt om de nieuwe Beleidslijn Kust door te vertalen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (18 december 2015), waardoor meer ruimte zou worden geboden aan ruimtelijke ontwikkelingen aan de kust. Dit leidde tot maatschappelijke en politieke commotie. In reactie hierop heeft de minister op 21 januari 2016 aangegeven haar voorstel in te trekken en met de maatschappelijke en bestuurlijke partijen in overleg te willen treden over het kustbeleid. Vervolgens is op 15 februari 2016 besloten tot het opstellen van een 'Kustpact' voor de kust in brede zin. Dit Kustpact is op 21 februari 2017 door de 59 samenwerkende partijen ondertekend. De afspraken die zijn gemaakt zullen onder andere op provinciaal niveau worden uitgewerkt (zie hierna Kustpact en paragraaf 2.2.2).

Deltaprogramma Waterveiligheid
Het NWP zet de werkwijze uit het eerdere Deltaprogramma voort. Eén van de Deltaprogramma's betreft het Deltaprogramma Waterveiligheid waarin de nieuwe dijkveiligheidsnormering is uitgewerkt. Op 1 januari 2017 zijn deze normen wettelijk verankerd in de Waterwet.
Met de nieuwe normen krijgt iedereen die achter dijken of duinen woont een beschermingsniveau van een overstromingsrisico van 10^{-5} per jaar als basis. Oftewel de kans dat hij of zij overlijdt door een overstroming mag niet groter zijn dan 1:100.000 per jaar. Waar grote groepen slachtoffers kunnen vallen of grote schade kan optreden door overstromingen, geldt een hoger beschermingsniveau. Waterkeringen die nu al het gewenste beschermingsniveau bieden, worden goed op orde gehouden. Waar de waterkeringen een hoger beschermingsniveau moeten bieden, vindt dijkversterking plaats.

Bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing is expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,80 meter +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en

voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van schade en eventuele onveilige situaties door hoogwater. In hoofdstuk 11 wordt nader ingegaan op de wateraspecten.

Beheerplan Deltawateren 2016-2022
Voor alle natuurgebieden die deel uitmaken van het Europese natuurnetwerk Natura 2000 wordt een beheerplan opgesteld. In een beheerplan worden de maatregelen beschreven die nodig zijn om de vastgestelde natuurdoelen voor het betreffende natuurgebied te kunnen behalen. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is opgenomen in het Beheerplan Deltawateren 2016-2022. In hoofdstuk 8 en de passende beoordeling wordt nader ingegaan op het beheerplan.

Kustpact
Provincies en kustgemeenten hebben onder leiding van Minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu overeenstemming bereikt over een nationaal kustpact, dat op 21 februari 2017 is gesloten. In dit kustpact maken partijen principe-afspraken over grenzen aan nieuwe recreatieve bebouwing op het strand en in de duinen.
De ambitie van het Kustpact is om te komen tot gezamenlijke waarden ten aanzien van toekomstige ontwikkelingen van de kust. Het Kustpact is niet het eindpunt, maar het vertrekpunt om te komen tot een visie op basis van gedeelde waarden. De onderkenning van de gezamenlijke waarden vormt aldus de basis voor de verdere plannen, bijvoorbeeld structuurvisies, verordeningen en bestemmingsplannen, van de betrokken bestuurlijke partijen.

De inhoud van het Kustpact is, kort samengevat, als volgt.
- In het Kustpact hebben de partijen afspraken gemaakt om de overeengekomen waarden van de kust te beschermen en te komen tot een goede balans tussen bescherming en ontwikkeling van de Nederlandse kust in brede zin.
- In het Kustpact is vastgelegd dat voor het kustgebied, met het strand, de duinen en gebieden landinwaarts, zones worden aangewezen waar géén nieuwe recreatieve bebouwing is toegestaan, waar wél en waar onder voorwaarden. De provincies zullen deze zonering in overleg met de betrokken partijen in het komende jaar uitwerken in beleid en regelgeving
- Het Rijk zal de kernkwaliteiten en collectieve waarden van de kust, die de provincies in samenwerking met de partijen uitwerken, en de nationale belangen in het kustgebied verwerken in de Nationale Omgevingsvisie. Het Rijk zal onderzoeken op welke wijze de ambities, opgaven en maatregelen op de lange termijn in een Gebiedsagenda kunnen worden opgenomen.
- Het Rijk onderzoekt op welke wijze aanpassing op de regels uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) over het Kustfundament nodig zijn. De bestaande regelgeving in het Barro, waaraan plannen en projecten in het Kustfundament moeten voldoen, is niet gewijzigd. Deze regelgeving zal doorwerken in de beoordeling van lopende plannen voor nieuwe recreatieve bebouwing.

De provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Zeeland actualiseren hun beleid voor de kustzone aan de hand van de in artikel 3 genoemde kernkwaliteiten en collectieve waarden. Daarbij maken zij, ieder voor het tot de eigen provincie behorende deel van de kustzone, een zonering als bedoeld in artikel 4, die passend is binnen de lokale en regionale landschappelijke context. Op de Zeeuwse uitwerking van het Kustpact wordt in paragraaf 2.2.2 ingegaan.

2.2.2. Provinciaal beleid

Omgevingsplan Zeeland 2012-2018 en Verordening Ruimte
Het ruimtelijk en het milieubeleid van de provincie Zeeland zijn opgenomen in het Omgevingsplan Zeeland (2012-2018). Voor wat betreft de onderdelen uit het Omgevingsplan die het provinciebestuur van groot belang acht, is een nadere uitwerking gemaakt in de Verordening Ruimte Provincie Zeeland (hierna: VRPZ). Gemeenten dienen bij het nemen van ruimtelijke besluiten (zoals een bestemmingsplan) de bepalingen uit de VRPZ in acht te nemen. Voor de herontwikkeling van het havengebied in Breskens zijn de volgende onderdelen uit het Omgevingsplan en de VRPZ van belang.

Visie op Zeeland: Beleven van Land en Zee
Breskens is gelegen in het gebied dat in het Omgevingsplan is aangeduid als 'Beleven van Land en Zee'. De kwaliteit van de Zeeuwse kust hangt bij uitstek samen met mooie stranden, maar zeker ook met de mooie natuur en het landschap in de vorm van de duinen en het gebied daar net achter. De steden en dorpen in deze strook maken het gebied 'Beleven van Land en Zee' compleet. Versterking van dit gebied is te realiseren door te investeren in de recreatieve en omgevingskwaliteit van het gebied.

De beoogde herontwikkeling van de bestaande bedrijfsmatige haven van Breskens tot een gebied voor watersport met een aantrekkelijk milieu voor verblijfsrecreatie en permanent wonen, past binnen deze strategie en geeft daar uitvoering aan.

Recreatie
De recreatieve aantrekkelijkheid van de wateren is in combinatie met de kust erg groot. Langs de kust en vooral aan de randen van de noordelijke deltawateren liggen veel recreatiegebieden, jachthavens en locaties voor actieve watersporten. Behoud van recreatieve aantrekkelijkheid vraagt om versterking van omgevingskwaliteiten, innovatie in de uiteenlopende producten en ruimte voor nieuwe ontwikkelingen. Het provinciale beleid staat een verdere ontwikkeling van verblijfsrecreatie en jachthavens toe in de zogenaamde 'hotspots'. Breskens is aangewezen als een dergelijke 'hotspot', zie figuur 2.2. Het initiatief past daarmee binnen de uitgangspunten van het Omgevingsplan en geeft daaraan ook invulling.

De provincie geeft in het Omgevingsplan aan, dat zij ook voor zichzelf een rol ziet weggelegd in de ontwikkeling van deze 'hotspots'. Dat is ook de reden dat het Masterplan mede wordt geïnitieerd door het provinciebestuur.



Figuur 2.2 Uitsnede Recreatiekansenkaart Zeeland (bron: Omgevingsplan Zeeland 2012-2018)

Recreatiewoningen
Aan de realisatie van nieuwe recreatiewoningen met een verblijfsrecreatieve bestemming zijn specifieke voorwaarden gekoppeld. Het gaat met name om een centrale bedrijfsmatige exploitatie, die bestemmingsplanmatig en contractueel dient te worden vastgelegd. In het provinciaal beleid staat dat permanente bewoning binnen een recreatieve bestemming niet is toegestaan. Gemeenten worden geacht dit te handhaven.

In het bestemmingsplan worden regels opgenomen gericht op de centrale bedrijfsmatige exploitatie van de recreatieappartementen. De regeling wordt zodanig opgezet dat de appartementen voor verblijfsrecreatie niet mogen worden gebruikt voor permanente bewoning. Dit laat onverlet dat naast de 360 recreatieappartementen, 100 appartementen voor permanente bewoning worden toegestaan.

Woningbouw
De provincie heeft ten aanzien van woningbouw de volgende doelstelling opgenomen in het Omgevingsplan. Het gaat daarbij specifiek om woningbouw voor permanente bewoning of deeltijd wonen. Het beleid ten aanzien van recreatiewoningen is hiervoor beschreven.

> *Een goed woonklimaat en een goed werkende woningmarkt in steden, dorpen en op het platteland en met voldoende omvang, kwaliteit en differentiatie van de woningvoorraad. Ruimtelijk staan bundeling en zorgvuldig ruimtegebruik voorop.*

Om dit te kunnen realiseren, sluit de provincie aan bij het Rijksbeleid ten aanzien van zorgvuldig ruimtegebruik en duurzame verstedelijking dat is opgenomen in het Bro onder de Ladder voor Duurzame verstedelijking.

De oorspronkelijke regionale afstemming voor woningbouw dateert uit 2013 en houdt geen rekening met dit nieuwe beleid en de nieuwste provinciale prognose, inclusief de forse instroom van Vlamingen. De provincie Zeeland en de drie gemeenten zijn bezig met de nieuwe regionale woningmarktafspraken van Zeeuws-Vlaanderen. Inmiddels zijn de uitgangspunten vastgesteld, daarna worden alle plannen op een rij gezet en langs een kwalitatieve lat gelegd. In het najaar worden een nieuwe regionale woningmarktafspraken verwacht. De beoogde 100 appartementen voor permanente bewoning worden in die afspraken opgenomen.
De 100 appartementen voor permanente bewoning worden opgenomen in de regionale planning. Het is gericht op een bijzonder woonmilieu met zicht op zee, nabij het strand en voorzieningen en met goede bereikbaarheid vanuit de regio (inclusief Gent en Antwerpen), bedoeld voor de lokale markt en Vlamingen.

Nautische veiligheid jachthavenontwikkeling
Vanuit het provinciaal beleid uit het Omgevingsplan heeft de vaarwegbeheerder een toetsingskader voor nautische veiligheid opgesteld. Het gaat met name om de afstand tot de hoofdvaargeul, de complexiteit van de havenomgeving, stroming bij de haventoegang en de breedte van de vaargeul in de directe omgeving. In hoofdstuk 11 wordt hieraan expliciet aandacht besteed.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)
Het beleid voor gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ, voorheen ook wel Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genaamd) is neergelegd in het Omgevingsplan. Dit beleid komt erop neer dat alle gronden die deel uitmaken van de NNZ (waaronder alle Natura2000-gebieden) in beginsel beschermd worden tegen ontwikkelingen die de ecologische waarden aan kunnen tasten. Als aantasting van natuurwaarden per saldo onvermijdelijk is, moeten negatieve effecten zoveel mogelijk worden beperkt (mitigatie), dan wel moet verlies worden gecompenseerd.

In de verordening is het beleid vertaald in een beschermende regeling waaraan de transformatieopgave in het MER is getoetst. Daaruit blijkt dat de beoogde ontwikkeling inpasbaar is (paragraaf 5.3) . In de regeling behorend bij het Natuurnetwerk Zeeland is uitgegaan van een afwegingszone van 100 meter. Die afwegingszone is voldoende voor het voorkomen van aantasting van natuurwaarden. De afstand bedraagt meer dan 250 meter. Aantasting van ecologische waarden is dan ook niet aan de orde. Hieraan wordt in hoofdstuk 8 van dit MER getoetst.

Nationaal Landschap
Geheel West Zeeuws-Vlaanderen is aangewezen als Nationaal Landschap door de Rijksoverheid. In dit gebied gelden op grond van het provinciale beleid dezelfde planologische ontwikkelingsmogelijkheden en beperkingen als in de rest van Zeeland. Op landschappelijk en cultuurhistorisch vlak staan de in dit gebied benoemde kwaliteiten en de daaraan gekoppelde strategie 'behouden door ontwikkelen' centraal. Hier wordt in hoofdstuk 12 nader op ingegaan. Ter plaatse van het plangebied zijn geen kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap aanwezig. De provincie roept vooral marktpartijen en ondernemers op de kansen en mogelijkheden die deze bijzondere status met zich meebrengen op economisch en landschappelijk verantwoorde wijze te vermarkten.

Het voorliggende plan draagt bij aan het realiseren van de planologische ontwikkelingsmogelijkheden volgens het concept 'behouden door ontwikkelen'. Het havengebied wordt getransformeerd waarbij ingespeeld wordt op de kwaliteiten en unieke ligging van de haven aan de Westerschelde en Noordzee, zodanig dat de havenstructuur herkenbaar en behouden blijft. Dit blijkt uit het onderzoek dat is verricht in het kader van het MER (hoofdstuk 12).

Herziening Omgevingsplan Zeeland 2012-2018
Bebouwing in het kustfundament
In de herziening van het Omgevingsplan, vastgesteld op 11 maart 2016, is opgenomen dat het Rijk overweegt de nieuwe Beleidslijn Kust door te vertalen in het Barro. Hiermee kan het onderscheid tussen stedelijk en niet-stedelijk gebied vervallen en zal door het Rijk geen aandacht meer worden besteed aan de ruimtelijke kwaliteit in het kustfundament. Nieuwe bouwmogelijkheden in het kustfundament worden vanuit Rijksoptiek voortaan alleen nog maar bepaald door eisen vanuit waterveiligheid. In dit geval betekent dit dat de provincie Zeeland aan zet is om vanuit een ruimtelijke context te bepalen waar bebouwingsmogelijkheden in het kustfundament wenselijk zijn.

De ongerepte kustlijn is een belangrijke kernkwaliteit van het Zeeuwse landschap. Het niet verder bebouwen van het kustfundament, waartoe de haven van Breskens wordt gerekend, beschermt deze kwaliteit. Tegelijkertijd ziet de provincie kansen voor hoogwaardige recreatieve ontwikkelingen op de locaties van de recreatieve hotspots. Het is daarom van belang om enerzijds de landschappelijke waarden van het kustfundament te bewaren, maar anderzijds recreatief-economische kansen te verzilveren. Concreet betekent dit dat nieuwbouw in het kustfundament mogelijk blijft binnen de grenzen van het bestaand bebouwd gebied, zoals het havengebied van Breskens, inclusief de bebouwingsconcentraties Cadzand-Bad en Nieuw-Haamstede. Aanvullend hierop wordt nieuwbouw binnen de hotspots mogelijk indien dit de aanwezige omgevingskwaliteiten nadrukkelijk versterkt, onderscheidende recreatieve kwaliteiten toevoegt en wordt voorzien van een goede inbedding in het landschap. Het havengebied van Breskens betreft zowel een hotspot als dat het is gelegen binnen bestaand bebouwd gebied.
Mede als uitwerking van het nationale ‘Kustpact’, het initiatief tot het opstellen van een Provinciale Kustvisie (zie hierna) staat de manier waarop nieuwe ontwikkelingen voor economie, landschap en natuur gezamenlijk een plek aan de Zeeuwse Kust vinden, centraal. Hierbij zal onderzocht worden welke ontwikkelingen mogelijk zijn in de direct aan het kustfundament grenzende bredere kustzone.

Verschillende functies
In de verordening is opgenomen dat in de toelichting bij een bestemmingsplan voor nieuwe kantoren, detailhandel, niet zijnde kleinschalige detailhandel, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen en de uitbreiding daarvan, aannemelijk moet worden gemaakt dat het plan voorziet in een aantoonbare regionale behoefte. Deze behoefte wordt primair voorzien binnen het stedelijk gebied.

Binnen het plangebied worden verschillende nieuwe functies, zoals het Viscentrum, (recreatie)appartementen, detailhandel, zeezeilcentrum, jachthavenvoorzieningen en kantoren, horeca en bedrijvigheid mogelijk gemaakt. Ook is een uitbreiding van de jachthaven voorzien. In de onderbouwingen ten behoeve van de toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking is daarop ingegaan. Gekozen wordt voor functies die passen in de haven en hierop zijn gericht. Het programma wordt afgestemd op de mogelijkheden die worden verwacht, zonder dat dit nadelig is voor het functioneren van het centrumgebied. In paragraaf 5.2 wordt daar uitvoerig op ingegaan.

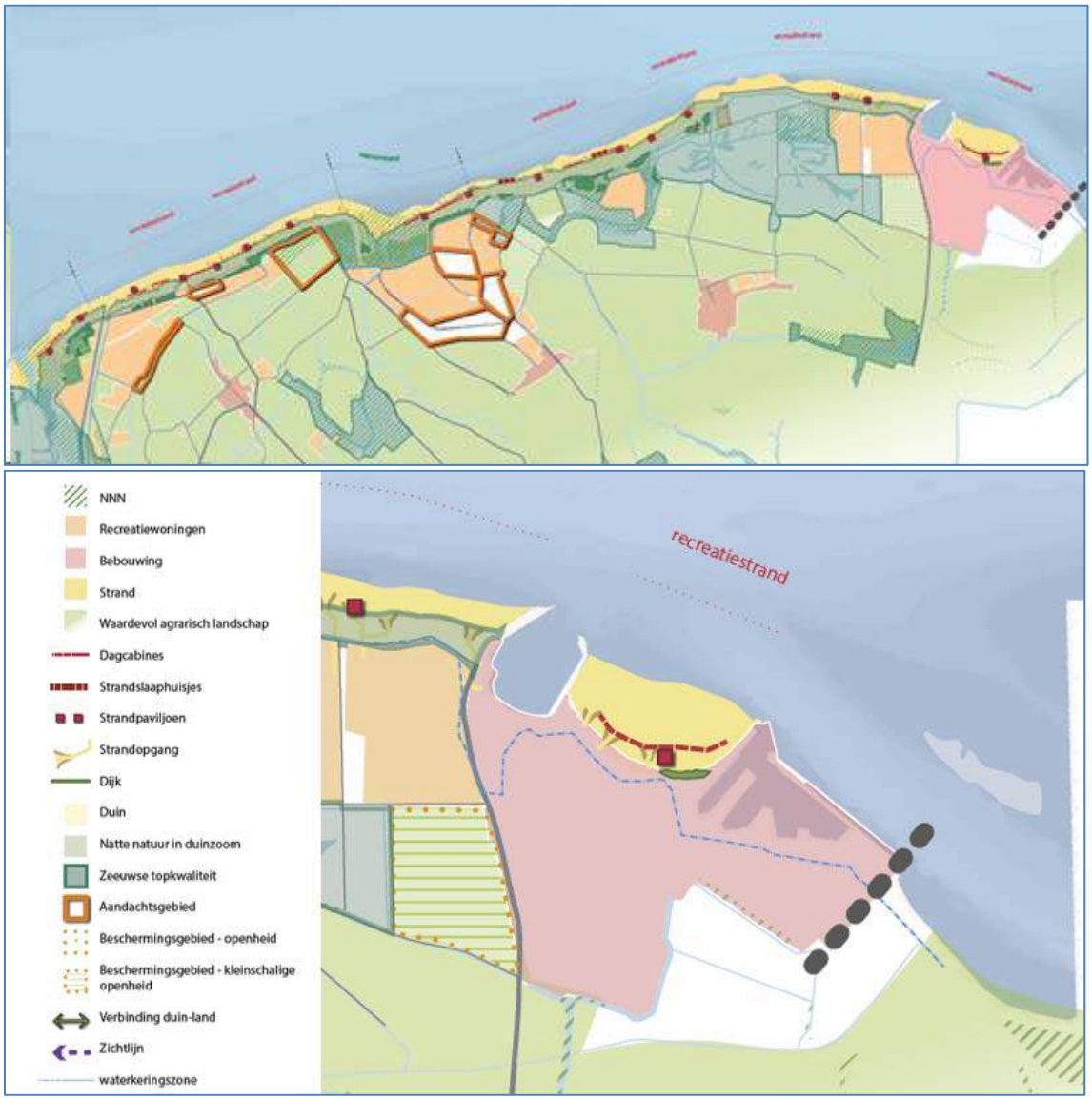
Provinciale milieuverordening
Het provinciebestuur heeft in de Provinciale milieuverordening (PMV) gebieden aangewezen waarvoor specifieke milieukwaliteitseisen gelden. Eén van de aangewezen gebieden is de Westerschelde. In de PMV is opgenomen dat voor wat betreft geluidshinder afkomstig van activiteiten buiten de Westerschelde een richtwaarde geldt van 48 dB(A), zie figuur 2.3; donkerblauwe kleur. Destijds is bij de aanwijzing in 2011 rekening gehouden met de ter plaatse van de haven in Breskens aanwezige zone industrielawaai. De richtwaarde voor de Westerschelde geldt daarom niet voor het havengebied in Breskens. Deze zone industrielawaai is door de gemeente Sluis inmiddels opgeheven (zie hierna in paragraaf 2.2.3). Met de provincie Zeeland wordt overleg gepleegd over een eventuele aanpassing van de PMV, zodanig dat rekening wordt gehouden met de ruimte die in het havenplan wordt geboden voor verplaatsing van bedrijvigheid en voor evenementen in dit gebied.



Figuur 2.3 Kaart normstelling geluid PMV 2011 (bron: Provincie Zeeland)

Kustvisie
De Kustvisie is de Zeeuwse uitwerking van het landelijke convenant 'Kustpact'. De Zeeuwse Kustvisie is een gezamenlijk product van de Zeeuwse kustgemeenten Schouwen-Duiveland, Noord-Beveland, Veere, Vlissingen en Sluis, Rijkswaterstaat, Waterschap Scheldestromen, de Zeeuwse Milieufederatie, Het Zeeuws Landschap, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Toeristisch Ondernemend Zeeland (inclusief bracheorganisaties Recron, HISWA, VEKABO, Horeca Nederland), ZLTO en de provincie Zeeland. In de kustvisie worden uitgangspunten en strategieën beschreven voor de toekomstige ontwikkeling van de Zeeuwse kust. Het document vormt een bouwsteen voor het toekomstige beleid van de Zeeuwse overheden.

Uitgangspunten
Met de Kustvisie wordt ingezet op het beschermen en versterken van de Zeeuwse Kwaliteitskust en het herstellen ervan waar nodig. De focus ligt op kwaliteit in plaats van op kwantiteit. De uitgangspunten voor de Kustvisie zijn:
- symbiose van de omgeving, accommodaties en de onderliggende organisatie ervan;
- prioriteit aan de Zeeuwse identiteit;
- herstel van kwaliteiten;
- differentiatie van het recreatieve product en het creëren van toekomstwaarde.



Figuur 2.4 Uitsnede kaart behorende bij de Kustvisie

Strategie en koppeling met gebieden
De ontwikkelingsstrategie van de Kustvisie is zowel gericht op het beschermen, versterken en beleven van bestaande kwaliteiten als het gebiedsgericht ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten. De ontwikkelstrategieën zijn gekoppeld aan de volgende gebieden.
- Gebieden voor beschermen en versterken bestaande waarden en kwaliteiten:
  1. strand en waterkering
  2. groene topkwaliteit
  3. Zeeuwse badplaatsen

4. verblijfsrecreatief gebied
5. open agrarisch gebied
6. mobiliteit

- Gebieden voor ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten (voor zover van belang):
  1. aandachtsgebieden voor een gebiedsgerichte aanpak

De ontwikkelingsstrategieën zijn voor elk type gebied apart uitgewerkt. Deze zijn van toepassing op de gehele Zeeuwse kust. Het havengebied van Breskens is aangewezen als onderdeel van de 'Zeeuwse badplaatsen'. De volgende uitgangspunten zijn hiervoor van belang.

- Voor verblijfsrecreatieve ontwikkelingen binnen de grenzen van de badplaatsen wordt ingezet op herstructurering en kwaliteitsverbetering van het bestaande product. Ook nieuwe ontwikkelingen zijn mogelijk.
- Van belang is dat verblijfsrecreatief aanbod zich in gelijke mate ontwikkelt met de behoefte daar aan. Ontwikkelingen dienen plaats te vinden op basis van een businessplan en voorzien in een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
- Ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept. Het lokale DNA en het principe van LAND IN ZEE! staan hier centraal.
- Ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid, behoud van voorzieningen en zijn een toegevoegde waarde voor de (leef)omgeving.

Het Havengebied in Breskens is in de Kustvisie aangewezen als bestaand stedelijk gebied (bebouwing, rood). Het gebied maakt daarmee onderdeel uit van de badplaats Breskens. Daarover staat in de Kustvisie het volgende.

- Voor verblijfsrecreatieve ontwikkelingen binnen de grenzen van de badplaatsen wordt ingezet op herstructurering en kwaliteitsverbetering van het bestaande product. Binnen de benoemde grenzen zijn nieuwe ontwikkelingen mogelijk (ook nieuwvestiging). Gezien het bebouwde karakter is bij ontwikkelingen in de badplaatsen (vrijwel) altijd sprake van een koppeling met een bestaand product. In alle gevallen wordt aansluiting gezocht bij het lokale DNA en de bijbehorende kwaliteiten. Belangrijke uitgangspunten in de badplaatsen zijn ruimtelijke kwaliteit en het aspect leefbaarheid. Daarnaast wordt verwezen naar onderdeel B t/m D van het Ontwikkelkader in de volgende paragraaf waarin de basiskwaliteit van nieuwe ontwikkelingen benoemd zijn.
  B. Economische haalbaarheid: Ontwikkelingen vinden plaats op basis van een businessplan en voorzien in een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
  C. Markt en onderscheidend vermogen van het concept: Ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept. Hierdoor wordt bijgedragen aan een gedifferentieerd product in de Zeeuwse kust. Het lokale DNA en het principe van LAND IN ZEE! staan hier centraal. Met oog op de dynamiek en verdere vernieuwing in de sector, wordt ingezet op circulair bouwen.
  D. Sociaal maatschappelijke bijdrage: Ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid, behoud van voorzieningen en zijn een toegevoegde waarde voor de (leef)omgeving.
- Binnen de waterkeringszone, met name het waterstaatswerk en de beschermingszone A, in het bebouwd gebied kan niet zonder meer gebouwd worden. Met het oog op de waterveiligheid worden bouwinitiatieven getoetst aan het waterveiligheidsbeleid, inclusief de vastgestelde bebouwingscontouren, waarbij in de lijn van het Deltaprogramma en de Nationale Visie Kust een integrale afweging plaats vindt tussen waterveiligheid enerzijds en de beoogde ruimtelijke ontwikkeling anderzijds. Hierbij is oog voor het leveren van maatwerk bij de toepassing van de regelgeving.
- Het is van belang dat het verblijfsrecreatieve aanbod zich in gelijke mate ontwikkelt met de behoefte daaraan. De omvang van het aanbod is hierbij afgestemd op de vraag. Om dit te borgen wordt verkend op welke manier de balans tussen vraag en aanbod in evenwicht kan worden gebracht. Hierbij is oog voor de dynamiek in de recreatiesector, de veranderende wens van de gast en de steeds verdere vervaging van de scheiding tussen de woon- en recreatiefunctie in de badplaatsen.

De beoogde ontwikkeling vindt plaats binnen de als zodanig aangewezen 'badplaats Breskens'. Enerzijds is sprake van herstructurering en kwaliteitsverbetering, maar dat ziet vooral op de oorspronkelijke havenfunctie en niet op verouderd recreatief aanbod. Anderzijds is dus sprake van een nieuwe ontwikkeling, zoals dat expliciet is toegestaan. Deze nieuwe ontwikkeling kan gefaseerd worden gerealiseerd, afgestemd op de marktvraag en dus de behoefte. In de regels wordt bepaald dat de verhuur via centrale bedrijfsmatige exploitatie plaatsvindt. Tevens is onderzoek gedaan ingevolge artikel 3.2.1 Bro. Dit betreft de toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking (Transformatie Havengebied Breskens, twee rapportages, onderbouwing appartementen, onderbouwing verschillende functies, 29 augustus 2017, Rho adviseurs voor leefruimte). Daarin is de motivering voor het opnemen van de functies in het programma en in het bestemmingsplan opgenomen.

De locatie en de beoogde bebouwing zijn onderscheidend van andere ontwikkelingen. Het betreft een herontwikkeling op een locatie direct aan de Westerschelde en Noordzee, dus met zeezicht, te midden van een havencomplex. Het betreft algehele transformatie van het gebied inclusief herstructurering en uitbreiding van de jachthaven naar een hoogwaardige voorziening. Hieraan worden het Viscentrum en een zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen toegevoegd met daarnaast voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca die bijdragen aan een goed woon-, leef- en verblijfsklimaat. Dit voldoet aan de voorwaarden inzake hoogwaardigheid. Dat komt ook tot uitdrukking in de opzet van bebouwing en de uitstraling van appartementengebouwen.
Het project heeft een innovatief karakter door de transformatie, waarbij de kwaliteiten van de locatie worden benut, en door de combinatie met nautische functies. Met deze nieuwe bebouwing en functies in het havengebied op dammen wordt overtuigend invulling gegeven aan het principe LAND IN ZEE. Deze ontwikkeling zorgt voor nieuwe werkgelegenheid, nieuwe voorzieningen en de herstructurering heeft een duidelijke toegevoegde waarde voor de omgeving en voor Breskens. Er verblijven alleen al meer recreanten en bewoners dichtbij het centrumgebied. Uit de analyses blijkt dat Breskens met deze transformatie een belangrijke impuls krijgt.

Regiovisies
Binnen de provincie Zeeland heeft elke regio zijn eigen unieke kenmerken. In aanvulling op de algemene strategieën per gebiedstype is daarom in de regiovisies voor de verschillende eilanden gedetailleerder ingegaan op de specifieke regionale kwaliteiten en opgaves. De herontwikkeling van het havengebied staat in de regiovisie voor West Zeeuws-Vlaanderen specifiek benoemd.

> *'Breskens ontwikkelt zich verder met een vergrote toeristische aantrekkingskracht door het bestaande havengebied en de omgeving te transformeren. Breskens behoudt haar belangrijkste pijler visserij, maar focust daarnaast op het uitbouwen van een internationaal centrum voor zeezeilen in combinatie met de uitbreiding en modernisering van de jachthaven. Het aangrenzend bedrijventerrein verandert in een verblijfsrecreatief gebied met commerciële functies gekoppeld aan visserij en de jachthaven. Om de verbinding met de omgeving te versterken wordt geïnvesteerd in routestructuren naar het dorp, strand en de haven.'* (pagina 40).

De transformatie van de haven van Breskens maakt integraal deel uit van de regiovisie voor West Zeeuws-Vlaanderen, specifiek voor de badplaats Breskens. Alle relevante facetten van de transformatie zijn in de regiovisie vermeld.

Conclusie
De ontwikkelingen die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, geven uitvoering aan het provinciaal beleid, houden voldoende rekening met de gestelde randvoorwaarden en geven invulling aan de specifieke ambitie voor het gebied zoals deze in de Kustvisie is beschreven.

2.2.3. Gemeentelijk beleid

Masterplan Havengebied Breskens (2015)

Het Masterplan Havengebied Breskens, vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. De gemeenteraad van Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld.

In het Masterplan staan de volgende doelstellingen geformuleerd.

- Behoud van de visserij in Breskens. Op deze manier blijft het Haven karakter van de haven van Breskens gewaarborgd.
- Breskens als Zeezeilcentrum positioneren. De haven van Breskens is een prima uitvalsbasis voor zeezeilers, gezien de ligging dichtbij de Noordzee. Breskens wil zich op deze wijze profileren als hotspot voor zeezeilers.
- Uitbreiding Jachthaven. Deze is noodzakelijk voor de profilering als haven voor langere boten en zeer grote (super) jachten en het daarbij behorende voorzieningenaanbod.
- Versterken van de ruimtelijke relaties tussen de haven, het dorp en het strand.
- Versterken van het karakter en de authenticiteit van Breskens.
- Aantrekkelijke sfeervolle en dynamische leefomgeving.
- Het realiseren van een Viscentrum.

Op het Masterplan is in hoofdstuk 2 uitvoerig ingegaan. In het ontwerpbestemmingsplan wordt een nadere uitwerking van het Masterplan opgenomen.

Krachtig verbonden, Visiedocument 2016-2020 (2016)

Het Visiedocument Krachtig Verbonden is een samensmelting van de gemeentelijke ruimtelijke structuurvisie en het beleidsplan op grond van de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo). In het visiedocument worden randvoorwaarden vanuit het gemeentelijke beleid gegeven waaraan het toekomstige bestemmingsplan voor het havengebied in Breskens moet voldoen. Voor wat betreft de transformatieopgave van het havengebied in Breskens zijn de volgende onderwerpen uit het visiedocument van belang.

- Breskens is aangewezen als dragende kern met een centrumgebied. Vestiging van detailhandel wordt zoveel mogelijk geconcentreerd in de centrumgebieden. Ook wenst de gemeente hier meer flexibiliteit te creëren voor de vestigingsmogelijkheden van nieuwe bedrijven.
- Breskens is aangewezen als hotspot voor verblijfsrecreatie die verder moet worden uitgebouwd. Naast de komst van nieuwe verblijfsrecreatie en het zeezeilcentrum, wordt daarbij ingestoken op het realiseren van een slechtweervoorziening (zoals het Viscentrum) om een bijdrage te leveren aan een verlenging van het seizoen. Dit heeft een positief effect op de werkgelegenheid (meer jaarrond en minder seizoensarbeid).
- Hoogbouw is binnen de gemeente Sluis mogelijk in de kern Breskens. Dit is vastgelegd in de Structuurvisie 'Goed Leven' van de gemeente Sluis. Op pagina 16 is aangegeven dat de menselijke maat in de woonomgeving wordt behouden door het beperken van nieuwe hoogbouw tot specifieke delen van Breskens en Cadzand-Bad. Dit is overgenomen in het Visiedocument 2016 – 2020 Krachtig Verbonden (pagina 16; 2015). Hoogbouw is mogelijk wanneer dit een nadrukkelijke bijdrage levert aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving (pagina 30).
- Betere afstemming van vraag en aanbod van parkeerplaatsen, met name ten aanzien van de ontwikkelingen in Breskens. Bij de realisatie van parkeerplaatsen dient de ruimtelijke inpassing en afstemming in de omgeving meegenomen te worden (beeldkwaliteit).
- Bij nieuwbouwplannen dient nadrukkelijk onderbouwd te worden dat er in een specifieke behoefte voor een bepaalde doelgroep voorzien wordt. Nieuwbouw moet vraaggericht zijn en niet andersom.
- In de woonvisie wordt aangegeven waar qua doelgroepen specifieke kansen kunnen worden benut: zorgbehoevende ouderen en ook op het gebied van kleinschalige kwalitatief hoogwaardige woningbouwontwikkelingen liggen er kansen.
- Elke nieuwe woning dient in de basis levensloopbestendig te zijn.
- Woningbouwplannen dienen aantoonbaar bij te dragen aan het aantrekkelijker maken van de woon- en leefomgeving waarbij herontwikkeling van ruimtelijke knelpunten voorop staat.

- Er is sprake van een overaanbod aan recreatiewoningen (kwantiteit), terwijl de kwaliteit van de woningen in veel gevallen te wensen over laat (recreatieparadox). Deze problematiek speelt ook over de grens. Behoudens de bestaande zoeklocatie voor nieuwvestiging van verblijfsrecreatie (Lampzinspolder), is geen nieuwvestiging meer toegestaan.
- Om te voorkomen dat recreatieappartementen voor langere perioden leeg staan, er voor leegstand gebouwd wordt en de gewenste economische spin off achterwege blijft, wordt verhuur van een complex gedeeltelijk verplicht gesteld. Momenteel wordt in opdracht van de provincie Zeeland onderzoek verricht naar het al dan niet opnemen van een verhuurverplichting.

Bestemmingsplan Waterfront en bestemmingsplan Bedrijventerreinen Sluis

Bestemmingsplan Waterfront (1993) en de eerste herziening (1996)

Het juridisch-planologische kader voor het plangebied wordt momenteel grotendeels gevormd door het bestemmingsplan Waterfront (vastgesteld op 17 juni 1993 en goedgekeurd op 1 februari 1994). Dit plan is in 1997 herzien (eerste herziening, vastgesteld op 22 november 1996 en goedgekeurd op 16 januari 1997). De gronden op de havendammen zijn hoofdzakelijk bestemd voor bedrijvigheid (bestemming Bedrijven, Horeca en Detailhandel). De jachthaven is voorzien van de bestemming Recreatie.

Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Sluis en bestemmingsplan Parapluplan opheffen geluidszone Breskens (2015)

De bestaande bedrijven aan de Middenhavendam en de Westhavendam worden juridisch-planologisch geregeld in het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Sluis. Dit bestemmingsplan is op 24 september 2015 door de gemeenteraad vastgesteld. In dit bestemmingsplan zijn de bestaande bedrijven op de Middenhavendam en de Westhavendam voorzien van de bestemming Bedrijventerrein. Daarbij is in de planregeling een milieuzonering opgenomen voor de bedrijven. Ieder bedrijf heeft daarbij een milieucategorie toegewezen gekregen die passend is voor zijn bedrijfsactiviteiten (tot en met milieucategorie 4.1). Omdat geluidhinderlijke bedrijven in de nieuwe bestemmingslegging niet meer zijn toegestaan, is gelijktijdig de zone industrielawaai komen te vervallen. Dat is gebeurd door vaststelling van het bestemmingsplan Parapluplan opheffen geluidszone Breskens, gelijktijdig met het vaststellen van het bestemmingsplan Bedrijventerreinen.

Bestemmingsplan Viscentrum Breskens (2015) en de vernietiging ervan in beroep

Het bestemmingsplan Viscentrum Breskens is in 2015 tegelijk met het Masterplan voor het havengebied door de gemeenteraad vastgesteld. Het bestemmingsplan zou het Viscentrum mogelijk maken als eerste stap in de uitvoering van het Masterplan.

Het programma van het Viscentrum omvat de verplaatsing van de bestaande vismijn en het Visserijmuseum naar de nieuwe locatie op de grens tussen het Spuiplein en het havengebied. In het gebouw moeten daarnaast de Visserij-Experience en enige kantoorruimte gehuisvest worden. Het betreft een nieuw onderscheidend concept waarbij de verschillende componenten van de visserij samensmelten en de thema's 'vis' en 'visserij' verder worden uitgewerkt. Naast een plek voor de geschiedenis van de visserij krijgen de functies als proeven, kopen, verwerken en vangen een plek. Het doel is om een toeristisch-recreatief totaalconcept te realiseren. Daarbij wordt het bedrijfsproces van de vismijn in het havengebied van Breskens gecontinueerd.

Tegen de vaststelling van het bestemmingsplan was door verschillende appellanten beroep ingesteld. De beroepen zijn door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) in de uitspraak van 17 februari 2016 gedeeltelijk gegrond verklaard. De ABRvS heeft vervolgens het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan vernietigd. Reden hiervoor was een gebrek in de onderbouwing van het bezoekersaantal en van de behoefte aan een deel van het programma. Dit betrof de nieuwe mogelijkheden voor horeca en visserij-gerelateerde detailhandel. Eveneens ontbrak een financiële onderbouwing van het plan.

Voor dit bestemmingsplan is naar aanleiding van deze uitspraak het volgende van belang.

- Met betrekking tot de nut en noodzaak voor de verplaatsing van het museum en vestiging van enige kantoorruimte, dienstverlening en de vismijn als ook de locatiekeuze voor het nieuwe Viscentrum is de gemeente door de ABRvS in het gelijk gesteld. Dat betekent dat voor wat betreft deze onderwerpen de onderbouwing uit het eerdere plan in de besluitvormingsprocedure waarvoor het MER en destijds het bestemmingsplan is opgesteld, de Afdeling bestuursrechtspraak belangrijke standpunten in de uitspraak heeft ingenomen.
- De milieueffecten van het programma worden als nieuwe ontwikkeling in het MER betrokken.
- Ten aanzien van het deel van het programma aangaande de realisatie van nieuwe horeca en detailhandel moet een onderbouwing worden gegeven. Datzelfde geldt voor de financiële uitvoerbaarheid van het programma voor het Viscentrum.

Hieruit volgt dat uitgegaan wordt van de realisering van het Viscentrum. In de ladderonderbouwing van de voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca (commerciële functies) wordt aandacht besteed aan het programma van het Viscentrum, waar de uitbreiding van het museum en detailhandel en horeca deel van uitmaken.

Toetsing aan gemeentelijk beleid

De transformatie van de haven van Breskens beantwoordt nadrukkelijk aan het algemene beleid gericht op het aanpakken van ruimtelijke knelpunten en het verbeteren van de leefomgeving. Dat gebeurt met het transformatieplan in vele facetten.

- De plannen voorzien in het aantrekkelijker maken van de woon- en leefomgeving van Breskens. Met de herontwikkeling worden ruimtelijke knelpunten aangepakt en opgelost. Het verouderde havengebied wordt getransformeerd naar een levendig gebied. Dit gebied gaat deel uitmaken van het stedelijk gebied gezien de uitwisseling van functies tussen de gebieden en toevoeging van verblijfsaccommodatie voor recreanten en bewoners.
- Nabij het centrumgebied ontstaat een gebied met een specifieke aantrekkingskracht voor zeezeilers, langere boten en grote jachten en andere bezoekers van de jachthaven die wordt geherstructureerd en uitgebreid. De voorzieningen en horeca spelen specifiek in op die doelgroep. De aantrekkingskracht van Breskens krijgt daarmee een impuls. Dat zal ook in het centrumgebied van Breskens, met een goed voorzieningenniveau en reeds nu al met een specifieke aantrekkingskracht voor toeristen en recreanten, merkbaar worden.
- De positie van Breskens wordt versterkt, dat is een onmiskenbaar gegeven. Het centrumgebied zelf wordt weliswaar niet uitgebreid. Binnen dat centrumgebied zijn overigens wel uitbreidingen mogelijk. De gemeente werkt actief mee aan plannen voor versterking van de centrumpositie, zoals aan uitbreiding van detailhandelsvestigingen in het centrum. Door de toename van recreanten, bewoners en van de bezoekers aan het Viscentrum, zal het bezoek aan het centrumgebied ook toenemen.
- Met hoogbouw aan de kades wordt een ander segment aan het woningaanbod toegevoegd, in aanvulling op de appartementenbouw die reeds binnen het dorpsgebied heeft plaatsgevonden. De nieuwe appartementengebouwen zorgen voor extra bewoners en verblijfsrecreanten in een vorm die in Breskens passend is. Daarbij wordt uitgegaan van een hoogwaardig marktsegment. Samen met de reeds bestaande behoefte aan hoogwaardige recreatie- en woonvoorzieningen die zich al in de bestaande situatie voordoet, biedt deze toevoeging een impuls aan de versterking van het voorzieningenniveau.
- Het Viscentrum voegt een aparte dimensie toe aan het voorzieningenniveau en aanbod van Breskens op de eerste plaats en voor de gemeente Sluis als geheel. Het wordt een belangrijke slechtweervoorziening en een voorziening die zorgt voor seizoensverlenging. De combinatie van verschillende functies, zoals de vismijn en visserijmuseum, heeft een grotere aantrekkingskracht ten opzichte van de bestaande verspreid gelegen functies in het havengebied.
- De parkeerbehoefte wordt binnen het plangebied opgevangen. Er zullen voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Hiervoor is onder meer ruimte in de sokkel van de appartementengebouwen. Deze sokkel krijgt een passende beeldkwaliteit omdat in die sokkel ook ruimte wordt geboden

voor voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven alsmede horeca. Aanvullend kan in de openbare ruimte voldoende parkeergelegenheid worden aangelegd.
- De nieuwbouwplannen richten zich op het marktsegment met bewoners en recreanten die specifiek zeezicht wensen. In dat opzicht voorzien de bouwprogramma's in Breskens en Cadzand-Bad weliswaar deels in die vraag, maar duidelijk is dat daaraan nog meer behoefte bestaat. Deze vorm van bouw onderscheidt zich wat dat betreft van recreatiewoningen en reguliere woningen in grondgebonden vorm. Voor die vormen wordt gelet op het overaanbod, geen toevoeging meer toegestaan, behalve in de Lamzinspolder. De bouw van appartementengebouwen zorgt voor een vorm van recreëren aan de oever van de Westerschelde met zeezicht, die onderscheidend is en Breskens en de gemeente Sluis als recreatiegemeente een unieke impuls geeft.
- Er is ruimte voor een hoge servicegraad, zodat dit plan ook interessant is voor zorgbehoevende ouderen; enige clustering van appartementen voor gezamenlijke zorgvoorziening is denkbaar. Dit laat onverlet dat dit project andere kleinschaliger projecten niet in de weg staat. De appartementenbouw staat op zichzelf al borg voor levensloopbestendigheid, gecombineerd met toepasselijke maatregelen in die appartementen op het niveau van de inrichting. Dat zijn echter zaken die op een te klein detailniveau spelen ten opzichte van dit bestemmingsplan.
- De appartementenbouw kan fasegewijs worden ontwikkeld, zodat steeds wordt ingespeeld op de behoefte. Hiermee wordt voorkomen dat recreatieappartementen voor langere perioden leeg staan en dat voor leegstand gebouwd wordt. De afgelopen jaren is de verkoopsnelheid van appartementen opmerkelijk groot geweest. De gerealiseerde appartementenbouw heeft niet geleid tot leegstand. Verhuur van de complexen vindt plaats via een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
- De wijze waarop evenementen, zeker ook de jaarlijkse grootschalige evenementen, worden georganiseerd waarborgen een goed verloop. Natuurlijk zijn de effecten merkbaar. Kenmerkend is dat de organisatie steeds zorgt voor passende maatregelen en een ordelijk en juist ook veilig verloop hiervan. Via het vergunningenstelsel zal dit als zodanig worden gecontinueerd.

In navolging van de transformatie en kwaliteitsverbetering van het Spuiplein wordt nu ingezet op transformatie van het havengebied. Dat is een meer ingrijpende ontwikkeling. De locatie kan hiervoor uitstekend worden benut; dat is ook nodig om verloedering te voorkomen. Het recreatieve verblijf, de nieuwe woonkwaliteit, aanvullende voorzieningen en uitbouw van de jachthaven met extra ligplaatsen, een herverdeling van de bestaande ligplaatsen en een zeezeilcentrum vormen het unieke concept voor een kwaliteitsimpuls voor Breskens. Daarbij speelt het Viscentrum een belangrijke rol door de situering op het scharnierpunt van het centrumgebied en het havengebied.

2.3. Opgave

Uit het beleidskader kan de volgende opgave worden afgeleid waaraan de beoogde transformatie van het havengebied in Breskens invulling moet gaan geven dan wel rekening mee moet houden.
- Breskens is in het provinciaal en gemeentelijk beleid aangewezen als recreatieve hot spot die verder moet worden uitgebouwd.
- Daarbij moet, naast een goed programma voor verblijfsrecreatie, verdere invulling worden gegeven aan de uitbreiding van de jachthaven, de komst van het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en het Viscentrum. Verder moet worden voortgebouwd op de provinciale kustvisie.
- Vanuit het overige beleid moeten bij deze verdere uitwerking de volgende randvoorwaarden in acht worden genomen.
    - Bij de uitwerking moet, in overleg met de beheerder van de waterkering, rekening worden gehouden met de reserveringszone (het profiel van vrije ruimte) rondom de primaire waterkering.
    - Voor alle werkzaamheden rondom de primaire waterkering moeten de nieuwe dijkveiligheidsnormen in acht worden genomen.
    - Het toetsingskader voor nautische veiligheid moet voor de jachthavenontwikkeling worden gebruikt.
    - Rekening moet worden gehouden met de regels omtrent het Natuurnetwerk Zeeland (NNZ);

- Rekening moet worden gehouden met de kwaliteiten van het Nationaal Landschap West Zeeuws-Vlaanderen.
- Voor de toekomstige geluidsbelasting vanuit het havengebied op de Westerschelde en de toetsing aan de PMV vindt onderling afstemming plaats in overleg met de provincie Zeeland.
- Goede afstemming van vraag en aanbod van parkeerplaatsen, waarbij de ruimtelijke inpassing en afstemming in de omgeving meegenomen moet worden (beeldkwaliteit).

2.4. Doelstelling transformatie havengebied Breskens

Planopgave
De planopgave uit het Masterplan Havengebied Breskens omvat het voorzien van de volgende delen van een juridisch-planologisch kader.
- Het realiseren van het beoogde programma uit het Masterplan, waaronder het zeezeilcentrum.
- Huisvesting van het toekomstige Viscentrum in het havengebied.
- Uitbreiding en de nieuwe verdeling van de ligplaatsen in de jachthaven.
- Behoud van de visserijactiviteiten door verplaatsing vanuit de vissershaven naar de Handelshaven.
- Het bieden van een nieuwe regeling voor de bestaande detailhandels- en horecafuncties.

Deze delen vormen samen de planopgave voor het bestemmingsplan, dat in het MER wordt onderzocht.

Programma
In het Masterplan worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. Het programma uit het Masterplan omvat de volgende elementen.

Appartementen en verschillende functies
Op de Westhavendam, Middenhavendam en Kaai komen appartementengebouwen met verschillende functies. Het programma is als volgt.
- De bouw van maximaal 460 appartementen, waarvan 360 appartementen voor verblijfsrecreatie en 100 appartementen voor permanente bewoning.
- De bouw van maximaal 5.000 m² nieuwe voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven in de onderste bouwlagen met de volgende maximale oppervlaktes:
  - 1.000 m² detailhandel en dienstverlening;
  - 1.000 m² cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness;
  - 1.500 m² zeezeilcentrum, jachthavenvoorzieningen en kantoren;
  - 1.500 m² bedrijven uit categorie 1 en 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

  Deze voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven zijn afgestemd op het beoogde toekomstige karakter van het havengebied.
- Het zeelzeilcentrum, zoals hiervoor genoemd, bestaat uit kantoren annex leslokalen, logiesaccommodatie (250 m²) en sportruimtes met een oppervlakte van maximaal 1.500 m². Hiertoe kunnen ook andere kantoorruimtes en jachthavenvoorzieningen behoren.
- De bouw van maximaal 2.500 m² nieuwe horecavoorzieningen.

Het Viscentrum
Het Viscentrum gaat invulling geven aan verschillende functies. Voor een deel gaat het om het huisvesten van bestaande functies in het havengebied: de vismijn, het Visserijmuseum en enige kantoorruimte en dienstverlening. Deels gaat het ook om nieuwe functies, waaronder de Visserij-Experience, die bijdragen aan het totaalconcept. De totale oppervlakte bedraagt maximaal 4.270 m² (bvo). Dit zal worden onderverdeeld in de volgende deelfuncties en bijbehorende maximale oppervlaktes.
- Vismijn 1.800 m² bruto vloeroppervlak (bvo).
- Visserijmuseum 800 m² bvo.
- Visserij-Experience 300 m² bvo (inclusief ondergeschikte detailhandel).
- Boomkorkotter (maximaal 320 m²) met een interactieve tentoonstelling.
- Detailhandel in vis of visserij gerelateerde producten 200 m² bvo.

- Horecagelegenheid 400 m² bvo, met daarnaast 50 m² terras.
- Kantoorruimte en dienstverlening 200 m² bvo.
- Gezamenlijke functies 250 m² bvo (entree, toiletten etc.).

Ten opzichte van het programma zoals opgenomen in het bestemmingsplan Viscentrum zijn de oppervlaktematen aangepast aan de meest actuele inzichten wat betreft het beoogde gebruik. KNRM heeft aangegeven er de voorkeur aan te geven om op de huidige locatie gevestigd te blijven. Hierover vindt overleg plaats. De oppervlaktemaat voor de vismijn is toegenomen van 1.550 m² naar 1.800 m². De oppervlakte horeca is alleen opgenomen voor het gebouwde gedeelte; hierbij hoort ook een terras van 50 m², gelijk aan de oorspronkelijke oppervlakte van 450 m² horeca inclusief terras. Onderzoeken richten zich op de relevante oppervlaktes die in gebouwen worden gerealiseerd. Dit komt ook tot uitdrukking in de gehanteerde normering waarbij wordt uitgegaan van bruto vloeroppervlak deel uitmakend van een gebouw.

Uitbreiding en herstructurering van de jachthaven

De uitbreiding van de jachthaven voorziet in toevoeging van maximaal 100 ligplaatsen ter plaatse van de bestaande Vissershaven (zie figuur 3.1). Deze uitbreiding wordt gecombineerd met het herstructureren van de bestaande jachthaven, het deel van de haven rondom de Oosthavendam. Dit betekent een nieuwe indeling van de bestaande ligplaatsen in de jachthaven, onder meer gericht op vergroting van een deel van de ligplaatsen. Tevens worden 70 sportvisboten verplaatst en is ook ruimte beschikbaar voor jachthavenvoorzieningen. De totale inrichting wordt zodanig opgezet dat er ruimte wordt gecreëerd voor superjachten en andere grote zeezeiljachten. De huidige vissershaven wordt verplaatst naar de Handelshaven. Hierdoor worden de visserijactiviteiten en gerelateerde bedrijven voor de kern Breskens behouden.

Verbindingen, parkeervoorzieningen en maatregelen vanuit het MER

- Realiseren van een nieuwe verkeersverbinding voor gemotoriseerd verkeer tussen de haven, het centrum van Breskens en het strand in het verlengde van de promenade.
- Het aanleggen van een rechtstreekse verbinding voor langzaam verkeer tussen de dorpskern en het havengebied.
- Aanleggen van voldoende parkeervoorzieningen.
- Het treffen van maatregelen die voortvloeien uit het MER.

Situering van het Viscentrum op het scharnierpunt van het centrumgebied en het getransformeerde havengebied, verbindt de gebieden op unieke wijze door de combinatie van visserij en vis voor een ieder beleefbaar te maken, kenmerkend voor Breskens.

Vertaling naar bestemmingsplan

Het programma wordt in het bestemmingsplan vertaald en van een juridisch-planologische regeling voorzien.

Bestaande situaties van detailhandel en horeca

Tot slot wordt in het bestemmingsplan de regeling voor bestaande situaties van de aanwezige horeca- en detailhandelsbedrijven op de Oosthavendam geactualiseerd. Uitgangspunt daarbij is het handhaven van de bestaande rechten van de hier gevestigde bedrijven en het bieden van enige flexibiliteit voor onderlinge uitwisseling van functies.

Overzicht programma
Het programma ziet er schematisch als volgt samengevat uit.

Tabel 2.1 Programma bestemmingsplan

Functie		**maximum aantal eenheden of oppervlakte (m² bvo)**
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
Uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m²**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m²
Cultuur, ontspanning en sport, zoals atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness		1.000 m²
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m²), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren		1.500 m²
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m²
Horeca		**2.500 m²**
Viscentrum		**4.270 m²**
Vismijn		1.800 m²
Visserijmuseum	800 m²	1.420 m²
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m²	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid, exclusief 50 m2 terras		400 m²
Kantoorruimte en dienstverlening		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

De opgave en doelstelling van het project zijn vertaald in een integraal Masterplan voor het gehele havengebied. Het Masterplan is door de gemeenteraad vastgesteld en vormt de basis van het programma (invulling) waarvoor dit MER en het hieraan verbonden bestemmingsplan zijn opgesteld. Daaraan wordt toegevoegd dat op de zuidelijke kop van de haven het Viscentrum wordt gerealiseerd en dat de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen wordt uitgebreid. Het Masterplan en de totstandkoming ervan worden in hoofdstuk 3 nader toegelicht.

3. Totstandkomingsgeschiedenis Masterplan

3.1. Inleiding

De wens om de bestaande jachthaven in Breskens uit te breiden bestaat al enige jaren. De plannen hiervoor hebben in belangrijke mate ten grondslag gelegen aan het Masterplan. In paragraaf 3.2 worden de hoofdlijnen van de eerdere effectenstudie naar mogelijkheden om de jachthaven uit te breiden beschreven. Vervolgens wordt in paragraaf 3.3 beschreven hoe na het beëindigen van de planvorming rondom de jachthaven, de gemeenteraad gekomen is tot dit Masterplan. Het programma uit het Masterplan is de basis voor het Basisalternatief (en varianten daarbinnen) waarvoor dit MER is opgesteld en die in hoofdstuk 4 aan bod komen.

3.2. Eerdere plannen voor uitbreiding jachthaven

Achtergronden: locatiestudie 2008-2010
De wens om de bestaande jachthaven uit te breiden bestaat al enige jaren. In de periode 2008-2010 is een verkenning uitgevoerd waarin potentiële locaties voor uitbreiding van de bestaande jachthaven in beeld zijn gebracht.[2)] In deze plannen ging het nog om een uitbreiding van de jachthaven met 250 tot 500 ligplaatsen. Het betrof zodoende een veel grotere uitbreiding van de jachthaven dan nu is voorzien. In figuur 3.1 zijn de locaties weergegeven die destijds in zijn onderzocht als mogelijke locaties waar de jachthaven kon worden uitgebreid. De uitkomsten van dit onderzoek zijn als volgt samen te vatten.



Figuur 3.1 Onderzochte locatiealternatieven jachthaven Breskens (bron: Locatiekeuzestudie jachthaven Breskens)

2) Vriend, M. d. (2009). *Locatiekeuzestudie jachthaven Breskens (MER fase 1)*. Nijmegen.

Eerste Strange
Bij het alternatief Eerste Strange werd uitgegaan van situering van de haven direct aansluitend op de Veerhaven. Voor de ontsluiting van de haven zou de oostelijke havendam worden doorbroken en zou gebruik worden gemaakt van de huidige toegang tot de Veerhaven. Tevens was een plan ontwikkeld met een eigen directe toegang tot de Westerschelde (een tweede variant). Deze locatie kon vanwege de beperkt beschikbare ruimte, slechts deels voldoen aan de doelstellingen van de toenmalige initiatiefnemer. Ook vanuit de impact op de natuurwaarden van de Westerschelde, de kosten/baten en nautische veiligheid (zeker als de nieuwe jachthaven voor recreatieschepen wordt ontsloten via de huidige Veerhaven) scoorde deze locatie niet goed.

Veerhaven
Dit gebied van ruim 18 ha bleek voldoende groot om in te richten voor een jachthaven met 500 ligplaatsen. Sinds 2003 wordt deze haven gebruikt door de fast-ferry tussen Vlissingen en Breskens. De ligging van het aanlandingspunt van de fast-ferry heeft tot gevolg dat de aanvaarroute van de veerboot midden door de haven loopt. Uitgaande van de bestaande situatie bleek een nieuwe jachthaven alleen mogelijk indien een deel van de ligplaatsen langs de westelijke dam en een deel langs de oostelijke dam werd gerealiseerd. Uit de studie kwam naar voren dat deze locatie geen reëel alternatief opleverde als het voetfietsveer gehandhaafd blijft. Vooral vanuit het oogpunt van nautische veiligheid was dit geen haalbaar alternatief.

Handelshaven
Om samenhang met de bestaande jachthaven Breskens tot stand te brengen, kwam alleen het gedeelte ten oosten van de Middenhavendam in aanmerking om te worden gebruikt voor de uitbreiding van de ligplaatscapaciteit. Dit betekende echter wel een beperking van de uitbreidingscapaciteit tot maximaal 250 ligplaatsen ten opzichte van de destijds onderzochte 250 tot 500 ligplaatsen. Bestaande functies in dit gebied (ligplaatsen beroepsvisserij, visafslag, visserijmuseum) zullen moeten worden verplaatst. Deze locatie bleek in grote lijnen het midden te houden tussen de andere onderzochte locaties. Op het gebied van de nautische veiligheid scoorde deze locatie beter dan de locatie Veerhaven. Ook de potentiële toegevoegde waarde voor de kern Breskens was bij dit alternatief het grootst.

Port Scaldis Oost
In dit onderzochte alternatief werd het huidige slikkengebied ten oosten van het appartementencomplex Port Scaldis voor circa de helft ontgraven voor de aanleg van de haven. De vrijkomende grond werd toegepast voor de aanleg van het parkeerterrein langs de dijk en het ophogen van het slik ten oosten van de haven. Deze voorkeurslocatie van de toenmalige initiatiefnemer scoorde het hoogst qua nautische veiligheid. Op alle andere onderdelen scoorde deze locatie beduidend minder, vooral op het punt van de natuurwaarden in de Westerschelde.

Tussentijds toetsingsadvies Commissie m.e.r.
De verkenning naar potentiële locaties heeft geleid tot een tussentijds toetsingsadvies van de Commissie m.e.r.[3)] waarin is geconcludeerd dat de locatie Handelshaven destijds op minder milieubelemmeringen stuit dan de andere onderzochte locaties. Omdat destijds van een groter initiatief uit werd gegaan dan nu, gedacht werd aan 450 tot 500 ligplaatsen, paste het voornemen niet binnen de beschikbare ruimte die de locatie Handelshaven kan bieden. Dat is de reden dat over dit initiatief destijds geen verdere besluitvorming heeft plaatsgevonden. De wens om te komen tot uitbreiding van de jachthaven bleef uiteraard wel bestaan.

3) Commissie voor de milieueffectrapportage, *Uitbreiding jachthaven Breskens, Tussentijds toetsingsadvies over de locatiekeuzestudie*, 21 oktober 2010, rapportnummer 2135-99.

3.3. Totstandkoming Masterplan

Afnemende bedrijvigheid en ontstaan structurele leegstand in het havengebied
De huidige indeling van het havengebied is tot stand gekomen in 1958. De jachthaven is fors gegroeid en omvat thans de gehele oostelijke havenkom. Uitbreiding van het aantal ligplaatsen is in dit deel niet meer mogelijk.

Het gebruik van de Handelshaven is langzaam maar zeker teruggelopen. Dit is een trend van de afgelopen 20 jaar. Voor deze terugloop zijn verschillende oorzaken aan te wijzen. De stedenbouwkundige opzet van de Handelshaven staat verdere groei van de meer industriële bedrijfsactiviteiten niet toe. Alle bouwmogelijkheden uit het geldende bestemmingsplan zijn benut en voor nieuwe activiteiten is zodoende geen ruimte meer.

De nabije ligging van de haven ten opzichte van de dorpskern van Breskens met overwegend woonbebouwing, maakt dat een toenemende zware bedrijvigheid al snel tegen beperkingen aanloopt. Deze beperkingen kunnen optreden op het gebied van geluid en leefomgeving. Ook het meervoudige gebruik van de haven (jachthaven, visserijhaven en handelshaven) stelt grenzen aan de mogelijkheden voor groei van de bedrijfsactiviteiten. Tot slot speelt de ligging van de haven een rol. De verbinding over de weg met het achterland is minder geschikt voor zwaar verkeer. Ook is de haven op enige afstand gelegen van de vaarroute over de Westerschelde en kunnen zeeschepen de haven moeilijk bereiken.

Dat alles heeft ertoe geleid dat de afgelopen twee decennia de bedrijvigheid in de haven van Breskens is teruggelopen. Bebouwing van voorheen gevestigde bedrijven wordt momenteel gebruikt voor doeleinden waar deze bebouwing niet voor is bedoeld of staat zelfs leeg. De huidige stedenbouwkundige invulling van het havengebied genereert geen groei en zorgt voor een afname van bedrijfsactiviteiten in het plangebied. Hiermee ontstaat het risico op structurele leegstand, verpaupering en daarmee een negatieve waarde van dit gebied voor de kern Breskens als geheel.

Het havengebied in Breskens steekt daarbij in negatieve zin af tegen de investeringen in de openbare ruimte rondom het havengebied die recent zijn gedaan. Zo is het Spuiplein getransformeerd naar een levendig en aantrekkelijk dorpsplein, zijn voor voetgangers fraaie voorzieningen en verbindingen tussen het centrumgebied en havengebied gerealiseerd op de keerwand, en zijn verschillende nieuwbouwplannen in en rondom het centrumgebied uitgevoerd, in aanbouw of in ontwikkeling.

Periode 2010-2013: nadere verkenning en tot elkaar komen betrokken partijen
Nadat de uitbreidingsplannen voor de jachthaven, na afronding van de in paragraaf 3.2 genoemde locatiestudie, niet tot definitieve besluitvorming kon komen, zijn in de daarop volgende jaren verschillende ideeën voor het havengebied parallel aan elkaar ontwikkeld. Deze parallelle ideeën zijn samengebracht en hebben uiteindelijk geleid tot het Masterplan als integrale visie op de transformatie van het havengebied in Breskens.

Plannen voor het Viscentrum Breskens
De huidige vismijn in het havengebied voldoet al langere tijd niet meer aan de bouwkundige eisen die aan deze functie wordt gesteld. Daarnaast was het huidige (succesvolle) visserijmuseum in het havengebied op zoek naar een nieuw geschikt onderkomen. Ook omdat de huidige huisvesting niet meer voldoet aan de hiervoor gestelde eisen.

In deze periode is door de gemeente Sluis, de Vismijn en lokale ondernemers een plan ontwikkeld voor een Viscentrum in het havengebied van Breskens. Het centrum moet een unieke attractie en blikvanger voor Breskens worden. Alle ontwikkelingen staan in het teken van Maritiem Breskens en het creëren van een recreatieve (verblijfs)plaats voor toeristen. Ondanks deze ontwikkelingen ontbeert Breskens een aansprekende toeristische attractie. Breskens profiteert maar beperkt van de groeiende toeristische functie van Zeeuws-Vlaanderen. Het Viscentrum tezamen met de daarmee samenhangende herontwikkeling van het havengebied van Breskens, moet hierin verandering brengen.

De plannen voorzien in het kwalitatief verbeteren van het havengebied en het toevoegen van een toeristisch-recreatief concept waarbij het bedrijfsproces van de visserij: van vangst tot bord, oftewel van 'Catch to Plate', duidelijk zichtbaar wordt gemaakt voor bezoekers. Het Viscentrum omvat onder andere de vernieuwde vismijn. Het primaire bedrijfsproces van de vismijn blijft in het nieuwe gebouw ongemoeid: het Viscentrum is een 'levende' attractie. Vanuit de visserij worden nieuwe verbindingen gelegd met gastronomie en toerisme om de continuïteit van de visserijsector in Breskens te waarborgen.

De bedoeling is om Breskens, zijn vis en de vissers, het museum en de vismijn te promoten met de modernste middelen, op een unieke manier. Daarbij wordt een nieuw gebouw gerealiseerd dat past bij het industriële en ambachtelijke proces van de visserij. Onderdeel van het nieuwe gebouw is een boomkorkotter wat de herkenbaarheid en authenticiteit van het Viscentrum en maritiem Breskens benadrukt. Deze vissersboot wordt een volwaardig onderdeel van het complex en het concept. In en op de kotter ervaar je de beleving van de vissers op zee. Door middel van audiovisuele middelen wordt uitleg gegeven over het verhaal achter de vissers. Door het Viscentrum te realiseren in de nabijheid van de bestaande visserijschepen wordt de gedachte van een totaalconcept benadrukt.

Het is de bedoeling dat het nieuwe Viscentrum, naast de vismijn en het visserijmuseum, ook een eigen horecagelegenheid, een visserij-gerelateerde vorm van detailhandel en enige kantoorruimte en dienstverlening gaat huisvesten.

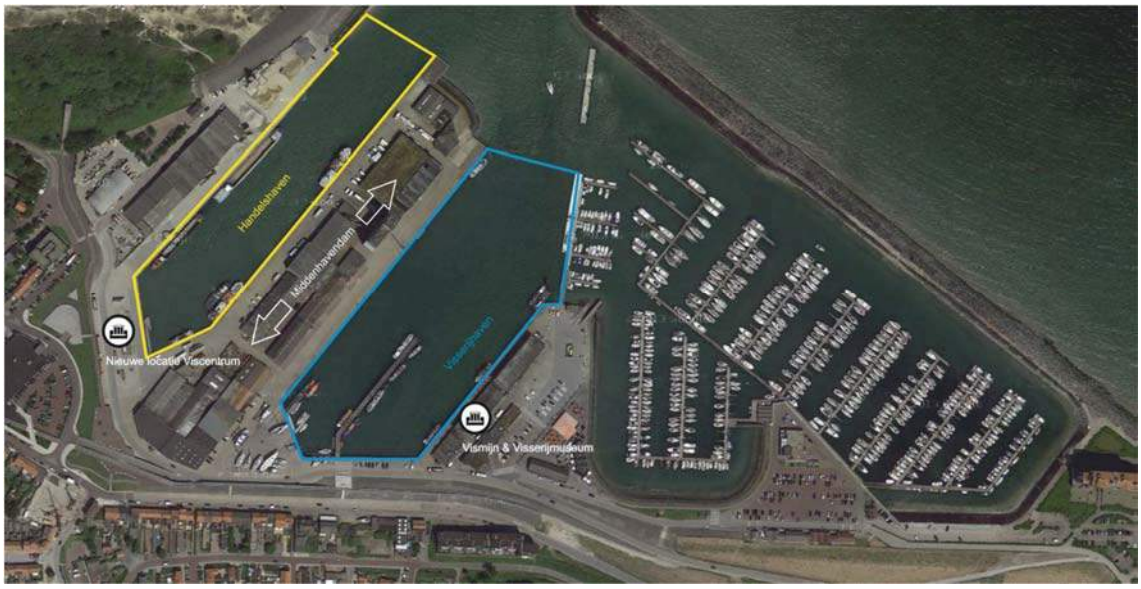
Zeezeilcentrum Breskens
De provincie Zeeland heeft in het Omgevingsplan 2012-2018 en de Economische Agenda (2013-2015) haar toekomstvisie geformuleerd voor de Zeeuwse Delta. Via het Omgevingsplan is in Zeeland een aantal 'hotspots' benoemd en in de Economische Agenda zijn topsectoren benoemd voor de regio, die de komende jaren prioritair zijn.
De Economische Agenda is vertaald in verschillende business cases waaronder de Business Case 'Leisure Hot spot Breskens'. Om te komen tot verdere toeristische ontwikkeling van Breskens wordt ingezet op de realisatie van een aantal projecten in en rond het havengebied van Breskens. Centrale thema's zijn de visserij en de zeezeilvaart. In het kader van dit tweede thema leeft onder een aantal partijen al langer een wens tot de ontwikkeling van Breskens als 'Zeezeilcentrum'. De ideeën over hoe dergelijk Zeezeilcentrum invulling moet krijgen, zijn in deze periode verder verkend en geconcretiseerd.

Noodzaak voor een integraal plan voor het havengebied Breskens
Tijdens een aantal sessies met alle belangrijke betrokkenen is inzicht verkregen in elkaars situatie en (nog beter) begrip gecreëerd. Hierdoor is een plan mogelijk geworden waar alle aanwezige en gewenste functies in het havengebied de juiste plaats kunnen krijgen. Belangrijkste aanleiding om de gezamenlijke sessies te organiseren was de constatering dat een eventuele realisatie van het Viscentrum op de locatie vismijn/visserijmuseum een eventuele uitbreiding of groei van de jachthaven in het havengebied onmogelijk maakt. Simpelweg omdat de groei van de jachthaven in het havengebied alleen kan plaatsvinden in de huidige Visserijhaven en daarmee fysiek is gekoppeld aan de noodzakelijke verplaatsing van de vissersschepen naar de Handelshaven.

Raadsbesluit 27 februari 2014: keuze voor de locatie van het Viscentrum
Om te onderzoeken wat de beste opzet is voor deze belangrijke functies in het havengebied is een variantenstudie opgezet. De volgende varianten zijn daarbij met elkaar vergeleken (zie ook figuur 3.2). In het raadsbesluit wordt gesproken over de Vis-Experience. Daarmee zijn de aanwezige activiteiten bedoeld, maar nog niet het toekomstige experience-concept.

- Variant 1. Behoud huidige locatie
  Behoud van de huidige locatie voor de Visserij-Experience en de vismijn/Visserijmuseum, waardoor geen jachthavenuitbreiding in het havengebied mogelijk is.
- Variant 2. Verplaatsing naar Handelshaven
  Verplaatsen van de Visserij-Experience (samen met de vismijn, museum en vissersschepen) naar de locatie aan de Handelshaven waardoor uitbreiding jachthaven in de Vissershaven mogelijk is.

- Variant 3. Splitsen van de Experience en de vismijn
  De vismijn zou worden verplaatst naar elders en de Visserij-Experience zou worden verplaatst naar de locatie aan de Handelshaven.
- Variant 4. Behoud huidige locatie en lossen vissersschepen in Handelshaven
  Behoud van de huidige locatie voor de Visserij-Experience en de vismijn, zoals bij variant 1, echter bij deze variant komen de schepen niet meer in de Vissershaven, maar worden ze gelost in de Handelshaven. Hierdoor is uitbreiding van de jachthaven in de vrijkomende Vissershaven mogelijk.



Figuur 3.2 Onderzochte varianten voor de uitbreiding van de jachthaven en het Viscentrum

Uit een afweging op de aspecten maatschappelijk/economisch rendement en financiële haalbaarheid bleek dat alleen variant 2 alle gewenste aspecten respecteerde.
- Bij variant 1 bleek een uitbreiding van de jachthaven niet mogelijk te zijn.
- Bij de varianten 3 en 4 wordt de 'Catch to Plate' gedachte niet gehaald, omdat de vismijn en het beoogde concept van de Visserij-Experience dan gesplitst zijn.
- In het geval van variant 4 kon zelfs de voorzetting van de bedrijfsvoering van de vismijn op langere termijn niet meer worden gegarandeerd als gevolg van de huidige staat van het gebouw.

De gemeenteraad heeft op 27 februari 2014 ingestemd met de nadere uitwerking van het Viscentrum conform variant 2:
- het verplaatsen van de vismijn en de realisatie van de Visserij-Experience naar de Handelshaven;
- het verplaatsen van de visserijschepen van de Vissershaven naar de Handelshaven;
- de vrijkomende Vissershaven accentueren voor de uitbreiding van de jachthaven.

In samenhang met deze keuze heeft de gemeenteraad ook besloten de ontwikkeling van het Viscentrum als geheel, als eerste fase van de herontwikkeling van het havengebied uit te werken.

Sluiten intentieovereenkomst

Het gemeentebestuur heeft met de betrokken partijen op 14 januari 2015 een intentieovereenkomst gesloten. Naast de initiatiefnemers zijn bij de overeenkomst ook de jachthaven Breskens en de provincie Zeeland betrokken. De laatste partij door de betrokkenheid bij de totstandkoming van de recreatieve 'hotspot', met de focus op visserij en mogelijkheden voor de positionering van Breskens als internationaal centrum voor zeezeilen.

Samenvattend hebben partijen de intentie uitgesproken om het havengebied van Breskens gezamenlijk, integraal en op elkaar afgestemd te ontwikkelen tot een recreatieve hotspot met duidelijke toeristische aantrekkingskracht. Partijen streven ernaar een toonaangevend internationaal zeezeilcentrum, de uitbreiding van de jachthaven en een Viscentrum te realiseren, evenals recreatieve en permanente verblijfsfuncties en ondersteunende voorzieningen.

Uitwerking van de locatiekeuze en vaststelling van het Masterplan
De uitwerking van de locatiekeuze voor het Viscentrum heeft geresulteerd in een uitgewerkt bestemmingsplan voor deze deelontwikkeling (zie paragraaf 2.2) en het Masterplan voor het gehele havengebied. Het Masterplan voor het havengebied en het bestemmingsplan voor het Viscentrum zijn door de gemeenteraad op 25 juni 2015 vastgesteld.

3.4. Wijzigingen ten opzichte van de NRD en Masterplan

Nadat het Masterplan is vastgesteld, is de planuitwerking ter hand genomen. Daarbij is gekozen voor enkele aanpassingen ten opzichte van het oorspronkelijke Masterplan en de NRD.

- De varianten in de bouwfasering zoals die in de NRD zijn genoemd, zijn vervallen. Alleen de optie voor een tijdelijke verplaatsing van de bestaande scheepsherstelbedrijven naar de Deltahoek is als scenario onderzocht. Dit scenario is slechts voor enkele thema's relevant.
- In afwijking van de NRD is het Masterplan niet het voorkeursalternatief (VKA), maar het Basisalternatief. Het voorkeursalternatief bestaat uit het Basisalternatief met maatregelen om negatieve effecten te voorkomen dan wel te verminderen.
- In het Masterplan was een nieuwe parkeergelegenheid ten noordwesten van de Westhavendam voorzien. Vervolgens is die optie in de Nota Reikwijdte en Detailniveau (NRD) komen te vervallen. Die locatie werd bij nader inzien niet opportuun geacht voor parkeergelegenheid.
- De planvorming voor de transformatie-opgave heeft na de vaststelling van het Masterplan geresulteerd in een verfijning.
- In het Masterplan is uitgegaan van de realisatie van appartementengebouwen aan de voet van de Middenhavendam te midden van een groene omgeving. Deze opzet is komen te vervallen en heeft plaatsgemaakt voor behoud van een bedrijfslocatie voor enkele scheepsreparatiebedrijven vanuit het havengebied op die locatie.
- De appartementen die oorspronkelijk aan de voet van de Middenhavendam waren beoogd, kunnen daar, met het oog op de bestaande bedrijven die blijven, niet meer worden gebouwd. Deze appartementen worden verspreid over de appartementengebouwen op de Westhavendam, de Middenhavendam en de Kaai.
- Om de overgang van het duingebied ten noorden van de Westhavendam naar het havengebied ruimtelijk vloeiender te realiseren, is het duingebied aan de voet van de Westhavendam en aan de entree van het havengebied aan de zeezijde meer geïntegreerd in de planopzet dan initieel in het Masterplan was voorzien.
- De gebouwen op de Westhavendam zijn iets in noordelijke richting opgeschoven om voldoende ruimte te bieden aan de ontsluitingsstructuur. Tevens is meer ruimte geboden voor ontsluiting en parkeervoorzieningen op de Westhavendam.
- De bewoners van het appartementengebouw de Remise aan de Scheldekade hebben verzocht de bouwmassa op de Kaai anders vorm te geven. Op basis van nader overleg is ervoor gekozen dat het bouwdeel over de eerste 98 meter vanaf het begin van het bouwvlak aan de zuidzijde - ter hoogte van het begin van het huidige gebouw - een bouwhoogte krijgt tot 9 meter +NAP. Op de kop van de Kaai, aan de noordzijde, komt een appartementengebouw tot 30 meter +NAP. Hiermee is het bouwvolume in noordelijke richting verschoven. De stedenbouwkundige opzet waarin de nieuwe bebouwing op de Westhavendam en Middenhavendam wordt gerealiseerd in meerdere appartementengebouwen blijft gehandhaafd.

Deze aanpassingen hebben geresulteerd in een planopzet binnen het huidige havengebied, goed aansluitend op het bestaande stedelijk gebied van Breskens.

4. Te onderzoeken alternatieven en verbeteringen

4.1. Inleiding

Bij de totstandkoming van het Masterplan heeft een aantal overwegingen en keuzen een rol gespeeld. Het Masterplan vormt de basis voor het Basisalternatief die in dit hoofdstuk nader worden uitgewerkt.

In dit hoofdstuk wordt eerst de huidige situatie beschreven (paragraaf 4.2). Dit is de referentiesituatie waarmee de effecten van het te realiseren Masterplan worden vergeleken. Voor de effectenstudie zijn het plangebied, studiegebied en de tijdsperiode voor realisering bepaald (paragraaf 4.3). Het Masterplan wordt beschreven in paragraaf 4.4. Het Masterplan vormt het Basisalternatief. Er zijn geen reële andere alternatieven mogelijk (paragraaf 4.5). Vervolgens wordt een toelichting gegeven op varianten, maatregelen en het voorkeursalternatief, bezien vanuit de systematiek van het MER (paragraaf 4.7). De inhoud van het VKA wordt beschreven in paragraaf 4.7. De milieueffecten van het onderzochte Basisalternatief en de varianten komen in hoofdstuk 5 aan de orde.

4.2. Referentiesituatie: kader voor beoordelen milieueffecten

De referentiesituatie voor de beoordeling van de overige alternatieven, ook wel nulalternatief genoemd ('Wat gebeurt er in het gebied als de transformatie niet plaatsvindt?') is in dit geval geen middel om het gestelde doel te bereiken. Immers, de transformatie van het bestaande havengebied is juist hetgeen wordt beoogd. Het nulalternatief vormt daarom alleen het referentiekader voor de effectbeschrijving van het alternatief en de varianten. Met dat doel wordt in deze paragraaf de huidige situatie beschreven en wordt aangegeven wat in het studiegebied gebeurd als de voorgenomen ontwikkeling niet plaats vindt: dit is de 'autonome ontwikkeling' (AO) of referentiesituatie.

Huidige situatie
Momenteel bestaat de haven uit twee door kades omsloten havens, de westelijke Handelshaven en de oostelijke Vissershaven. Beide havens worden van elkaar gescheiden door de Middenhavendam. Weer oostelijk daarvan bevindt zich de Kaai en de bestaande jachthaven. Elk van deze drie haventerreinen heeft een eigen specifiek gebruik.

Handelshaven en Middenhavendam
In de Handelshaven vindt momenteel vooral op- en overslag plaats van zand- en grind. Incidenteel worden binnenvaart-, bagger- en beunschepen tijdelijk aangemeerd aan de kade voor overnachtingen en (incidenteel) het uitvoeren van kleine onderhoudswerkzaamheden. In geval van slecht weer (storm) wijken deze schepen ook uit naar deze haven om te schuilen. De gebouwen worden, naast de ter plaatse gevestigde bedrijven (ze hiervoor in paragraaf 4.2), ook benut voor opslag en stalling van jachten. De Handelshaven is ook de thuishaven van 'de Festijn', van origine een mosselkotter thans een passagierschip waarmee rondvaarten over de Westerschelde worden gemaakt.

Op de Middenhavendam zijn enkele scheepsbouw- en reparatiebedrijven gevestigd (Meeusen en Breskens Yacht Service, hierna BYS). Meeusen bouwt ook kleine vaartuigen, met een lengte kleiner dan 25 meter op de waterlijn, voor particuliere sportvissers en verzorgt interieurbetimmering voor zowel pleziervaartuigen als voor bedrijfswagens. BYS is gespecialiseerd in het repareren en onderhouden van pleziervaartuigen. Het bedrijf heeft een kraan en een helling voor pleziervaartuigen, hoofdzakelijk zeewaardige zeiljachten. Jachten worden zowel op de kade op een omheind gedeelte van de Keerdam/Middenhavendam gerepareerd als binnen in de bedrijfsloodsen op de Middenhavendam. Op de kade tussen de Westhavendam en de Middenhavendam vindt ook winterstalling en verkoop plaats van pleziervaartuigen op zogenaamde scheepsbokken.

Het havengebied wordt geheel omsloten door de primaire waterkering die hier is uitgevoerd als een keerwand. Momenteel bevindt zich hier de entree voor motorvoertuigen in het gebied; via het Keipad wordt gemotoriseerd verkeer over de kering heen het havengebied ingeleid. De voormalige graansilo op de kop van de Middenhavendam is aan de oostelijke gevel versiert met het schilderij 'Brood en vissen' van de lokale kunstenaar Johnny Beerens, zie figuur 4.1.



Figuur 4.1 Schildering Brood en vissen op de graansilo (bron: website www.museumbreskens.nl)

Bekeken wordt of een vervangende kunstuiting in het gebied kan worden gerealiseerd. Dit gebeurt in overleg met de kunstenaar.

Vissershaven

Ten oosten van de Middenhavendam bevindt zich thans de Vissershaven. Hier meren de vissersschepen aan die Breskens als thuishaven hebben. Het betreft hoofdzakelijk kotters voor de garnalenvisserij. Aan de steiger in de haven is ook permanent een kotter aangemeerd ('Harlingen 10') waar aan boord paling wordt gerookt en verkocht. Deze ligplaatsen worden verplaatst naar de Handelshaven.

Brandstofpontons

In het havengebied liggen twee brandstofpontons. Het eerste ponton is gelegen op de kop van de Middenhavendam. Het tweede brandstofponton, momenteel gesitueerd in de jachthaven aan de Kaai, wordt gebruikt voor het bevoorraden van de pleziervaartuigen aldaar. Een van de pontons wordt geëxploiteerd door het bedrijf FIWADO. Dat bedrijf bunkert 6 keer per week grote hoeveelheden brandstof in een klein bevoorradingsvaartuig. Dat bevoorradingsvaartuig voorziet vervolgens binnenvaartschepen op de Westerschelde van brandstof.

Kaai en bestaande jachthaven aan de Oosthavendam
Ter plaatse van de Kaai bevinden zich het huidige Visserijmuseum, enkele horecagelegenheden, een watersportwinkel, enkele visserij gerelateerde bedrijven en de vismijn. Het terrein tussen het museum en de Oosthavendam wordt gebruikt als parkeerterrein. De Kaai biedt toegang tot de eerste steiger van de jachthaven waaraan ook het bunkerstation is gevestigd voor recreatievaartuigen.

De Oosthavendam biedt toegang tot de overige steigers van de bestaande Jachthaven Breskens. De jachthaven biedt thans plaats aan 580 ligplaatsen. Vanwege de centrale ligging van de Oosthavendam in de jachthaven zijn hier de centrale voorzieningen voor de recreanten gevestigd. Naast het restaurant (Jachtclub Breskens), bevinden zich hier de parkeerplaats (capaciteit ongeveer 300 parkeerplaatsen), de sanitaire voorzieningen, wasruimten en het kantoor van de havenmeester. Tegen de voet van de dijk bevinden zich nog enkele bedrijven: hoofdzakelijk detailhandel gespecialiseerd in watersportartikelen. In de winter vindt op het parkeerterrein ook stalling plaats van recreatievaartuigen.

De Oosthavendam en de Kaai zijn voor het gemotoriseerd verkeer bereikbaar via de Scheldekade waar, over de primaire waterkering heen, de ontsluitingsweg (de Keerdam) is gesitueerd. Via de Duivelshoek en Duivelshoekseweg sluit deze weg aan op de recent aangelegde rondweg van Breskens (Sterreboschweg, provinciale weg met nummer N675) en de Rijksweg (provinciale weg met nummer N676).

Directe omgeving
Ten oosten van de jachthaven is Port Scaldis gelegen. Dit zijn drie appartementencomplexen met recreatieve en permanente bewoning. De appartementen hebben een eigen parkeergelegenheid. Port Scaldis wordt - evenals de jachthaven - ontsloten via de Keerdam en de Oosthavendam.

Aan de zuidzijde van de Oosthavendam en Port Scaldis ligt het bedrijventerrein Deltahoek waar lichte tot middelzware bedrijvigheid (tot milieucategorie 4.1) is toegestaan. Naast groothandelsbedrijven in vis, schaal- en schelpdieren zijn hier onder andere een constructiebedrijf en een groot productiebedrijf in snoep- en suikergoed gevestigd.

De Middenhavendam en Westhavendam grenzen aan het Spuiplein en de dorpskern van Breskens. Het Spuiplein en de directe omgeving ervan wordt gekenmerkt als een centrumgebied van de levendige dorpskern waar diverse detailhandels- en horecabedrijven zijn gevestigd. De overige delen van de dorpskern bestaan nagenoeg uitsluitend uit woningen en zijn te typeren als rustige woonbuurten. Langs de Scheldekade staan diverse appartementengebouwen met zicht op de Westerschelde.

De Westhavendam grenst aan de westzijde aan de duinovergang richting het strand ('Eerste Strange' geheten) en de Westerschelde. De overgang tussen het Eerste Strange en het havengebied is daar begrensd door de geasfalteerde dijk.

Autonome ontwikkelingen
Terugloop in bedrijvigheid: autonome groei van 0%
Het is de verwachting dat de autonome ontwikkeling van het gebied, zoals de vestiging van bedrijven, met of zonder een nautische binding, stagneert of zelfs afneemt. Deze tendens is de laatste 10 tot 15 jaar voor dit gebied kenmerkend gebleken. De ontwikkeling van bedrijvigheid in de bestaande opstallen zal zich beperken tot kleinschalige bedrijvigheid.

De locatie is voor verdere ontwikkeling van industriële (visserij gerelateerde) activiteiten vanwege de beperkte ruimte weinig interessant. Een verandering van het gebied door invulling van ontwikkelingsinitiatieven ligt daarmee niet in de lijn der verwachting. Om die reden wordt voor de referentiesituatie per saldo een stagnatie verwacht, oftewel een groei van 0% voor wat betreft de toename van het aantal verkeersbewegingen, parkeerbehoefte, geluidsemissies van bedrijven etc. Gelet op de ervaringen tot nu toe, zal dat eerder een optimistische aanname zijn. Een daling (van mogelijk enkele procenten per jaar) kan op basis van de huidige ontwikkelingen niet worden uitgesloten. Om de toekomstige milieueffecten

echter op voorhand niet al te optimistisch in te schatten (zogenaamde 'worst case' benadering), wordt met een groei van 0% voor de bestaande bedrijfsactiviteiten in dit MER gerekend.

Ontwikkelingen in de directe omgeving van het havengebied
De gemeente Sluis is op de hoogte van twee projecten waarvoor de besluitvormingsprocedure binnen de planhorizon (2027, zie paragraaf 4.3) gestart zal worden. Het betreft de realisatie van een appartementencomplex aan de Scheldekade en de transformatie van het gebied 'de oesterputten' (op de hoek van de Duinstraat en Promenade). De milieueffecten van deze concrete voornemens worden betrokken in dit MER. In de onderstaande tabel 4.1 is het programma ontwikkelingen in de directe omgeving van het plangebied weergegeven.

Tabel 4.1 Programma ontwikkelingen in de directe omgeving plangebied

ontwikkelingen	programma
Scheldekade	26 appartementen
Oesterputten	34 appartementen
totaal	**60 appartementen**

4.3. Plangebied, studiegebied en planhorizon

Plangebied
Het plangebied is het gebied waarbinnen de beoogde ontwikkeling van het Masterplan wordt voorzien. Het gaat om het gehele gebied van de huidige Handelshaven, de Visserijhaven, de havenentree en de bestaande jachthaven. Het plangebied is in westelijke richting begrensd door het duingebied. Het havengebied sluit in zuidelijke richting aan op de dorpskern van Breskens. Het gebied wordt momenteel via de Scheldekade en het Keipad ontsloten.

Studiegebied
Het studiegebied is het gebied waar effecten, als gevolg van de voorgenomen activiteit, (kunnen) optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving ervan. De omvang van het studiegebied verschilt per milieuthema. Bij de toelichting op de aanpak van de onderzoeken in deel B wordt daar indien relevant nader op ingegaan.

Planhorizon (2027)
De planhorizon is de periode waarbinnen de voorgenomen transformatie zal zijn afgerond. Deze periode is in beginsel gekoppeld aan het bestemmingsplan waarvoor dit MER wordt opgesteld. Het bestemmingsplan heeft op grond van de Wet ruimtelijke ordening een planhorizon van 10 jaar na vaststelling. De vaststelling van het bestemmingsplan vindt naar verwachting in 2017 plaats, de planhorizon is daarom gesteld op 2027.

4.4. Voorgenomen activiteiten: het Masterplan Havengebied Breskens

Het voornemen voor transformatie is vertaald in het Masterplan Havengebied Breskens. De gemeenteraad van de gemeente Sluis heeft het Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld. Hiermee is het Masterplan onderdeel geworden van het gemeentelijke beleid. Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied en wordt ten behoeve van het ontwerpbestemmingsplan verder uitgewerkt.

4.4.1. Programma

In het Masterplan Havengebied Breskens worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. Het programma uit het Masterplan vormde de basis voor

de verdere planvorming (tabel 4.2). In deze planvorming is het programma verder verfijnd en is ervoor gekozen het volgende programma aan te houden:

Tabel 4.2 Programma

functie		maximum aantal eenheden of oppervlakte (m^2 bvo)
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven		**5.000 m^2**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m^2
Atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness		1.000 m^2
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m^2), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren		1.500 m^2
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m^2
Horeca		**2.500 m^2**
Viscentrum		**4.270 m^2**
Vismijn		1.800 m^2
Visserijmuseum	800 m^2	1.420 m^2
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m^2	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m^2	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m^2
Horecagelegenheid		400 m^2
Kantoorruimte en dienstverlening		200 m^2
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m^2
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

4.4.2. De onderdelen en deelgebieden in het Masterplan Havengebied Breskens

Het Masterplan bevat een weergave van de beoogde inrichting van het gebied en het te realiseren programma voor diverse functies. Hierin is het beeld geschetst van de transformatieopgave van de haven van Breskens. Het Masterplan geldt als de ruimtelijke onderlegger voor het bestemmingsplan. Een verdere uitwerking hiervan wordt in het ontwerpbestemmingsplan opgenomen. In het Masterplan worden verschillende deelgebieden onderscheiden met elk hun eigen functie binnen het totaalconcept. De visualisatie van het Masterplan is weergegeven in figuur 4.2.



Figuur 4.2 Visualisatie en deelgebieden Masterplan (bron: Masterplan, geactualiseerd juni 2017 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Westhavendam
Op de Westhavendam zijn appartementsgebouwen voorzien bovenop een sokkel (eerste twee bouwlagen). De gebouwen lopen qua hoogte op naar de Westerschelde. Het achterliggende duingebied wordt doorgetrokken tot aan de achterzijde van de appartementsgebouwen waardoor meer interactie ontstaat tussen het havengebied en de duinen. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.



Figuur 4.3 Schetsontwerp Westhavendam (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

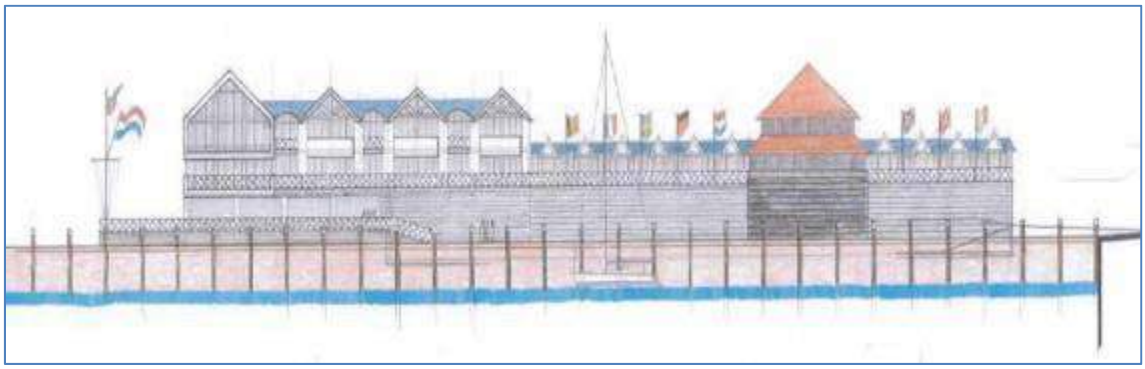
Middenhavendam
Op de Middenhavendam wordt het grootste gedeelte van de appartementen voorzien. Gekozen is voor verschillende appartementengebouwen aan weerszijden van de Middenhavendam. Hierbij is gekozen voor een natuurlijke hoogteopbouw, lager aan de kant van Breskens tot een woontoren als hoogteaccent op de kop. In de sokkel worden parkeergelegenheid en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en horeca voorzien, gericht op een nautische beleving.



Figuur 4.4 Schetsontwerp Middenhavendam (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Kaai

De huidige vismijn aan de Kaai wordt herontwikkeld tot een appartementsgebouw met een ander karakter dan die op de Middenhavendam (figuur 4.5). Het karakter van deze appartementen zal meer aansluiten bij de locatie tussen de uitbreiding van de jachthaven en de kleinschaligere horeca en kleinschalige havengerelateerde bedrijven. In het gebouw krijgt ook het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen een plaats.



Figuur 4.5 Schetsontwerp locatie Vismijn (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Viscentrum

Het Masterplan van het havengebied heeft als doelstelling om, naast het faciliteren van nieuwe en ruimere bebouwing voor de bestaande functies in het gebied, een Visserij-Experience te realiseren binnen het havengebied van Breskens (4.270 m² bvo). Daarom is voorzien in een nieuw Viscentrum waarin reeds aanwezige functies in het havengebied, de vismijn, het visserijmuseum en enige kantoorruimte en dienstverlening, worden ondergebracht op een centrale locatie, waarbij de Visserij-Experience als extra functie wordt toegevoegd. In het Viscentrum zal daardoor de beleving centraal staan, met behulp van het concept 'Catch to Plate'.



Figuur 4.6 Schetsontwerp Nieuwe Viscentrum (bron: Masterplan, ontwerp van Koch Adviesgroep in Terneuzen)

Veiligheid

Waar appartementen worden gerealiseerd, geldt dat ten opzichte van het huidige niveau van de kades de bebouwing wordt opgehoogd tot 8,80 m +NAP. Dit is ingegeven vanuit het feit dat het kan voorkomen dat waterstanden in het havengebied zo hoog zijn dat de bestaande kades onder water lopen (bij springtij of extreem weer). Voor zowel de Westhavendam als de Middenhavendam en Kaai is gekozen voor een algehele ophoging van een centraal gedeelte waarop de appartementengebouwen gesitueerd worden. Deze hele ophoging beslaat de onderste twee verdiepingen, zie voor een impressie figuur 4.7. De ruimtes in de sokkel voor verschillende nieuwe functies en parkeergelegenheden worden voorzien van een plint (plint op circa 4,5 m +NAP) om te voorkomen dat bij een hoogwaterstand (boven 3,50 meter +NAP, maaiveldniveau van de kaden) deze ruimten onder lopen.



Figuur 4.7 Doorsnede met ophoging (bron: Masterplan, mei 2015 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Verschillende functies

De appartementengebouwen komen op een plint te staan. In de sokkel komen algemene voorzieningen ten behoeve van de appartementen, zoals de entree, bergingen, een lift en parkeergelegenheid. Voor het overige wordt deze sokkel benut door aan de buitenzijde van de sokkel verschillende ruimtes te creëren voor bestaande en nieuwe (jacht- of vissershaven gerelateerde) bedrijvigheid, detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning en sport, horeca, het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en kantoren of andere functies die passen bij het recreatieve karakter van het gebied. Het gaat om bedrijvigheid in de planologische milieucategorieën 1 en 2 en om lichte tot middelzware horeca (maximaal categorie 2 Staat van Horeca-activiteiten). Alleen ter plaatse van de bedrijven aan de voet van de

Middenhavendam (categorie 3.1 en 3.2), is zwaardere bedrijvigheid toelaatbaar, afgestemd op de bestaande woningen aan de zuidzijde van de dijk in Breskens en de appartementen aan de noordzijde. Deze appartementen worden op enige afstand van de bedrijven gesitueerd.

Zeezeilcentrum
Ingezet wordt op de realisering van een zeezeilcentrum met een internationaal karakter dat bij uitstek invulling geeft aan de 'hotspot' die Breskens als toeristisch-recreatieve trekker gaat worden. Dit houdt in dat in ieder geval de vestiging van een RYA of CWO gecertificeerde zeezeilschool gewenst is. Zeker in combinatie met nu nog ontbrekende voorzieningen, zoals het aanbieden van varianten op gedeeld bootbezit en verhuurconcepten, heeft dit een aantrekkende werking. Daarnaast kan worden ingezet op meer evenementen, bijvoorbeeld in de vorm van zeilwedstrijden. Om dit alles te faciliteren, wordt ook de mogelijkheid geboden een gebouwde voorziening te realiseren. Dit bestaat uit kantoren die ook als leslokalen kunnen worden gebruikt, sanitair en sportruimtes. Daarnaast moet ruimte worden geboden aan een logiesruimte voor het zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen. Hiervoor is een ruimtebeslag aan gebouwen nodig van circa 1.500 m².

Qua faciliteiten waarvan de organisatie van het zeezeilcentrum gebruik gaat maken wordt gedacht aan:
- vijf leslokalen annex kantoren (25 m² per kantoor);
- een jachtclub (400 m²);
- een lesruimte (100 m²);
- een logiesaccommodatie (250 m²);
- sportruimtes;
- sanitaire voorzieningen;
- jachthavenvoorzieningen;
- bijbehorende 'grondgebonden' voorzieningen zoals parkeergelegenheid.
- 20 tot 30 ligplaatsen.

In principe is in het programma een maximum oppervlakte van 1.500 m² gereserveerd. Al deze voorzieningen maken al deel uit van het Masterplan.

Voor wat betreft de locatie voor het zeezeilcentrum zijn drie opties onderzocht.
1. In het nieuw te realiseren gebouw op de Kaai.
2. In het pand op de Middenhavendam waar nu Breskens Yacht Service (BYS) is gevestigd.
3. Verder naar achter op de Middenhavendam.

Gekozen is voor situering in het gebouw op de Kaai. Die locatie ligt het meest gunstige ten opzichte van de jachthaven.

Om van Breskens een Zeezeilcentrum en een internationale hot spot voor zeezeilers te maken, moeten meer aansprekende evenementen worden georganiseerd. Omdat de Handelshaven verder open is en geen vaste ligplaatsen of passantenplaatsen voor jachten worden verhuurd, kan de capaciteit voor een evenement eenvoudig met een paar dwarssteigers (huur) worden uitgebreid. Het vergt samenwerking tussen betrokken partijen, maar iedereen heeft baat bij activiteiten die interessant zijn voor toeristen en bezoekersstromen genereren. Ook de toekomstige bedrijvigheid op de Middenhavendam heeft daar baat bij. Zij biedt ruimte voor passanten en mogelijk nieuwe ligplaatshouders als daar boten worden verkocht en als de sfeer en faciliteiten in de nieuwe haven verder goed zijn.

Parkeren
Het middengedeelte van de ophoging (de plint) wordt ingericht voor parkeren. Hiermee kan naar verwachting in de parkeerbehoefte van het woon- en recreatieve programma alsmede het personeel van de commerciële functies worden voorzien. Tevens is in de directe omgeving voldoende ruimte om te voorzien in de parkeerbehoefte voor de bezoekers van de commerciële functies.
Het parkeren in de sokkel van de gebouwen gebeurt op een zodanig niveau dat mocht sprake zijn van hoogwater door extreem weer of springtij, hiervan geen hinder wordt ondervonden. Zo'n situatie is voortijdig te voorzien. In de huidige situatie houden mensen hiermee reeds rekening door hun auto nu

al niet in het havengebied te parkeren indien wateroverlast op de kade is te verwachten. Ook waarschuwingsborden attenderen bezoekers en gebruikers op deze eventualiteit. In de praktijk doen zich daarbij ook in de huidige situatie geen knelpunten voor. Bij hoogwater door extreem weer of springtij zijn bovendien geen bezoekers van de voorzieningen te verwachten. Anders is in de omgeving, binnendijks, parkeerruimte te vinden, zoals op bedrijventerrein Deltahoek. Dit is in Breskens een gangbare situatie.

Planuitwerking in ontwikkeling

De planuitwerking voor het havenplan Breskens is nog in ontwikkeling. Door de initiatiefnemers wordt bestudeerd op welke wijze de appartementengebouwen het meest gunstig kunnen worden opgezet wat betreft bouwstijl, uitstraling, situering ten opzichte van elkaar en verdeling van appartementen over de afzonderlijke gebouwen en de bouwlocaties (Westhavendam, Middenhavendam). Het kan dus zijn dat het aantal gebouwen en appartementen per locatie nog wordt aangepast. Over de functies in de Vismijn vinden gesprekken plaats. Het kan zijn dat de situering of de oppervlaktematen, zoals die nu vooralsnog worden aangehouden, een bijstelling krijgen, bijvoorbeeld in het ontwerpbestemmingsplan of bij de vaststelling.

Inmiddels is gewerkt aan de uitwerking van de ontwerpen van de appartementengebouwen in een beeldkwaliteitsplan, te beginnen met de ontwerpen van de gebouwen op de Westhavendam en voor het Viscentrum. Hiervoor zijn de volgende volumestudies uit het Masterplan gebruikt, die in het beeldkwaliteitsplan zijn uitgewerkt tot referentiebeelden voor de architectuur.



Figuur 4.8 3D-animatie havenplan Breskens in westelijke richting (bron: juli 2017 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)



Figuur 4.9 3D-animatie havenplan Breskens in oostelijke richting (bron: juli 2017 ARCAS ARCHITECTURE & URBANISM)

Uitwerking beeldkwaliteit gebied en Westhavendam

Er zijn duidelijk twee designfamilies aanwezig in het havengebied. De nijverheidsgebouwen met een industrieel karakter en de nautische designstijl van de boten. De stijlprincipes van beide designfamilies hebben verschillende kenmerken.

- Kenmerken industriële familie: gesloten, gericht naar binnen, verticaal en werken.
- Kenmerken nautische familie: open, gericht naar buiten, horizontaal en recreatief.

Om tot een architectuurbeeld te komen dat specifiek is voor het havengebied van Breskens wordt er gezocht naar een interessante mix van de twee belangrijke designprincipes. De nautische en de industriële kenmerken worden afgewisseld door het gebied. Deze diversiteit is van toepassing zowel voor de drie havendammen als voor de gebouwen zelf. Deze afwisseling zal leiden tot hybride verschijningsvormen met een architectuur die enerzijds kiest voor één stijlprincipe maar ook tot architectuur die beide stijlprincipes in zich draagt. Door de ligging aan de duinen en het strand kiest de Westhavendam voor een duidelijk horizontaal karakter gestoeld op de nautische stijlprincipes. Deze stijl sluit perfect aan bij het verwachtingspatroon van badplaats- en strandarchitectuur. Op de Kaai verschuift de stijl richting de industriële architectuur.



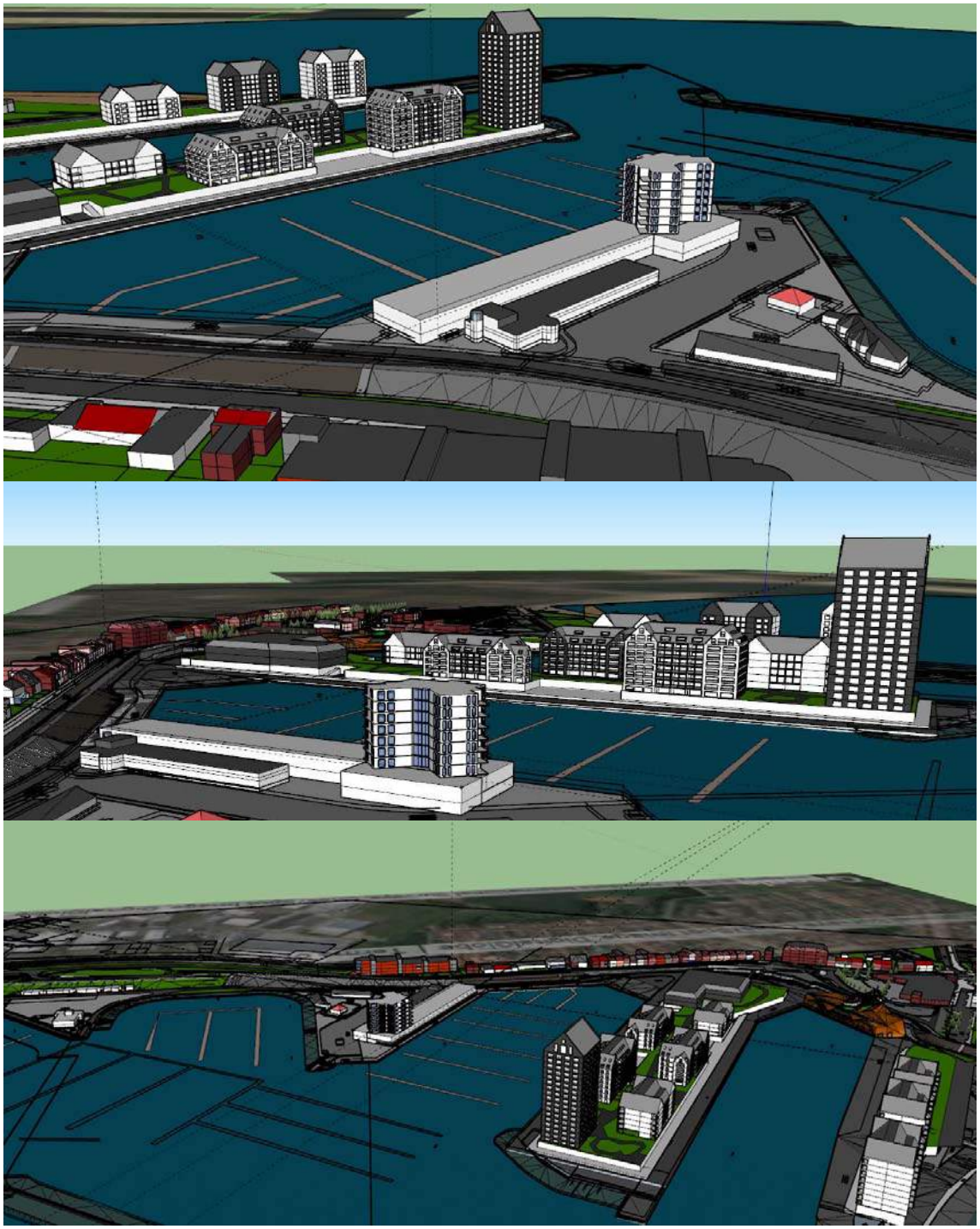


Figuur 4.10 Impressies uit het Beeldkwaliteitsplan van bebouwing op de Westhavendam; oktober 2017 (ARCAS)

De gebouwen op de Westhavendam lopen in hoogte op naar zee toe . De appartementen hebben een groen voet; een tuin die op natuurlijke wijze overloopt in de duinen. De architectuur is open, horizontaal en hedendaags. De hoeken zijn opengewerkt en er is een expressief spel van ruime woonterrassen.

Verdere uitwerking beeldkwaliteit plangebied
Ten opzichte van de huidige situatie met functionele loodsen, is het een belangrijke transformatie in uitstraling. In de twee andere deelgebieden kan een mix van de 'industriële familie' en de 'nautische familie' worden gekozen of één van beide stijlprincipes. De uitgangspunten die in het beeldkwaliteitsplan zijn geformuleerd waarborgen een hoogwaardige architectuur met herkenbare stijlkenmerken. In ieder geval draagt de architectuur van de appartementengebouwen bij aan de transformatie van de uitstraling van het gebied. Vanaf het stedenbouwkundig ontwerp worden de massastudies getoetst aan de gewenste beeldkwaliteit per deelgebied door de Welstandscommissie tijdens het gebruikelijke vooroverleg over bouwplannen.

Kaai
De bewoners van het appartementengebouw de Remise aan de Scheldekade hebben verzocht de bouwmassa op de Kaai anders vorm te geven. Op basis van nader overleg is ervoor gekozen dat het bouwdeel over de eerste 98 meter vanaf het begin van het bouwvlak aan de zuidzijde - ter hoogte van het begin van het huidige gebouw - een bouwhoogte krijgt tot 9 meter +NAP. Op de kop van de Kaai, aan de noordzijde, komt een appartementengebouw tot 30 meter +NAP. Hiermee is het bouwvolume in noordelijke richting verschoven. De stedenbouwkundige opzet waarin de nieuwe bebouwing op de Westhavendam en Middenhavendam wordt gerealiseerd in meerdere appartementengebouwen blijft gehandhaafd. In de volgende figuren is een mogelijke stedenbouwkundige massastudie weergegeven.



Figuur 4.11 Impressies appartementengebouw op de Kaai (Bron: ARCAS; december 2017)

Bestaande bedrijfsactiviteiten en functies in het havengebied

Beëindigen bedrijfsactiviteiten Westhavendam (Handelshaven)

In het Masterplan is voorzien dat de bestaande bedrijvigheid in de Handelshaven, hoofdzakelijk op- en overslag van zand en grind ten behoeve van de nu gevestigde bedrijven, in zijn geheel wordt beëindigd, door het beëindigen van de erfpachtovereenkomsten. In het Masterplan wordt alleen nog rekening gehouden met de mogelijkheid dat binnenvaartschepen langs de Westhavendam nog tijdelijk aan kunnen meren, maar het verrichten van bedrijfsactiviteiten op deze locatie wordt niet meer voorzien.

Verplaatsen en huisvesten bestaande bedrijven Middenhavendam
Op de Middenhavendam zijn enkele scheepsreparatiebedrijven gevestigd (Meeusen en Breskens Yacht Service (BYS)). Meeusen bouwt ook kleine vaartuigen, met een lengte kleiner dan 25 meter op de waterlijn, voor particuliere sportvissers en verzorgt interieurbetimmering voor zowel pleziervaartuigen als voor bedrijfswagens. BYS is gespecialiseerd in het repareren en onderhouden van pleziervaartuigen. Het bedrijf heeft een kraan en een helling waarmee pleziervaartuigen, hoofdzakelijk zeewaardige zeiljachten, in en uit het water worden getakeld. Jachten worden zowel op de kade op een omheind gedeelte van de Keerdam/Middenhavendam gerepareerd als binnen in de bedrijfsloodsen op de Middenhavendam. Op de kade tussen de Westhavendam en de Middenhavendam vindt ook winterstalling en verkoop plaats van pleziervaartuigen op zogenaamde scheepsbokken.

Na de vaststelling van het Masterplan is ervoor gekozen dat beide bedrijven ook gedurende en na afloop van de transformatie in het havengebied van Breskens blijven gehuisvest. Omdat de bedrijven zijn verbonden aan deze locatie in Breskens, ook in verband met de mogelijkheid eenvoudig jachten voor reparatie en onderhoud te lichten, en ze bedrijfsactiviteiten uitvoeren die passend zijn bij het concept van het Masterplan voor jachthaven gerelateerde bedrijvigheid is ervoor gekozen de bedrijvigheid opnieuw positief te bestemmen. Verplaatsen naar elders in Breskens, buiten het havengebied, is vanwege het specifieke karakter van hun bedrijfsvoering bovendien niet eenvoudig. De volgende bedrijfsactiviteiten blijven in het havengebied gehuisvest (tabel 4.3).

Tabel 4.3 Programma bedrijven die blijven gehuisvest binnen het plangebied

bedrijf	bedrijfsactiviteiten (SBI-code)	oppervlak (m² bvo)
Breskens Yacht Service	stalling, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden pleziervaartuigen (301,3315.2) hellingbaan (301)	3.500 m²
	verkoop van schepen en scheepsbenodigdheden	3.000 m²
Meeusen	reparatie- en onderhoudswerkzaamheden pleziervaartuigen (301,3315.2) interieurbouw (3109) bouwen van polyester pleziervaartuigen tot 25 meter op de waterlijn (301,3315.2)	1.000 m²

De huidige vismijn en het visserijmuseum op de Middenhavendam zullen te zijner tijd deel gaan uitmaken van het Viscentrum (zie hiervoor).

Vermeire verricht werkzaamheden met een kraan in de vorm van takelen van boten. Het is een type B-bedrijf volgens het Activiteitenbesluit. Er rust geen omgevingsvergunning milieu op de bedrijfsactiviteiten. Er is ook geen sprake van maatwerkvoorschriften voor geluid (meest maatgevende milieuaspect). De afstand van Vermeire tot de eerste appartementen van de Middenhavendam bedraagt circa 70 meter. De afstand van Vermeire tot de bestaande woningen aan de Scheldekade bedraagt 53 meter. Er is geen klachtpatroon bekend. Door de grotere afstand van Vermeire tot de nieuwe appartementen is het niet de verwachting dat dit zal leiden tot overschrijden van de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit.

Verplaatsen brandstofpontons
In het havengebied liggen twee brandstofpontons. Het eerste ponton is gelegen op de kop van de Middenhavendam. Het tweede brandstofponton, momenteel gesitueerd in de jachthaven aan de Kaai, wordt gebruikt voor het bevoorraden van de pleziervaartuigen aldaar. Een van de pontons wordt geëxploiteerd door het bedrijf FIWADO. Dat bedrijf bunkert 6 keer per week grote hoeveelheden brandstof in een klein bevoorradingsvaartuig. Dat bevoorradingsvaartuig voorziet vervolgens binnenvaartschepen op de Westerschelde van brandstof.
In het Masterplan is voorzien dat beide pontons in het havengebied zullen blijven gehuisvest, maar mogelijk wel worden verplaatst. Dat die pontons op voldoende afstand, 20 meter, moeten worden gesitueerd, wordt in de bestemmingsregeling opgenomen in verband met externe veiligheid. De afstandsmaat

van 20 meter correspondeert met actuele inzichten, zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving zoals dit thans beschikbaar is.

Handhaven bestaande voorzieningen rondom de huidige jachthaven
Aan de oostelijke zijde van de Kaai bevinden zich enkele horeca- en detailhandelsbedrijven in het oostelijk deel van het plangebied. De bedoeling is dat deze voorzieningen ook gedurende en na de transformatie van het havengebied worden gehandhaafd. Het is denkbaar dat de bebouwing langs de Keerdam een keer wordt gesaneerd. Daar wordt niet actief naar gestreefd. Een optie is dat deze functies uiteindelijk een plaats krijgen in de sokkels van de appartementengebouwen, in aansluiting op de daar te ontwikkelen voorzieningenstructuur.
Het clubgebouw (horecavoorziening) en de faciliteiten van de jachthaven op de kop van de Oosthavendam, inclusief de grote parkeerplaats ter plaatse, worden gehandhaafd.

Evenementen
Huidige situatie
Momenteel vinden in het havengebied jaarlijks enkele grotere evenementen plaats. Het gaat om de volgende evenementen.
- De Visserijfeesten: een jaarlijks terugkerend evenement dat twee à drie dagen duurt tezamen met de kermis (tot 02.00 uur).
- Damen Breskens Sailing Weekend: een jaarlijks terugkerend zeilevenement (duurt vijf dagen) met zeilwedstrijden buitengaats op de Westerschelde (01.00 uur).

Het aantal bezoekers van de Visserijfeesten bedraagt circa 75.000. Velen komen lopend, met de fiets of parkeren in en om Breskens, bijvoorbeeld op het oorspronkelijke veerplein. Ook de zeilweekenden kennen een vergelijkbaar patroon. Veel bezoekers en voldoende parkeergelegenheid in en rondom Breskens. Het betreft evenementen die enkele keren per jaar worden gehouden. Breskens is dit gewend; de Visserijfeesten dateren van 1953. Het dorp is hierbij betrokken. De effecten voor de omgeving zijn passend gelet op de beperkte duur en dat een dergelijk evenement een enkele keer per jaar wordt georganiseerd.

In en rondom Breskens worden daarnaast uiteenlopende activiteiten georganiseerd. Dit vloeit ook voort uit de actieve ondernemersvereniging. Gedurende het vakantieseizoen worden uiteenlopende markten gehouden op het Spuiplein en in de direct aangrenzende gebieden. Een evenement van één dag waarop meerdere trucks en oude motorvoertuigen een toertocht door de gemeente Sluis maken waarbij onder andere Breskens wordt aangedaan.

Vergunningverlening
Voor middelgrote en grote evenementen wordt jaarlijks een vergunning verleend door het college van burgemeester en wethouders op grond van de Algemene plaatselijke verordening (APV) van de gemeente Sluis. Voor de Visserijfeesten wordt tevens een vergunning verleend krachtens de Waterwet door het dagelijks bestuur van het Waterschap Scheldestromen. In de huidige bestemmingsplannen die gelden voor het havengebied is voor evenementen geen regeling opgenomen.

Evenementenbeleid gemeente Sluis 2016
De gemeente Sluis heeft in 2016 de Nota evenementenbeleid vastgesteld. Samengevat is het doel van het evenementenbeleid het zorgen voor een goede balans tussen vermaak en veiligheid, tussen orde en overlast en tussen regels en ruimte en het formuleren van beleidsuitgangspunten (het bieden van een kader voor de belangenafweging) voor het al dan niet verlenen van evenementenvergunningen op grond van artikel 2:25 van de 'Algemene Plaatselijke Verordening gemeente Sluis', hierna te noemen APV. Deze nota vormt de basis waarop de vergunningverlening in de periode gedurende de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden.
De nota is van toepassing op evenementen in de openlucht, inclusief tenten, en gebouwen. De evenementen voor wat betreft het evenementenbeleid in de gemeente Sluis zijn onderverdeeld in de categorieën kleine evenementen, middelgrote evenementen en grote evenementen. Per categorie geldt een

meldings- of vergunningplicht. In het bestemmingsplan wordt dit verder toegelicht en getoetst. Het havengebied van Breskens wordt op basis van het Masterplan als een passende alternatieve locatie aangemerkt voor meerdere en ook voor enkele grotere evenementen.

Toekomstige situatie
In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied plaats blijven vinden. De huidige evenementen passen in dit gebied. Dat deze passend zijn blijkt uit de gang van zaken in de praktijk. Effecten zoals geluid, parkeerbehoefte, bezoekersstromen en effecten voor de toegankelijkheid van het gebied zijn steeds goed geregeld. Parkeren vindt bijvoorbeeld plaats op het oorspronkelijke Veerplein en langs de toegangswegen aan de noordzijde. Een goed verloop is mede het resultaat van de juiste vergunningverlening en de wijze waarop de organisatie van de evenementen wordt verzorgd en de effecten in goede banen worden geleid. Intensivering hiervan wordt voorgestaan. Immers, in het Masterplan wordt uitgegaan van een hoogwaardig dag- en verblijfsrecreatief gebied met een grote mate van levendigheid. Wanneer deze evenementen worden georganiseerd binnen dezelfde randvoorwaarden, is het aannemelijk dat ook intensivering inpasbaar is. In het bestemmingsplan zal voor die randvoorwaarden een specifieke regeling worden opgenomen.

Uit het onderzoek naar de kansen voor Breskens als hotspot voor zeezeilen blijkt dat de aantrekkelijkheid van de nieuwe jachthaven moet worden versterkt door het organiseren van nieuwe evenementen (Breskens, internationale hotspot voor zeezeilen en zeezeilers; Waterrecreatie Advies B.V). Hierbij wordt gedacht aan bootshows en – vanzelfsprekend – zeilwedstrijden. Ook in en rondom het Viscentrum, dat een integraal onderdeel is van de toekomstige indeling van het havengebied, zijn evenementen voorzien. Zo wordt gedacht aan het organiseren van concerten op het water die vanaf 'de tribune' (het gedeelte van het nieuwe Viscentrum dat uitkijkt over de huidige Handelshaven) door het publiek kunnen worden beluisterd.

Tot slot voorziet het programma uit het Masterplan in de komst van nieuwe verschillende functies in het gebied. Naast detailhandelsbedrijven, zijn ook nieuwe horecavestigingen voorzien en een Viscentrum en zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen. Het is zeer goed denkbaar dat ondernemers en initiatiefnemers vanuit het Viscentrum of zeezeilcentrum vanuit de nieuwe locatie periodiek evenementen organiseren. Denk aan zeilwedstrijden- en evenementen, kookworkshops, proeverijen etc. Dit alles zal in de toekomstige situatie bijdragen aan het creëren van de levendige sfeer in het havengebied die met het Masterplan wordt nagestreefd.

Uitgangspunten voor milieuonderzoeken
In tabel 4.4 zijn, per type evenement, de uitgangspunten opgenomen die worden gehanteerd voor het milieuonderzoek bij het MER. Deze input is hoofdzakelijk relevant voor de onderzoeken voor ecologie, verkeer, parkeren en geluid. Aansluitend op de indeling uit het gemeentelijke evenementenbeleid, is voor de toekomstige situatie een driedeling gemaakt in de soorten evenementen dat wordt verwacht in het havengebied.

1. Openbare evenementen in de buitenlucht in het havengebied.
2. (internationale) Zeilwedstrijden als onderdeel van de komst van het zeezeilcentrum.
3. Indoor evenementen in het Viscentrum en/of in de nieuwe commerciële ruimten onder de appartementen.

Tabel 4.4 Gehanteerde uitgangspunten voor de evenementen in de toekomstige situatie

soort evenement	naam van evenement en verwacht aantal dagen per jaar		duur van een evenement en dagde(e)l(en)		verwacht aantal bezoekers per evenement (per dagdeel van 4 uur)	percentage bezoekers dat met de auto komt
openbare evenementen in de buitenlucht	visserijfeesten	3	12 uur	12.00 h - 24.00 h	75.000 (6.250)	70%
	openlucht concerten	8	4 uur	19.00 h - 23.00 h	1.000 (1.000)	50%
	bootshow	5	12 uur	09.00 h - 21.00 h	25.000[1)] (1.670)	100%
	overige	8	8 uur	12.00 h - 20.00 h	1.000 (500)	70%
(internationale) zeilwedstrijden[3)]		10	8 uur	09.00 h - 17.00 h	1.000 (500) en 25 deelnemende zeilboten	100%
indoor evenementen		60[2)]	4 uur	19.00 h - 23.00 h	100 (100)	100%

1. Aantal bezoekers HISWA in 2014 was 25.500 (http://www.hiswatewater.nl/feiten-cijfers-hiswa).
2. Gebaseerd op 12 keer per jaar per bedrijf die voldoende ruimte heeft voor een groter evenement in de avonduren (buiten reguliere bedrijfstijden). Ingeschat wordt dat vier (horeca)bedrijven en het Viscentrum die ruimte zullen hebben in de toekomstige situatie.
3. Gebaseerd op de gegevens van de Breskens Sailing Weekend (http://www.breskenssailing.nl/DBSW/).

4.4.3. Bouwfasering en tijdelijke werkzaamheden

Bouwfasering

De bouwwerkzaamheden worden over een periode van meerdere jaren uitgevoerd. De definitieve bouwfasering staat momenteel nog niet vast. Duidelijk is wel dat door de onderlinge samenhang tussen de verschillende plandelen, een aantal stappen in een vaste volgorde zullen moeten plaatsvinden. Zo zal worden gestart aan de westzijde van het gebied. Hierdoor kunnen de aanlegplaatsen aan de oostzijde van de Middenhavendam worden verplaatst naar de westzijde, zodat de uitbreiding van de jachthaven mogelijk wordt. De bouw van appartementen start op de Westhavendam. De totale aanleg zal 10 jaar in beslag nemen.



Figuur 4.12 Bouwfasering

Tijdelijke werkzaamheden

Sloopwerkzaamheden

Alle bestaande bedrijfsgebouwen worden gesloopt om plaats te maken voor de nieuwe appartementen en bijbehorende voorzieningen. De sloopwerkzaamheden worden voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden uitgevoerd.

Graafwerkzaamheden en grondverzet

Omdat het de bedoeling is om de bestaande kades op te hogen door de aanleg van de sokkels waarin de commerciële ruimten en de parkeerkelders zijn voorzien, vindt op de kaden geen grootschalig grondverzet plaats waarvan de milieueffecten in dit MER betrokken moeten worden. Uiteraard zal wel enig grondwerk moeten worden uitgevoerd op de kaden tijdens de bouwfase, maar de milieueffecten hiervan zijn niet onderscheidend van die van de bouwwerkzaamheden als geheel en daarom niet apart in beeld gebracht.

Het is de bedoeling om de overgang tussen de Westhavendam, de duinen en het strand minder abrupt te maken dan nu het geval is. Daartoe wordt zand op de bestaande geasfalteerde dam worden opgebracht. Daarnaast wordt een nieuwe ontsluiting voorzien voor het gemotoriseerde verkeer tussen de Westhavendam en de Promenade. Ook hiervoor zal enig grondverzet in en nabij de bestaande primaire waterkering nodig zijn.

Inrichten tijdelijk bouwterrein

Indien nodig zal een tijdelijk bouwterrein in het havengebied worden ingericht waar opslag van materiaal en stalling van materieel plaats kan vinden. De locatie voor een dergelijk bouwterrein zal te zijner tijd worden bepaald.

Bouwwerkzaamheden

Gedurende nagenoeg de hele bouwfase (10 jaar) vinden bouwwerkzaamheden plaats. Voor het funderen van de gebouwen wordt een nog nader te bepalen paalsysteem toegepast. De bouwwerkzaamheden bestaan uit de realisatie van de infrastructuur en bebouwing waarvoor graafmachines, shovels, bouwkranen en vrachtverkeer (aan- en afvoer) worden ingezet.

4.5. Alternatieven: Masterplan = Basisalternatief

De wet schrijft voor dat ten behoeve van een MER alle redelijkerwijs in ogenschouw te nemen alternatieven bij de effectenstudie moeten worden betrokken. Doel van het onderscheiden van alternatieven is het actief zoeken naar mogelijkheden om plannen te verbeteren en milieugevolgen te beperken. Hierbij is het wel van belang dat de alternatieven voldoen aan de volgende criteria: daadwerkelijk uitvoerbaar, technisch mogelijk, betaalbaar en relevant gezien de milieugevolgen. Uiteraard moet een alternatief zodanig zijn dat de initiatiefnemer daarmee de doelstellingen van het project kan realiseren. Dit volgt uit de Handreiking Milieueffectrapportage. Op basis van de uitleg die de Afdeling bestuursrecht daaraan heeft gegeven, blijkt dat het moet gaan om reële alternatieven (uitspraak ABRvs; Windpark Noordoostpolder, 8 februari 2012, no. 201100875/1/R2, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215). In het MER, dat aan dit bestemmingsplan ten grondslag is gelegd, is één alternatief onderzocht: het Masterplan als Basisalternatief. Er zijn geen andere, wezenlijk verschillende varianten onderzocht.

Reden waarom geen inrichtingsalternatieven zijn onderzocht
Voor het havengebied van Breskens is in het Masterplan een transformatie-opgave gedefinieerd. Het Masterplan vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Door het vaste gegeven van de locatie van de jachthaven en de inrichting hiervan, zijn wezenlijk onderscheidende inrichtingsalternatieven, waarbij de doelstelling van de initiatiefnemer wordt behaald, niet voorhanden.
Voorts is van belang dat met de transformatie aanzienlijke kosten zijn gemoeid. Hiertoe behoren de kosten van aankoop van terreinen, gebouwen en verplaatsing van bedrijven. In verband met hoogwaterveiligheid is de bouw van een plint - sokkel - nodig waarop de appartementengebouwen worden gebouwd. De uitbreiding en herinrichting van de jachthaven zijn kostbare ingrepen. Om dit mogelijk te maken worden appartementen, voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven alsmede horeca gerealiseerd. Dit programma is zorgvuldig afgestemd, zowel wat betreft effecten op de omgeving als wat betreft kosten en baten. Door de fysieke omstandigheden liggen de locaties op voorhand vast voor de nieuwe gebouwen met de genoemde functies, voor de uitbreiding en herstructurering van de jachthaven, locatie van de Vismijn, de nieuwe locatie voor de vissersboten en ontsluiting. Duidelijk is dat geen wezenlijk andere alternatieven zijn te onderscheiden.

De huidige indeling en ligging van de haven vormen een obstakel voor een verdere ontwikkeling als handelshaven. In Zeeland zijn de havens van Vlissingen en Terneuzen (Kanaalzone) de aangewezen locaties voor de ontwikkeling van zeehaven gebonden activiteiten. Een verdere ontwikkeling in die richting is voor de haven van Breskens dan ook niet reëel. Temeer niet door de nabije ligging van de woonbebouwing in de dorpskern en de ontsluitingen die niet op zwaar verkeer zijn berekend. Een alternatief voor een meer bedrijfsmatige ontwikkeling van de haven wordt om die reden niet in beschouwing genomen.

Het vorenstaande maakte deel uit van de NRD (paragraaf 2.3). De Commissie m.e.r. heeft hierover geen specifieke aanbevelingen gedaan of opmerkingen gemaakt (hoofdstuk 5, Transformatie havengebied Breskens, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, 11 februari 2016 / projectnummer: 3092, Commissie voor de milieueffectrapportage).

Reden waarom geen locatie-alternatieven zijn onderzocht
De opgave uit het Masterplan voorziet in herontwikkeling en verbetering van het bestaande havengebied Breskens. Behoudens het alternatief 'niets doen' (oftewel de huidige situatie continueren), is geen reëel alternatief voorhanden. Voor het behoud en het versterken van Breskens als toeristische trekpleister is het van economisch en maatschappelijk belang dat het havengebied wordt herontwikkeld. De transformatieopgave voor het havengebied van Breskens bestaat uit een aantal pijlers die onlosmakelijk verbonden zijn met het havengebied zelf. Het zoeken naar alternatieve locaties voldoet niet aan de doelstelling van de initiatiefnemer om het havengebied van Breskens te herontwikkelen.

In de periode 2008-2010 is een verkenning uitgevoerd waarin potentiële locaties voor uitbreiding van de bestaande jachthaven in beeld zijn gebracht (zie MER, paragraaf 3.2). Uit deze studie bleek dat uitbreiding van de bestaande jachthaven binnen het bestaande havengebied het enige haalbare alternatief was. In de transformatie-opgave uit het Masterplan wordt hieraan vervolg gegeven. De ligging van Breskens ten opzichte van de Noordzee en de Westerschelde als buitengaatse (jacht)haven voor (zee)zeilactiviteiten is uniek. De bestaande jachthaven heeft al enkele jaren de wens en de economische potentie om uit te breiden.
De genoemde studie betrof een verkenning. De daarin verkende locaties anders dan het havengebied bleken geen reële alternatieve locaties te zijn. Vandaar dat de genoemde verkenning niet als alternatievenonderzoek wordt aangemerkt.

De intensiteit van de bedrijvigheid op de Westhavendam en de Middenhavendam loopt al jaren terug. Dit is een knelpunt op een bestaande locatie. Uit het overheidsbeleid volgt dat voor dit soort gevallen het de voorkeur heeft om bestaande stedelijke gebieden te transformeren boven het uitbreiden naar elders. Juist dit gegeven pleit ervoor om geen andere locatie-alternatieven te onderzoeken: een bestaand knelpunt moet op deze locatie worden aangepakt. Het alternatief 'niets doen' is dan ook ongewenst.

Uit het voorgaande blijkt dat geen reëel locatie-alternatief beschikbaar is voor de transformatie van het havengebied Breskens. De locatie is gelegen in een recreatief interessant gebied (hot spot) waarbij de locatie en het beoogde concept voor verblijfscreatie met voorzieningen zoals de jachthaven, Viscentrum en het zeezeilcentrum elkaar versterken. Het zoeken naar locatie-alternatieven blijft in het MER daarom achterwege.

In het MER wordt het programma van het Masterplan als het 'Basisalternatief' aangeduid. Vervolgens wordt bezien waar verbetering van het Basisalternatief mogelijk is. Dit resulteert in het Voorkeursalternatief (VKA).

Beoordeling alternatievenonderzoek
De initiatiefnemer wenst ter plaatse van het bestaande havengebied over te gaan tot transformatie. Die opgave is alleen in het plangebied uitvoerbaar. De transformatie is gericht op het benutten van de unieke kwaliteiten van deze locatie. Uitbreiding van de kades of verkleining is technisch niet mogelijk als gevolg van het kustfundament en het waterkeringsbelang. Uit de transformatie-opgave volgt een benodigd programma om de ontwikkeling betaalbaar te maken. In het milieuonderzoek is specifiek aandacht besteed aan het beperken van de milieugevolgen. Het is niet zo dat een sterk verkleind programma met bijvoorbeeld beperktere effecten voor de verkeersintensiteit kansrijk is. Een programma met lagere bebouwing is voor de initiatiefnemers niet uitvoerbaar. In dat opzicht is gericht bekeken welke verbeteringen mogelijk zijn. De hiervoor genoemde motieven zijn in het voorgaande uitvoeriger weergegeven. Op basis daarvan is gekozen voor het onderzoeken van het Basisalternatief en de verbeteringen die hierin zijn te bereiken, op te nemen in het voorkeursalternatief.

4.6. Varianten, maatregelen en voorkeursalternatief

Een variant is te beschouwen als een te onderzoeken alternatief waarbij de oorspronkelijke opzet beperkt wordt gewijzigd. Aan de hand van een variant binnen een te onderzoeken alternatief worden de milieueffecten op één of hooguit enkele milieuaspecten in beeld gebracht. Door middel van het onderzoeken aan de hand van een variant kan de meest optimale oplossing voor een bepaald knelpunt in beeld worden gebracht. Het onderzoeken van een variant is alleen zinvol voor onderdelen van het programma die nog niet met zekerheid vast staan. In paragraaf 4.6.1 wordt hierop ingegaan. Paragraaf 4.6.2 beschrijft de programmaonderdelen waarvoor nog ruimte bestaat om te komen tot verbeteringen van het oorspronkelijke Masterplan.

4.6.1. Vaststaande elementen voor het programma

Integraal programma uit het Masterplan

Voor de transformatieopgave is in het Masterplan een samenhangend concept ontwikkeld, waarvan de afzonderlijke elementen zoals de bestaande bedrijvigheid, het totaal aantal appartementen, het aantal nieuwe ligplaatsen in de jachthaven, samenhang vertonen. De verschillende programmaonderdelen zijn daarmee als vaststaand gegeven te beschouwen en vormen daarom geen reden om in de vorm van varianten, onderzoek te doen naar andere milieueffecten. In paragraaf 4.4 is dit uitvoerig gemotiveerd.

Benadering van representatieve situatie van de maximale invulling van het programma

Door het volledige programma qua milieueffecten te onderzoeken ontstaat een beeld van de milieueffecten die maximaal kunnen optreden als gevolg van dit plan.

4.6.2. Variabele elementen: bouwstenen voor varianten

Verkeersontsluiting en routering

In het Masterplan zijn op hoofdlijnen de mogelijke ontsluitingswegen en de routering van en naar het havengebied weergegeven. Bij de verdere uitwerking van het verkeersonderzoek (zie hoofdstuk 9) is beoordeeld op welke wijze het ontsluiten en de routering naar het havengebied het beste kan plaatsvinden. Relevante milieuaspecten zijn hier verkeer, geluid (wegverkeerslawaai) en luchtkwaliteit.

Tijdelijke verplaatsing scheepsherstelbedrijven naar bedrijventerrein Deltahoek

Op dit moment is nog niet duidelijk of tijdens de bouwfase de bestaande scheepsherstelbedrijven hun werkzaamheden voort kunnen zetten in het plangebied. Daarom wordt een variant onderzocht waarbij de bedrijven tijdelijk worden uitgeplaatst naar bedrijventerrein Deltahoek

4.6.3. Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief is het alternatief dat wordt opgenomen in het bestemmingsplan en vormt de basis voor de aan te vragen vergunningen en toestemmingen. In de praktijk gaat het hierbij om het Basisalternatief en de uit het effectenonderzoek naar voren gekomen maatregelen, al dan niet bestaand uit een (deel van een) variant. Veelal spelen economische, maatschappelijke en/of bestuurlijke overwegingen ook een rol bij de uiteindelijke keuze of maatregelen niet of slechts gedeeltelijk in het VKA worden benut. Bij de beschrijving van het voorkeursalternatief in hoofdstuk 6 wordt verantwoord op welke punten wordt afgeweken van het treffen van maatregelen en waarom dat gebeurt.

4.6.4. Begrenzing transformatiegebied

In het Masterplan is uitgegaan van het situeren van de nieuwe functies direct nabij het centrumgebied. Prioriteit is om het centrum van Breskens op die manier te versterken. Daarmee wordt ook als eerste het gebied aangepakt dat in de huidige situatie niet meer goed functioneert en om transformatie vraagt. Om dit alles te bewerkstelligen is reeds een aanzienlijke opgave. Gebleken is dat de kosten voor aankoop en realisering enerzijds en de opbrengsten van het programma anderzijds in balans zijn. De logische begrenzing van het bestemmingsplan houdt niet in dat de transformatieopgave verandert ten opzichte van het Masterplan. Duidelijk is dat realisering van het thans beoogde programma al een forse opgave betekent. Spreiding van het huidige programma over een groter gebied is economisch gezien niet mogelijk. Er is dan sprake van aanzienlijk meer kosten (aankoop van gronden en gebouwen, sloop hiervan en nieuwbouw) zonder dat hier vergelijkbare opbrengstmogelijkheden tegenover staan. Indien alleen vervangende nieuwbouw plaatsvindt, gaan de aankoopkosten van gronden en gebouwen verloren. Om dat te financieren is een extra programma als kostendrager nodig. De huidige eigenaren van het resterende deelgebied kunnen overigens ook zelf kiezen voor revitalisering, de planregeling kent hiervoor ruimere mogelijkheden toe dan in het geldende bestemmingsplan zijn opgenomen. Het oostelijke gebied functioneert op dit moment ook goed, er zijn sterke ondernemingen gevestigd, de gebouwen zijn relatief nieuw en de functies voorzien in een behoefte. De situatie is hier dan ook aanzienlijk beter dan de situatie met verouderde bedrijfsgebouwen in het westelijk deel van het havengebied waar sprake is van relevante leegstand en achteruitgang.

5. Conclusies effectenstudie

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste resultaten en conclusies van de effectenstudie weergegeven. In paragraaf 5.2 tot en met paragraaf 5.10 gaat het om de permanente effecten en in paragraaf 5.11 worden de tijdelijke effecten beschreven. Tevens zijn de aanvullende maatregelen weergegeven die negatieve milieueffecten kunnen voorkomen of zoveel mogelijk beperken dan wel een verbetering geven van een positief milieueffect. Een meer uitvoerige beschrijving van de resultaten en een onderbouwing van de conclusies is in deel B van dit MER (per milieuthema in hoofdstuk 8 tot en met 15) opgenomen.

De effectenstudie en de maatregelen die daaruit naar voren zijn gekomen, vormen de basis voor de keuze van het VKA. Dit wordt in hoofdstuk 6 nader toegelicht. Niet alle (met name tijdelijke) effecten konden op voorhand op een goede manier worden ingeschat. Een overzicht van de leemten in kennis is opgenomen in hoofdstuk 7.

Alle milieueffecten worden getoetst aan de referentiesituatie zoals beschreven in paragraaf 4. De milieueffecten worden in beeld gebracht met een score op een schaal met zeven punten.

+++	sterke verbetering (positief) ten opzichte van referentiesituatie
++	verbetering (positief) ten opzichte van referentiesituatie
+	lichte verbetering (positief) ten opzichte van referentiesituatie
0	geen verschil (neutraal) ten opzichte van referentiesituatie
-	lichte verslechtering (negatief) ten opzichte van referentiesituatie
--	verslechtering (negatief) ten opzichte van referentiesituatie
---	sterke verslechtering (negatief) ten opzichte van referentiesituatie

5.2. Ecologie

De effecten van het Basisalternatief zijn beoordeeld op het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe in het kader van de Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming en beschermde dier- en plantensoorten in het kader van de Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming. Hierbij is geen onderscheid gemaakt in de effecten in de aanleg- en gebruiksfase. De relevante, permanente effecten treden namelijk al in de aanlegfase op.

Conclusies onderzoek
Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming
In de referentiesituatie blijft de mate van verstoring in het gebied gelijk. De verwachting is zelfs dat de bedrijvigheid in de haven van Breskens nog iets zal teruglopen in de toekomst. De referentiesituatie is als neutraal (0) beoordeeld.

Het dichtstbijzijnde NNN-gebied nabij het plangebied ligt op 250 meter afstand, aan de rand van de bebouwde kom van Breskens. Door de afstand tussen het havengebied en het meest nabij gelegen NNN-gebied, worden uitstralende of verstorende effecten bij voorbaat uitgesloten.

Voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor verschillende habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. In bijlage 2 van de passende beoordeling (Soortenbeschermingstoets bestemmingsplan Haven Breskens; Arcadis 12 mei 2017) is een uitgebreid overzicht gegeven van deze instandhoudingsdoelstellingen.

- Voor de broedvogels en niet-broedvogels zijn behoudsdoelstellingen opgenomen, evenals voor enkele habitattypen en habitatsoorten.
- Voor de habitattypen estuaria en buitendijkse schorren en zilte graslanden zijn uitbreidingsdoelstellingen opgenomen, zowel voor het oppervlakte als voor de kwaliteit.
- Voor zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) is een uitbreidingsdoelstelling voor het oppervlak opgenomen.
- Voor de habitatsoorten zeeprik, rivierprik, fint en gewone zeehond zijn uitbreidingsdoelstellingen voor de populatie opgenomen.
- Voor de gewone zeehond is daarnaast ook een uitbreidingsdoelstelling voor de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied opgenomen.

Voor de effectbeoordeling zijn de aanwezigheid van habitattypen die meteen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied liggen, zeezoogdieren en vissen in de Westerschelde en niet-broedvogels die zich in de haven bevinden van belang.

Relevante aspecten voor de effectbeschrijving zijn ruimtebeslag, stikstofdepositie en verstoring.

- Binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe vindt geen ruimtebeslag plaats. Daarom is geen sprake van het verliezen en beschadigen van habitattypen en leefgebieden van soorten die aangewezen zijn voor Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.
- Uit het uitgevoerde effectonderzoek blijkt dat de maximale toename van stikstofdepositie 0,23 mol N/ha/jr. bedraagt. Deze toename treedt uitsluitend op wanneer het havengebied volledig is ontwikkeld. Deze maximale toename is voorzien op niet-overbelaste[4)] delen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Het feit dat deze toename niet in overbelast habitattype is en dat de toename dermate gering is dat dit niet leidt tot overschrijding van de kritische depositiewaarden van het betreffende habitattype, maakt dat negatieve effecten van stikstofdepositie zijn uitgesloten. Dit effect wordt als neutraal beoordeeld (0). Dit sluit aan op de uitspraak van 27 maart 2013 (zaaknummer 201205606/1).
- De verschillende vormen van verstoring zijn hier samengenomen. Verschillende vormen van verstoring treden namelijk tegelijkertijd op en het is niet altijd duidelijk wat doorslaggevend is geweest voor de verstoring van aanwezige soorten. Verstoring is het gevolg van geluid en beweging en treedt op vanaf de aanlegfase tot en met de gebruiksfase. Effecten zijn beperkt. Verstoring beperkt zich tot de haven, waar in de huidige situatie ook al sprake is van bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteit. Verstoring in de haven is met name relevant voor vogels die in de haven verblijven. Vooral de havendam vormt een geschikte hoogwatervluchtplaats waar mogelijk verschillende steltlopers zoals scholekster kunnen verblijven om te wachten tot de slikken droogvallen. Eventuele verstoring betreft slechts individuen, daarnaast blijven effecten beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Bovendien zijn voor aanwezige individuen voldoende uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving aanwezig, waaronder de inlaag bij Nummer Eén inclusief de dijk en de Hooge Platen. De lichte toename van verstoring zorgt niet voor significante effecten op kwalificerende soorten aangezien effecten tot de haven zelf beperkt blijven. Bijvoorbeeld wat het onderwatergeluid betreft, is beoordeeld dat de toename van pleziervaartuigen niet onderscheidend is ten opzichte van de huidige situatie. Die toename is niet merkbaar.
  In de periode dat de recreatievaart intensief is, het late voorjaar en de zomer, is het aantal foeragerende vogels relatief laag, omdat het vooral de in Nederland overwinterende vogels zijn die in grote aantallen in het Deltagebied foerageren. In de zomermaanden zijn de aantallen veel lager. Grote

4) De situatie is overbelast als de achtergronddepositie van stikstof de kritische depositiewaarde overschrijdt (Van Dobben et al., 2012).

delen van de droogvallende platen zijn niet toegankelijk. Hierdoor kunnen de platen de nodige rust bieden. Zodoende zijn er geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling als gevolg van extra betreding van de reeds verstoorde platen als gevolg van de uitbreiding van de haven. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.
Een toename van recreatie kan gevolgen hebben voor de aanwezige zeehonden. Er is geen sprake van verstoring van gevoelige functies (ligplaatsen pups). De verstoorde zeehonden op de platen hebben een rustgebied in de onmiddellijke omgeving. Daardoor zal de extra verstoring als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van de haven van Breskens niet leiden tot significante verstoring van zeehonden. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Er is sprake van verstoring, de effecten zijn echter niet significant. Het effect is beoordeeld als licht negatief (-).

Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming
In het kader van de soortbescherming is de aanwezigheid van de volgende soorten relevant.
- Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- Broedvogels die in en op de gebouwen voorkomen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is echter uitgesloten.
- In één van de gebouwen is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Het gaat om een verblijfplaats aan de rand van het leefgebied van de populatie van Breskens die slechts in gebruik is door een enkele vleermuis.
- In de omgeving komen mogelijk vissen en zeehonden voor.

De voorgenomen ontwikkelingen leiden tot ruimtebeslag en verstoring.
- Soorten die aanwezig zijn of hun verblijfplaatsen hebben in de aanwezige panden kunnen door de sloopactiviteiten en de bouwactiviteit worden verstoord, gedood of verwond en/of hun verblijfplaats kwijtraken. Het gaat hier om algemene broedvogelsoorten, gewone dwergvleermuis en algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Het gaat met name om soorten van een lichter beschermingsregime (Andere soorten), maar de gewone dwergvleermuis is zwaarder beschermd (Habitatrichtlijnsoort). Het effect is daarom negatief beoordeeld (--). Wanneer maatregelen worden genomen voor deze soorten (zie bijlage 5), wordt verstoring en het doden en verwonden van individuen voorkomen. Vanwege het verlies van een bestaande paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis (zwaar beschermd) blijft het effect licht negatief (-) en wordt het niet beoordeeld als neutraal na het nemen van maatregelen.
- Verstoring door geluid is met name het gevolg van de bouwwerkzaamheden. Effecten blijven beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Alleen bij de grootschalige ingrepen als sloop is het mogelijk dat beschermde soorten worden verstoord (zie voor andere effecten ruimtebeslag). Dit is relevant voor algemeen voorkomende soorten en broedende vogels en gewone dwergvleermuis. Het effect van verstoring is beperkt gezien de huidige mate van verstoring. Ruimtebeslag is een meer bepalende factor. De beoordeling van het effect is licht negatief (-).
  Door het nemen van maatregelen zijn de effecten van verstoring te beperken. Het effect is in dat geval neutraal (0).
- Na ingebruikname van het gebied na de transformatie, zullen de effecten vergelijkbaar zijn met de effecten die in de huidige situatie optreden, zoals bij de vorige bullit beschreven, doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. In dat opzicht zijn de nieuwe functies niet onderscheidend.

Maatregelen
Treffen van maatregelen
Het nemen van maatregelen zorgt ervoor dat effecten op beschermde soorten afnemen. Het betreft de maatregelen die hierna zijn genoemd, waarmee het mogelijk is om effecten op beschermde soorten te

voorkomen (zie hierna). Er blijft echter sprake van het verdwijnen van de huidige paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Daarom is de beoordeling bij het nemen van maatregelen niet positief. Hiervoor is een ontheffing nodig. Uit praktijkervaring blijkt dat met het plaatsen van kasten een passende doeltreffende maatregel kan worden getroffen. Op basis van die ervaringen is het aannemelijk dat de benodigde ontheffing wordt verkregen.

Maatregelen algemene zorgplicht
De volgende algemene maatregelen moeten worden genomen in het kader van de algemene zorgplicht.
- Werk langzaam, in één richting en bij voorkeur van het water af zodat individuele dieren een open vluchtroute hebben.
- Houd zo veel mogelijk vaste rijroutes en depotlocaties aan en rijd zoveel mogelijk op bestaande bouwwegen en verharding.
- Bij de sloop van een pand, voer de werkzaamheden op een manier uit waardoor dieren die zich in het pand bevinden niet ingesloten raken.

Soortspecifieke maatregelen
De volgende maatregelen worden genomen voor de gewone dwergvleermuis.
- Werk overdag.
- Plaats vier alternatieve verblijfplaatsen voor het verlies van de paarverblijfplaats. Het gaat hier om specifieke kasten die tijdelijk moeten worden geplaatst en een permanente oplossing in de te realiseren bebouwing. Gelet op de bouwfasering is het goed mogelijk de vleermuiskasten binnen het gebied tijdig en op de juiste plaatsen op te hangen, zodat de vleermuizen uit de bestaande verblijfplaats kunnen trekken naar de nieuwe verblijfplaatsen.
- Sloop de gebouwen buiten de gevoelige periode dat de vleermuizen hierin verblijven, of maak gebouwen ongeschikt zodra de verblijfplaats niet meer in gebruik is. Dit is gezien de bouwfasering ook haalbaar.
- Een deskundige op het gebied van gewone dwergvleermuizen moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden.

De volgende maatregelen moeten worden genomen voor broedvogels.
- Werk buiten het broedseizoen. Als dit niet mogelijk is: voer in ieder geval heiwerkzaamheden, kap en snoeiwerkzaamheden en sloop van gebouwen buiten het broedseizoen uit of begin werkzaamheden voorafgaand aan het broedseizoen.
- Indien werkzaamheden aan waterkering buiten het stormseizoen dienen te worden gepland, voer ze dan na 15 juli en voor 1 oktober uit. Is dit niet mogelijk kijk dan met een deskundig ecoloog welke maatregelen er voor vogels genomen kunnen worden (voorafgaand maaien, check op aanwezige nesten etc.).

Uitgegaan wordt van het treffen van de genoemde maatregelen. Deze kunnen dan ook in de navolgende tabel worden betrokken. Dit laat onverlet dat gedurende de seizoenen tellingen zijn verricht. Gebleken is dat in het gebied geen beschermenswaardige broedvogellocaties aanwezig waren.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.1 Waardering effecten ecologie

Aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	treffen ecologische maatregelen
Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming	ruimtebeslag	0	0	
	stikstofdepositie	0	0	
	verstoring	0	-	
Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming	ruimtebeslag	0	--	-
	verstoring	0	-	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.3. Verkeer en parkeren

Door de gebiedstransformatie ontstaat een nieuwe verkeersaantrekking in het havengebied. Om de veranderende verkeersstromen in beeld te brengen, is een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd voor het Basisalternatief. Daarnaast is aandacht besteed aan het aspect parkeren.

Conclusies onderzoek

Uitgangspunten en de belangrijkste conclusies verkeer

De transformatie van het havengebied zorgt voor nieuwe functies. Die genereren extra verkeer zodat de verkeersintensiteiten op de wegen van Breskens toeneemt. Tevens brengen de nieuwe functies een parkeerbehoefte met zich mee. Van belang is te bepalen of de huidige wegenstructuur de toekomstige verkeersintensiteit aankan en of voor de parkeerbehoefte voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd. Voor de beoordeling worden de hierna genoemde uitgangspunten gehanteerd en zijn vervolgens de daarna vermelde conclusies relevant.

<u>Autonome situatie 2027</u>

De huidige verkeersintensiteiten van de relevante wegen binnen de kern Breskens zijn bepaald op basis van verkeerstellingen in 2016. Voor de omliggende wegen is gebruikgemaakt van de verkeerscijfers van de provincie Zeeland (2016). Ieder jaar groeit het verkeer met een autonome groei van 1%. Op basis hiervan zijn de verkeersintensiteiten voor 2027 bepaald. Aangezien dit zonder de ontwikkeling van het havengebied is, wordt dit als de autonome situatie in 2027 aangemerkt.

In de autonome situatie zijn er aandachtspunten. De inrichting van de Scheldekade voldoet niet aan de CROW-richtlijnen van een erftoegangsweg. Op enkele wegen ligt de verkeersintensiteit hoger dan wenselijk, gezien vanuit het belang van fietsverkeer conform de richtlijnen van het CROW. Echter, de bestaande inrichting van wegen leidt niet tot zodanig verkeersonveilige situaties dat herinrichting noodzakelijk is. Sterker nog, diverse wegen zijn, zoals de Dorpsstraat, Grote Kade en Weegbrugweg zijn duidelijk ingericht als erftoegangswegen in een verblijfsgebied. Accentuering van enkele fietsoversteekplaatsen is wel gewenst indien de wegen niet ingericht zijn conform de richtlijnen van een erftoegangsweg. Voorbeelden hiervan zijn de oversteek bij de Duivelhoekseweg en op de Scheldekade. Hierop wordt verder ingegaan bij de beoordeling van de effecten van de planontwikkeling.

<u>Transformatie zorgt voor toename van verkeer</u>

De nieuwe functies in het havengebied zorgen voor een toename van verkeer. Weliswaar doet zich ook een afname voor door beëindiging van diverse bedrijven. Enkele bedrijven worden binnen het gebied verplaatst. De verkeersgeneratie van deze bedrijven blijft gelijk. In totaliteit neemt het verkeer toe. Deze toename is berekend op basis van kengetallen die door het CROW zijn gepubliceerd. In die kengetallen staat per functie het aantal mvt/etmaal vermeld.

<u>Bestaande wegen en kruispunten zijn geschikt voor het afwikkelen van verkeer</u>

In Breskens neemt de verkeersintensiteit op enkele wegen toe. Uit de toename van de verkeersintensiteit volgt een licht negatieve score (-) voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.
De wegen in en om Breskens kunnen de toename van het verkeer goed verwerken. Buiten de vakantieperiodes (voorjaar, zomer), is de toename minder dan tijdens de vakantieperiodes (feestdagen voorjaar, juli/augustus). In de vakantieperiodes is het altijd al drukker. Dat verkeersbeeld hoort bij een regio met veel recreatie.
In de praktijk kunnen de verhoudingen verschuiven, zodanig dat er meer verkeer via de oostzijde wordt afgewikkeld dan in de eerder beschreven verkeerssituatie na de ontwikkeling van het havengebied. De verwachting is dat het verkeer vanaf de Westhaven met name zal ontsluiten via de Promenade en de Weegbrugweg/Grote Kade. Het is gunstig voor de kern van Breskens als er meer verkeer via de Sterreboschweg wordt afgewikkeld.

Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat de capaciteit van de verschillende takken op het kruispunt aanzienlijk groter is dan de getelde verkeersintensiteit. Dit verklaart dat er geen knelpunten op de kruispunten zijn te verwachten.

Mogelijkheden voor toekomstige verbetering van verkeersveiligheid
De planontwikkeling leidt tot toename van de intensiteiten waardoor een grotere kans op conflicten ontstaat. De toename van de kans op conflicten is minder gunstig voor de verkeersveiligheid.

Hierna wordt ingegaan op de effecten van de verkeerstoename per wegvak in relatie tot de inrichting. Daarbij wordt aangegeven of eventuele maatregelen noodzakelijk of wenselijk zijn of dat deze op gemakkelijke wijze kunnen worden meegenomen in de planontwikkeling van het havengebied.

De intensiteit op de Promenade zal in de toekomstige situatie toenemen als gevolg van de ontwikkeling. De aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid, die in de huidige en de autonome situatie reeds aanwezig zijn, zullen niet wijzigen als gevolg van de ontwikkeling. Er zijn geen maatregelen noodzakelijk maar in het kader van de ontwikkeling van het plan kunnen maatregelen genomen worden om de verkeersveiligheid te verbeteren. Onder de kop “Maatregelen verkeersveiligheid planontwikkeling” wordt hier nader op ingegaan.

De intensiteit op de Grote Kade zal door de ontwikkeling toenemen tot 6.000 mvt/etmaal. De intensiteit van 6.000 mvt/etmaal is de algemeen wenselijk geachte maximale verkeersintensiteit op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid. Het gaat om een indicatief ervaringscijfer dat in het algemeen wordt gehanteerd. De weg is echter goed ingericht als erftoegangsweg in een verblijfsgebied. Er worden daarom geen problemen verwacht op het gebied van de verkeersveiligheid als gevolg van de ontwikkeling. Er dienen geen maatregelen getroffen te worden op de Grote Kade als gevolg van de planontwikkeling.

De intensiteit op de Dorpsstraat neemt als gevolg van de ontwikkeling toe tot 4.000 mvt/etmaal. De Dorpsstraat is ingericht als een erftoegangsweg in een verblijfsgebied. Vanaf 4.000 mvt/etmaal zou het volgens de richtlijnen van het CROW mogelijk noodzakelijk zijn om te voorzien in fietsstroken of fietspaden. De inrichting van de Dorpsstraat is echter dusdanig dat het gemotoriseerde verkeer afgeremd wordt door het langzaam verkeer wat gunstig is voor de verkeersveiligheid. Het is dan ook niet noodzakelijk om voorzieningen te treffen voor het fietsverkeer. Er dienen op de Dorpsstraat geen maatregelen getroffen te worden als gevolg van de planontwikkeling.

De Weegbrugweg zal als gevolg van de planontwikkeling een intensiteit verwerken van 5.500 mvt/etmaal. De toename als gevolg van de ontwikkeling zal niet leiden tot veranderingen op het gebied van de verkeersveiligheid ten opzichte van de huidige en autonome situatie. Op de Weegbrugweg zijn geen maatregelen noodzakelijk als gevolg van de planontwikkeling.

De intensiteit op de Keerdam zal als gevolg van de planontwikkeling toenemen tot 4.300 mvt/etmaal. De Keerdam zal in de toekomstige situatie op een verkeersveilige wijze heringericht worden. In de planontwikkeling zal nadere aandacht gegeven worden aan een verkeersveilige inrichting waarbij ook het langzaam verkeer op veilige wijze gebruik kan maken van deze (fiets)route.

De aansluiting van het Keipad op de Weegbrugweg zal in de toekomst verdwijnen als gevolg van de plantontwikkeling. Dit is gunstig voor de verkeersveiligheid.

Als gevolg van de planontwikkeling is het verder niet noodzakelijk om maatregelen te treffen op het gebied van de verkeersveiligheid. Daar waar mogelijk is het gewenst aanvullende maatregelen te treffen zoals reeds beschreven onder het aspect verkeersveiligheid in de huidige situatie.

Maatregelen verkeersveiligheid planontwikkeling
In de planontwikkeling worden maatregelen getroffen ter verbetering van de bereikbaarheid van het plangebied en de algehele verkeersveiligheid. Hiervoor worden de fietsoversteekplaatsen op de Scheldekade (weerszijden) aangepast en wordt het haaks parkeren op de Promenade opgeheven. De gemeente kan deze maatregelen treffen in samenwerking met de initiatiefnemer van het plan. Hierover worden separate afspraken gemaakt. Bekeken kan worden of dit in het kader van reguliere onderhoudswerkzaamheden gebeurt of in het kader van aanleg transformatie van het gebied. De gemeente beschikt over de gronden en heeft het zelf in haar macht om de verbeteringen te realiseren.

Tevens zou het gebruik vanaf de Promenade over de Keerdam en vice versa als fietsvoorziening voor doorgaand fietsverkeer gestimuleerd kunnen worden evenals het gebruik van de rondweg voor autoverkeer zodat de intensiteiten in de kern van Breskens lager komen te liggen.

Overige aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid die reeds in de huidige situatie aanwezig zijn worden niet in het kader van de planontwikkeling aangepast, zoals de herinrichting van de Scheldekade.

Door de toename van de kans op conflicten wordt het aspect verkeersveiligheid met negatief (-) beoordeeld. Met het treffen van maatregelen verandert de score in (0) doordat een aantal knelpunten die aanwezig zijn in de huidige situatie worden verbeterd.

Samenvattende effectbeoordeling

Tabel 5.2 Waardering effecten verkeer en parkeren

aspect	deelaspect	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
verkeer en parkeren	effecten ontsluiting en bereikbaarheid auto	0/+	
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid fietsverkeer	0/+	
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid voetgangers	+	
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid openbaar vervoer	0	
	effecten robuustheid netwerk	+	
	effecten verkeersafwikkeling	-	0
	effecten verkeersveiligheid	-	0
	parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0	

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.4. Geluid

De geluidseffecten van het Basisalternatief zijn onder te verdelen in de effecten als gevolg van bedrijvigheid, industrielawaai, wegverkeerslawaai en de evenementen die in het gebied zullen gaan plaatsvinden. Van al deze geluidsbronnen zijn de effecten in hoofdstuk 10 beoordeeld. Daarbij zijn ook de tijdelijke effecten als gevolg van de sloop-, bouw- en aanlegwerkzaamheden meegenomen (zie paragraaf 5.11).

Conclusies onderzoek
Industrielawaai
Uit de resultaten van de toetsing van de bedrijvigheid op het aspect industrielawaai blijkt het Basisalternatief op het punt van de jachthaven negatief te scoren. Er is sprake van een beperkte overschrijding (-) van de geluidswaarde in de jachthaven op de nieuw te realiseren appartementen aan de Kaai.
In het Basisalternatief zijn de te verplaatsen scheepsherstelbedrijven die op de voet van de Middenhavendam worden gevestigd en de nieuwe woningen binnen de richtafstand van 50 meter geprojecteerd.

In het kader van het Activiteitenbesluit zullen de bedrijven echter moeten voldoen aan de doelvoorschriften voor geluid. Binnen het gebied zijn voldoende mogelijkheden om hieraan te voldoen (zie paragraaf 10.3.2). Negatieve effecten als gevolg van geluid zijn daarmee uitgesloten, het effect is neutraal (0).

Wegverkeerslawaai
In het onderzoek wegverkeerslawaai is overeenkomstig het verkeersonderzoek, onderzoek gedaan naar de effecten van het Basisalternatief.

Bestaande wegen
Uit de geluidsberekeningen (zie ook bijlage 18) blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op de gevel van nieuwe woningen op de Middenhavendam en Kaai ten gevolge van de Keerdam wordt overschreden (tabel 10.11). Dit geldt voor het Basisalternatief. De maximale aanvaardbare geluidswaarde wordt niet overschreden. Het effect is in vanwege de hoogte van de geluidsbelasting negatief (--).

Nieuwe wegen
Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op geen van de nieuwe of bestaande woningen wordt overschreden, waardoor sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Er treedt geen effect (0) op.

Uitstralingseffecten
De gebiedstransformatie van het havengebied kan geluidstoename door het extra wegverkeer met zich meebrengen voor bestaande woningen. Indien dit meer dan 1,5 dB bedraagt, dan is nader onderzoek nodig. Immers, indien fysieke reconstructie aan een weg gepaard gaat met een geluidstoename van 2 dB (afgerond), dan is in de zin van de Wet geluidhinder sprake van een onderzoeksplicht.
In het Basisalternatief is aan de Promenade voor het appartementengebouw Residence De Wulpen een geluidstoename berekend van 1,79 dB; de maximale geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 50 dB. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. Aangezien wel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB is het effect in het Basisalternatief als licht negatief (-) beoordeeld.

Evenementen
In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied ook plaats blijven vinden. Voor alle evenementen blijft gelden dat ze dienen te voldoen aan de normen die zijn gesteld in de APV van de gemeente Sluis. De gemeente Sluis weegt de milieuhinder bij elke aanvraag voor een evenement nauwkeurig af en geeft indien wordt voldaan aan de APV een vergunning af voor het evenement. Daarmee wordt voldoende gewaarborgd dat onevenredige geluidshinder kan worden voorkomen. Tevens worden in de bestemmingsregeling bepalingen opgenomen, gericht op een goede inpassing van evenementen in de omgeving. Dit aspect scoort daarom neutraal (score '0').

Maatregelen
Verruimen geluidsruimte in de nachtperiode voor de uitbreiding van de jachthaven
Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om ter plaatse een hogere geluidsbelasting toe te staan. Hiervoor zijn in dit geval duidelijke argumenten aanwezig.
- De overschrijding is enkel en alleen het gevolg van het klapperen van tuigage van zeiljachten die in de jachthaven zijn aangemeerd.
- Dit type geluid is inherent aan het beoogde eindbeeld dat in het gebied wordt nagestreefd (levendige jachthaven met verblijfsrecreatie en permanente bewoning).

Daarnaast heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om het vastmaken van het tuigage op zeiljachten verplicht voor te schrijven in de omgevingsvergunning voor milieu. Uitgegaan wordt van het treffen van de genoemde maatregelen. Deze kunnen dan ook in de navolgende tabel worden betrokken.

Maatregelen nieuwe en bestaande woningen
In het Basisalternatief wordt de richtwaarde van 48 dB ten gevolge van de Keerdam overschreden. Bij bestaande woningen treedt in het Basisalternatief als gevolg van uitstralingseffecten een toename van meer dan 1,5 dB op.

Maatregelen aan de bron
De Keerdam bestaat uit een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h. Voor de nieuwe weg is de exacte inrichting nog niet bekend. Gezien de functie van de nieuwe weg binnen de bestaande wegenstructuur is in het akoestisch onderzoek uitgegaan van een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h. Erftoegangswegen behoren tot de laagste wegcategorie. Het verlagen van de rijsnelheid om de geluidsbelasting te reduceren is daarom niet mogelijk.
De Keerdam bestaat in de huidige situatie uit asfaltverharding. De nieuwe weg ligt in het verlengde van de Keerdam en sluit ten westen aan op de Promenade. De Promenade is in de huidige situatie eveneens voorzien van asfaltverharding. Voor de nieuwe weg wordt daarom in het onderzoek ook van asfaltverharding uitgegaan. Om de geluidsbelasting te reduceren kan geluidsreducerend asfalt worden toegepast. Bij het toepassen van een geluidsreducerend asfalt zal de geluidsbelasting met circa 3 dB afnemen. Het toepassen van geluidsreducerend asfalt is niet doelmatig bij kruispunten, erfaansluitingen of rotondes vanwege het vele optrekken, afremmen en maken van draaibewegingen van het verkeer. Ter hoogte van het kruispuntvlak tussen de Promenade en de kruispuntvlakken met de toeritten tot de parkeergarages is het toepassen van geluidsreducerend asfalt daarom niet doelmatig.

Maatregelen in het overdrachtsgebied
Maatregelen in het overdrachtsgebied, zoals een geluidsscherm langs de weg, zijn in binnenstedelijk gebied vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk perspectief niet wenselijk. De overschrijding vindt uitsluitend plaats op de gevels die naar de nieuwe weg en Keerdam georiënteerd zijn. Het plaatsen van horizontale geluidsafscherming boven de plint, tussen de weg en de betreffende gevels, is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt minder ingrijpend. Naar verwachting is een geluidsreductie tot 48 dB op deze gevels hierdoor haalbaar.

Maatregelen bij de geluidsontvanger
In het geval van de transformatieopgave voor havengebied Breskens is sprake van nog te realiseren woningen. Het treffen van aanvullende gevelisolerende maatregelen is daarom nog een mogelijke ontwerpkeuze.

Conclusie
Het terugdringen van de geluidsbelasting tot de richtwaarde van 48 dB op de gevel van de nieuwe woningen aan de Westhavendam en Kaai, ten gevolge van de Keerdam, wordt als haalbaar beoordeeld. Diverse maatregelen in zowel het overdrachtsgebied (geluidsafscherming) als bij de geluidsontvanger (gevelisolerende maatregelen) zijn daarbij mogelijk. Een aanvaardbaar akoestisch binnenklimaat wordt hierdoor gewaarborgd.
In het Basisalternatief is aan de Promenade voor het appartementengebouw Residence De Wulpen een geluidstoename berekend van 1,79 dB; de maximale geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 50 dB. Dit is een aanvaardbare geluidssituatie, een goed woon- en leefklimaat blijft gewaarborgd gelet op de zeer beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale binnenwaarde van 35 dB is op voorhand te behouden. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. Aangezien wel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB is het effect in het Basisalternatief als licht negatief (-) beoordeeld.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.3 Waardering effecten geluid

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
geluid	jachthaven	0	-	0
	nieuwe bedrijvigheid	0	0	0
	wegverkeerslawaai (bestaande weg: nieuwe geluidgevoelige functies	0	--	0
	wegverkeerslawaai (nieuwe weg): bestaande objecten	0	0	0
	wegverkeerslawaai (nieuwe weg): nieuwe objecten	0	0	0
	wegverkeerslawaai (uitstralingseffect)	0	-	-
	evenementen	0	0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.5. Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid

Het Basisalternatief is beoordeeld op de aspecten dijkveiligheid en de aan water gerelateerde onderwerpen zoals die in een bestemmingsplan ook aan de orde komen. De voorgenomen uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 nieuwe ligplaatsen is beoordeeld aan de hand van het toetsingskader zoals de vaarwegbeheerder dat hanteert.

Conclusies onderzoek
Dijkveiligheid
De uitgevoerde aanpassingen die recent in januari 2016 zijn afgerond hebben geen invloed op de voorziene transformatieopgave van het havengebied. Het havengebied ligt volledig buitendijks. De ontwikkeling zorgt voor enkele noodzakelijke aanpassingen aan de zeedijk bijvoorbeeld door de aanleg van de nieuwe wegovergang ter plaatse van de Westhavendam en het aanleggen van een fiets-/ voetgangersbrug vanaf de Middenhavendam naar het Spuiplein. Hierover vindt nauwe afstemming plaats met het Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat. Uitgangspunt daarbij is dat het huidige veiligheidsniveau blijft gehandhaafd. Dat houdt in dat het Basisalternatief altijd kan voldoen aan de eisen van de beheerders van de waterkering, het effect is neutraal (0).

Nautische veiligheid
Het voornemen is beoordeeld en getoetst aan de criteria van het toetsingskader voor de nautische veiligheid op de Westerschelde (TERP-rapport, 2010) . Het voornemen om de jachthaven in Breskens uit te breiden scoorde voor de situatie dat uitbreiding plaatsvindt met 200 tot 1.100 ligplaatsen, 10 punten in totaal. Nu een uitbreiding tot slechts 100 ligplaatsen wordt vastgelegd, wordt de complexiteit gelijk gesteld met de situatie van 2010 en scoort daarmee 9 punten. Aanvullende maatregelen zijn niet nodig, wel het behoud van de bestaande maatregelen die in het jachthavenreglement zijn opgenomen.

Overige wateraspecten
Ten aanzien van het deelaspect volksgezondheid scoort het Basisalternatief licht negatief (-), omdat het aantal personen dat in aanraking komt met open water met een steil talud toeneemt. Met betrekking tot de overige aspecten op het gebied van water scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Maatregelen
De volgende maatregelen moeten blijvend in het jachthavenreglement zijn opgenomen om de nautische veiligheidssituatie na uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen te blijven waarborgen.

- De watersporters informatie te verschaffen over veilig varen op de Westerschelde in verband met de drukke beroepsvaart, het gebruik van de vaargeulen en het vermijden van ondiepten. Aanbevolen wordt om deze informatie te zijner tijd voor de nieuwe ligplaatshouders en passanten dan ook ter beschikking te stellen.
- Opnemen van een havenreglement waarin regels over in- en uitvaren van het havengebied om passanten en ligplaatshouders te informeren.
- Stimuleren en informeren over gebruik van de AISB-transponders in recreatieschepen waardoor de zichtbaarheid van deze schepen voor de beroepsvaart wordt vergroot.
- Aanbieden van gratis WIFI in de jachthaven zodat actuele weer- en verkeersomstandigheden altijd raadpleegbaar zijn voor uitvaren van het havengebied.
- Registratie van bijna-ongevallen door de jachthaven.

Uitgegaan wordt van behoud van de genoemde maatregelen. Deze kunnen dan ook in de navolgende tabel worden betrokken.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.4 Waardering effecten water, dijkveiligheid en nautische veiligheid

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
water	wateroverlast (vanuit oppervlaktewater)	0	0
	grondwaterkwantiteit en verdroging	0	0
	hemel- en afvalwater (inclusief water op straat en wateroverlast)	0	0
	volksgezondheid (water gerelateerd)	0	-
	bodemdaling	0	0
	oppervlaktewaterkwaliteit	0	0
	grondwaterkwaliteit	0	0
	natte natuur	0	0
dijkveiligheid	permanente effecten	0	0
nautische veiligheid		0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.6. Landschap en cultuurhistorie

Het Basisalternatief is onderzocht naar de effecten op landschap en cultuurhistorie. De uitgebreide effectbeschrijving is opgenomen in hoofdstuk 12.

Conclusies onderzoek
Landschap
Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde en de omliggende polders
In de nieuwe situatie worden meer en hogere gebouwen in het havengebied gerealiseerd. Hierdoor neemt de zichtbaarheid van de locatie vanuit de Westerschelde en de omliggende polders gezien, met 79 % toe. Er is sprake van een grote verandering in het landschapsbeeld. Van een haven met een enkel hoogbouwwerk (de graansilo) naar een gebied met hoogbouw. De aantasting van de openheid wordt dan ook als negatief beoordeeld (--).

Relatie man-made karakter van het landschap (macroschaal)
De locatie is geen willekeurige plek langs de Westerschelde, maar het betreft de haven van Breskens en is daarmee een duidelijk herkenbare plek. In de nieuwe situatie is sprake van een 'sterke koppeling' met

het landschap van de haven. Dit wordt vooral veroorzaakt door de bebouwing. Het vergroten van de jachthaven is daaraan verder ondergeschikt. Dit wordt als positief beoordeeld (++).

Relatie met het man-made karakter van het landschap (patroonherkenning)
Het patroon van de bebouwing is gekoppeld aan de twee havendammen. De bebouwing voegt zich dus in het bestaande patroon. Het hoogte accent op de kop is een duidelijke landmark, zowel voor de ingang van de havens als voor de markering van Breskens aan de Westerschelde. Het invullen van de vrijkomende haven als jachthaven is een logische aansluiting op de bestaande jachthaven. Dit wordt als positief beoordeeld (++).

Wandvorming
Kijkend vanaf de westelijke richting en vanuit het noorden (Vlissingen) vormt de nieuwe bebouwing een duidelijke wand die het silhouet van de bestaande bebouwing afschermt. Dit wordt als negatief beoordeeld (--).

Samenhang met het dorp
In de huidige situatie is door de duidelijke scheiding tussen het havengebied en de rest van het dorp, vanwege de aanwezige zeedijk, geen samenhang tussen beide gebieden. In de autonome ontwikkeling zal dat niet verbeteren en dat wordt daarom licht negatief beoordeeld (-).

Zichtlijnen
Door de bebouwing verandert het karakter van het uitzicht van de appartementencomplexen de Remise en Het Wapen van Breskens. De lage havenbebouwing maakt plaats voor hogere woonbebouwing, die het uitzicht over de Schelde gedeeltelijk blokkeert. De oude, horizontaal georiënteerde, bebouwing maakt voor een deel plaats voor een meer verticaal georiënteerde bebouwing. Dit wordt als negatief beoordeeld (--).

Architectuur
In het beeldkwaliteitsplan is de architectuur van de drie gebouwen op de Westhavendam uitgewerkt. Door het toepassen van verspringende terrassen en het kleurgebruik is er sprake van een sterke horizontale, opvallende belijning. Het betreft hier een zeer hoogwaardig architectonisch beeld dat een icoon vormt voor de moderne woningbouw. Ten opzichte van de huidige situatie met functionele loodsen, is het een belangrijke transformatie in uitstraling. In de twee andere deelgebieden kan een mix van de ‘industriële familie’ en de ‘nautische familie’ worden gekozen of één van beide stijlprincipes. De uitgangspunten die in het beeldkwaliteitsplan zijn geformuleerd waarborgen een hoogwaardige architectuur met herkenbare stijlkenmerken. De verdere uitwerking vindt plaats in overleg met de welstandscommissie. In ieder geval draagt de architectuur van de appartementengebouwen bij aan de transformatie van de uitstraling van het gebied. Dit wordt gewaardeerd als zeer positief (+++).

Schaduwhinder / bezonning
Het Basisalternatief zorgt niet voor schaduwhinder in de directe omgeving. Dit wordt als neutraal beoordeeld (0).

Cultuurhistorie
Het Basisalternatief verstoort geen aangewezen cultuurhistorische waarden in het plangebied. Bovendien zijn mogelijkheden voor handen om de verstoring van kenmerkende (cultuurhistorische) objecten (met name de oude aanlegsteiger en het kunstwerk Brood en vis) te conserveren. Het effect wordt daarom als neutraal beoordeeld (0).

Maatregelen

Behoud (al dan niet gedeeltelijk) cultuurhistorisch waardevolle elementen

Het is mogelijk om een deel van de steiger te behouden en eventueel het kunstwerk Brood en vis voorafgaand aan de transformatie van het havengebied te behouden. Ook anderszins kan het kunstwerk terugkomen in de nieuwbouw. De eventuele keuze wordt in een later stadium betrokken bij de effectbepaling zoals opgenomen in tabel 5.5.

Samenvattende effectbeoordeling

Tabel 5.5 Beoordeling effecten landschap en cultuurhistorie (zonder maatregelen)

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
landschap	openheid en zichtbaarheid	0	--
	relatie man made landschap macro schaal	0	++
	relatie man made landschap patroonkenmerken	0	++
	stedenbouwkundige context: wandvorming	0	--
	stedenbouwkundige context: samenhang dorp	-	++
	zichtlijnen	0	--
	schaduwhinder / bezonning	0	0
	architectuur	-	+++
cultuurhistorie	verstoring van cultuurhistorische waarden	0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.7. Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's)

Het Basisalternatief is beoordeeld op de aspecten bodem (zowel bodemopbouw, als de milieuhygiënische bodemkwaliteit), mogelijke verstoring van archeologische resten en op de mogelijkheid van het voorkomen van niet-gesprongen explosieven (NGE's).

Conclusies onderzoek

Bodemkwaliteit

De voorgenomen herontwikkeling van het havengebied zal ertoe leiden dat het aantal bodembedreigende activiteiten in het gebied afneemt. De resterende bedrijfsactiviteiten worden gehuisvest in gebouwen die voldoen aan de laatste stand der techniek, ook wat betreft het treffen van bodembeschermende maatregelen.

Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Overeenkomstig de conclusie en het advies uit het vooronderzoek, zal op die locaties nader bodemonderzoek moeten plaatsvinden. Indien daarbij een verontreiniging in de (water)bodem wordt aangetroffen, moet die worden gesaneerd. De kwaliteit van de bodem zal dan lokaal zelfs verbeteren. Om deze reden scoort het Basisalternatief licht positief (+).

Bodemopbouw

De transformatieopgave van het havengebied heeft geen substantieel effect op de bodemopbouw ter plaatse. De fundering van de betonconstructies waarop de appartementencomplexen gerealiseerd gaan worden, sluiten qua opbouw aan op de bestaande ondergrond. Behalve de fundatiepalen is slechts weinig grondverzet noodzakelijk. Om deze reden scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Archeologie

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft op het voorkomen van archeologisch waardevolle resten. Bebouwingsresten van voor de 20^{e} eeuw komen hier niet voor. De haven is pas aangelegd in de 19^{e} eeuw en bestaat uit opgebrachte grond. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Worden desondanks tijdens de aanleg bij graaf-

werkzaamheden archeologisch waardevolle resten aangetroffen, dan dient hiervan conform de Erfgoedwet direct melding te worden gemaakt. Door middel van archeologische begeleiding bij de verdere werkzaamheden na een vondst, is eventuele verstoring dan geheel te mitigeren. Om deze reden scoort het Basisalternatief op dit aspect neutraal (0).

Niet-gesprongen explosieven (NGE's)
Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden en grondverzet niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Overeenkomstig de conclusie en het advies uit het vooronderzoek, zal op die locaties voor aanvang van de grondroerende werkzaamheden een risicoanalyse worden uitgevoerd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt welke werkzaamheden specifiek een risico opleveren tijdens de realisatie van het project. Mocht een NGE gevonden worden, dan zal deze worden geruimd. Hiermee wordt voor de toekomst een verder risico voorkomen. Om deze reden scoort het Basisalternatief licht positief (+) op dit onderdeel.

Maatregelen
In het geval bij een mogelijk verontreinigde bodemlocatie wordt gegraven, dient het bemalen grondwater te worden bemonsterd en geanalyseerd. Verontreinigd bemalingswater kan namelijk niet zonder meer worden geloosd. Gelet op de huidige regelgeving is dit verplicht. Vandaar dat deze maatregel geen effect heeft op de scores in tabel 5.6.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.6 Waardering effecten bodem, archeologie en NGE

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
bodem	bodemopbouw	0	0
	bodemkwaliteit	0	+
archeologie	verstoren archeologische waarden	0	0
NGE	aanwezigheid NGE bij grondroerende handelingen	0	+

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.8. Luchtkwaliteit en geur

Het Basisalternatief is onderzocht op de effecten naar de luchtkwaliteit. Daarbij zijn de emissies voor de maatgevende verontreinigende stoffen op grond van de Wet luchtkwaliteit beoordeeld (fijn stof (PM_{10}), ultrafijn stof ($PM_{2,5}$) en NO_x). Het Basisalternatief is tevens beoordeeld op het aspect geur.

Conclusies onderzoek
Lucht
Voor het Basisalternatief en de variant geldt dat in de toekomstige situatie ruimschoots wordt voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen uit de Wlk. Ten opzichte van de referentiesituatie (2027 zonder transformatie van de haven) blijven de concentraties nagenoeg gelijk. Tussen het Basisalternatief en de variant is geen verschil. Dit effect wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Geur
Voor het aspect geur geldt dat voor de scheepsherstelbedrijven niet wordt voldaan aan de richtafstand van 50 meter. Uit overleg met en gegevens van het bedrijf BYS blijkt dat het geuraspect niet leidt tot het moeten aanhouden van een relevante afstandsmaat, zoals 50 meter. Het effect is daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Maatregelen
De geurhinder kan ontstaan door veelvuldig gebruik van polyesterhars. Dit wordt bij BYS echter in beperkte hoeveelheden gebruikt, alleen voor kleine reparaties. In het bestemmingsplan wordt de jaarlijkse

doorzet van polyesterhars tot 300 liter begrensd; twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect. Er zijn verder geen voorzieningen in het bedrijf nodig ter beperking van geuruitstoot.
Voor het onderwerp luchtkwaliteit zijn geen maatregelen voorgesteld omdat geen negatieve effecten zijn te verwachten en aan de geldende normstelling wordt voldaan. Deze maatregel zal in het kader van het milieuspoor worden betrokken en in het bestemmingsplan worden geborgd. Deze maatregel kan dan ook in de scores van tabel 5.7 worden meegenomen.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.7 Waardering effecten luchtkwaliteit en geur

deelaspect	AO		Basisalternatief inclusief milieumaatregel		variant 'stimuleren rondweg Sterreboschweg' inclusief milieumaatregel	
	2016	2027	2027	score	2027	score
PM_{10}	19,5 µg/m³	17,9 µg/m³	17.9 µg/m³	0	18,0 µg/m³	0
$PM_{2,5}$	12,0 µg/m³	10,5 µg/m³	10,5 µg/m³	0	10,5 µg/m³	0
NO_x	17,2 µg/m³	13,9 µg/m³	14,0 µg/m³	0	14,3 µg/m³	0
Geur	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0	n.v.t.	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.9. Externe veiligheid

Het Basisalternatief is onderzocht op veiligheidseffecten. Onderzocht zijn de effecten van en voor risicovolle bedrijven (inrichtingen) in het plangebied en de directe omgeving en op de effecten als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde.

Conclusies onderzoek
Inrichtingen
Op de huidige locatie van beide brandstofpontons komen kades voor de aanleg van plezierjachten. In de toekomstige situatie zal het brandstofponton van het bedrijf FIWADO op een andere locatie komen te liggen. De afstand van dit ponton tot de wal bedraagt circa 15 meter en de afstand van de bebouwing tot de wal eveneens circa 15 meter. De maatgevende risicocontour van het ponton zal ook in de nieuwe situatie van het Basisalternatief de bebouwing niet raken. Datzelfde geldt voor het brandstofponton dat wordt gebruikt voor de recreatievaartuigen en dat integraal deel uitmaakt (en blijft maken) van de jachthaven in de nieuwe situatie.

Relevant is hierbij dat de bij een incident vrijkomende brandstof zich eerst als een dunne laag over het water zal verspreiden waarna ontsteking kan plaatsvinden. Gezien de dunne laag brandstof is de brandtijd hierbij kort. Het Basisalternatief scoort op dit punt neutraal (0).

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde
In het Basisalternatief zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten voorzien binnen de maatgevende contour van het plaatsgebonden risico (PR) ten gevolge van de het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Evenmin zijn binnen een afstand van 200 meter van de vaarroute (PAG) nieuwe objecten voorzien. Het Basisalternatief scoort op dit punt neutraal (0).

De transformatie van de haven in Breskens leidt ertoe dat het groepsrisico (GR) toeneemt, maar deze toename heeft redelijkerwijs geen invloed op het GR als geheel ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Het Basisalternatief scoort op dit punt neutraal (0).

Maatregelen

Vastleggen locaties brandstofpontons

In de omgevingsvergunning en het bestemmingsplan zal moeten worden gewaarborgd dat de beide brandstofpontons ook in de toekomstige situatie voldoen aan de geldende risicoafstanden door het opnemen van een afstandsmaat in het bestemmingsplan. Deze maatregel is in de scores in tabel 5.8 verdisconteerd.

Verantwoorden GR

De beperkte toename van het GR moet in (de toelichting van) het bestemmingsplan worden verantwoord. Die verantwoording is in de toelichting opgenomen, zodat de maatregel in de scores is verwerkt.

Samenvattende effectbeoordeling

Tabel 5.8 Waardering effecten externe veiligheid

Aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief inclusief afstandsmaatregel
externe veiligheid	risicovolle inrichtingen	0	0
	transport gevaarlijke stoffen over de Westerschelde	0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.10. Duurzaamheid en energie

Het Basisalternatief is beoordeeld op het aspect duurzaamheid en energie. Hierbij is beoordeeld in hoeverre in de toekomstige situatie opties voor het opwekken van duurzame energie kunnen worden toegepast en of voldaan kan worden aan de norm voor de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) uit het Bouwbesluit. Omdat in de huidige situatie de staat van de gebouwen in het havengebied slecht is, scoort de AO op dit punt licht negatief (-).

Conclusies onderzoek

Duurzaamheid en energiebesparing

In het Basisalternatief is reeds rekening gehouden met algemene duurzaamheidsuitgangspunten voor de nieuwe gebouwen. Zo heeft de ontwikkelende partij aangegeven dat voor alle appartementsgebouwen de EPC-norm voor woonfuncties in plaats van logiesfuncties wordt gehanteerd. Oftewel het toepassen van een EPC van 0,4 in plaats van 1,4. Ook de nieuwe bedrijven en de te verplaatsen bestaande bedrijven (BYS en Meeusen) worden in nieuwe gebouwen gehuisvest die aan de laatste stand der techniek op het gebied van energiepresentaties en duurzaamheid zullen voldoen. Voor jachthavens geldt dat ze al lange tijd aan strenge eisen voor gebruik van anti-foulings, afvallozing e.d. moeten voldoen.
Het Basisalternatief wordt voor het aspect duurzaamheid en energie dan ook als positief (++) beoordeeld.

Duurzaam ruimtegebruik

In het Basisalternatief worden de parkeervoorzieningen in de plint gerealiseerd. Dit levert een aanzienlijke ruimtebesparing op. Het effect wordt als positief (++) beoordeeld.

Klimaatbestendigheid

Zoals is toegelicht in hoofdstuk 4 is bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,80 meter +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van schade door hoogwater. Ook de daaronder gelegen commerciële ruimten en parkeergelegenheden worden voorzien

van een dorpel (op circa 4,0 meter +NAP) om te voorkomen dat bij een vaker voorkomende hoge waterstand (boven 3,50 meter +NAP, oftewel het huidige maaiveld niveau van de kaden) deze ruimten onder water lopen. Dit klimaatbestendige ontwerp wordt als positief (++) beoordeeld.

Maatregelen
Voor het aspect duurzaamheid en energie worden geen aanvullende maatregelen bovenop de verbeteringen die al in het Basisalternatief zijn opgenomen, voorgesteld.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.9 Waardering effecten Basisalternatief duurzaamheid en energie

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
duurzaamheid en energie	mogelijkheden duurzaam bouwen en energiebesparing	-	++
	duurzaam ruimtegebruik	0	++
	klimaatbestendigheid	-	++

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

5.11. Tijdelijke effecten

Naast de hiervoor beschreven permanente effecten die optreden als gevolg van de gebiedstransformatie, zullen in de realisatiefase ook tijdelijke effecten optreden. Dit is slechts voor een deel van de aspecten relevant. Hier wordt in deze paragraaf nader op ingegaan.

Verkeer
Bouwfase
Tijdens de bouwfase is het noodzakelijk dat het bouwverkeer via de rondweg Sterreboschweg (N675) wordt begeleid. Hiervoor zijn aanvullende maatregelen nodig zoals tijdelijke bewegwijzering. Een aandachtspunt tijdens de realisatiefase van de Middenhavendam is het tijdelijk verplaatsen van de scheepsherstelbedrijven. Een mogelijke tijdelijke locatie kan gevonden worden op bedrijventerrein Deltahoek. Bij transporten van grote objecten tussen het havengebied en het bedrijventerrein Deltahoek zullen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals de inzet van verkeersregelaars. Worden deze maatregelen getroffen dan treedt tijdens de bouwfase geen effect op (0).

Evenementen
Door de aanwezigheid van een volwaardige alternatieve route het plangebied in en uit, door benutting van de rondweg of Promenade, bestaan in het Basisalternatief meer mogelijkheden voor de verkeersafwikkeling tijdens evenementen ten opzichte van de huidige situatie. Dit heeft een positief effect op de verkeersafwikkeling tijdens evenementen. Wel zal het gemeentelijk beleid voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen moeten worden uitgebreid vanwege de beoogde hogere frequentie en omvang van evenementen in de toekomstige situatie (0).

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.10 Waardering tijdelijke effecten verkeer en evenementen

thema/deelthema	effectenbeoordeling	Basisalternatief	variant 'stimuleren rondweg Sterreboschweg' en maatregel verkeersplan
tijdelijke verkeerseffecten	effecten realisatiefase	0	0
	effecten evenementen	0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

Geluid
Gelet op het aantal vervoersbewegingen in de huidige en toekomstige situatie mag worden verwacht dat de extra geluidsemissies als gevolg van het bouwverkeer over de weg passen binnen de berekende geluidsuitstraling voor het wegverkeerslawaai van het Basisalternatief. Dit mag worden verwacht aangezien het aantal voertuigen tussen de 200 en 400 ligt, hetgeen een aanzienlijk beperkter aantal betreft dan de algemene verkeerstoename rond 3.200 mvt/etmaal. Het is aannemelijk dat kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde van L_{aeq} 60 dB(A) voor het bouwverkeer. Indien nodig dan kan te zijner tijd de daadwerkelijke geluidsbelasting worden bepaald aan de hand van een bouwplan. Aan de omgevingsvergunning voor bouwen kunnen, als uit het bouwplan blijkt dat dit noodzakelijk is, eventueel aangepaste geluidsvoorschriften worden verbonden. Om deze reden wordt geen score toegekend aan het aspect tijdelijke geluidshinder vanwege de bouwwerkzaamheden.

Dijkveiligheid
In het Basisalternatief is een aantal aanpassingen aan het bestaande dijklichaam voorzien. Het creëren van de dijkovergang ter hoogte van de promenade het havengebied in voegt materiaal toe aan het dijklichaam. Over de dijk heen wordt een weg aangelegd waarvoor mogelijk een asfaltverharding wordt toegepast. Voorafgaand aan het maken van de keuze dient in overleg met Rijkswaterstaat en het Waterschap Scheldestromen te worden afgestemd of het dijklichaam kan worden belast met een dergelijke wegverharding en welke mogelijke aanpassingen het aanleggen van een weg vraagt. Het milieueffect van deze aanpassing is verder neutraal (score '0').

Bodemkwaliteit
Bij elk te realiseren gebouw of bouwwerk (als onderdeel van de transformatieopgave) moet, in het geval grondroerende werkzaamheden plaatsvinden, vooraf verkennend bodemonderzoek en eventueel monitoring plaatsvinden. Indien sprake is van sanering, leidt dit uiteindelijk tot verbetering van de bodemkwaliteit. Het bestemmingsplan bevat de waarborg dat tijdig onderzoek wordt verricht.

Niet-gesprongen explosieve (NGE's)
Alvorens grondroerende werkzaamheden te verrichten moet vooraf verkennend onderzoek en bouwbegeleiding plaatsvinden. Wordt een groot explosief gevonden, dan zal dat moeten worden geruimd. In het geval de ruiming niet ter plaatse kan gebeuren, zal dat elders op de daarvoor in de gemeente Sluis aangewezen ruimingslocatie moeten gebeuren. Bij een groot explosief (bijvoorbeeld een vliegtuigbom met een tonnage van 500 of meer), is het daarbij noodzakelijk om een groot gebied in Breskens af te zetten. Dit tijdelijke effect wordt als licht negatief gewaardeerd (-). In het bestemmingsplan wordt gewaarborgd dat voorafgaand onderzoek plaatsvindt.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 5.11 Waardering tijdelijke effecten Basisalternatief

thema/deel-thema	effectbeoordeling	Basisalternatief met maatregelen
verkeer	bouwfase	0
	evenementen	0
dijkveiligheid		0
niet-gesprongen explosieve (NGE's)		-

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6. Keuze voorkeursalternatief

6.1. Inleiding

Basisalternatief en varianten: Voorkeursalternatief
Op grond van de resultaten van het effectenonderzoek (zie hoofdstuk 5 en deel B) wordt in paragraaf 6.2 van dit hoofdstuk het Basisalternatief vergeleken met de referentiesituatie en autonome ontwikkelingen. Hieruit blijkt dat het gewenst is de scores voor de aspecten ecologie, verkeer en geluid te verbeteren. De daarvoor te treffen maatregelen en de te kiezen verkeersvariant worden in paragraaf 6.2 beschreven. Op basis hiervan is het voorkeursalternatief samengesteld. De milieueffecten die samenhangen met de realisatie van het VKA komen in paragraaf 6.3 aan bod.

Beoordeling alternatievenonderzoek
De initiatiefnemer wenst ter plaatse van het bestaande havengebied over te gaan tot transformatie. Die opgave is alleen in het plangebied uitvoerbaar. De transformatie is gericht op het benutten van de unieke kwaliteiten van deze locatie. Uitbreiding van de kades of verkleining is technisch niet mogelijk als gevolg van het kustfundament en het waterkeringsbelang. Uit de transformatie-opgave volgt een benodigd programma om de ontwikkeling betaalbaar te maken. In het milieuonderzoek is specifiek aandacht besteed aan het beperken van de milieugevolgen. Het is niet zo dat een sterk verkleind programma met bijvoorbeeld beperktere effecten voor de verkeersintensiteit kansrijk is. Een programma met lagere bebouwing is voor de initiatiefnemers niet uitvoerbaar. In dat opzicht is gericht bekeken welke verbeteringen mogelijk zijn. De hiervoor genoemde motieven zijn in hoofdstuk 4 uitvoeriger weergegeven. Op basis daarvan is gekozen voor het onderzoeken van het Basisalternatief en de verbeteringen die hierin zijn te bereiken, op te nemen in het voorkeursalternatief (VKA).

6.2. Basisalternatief, maatregelen, variant: VKA

6.2.1. Vergelijking Basisalternatief met de referentiesituatie

Tabel 6.1 geeft een samenvattend overzicht van alle scores van het Basisalternatief ten opzichte van de referentiesituatie en de autonome ontwikkelingen (hierna AO).

- Het blijkt dat het Basisalternatief op veel punten neutraal scoort (0) ten opzichte van de AO. Voor die aspecten zijn de gevolgen voor het milieu door het ontwikkelen van het Basisalternatief zonder meer aanvaardbaar.
- Ten aanzien van een aantal milieuaspecten scoort het Basisalternatief positief ten opzichte van de AO. Dit is te verwachten bij enkele verkeersaspecten, zoals de bereikbaarheid van het gebied die wordt verbeterd. Zo zal ook de bodemkwaliteit bij de ontwikkeling van het Basisalternatief leiden tot een lichte verbetering van de milieusituatie (score '+'). Deze milieueffecten zijn uiteraard eveneens aanvaardbaar.
- Op een aantal aspecten scoort het Basisalternatief negatief. Dat wil zeggen dat de ontwikkeling van het Basisalternatief en de variant ten opzichte van de AO tot een (beperkte) verslechtering leidt van het betreffende milieuaspect. Dit betreft ecologie en enkele deelaspecten van de verkeers- en geluidsaspecten. Hiervoor zijn verbeteringen gewenst.

Het Basisalternatief scoort op de meeste aspecten voldoende positief en vormt daarmee de basis voor het VKA. Op een aantal punten zijn verbeteringen gewenst of is een nadere overweging nodig.

Tabel 6.1 Samenvattend overzicht scores Basisalternatief

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
ecologie- Natura 2000	ruimtebeslag	0	0	
	stikstofdepositie	0	0	
	verstoring		-	
ecologie-soortbescher-ming	ruimtebeslag	0	--	
	verstoring (tijdelijk)		-	
verkeer en parkeren	effecten ontsluiting en bereik-baarheid auto	0	0/+	
	effecten ontsluiting en bereik-baarheid fietsverkeer	0	0/+	
	effecten ontsluiting en bereik-baarheid voetgangers	0	+	
	effecten ontsluiting en bereik-baarheid openbaar vervoer	0	0	
	effecten robuustheid netwerk	0	+	
	effecten verkeersafwikkeling	0	-	0/+
	effecten verkeersveiligheid	0	-	0/+
	parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0	0	
	bouwfase (tijdelijk)	0	0	
	evenementen (tijdelijk)	0	0	
geluid	jachthaven	0	-	
	(nieuwe) bedrijvigheid	0	0	
	wegverkeerslawaai - nieuwe ge-luidsgevoelige functies	0	--	--
	wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op bestaande objecten	0	0	0
	wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op nieuwe objecten	0	0	0
	wegverkeerslawaai - uitstralings-effect	0	-	0
	evenementen	0	0	
water, dijkveiligheid en nautische veiligheid	wateroverlast	0	0	
	grondwaterkwantiteit en verdro-ging	0	0	
	hemel- en afvalwater	0	0	
	volksgezondheid	0	-	
	bodemdaling	0	0	
	oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	
	grondwaterkwaliteit	0	0	
	natte natuur	0	0	
	dijkveiligheid	0	0	
	nautische veiligheid	0	0	
landschap en cultuur-historie	openheid en zichtbaarheid	0	--	
	relatie 'man made landschap' macro schaal	0	++	
	patroonkenmerken	0	++	
	wandvorming	0	--	
	samenhang dorp	-	++	
	zichtlijnen	0	--	
	schaduwhinder / bezonning	0	0	
	architectuur	-	+++	
	verstoring van cultuurhistorische waarden	0	0	
bodem, archeologie en NGE's	bodemopbouw	0	0	
	bodemkwaliteit	0	+	
	verstoren archeologische waar-den	0	0	
	NGE	0	+	
luchtkwaliteit	PM_{10}	0	0	0
	$PM_{2,5}$	0	0	0
	NO_x	0	0	0
	Geur	0	0	
externe veiligheid	risicovolle inrichtingen	0	0	

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
	transport gevaarlijke stoffen Westerschelde	0	0	
duurzaamheid en energie	mogelijkheden voor duurzaam bouwen en energiebesparing	-	++	
	Duurzaam ruimtegebruik		++	
	klimaatbestendigheid		++	

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.2.2. Verbeteringen ten opzichte van het Basisalternatief: Voorkeursalternatief

Voor het Voorkeursalternatief wordt uitgegaan van het treffen van de volgende maatregelen.

- Ecologie
  Het nemen van maatregelen zorgt ervoor dat effecten op beschermde soorten afnemen.
- Verkeer
  Door maatregelen te treffen kan het effect van de plantontwikkeling op de verkeersveiligheid als neutraal beoordeeld worden. De maatregelen die worden getroffen zijn gericht op de optimalisering van de verkeersveiligheid in de autonome situatie op de Promenade, de entree van Breskens ter hoogte van de Scheldekade en de oversteekplaats voor fietsers op de Scheldekade/Grote Kade. Het is niet zo dat deze maatregelen per se noodzakelijk zijn. De initiatiefnemer van het plan zal deze maatregelen wel treffen in samenwerking met de gemeente.
- Geluid
  Voor het beperken van de effecten op het gebied van geluid wordt uitgegaan van maatregelen die nodig zijn om het geluidniveau bij nieuwe woningen te kunnen garanderen. Er zijn verschillende opties mogelijk, zoals geluidreducerend asfalt of gevelisolatie.
  De geluidsruimte in de jachthaven wordt door het bevoegd gezag verruimd. Maatregelen in het jachthavenreglement voorkomen tuigagehinder. Voor te verplaatsen bedrijven wordt uitgegaan van passende maatwerkvoorschriften in de omgevingsvergunning inzake geluid.
- Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid
  Voor deze aspecten zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. Voor de borging van de nautische veiligheidssituatie na uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen blijven maatregelen in het jachthavenreglement behouden, zoals adequate informatievoorziening aan de bezoekers van de jachthaven.
- Landschap en cultuurhistorie
  Voor deze aspecten zijn op grond van het MER geen extra maatregelen noodzakelijk. In het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan vindt een nadere uitwerking plaats cultuurhistorie (inpassing kunstwerk).
- Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's)
  Voor deze aspecten zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. Het bestemmingsplan zal bepalingen bevatten voor tijdig onderzoek naar bodemkwaliteit en NGE's.
- Luchtkwaliteit en geur
  Voor deze aspecten zijn geen extra maatregelen noodzakelijk, met dien verstande dat de doorzet van polyesterhars tot 300 liter per bedrijf wordt begrensd; twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect. Er zijn verder geen voorzieningen in het bedrijf nodig ter beperking van geuruitstoot.
- Externe veiligheid
  Voor dit aspect zijn geen extra maatregelen noodzakelijk. In de omgevingsvergunning en het bestemmingsplan wordt gewaarborgd dat de beide brandstofpontons ook in de toekomstige situatie voldoen aan de geldende risicoafstanden door het opnemen van een afstandsmaat in het bestemmingsplan. De beperkte toename van het GR wordt in de toelichting van het bestemmingsplan verantwoord.
- Duurzaamheid en energie
  Voor het aspect duurzaamheid en energie worden geen aanvullende maatregelen bovenop de verbeteringen die al in het Basisalternatief zijn opgenomen, voorgesteld.

- Tijdelijke effecten
  De effecten van het bouwverkeer en van het verkeer van evenementen worden zo goed mogelijk gereduceerd en in ieder geval in een verkeersplan opgenomen.

In tabel 6.2 zijn de scores rekening houdend met deze maatregelen opgenomen.

Tabel 6.2 Samenvattend overzicht Basisalternatief en variant 'stimuleren rondweg Sterreboschweg' met maatregelen

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
Wnb (gebiedsbescher-ming)	Ruimtebeslag	0	0	
	Stikstofdepositie	0	0	
	Verstoring		-	
Wnb (soortbescher-ming)	Ruimtebeslag	0	-	
	Verstoring		**0**	
verkeer en parkeren	Effecten ontsluiting en bereik-baarheid auto	0	0/+	
	Effecten ontsluiting en bereik-baarheid fietsverkeer	0	0/+	
	Effecten ontsluiting en bereik-baarheid voetgangers	0	+	
	Effecten ontsluiting en bereik-baarheid openbaar vervoer	0	0	
	Effecten robuustheid netwerk	0	+	
	Effecten verkeersafwikkeling	0	-	0/+
	Effecten verkeersveiligheid	0	-	0/+
	Parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0	0	
	bouwfase (tijdelijk)	0	0	
	evenementen (tijdelijk)	0	0	
Geluid	jachthaven	0	**0**	
	(nieuwe) bedrijvigheid	0	0	
	Wegverkeerslawaai - nieuwe ge-luidsgevoelige functies	0	**0**	**0**
	Wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op bestaande ob-jecten	0	0	0
	Wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op nieuwe objec-ten	0	0	0
	Wegverkeerslawaai - uitstralings-effect	0	-	0
	evenementen	0	0	
water, dijkveiligheid en nautische veiligheid	wateroverlast	0	0	
	grondwaterkwantiteit en verdro-ging	0	0	
	hemel- en afvalwater	0	0	
	volksgezondheid	0	-	
	bodemdaling	0	0	
	oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	
	grondwaterkwaliteit	0	0	
	natte natuur	0	0	
	dijkveiligheid	0	0	
	nautische veiligheid	0	0	
landschap en cultuur-historie	openheid en zichtbaarheid	0	--	
	relatie 'man made landschap' macro schaal	0	++	
	patroonkenmerken	0	++	
	wandvorming	0	--	
	samenhang dorp	-	++	
	zichtlijnen	0	--	
	schaduwhinder / bezonning	0	0	
	architectuur	-	+++	
	verstoring van cultuurhistorische waarden	0	0	

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	Basisalternatief met maatregelen
bodem, archeologie en NGE's	bodemopbouw	0	0	
	bodemkwaliteit	0	+	
	verstoren archeologische waarden	0	0	
	NGE	0	+	
Luchtkwaliteit	PM_{10}	0	0	0
	$PM_{2,5}$	0	0	0
	NO_x	0	0	0
	Geur	0	0	
externe veiligheid	risicovolle inrichtingen	0	0	
	transport gevaarlijke stoffen Westerschelde	0	0	
Duurzaamheid en energie	duurzaamheid en energie	-	++	
	Duurzaam ruimtegebruik		++	
	klimaatbestendigheid		++	

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.3. Overwegingen voor keuze voorkeursalternatief

Het Basisalternatief scoort op de meeste aspecten voldoende positief en vormt daarmee de basis voor het VKA. Op een aantal punten is echter een aanpassing of nadere overweging nodig.

Verkeersafwikkeling en -veiligheid
Het Basisalternatief scoort op het deelaspect verkeersafwikkeling licht negatief. Met maatregelen scoort het Basisalternatief neutraal (0). Het betreft de volgende maatregelen.

- Verleggen van de grens van de bebouwde kom.
- Aanpassen wegprofiel Scheldekade - Duivelshoek.
- Realisatie van een vrijliggend fietspad tussen de Keerdam en de Scheldekade.

Uitstralingseffecten wegverkeerslawaai
In het Basisalternatief is aan de Promenade voor het appartementengebouw Residence De Wulpen een geluidstoename berekend van 1,79 dB; de maximale geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 50 dB. Dit is een aanvaardbare geluidssituatie, een goed woon- en leefklimaat blijft gewaarborgd gelet op de zeer beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale binnenwaarde van 35 dB is op voorhand te behouden. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. Aangezien wel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB is het effect in het Basisalternatief als licht negatief (-) beoordeeld.

Licht negatieve score effecten beschermde soorten
Door de sloop van de bestaande bebouwing en de beoogde nieuwbouw zal een deel van het leefgebied van enkele beschermde planten- en diersoorten worden aangetast en/of verstoord. Zelfs na het treffen van maatregelen kan enige mate van verstoring niet worden uitgesloten. Deze beperkte verstoring staat het verkrijgen van een ontheffing op grond van de Wnb niet in de weg. Ook anderszins kan het belang van het transformeren van het bestaande havengebied naar een aantrekkelijk recreatief gebied met een goed functionerende jachthaven in dit geval prevaleren boven de beperkte aantasting van natuurwaarden in deze omgeving.

6.4. Effectbeschrijving voorkeursalternatief

6.4.1. Inleiding

In deze paragraaf worden de milieueffecten van het VKA beschreven aan de hand van dezelfde toetsingscriteria waaraan het Basisalternatief en de varianten daarop zijn beoordeeld (paragraaf 6.5.2 tot en met 6.5.10). Aan het eind van deze paragraaf wordt in een samenvattende tabel een overzicht gegeven van de score van de effecten van het VKA. De maatregelen die deel uitmaken van het VKA zijn opgenomen in paragraaf 6.5.11. In paragraaf 6.5.12 wordt ten slotte aangegeven op welke wijze en in welk besluit het VKA en de noodzakelijke maatregelen worden verankerd.

6.4.2. Ecologie

Effecten op beschermde natuurwaarden kunnen optreden in de aanlegfase en de gebruiksfase. Het verschil tussen beide fasen is dat effecten in de aanlegfase vaak verdwijnen op het moment dat deze is afgerond. Dit is niet het geval voor de gebruiksfase waarbij effecten permanent zijn. Toch is het ook mogelijk dat effecten in de aanlegfase een permanent karakter hebben, bijvoorbeeld de sloop van een gebouw in de aanlegfase kan leiden tot permanente effecten, omdat verblijfplaatsen in de bebouwing permanent verdwijnen. Permanente effecten in de aanlegfase, werken door in de gebruiksfase. In de volgende beschrijving is daarom geen onderscheid gemaakt in effecten in de aanleg- of gebruiksfase. Bovendien is het voor de wet niet relevant of effecten het gevolg zijn van de aanleg- of gebruiksfase. Het onderscheid is alleen gemaakt als het een belangrijk gegeven is en niet goed te herleiden is uit de omschrijving.

Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming

Voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor verschillende habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. In bijlage 2 van de passende beoordeling (Soortenbeschermingstoets bestemmingsplan Haven Breskens; Arcadis 12 mei 2017) is een uitgebreid overzicht gegeven van deze instandhoudingdoelstellingen.

- Voor de broedvogels en niet-broedvogels zijn behoudsdoelstellingen opgenomen, evenals voor enkele habitattypen en habitatsoorten.
- Voor de habitattypen estuaria en buitendijkse schorren en zilte graslanden zijn uitbreidingsdoelstellingen opgenomen, zowel voor het oppervlakte als voor de kwaliteit.
- Voor zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) is een uitbreidingsdoelstelling voor het oppervlak opgenomen.
- Voor de habitatsoorten zeeprik, rivierprik, fint en gewone zeehond zijn uitbreidingsdoelstellingen voor de populatie opgenomen.
- Voor de gewone zeehond is daarnaast ook een uitbreidingsdoelstelling voor de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied opgenomen.

Voor de effectbeoordeling zijn de aanwezigheid van habitattypen die meteen binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied liggen, zeezoogdieren en vissen in de Westerschelde en niet-broedvogels die zich in de haven bevinden en waarvoor in het aanwijzingsbesluit van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen van belang.

Ruimtebeslag

Binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe vindt geen ruimtebeslag plaats. Daarom is geen sprake van het verliezen en beschadigen van habitattypen en leefgebieden van soorten die aangewezen zijn voor Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Stikstofemissies

Uit het uitgevoerde effectonderzoek blijkt dat de maximale toename van stikstofdepositie 0,27 mol N/ha/jr. bedraagt voor het voorkeursalternatief. Deze toename treedt uitsluitend op wanneer

het havengebied volledig is ontwikkeld. Deze maximale toename is voorzien op niet-overbelaste[5)] delen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Het feit dat deze toename niet in overbelast habitattype is en dat de toename dermate gering is dat dit niet leidt tot overschrijding van de kritische depositiewaarden van het betreffende habitattype, maakt dat negatieve effecten van stikstofdepositie zijn uitgesloten. Dit effect wordt als neutraal beoordeeld (0).

Verstoring
De verschillende vormen van verstoring zijn hier samengenomen. Verschillende vormen van verstoring treden namelijk tegelijkertijd op en het is niet altijd duidelijk wat doorslaggevend is geweest is de verstoring van aanwezige soorten. Verstoring is het gevolg van geluid en beweging en treedt op vanaf de aanlegfase tot in de gebruiksfase. Effecten zijn beperkt. Verstoring beperkt zich in de haven, waar in de huidige situatie ook al sprake is van bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteit. Verstoring in de haven is vooral relevant voor vogels die in de haven verblijven. Vooral de havendam vormt een geschikte hoogwatervluchtplaats waar mogelijk verschillende steltlopers zoals scholekster kunnen verblijven om te wachten tot de slikken droogvallen. Eventuele verstoring betreft slechts individuen, daarnaast blijven effecten beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Bovendien zijn voor aanwezige individuen voldoende uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving aanwezig, waaronder de inlaag bij Nummer Eén inclusief de dijk en de Hooge platen. Met betrekking tot onderwatergeluid is beoordeeld dat de toename van pleziervaartuigen niet onderscheidend is ten opzichte van de huidige situatie. Die toename is niet merkbaar. De lichte toename van verstoring zorgt niet voor significante effecten op kwalificerende soorten gezien effecten tot de haven zelf beperkt zijn.
In de periode dat de recreatievaart intensief is, het late voorjaar en de zomer, is het aantal foeragerende vogels relatief laag, omdat het vooral de in Nederland overwinterende vogels zijn die in grote aantallen in het Deltagebied foerageren (zie bijlage 20). In de zomermaanden zijn de aantallen veel lager. Dat betekent dat, zeker aangezien grote delen van de droogvallende platen permanent gesloten zijn en dus de nodige rust bieden, er geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling kunnen zijn als gevolg van extra betreding van de reeds verstoorde platen als gevolg van de uitbreiding van de haven. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.
Een toename van recreatie kan gevolgen hebben voor de aanwezige zeehonden (zie bijlage 20). Omdat er geen sprake is van verstoring van gevoelige functies (ligplaatsen pups) en de verstoorde zeehonden een rustgebied in de onmiddellijke omgeving hebben, zal de extra verstoring als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van de haven van Breskens niet leiden tot significante verstoring van zeehonden. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Er is sprake van verstoring, de effecten zijn echter niet significant. Het effect is beoordeeld als licht negatief (-).

Conclusie
De effecten op kwalificerende waarden van het nabijgelegen Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is gering. Er is sprake van lichte verstoring van kwalificerende vogelsoorten, maar dit leidt niet tot effecten op de instandhoudingsdoelstellingen (zie bijlage 4). Significant negatieve effecten zijn uitgesloten. Verstoring door onderwatergeluid treedt niet op. De effecten van het VKA zijn beoordeeld als slechts licht negatief (-) voor de Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming.

Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming
In het kader van de soortbescherming is de aanwezigheid van de volgende soorten relevant.
- Algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van verbodsbepalingen bij ruimtelijke ontwikkelingen.
- Broedvogels die in en op de gebouwen voorkomen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is echter uitgesloten.

5) De situatie is overbelast als de achtergronddepositie van stikstof de kritische depositiewaarde overschrijdt (Van Dobben et al., 2012).

- In één van de gebouwen is een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis aanwezig. Het gaat om een verblijfplaats aan de rand van het leefgebied van de populatie van Breskens die slechts in gebruik is door een enkele vleermuis.
- In de omgeving komen mogelijk vissen en zeehonden voor.

Ruimtebeslag
Soorten die aanwezig zijn of hun verblijfplaatsen hebben in de aanwezige panden kunnen door de sloopactiviteiten en de bouwactiviteit verstoord, gedood of verwond worden en/of hun verblijfplaats kwijtraken. Het gaat hier om algemene broedvogelsoorten, gewone dwergvleermuis en algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Het gaat hier met name om soorten van een lichter beschermingsregime (Andere soorten) maar de gewone dwergvleermuis is zwaarder beschermd (Habitatrichtlijnsoort). Wanneer maatregelen worden genomen voor de soorten met een lichter beschermingsregime (zie bijlage 5), wordt verstoring en het doden en verwonden van individuen voorkomen. Het realiseren van nieuwe verblijfplaatsen voor de gewone dwergvleermuis maakt integraal onderdeel uit van het VKA. Omdat het echter de aantasting van een bestaande verblijfplaats van een zwaar beschermde soort betreft, wordt het effect als licht negatief (-) en niet als neutraal beoordeeld. Hiervoor is een ontheffing nodig. Uit praktijkervaring blijkt dat met het plaatsen van kasten een passende doeltreffende maatregel kan worden getroffen. Op basis van die ervaringen is het aannemelijk dat de benodigde ontheffing wordt verkregen.

Verstoring
Verstoring door geluid is met name het gevolg door de bouwwerkzaamheden. Effecten blijven beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Alleen bij de grootschalige ingrepen als sloop is het mogelijk dat beschermde soorten verstoord worden (zie voor andere effecten ruimtebeslag). Dit is relevant voor algemeen voorkomende soorten en broedende vogels en gewone dwergvleermuis. Het effect van verstoring is beperkt gezien de huidige mate van verstoring. Ruimtebeslag is een meer bepalende factor. De beoordeling van het effect is licht negatief (-). Door het nemen van maatregelen zijn de effecten van verstoring te beperken. Het effect is in dat geval neutraal (0).
Na ingebruikname van het gebied na de transformatie, zullen de effecten vergelijkbaar zijn met de effecten die in de huidige situatie optreden. In dat opzicht zijn de nieuwe functies niet onderscheidend.

Conclusie
De effecten op beschermde soorten is beperkt tot een gering aantal soorten. Effecten zijn vooral het gevolg van ruimtebeslag en in mindere mate verstoring. Soorten waar het met name om gaat zijn de gewone dwergvleermuis en broedvogels. Er zijn ook effecten mogelijk om algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën, maar voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor deze soorten. Gezien de strenge bescherming van zowel gewone dwergvleermuis en broedvogels (respectievelijk Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn), is het effect van het alternatief negatief (--).

Het is noodzakelijk om maatregelen te nemen. Het nemen van maatregelen zorgt ervoor dat effecten op beschermde soorten afnemen. Met de maatregelen geformuleerd in paragraaf 8.4 is het mogelijk om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Er blijft echter sprake van het verdwijnen van de huidige paarverblijfplaats. Daarom is de beoordeling bij het nemen van maatregelen niet neutraal, maar licht negatief (-). Er is ook een ontheffing nodig. Uit praktijkervaring blijkt dat met het plaatsen van kasten een passende doeltreffende maatregel kan worden getroffen. Het is aannemelijk dat de ontheffing kan worden verleend.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 6.3 Waardering effecten ecologie VKA

aspect	deelaspect	VKA
Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming	ruimtebeslag	0
	stikstofdepositie	0
	verstoring	-
Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming	ruimtebeslag	-
	verstoring	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.3. Verkeer en parkeren

In het Basisalternatief en de variant met maatregelen zijn de effecten in beeld gebracht en beoordeeld waarbij is uitgegaan van een volledig gerealiseerd programma. De omvang van de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte is met name afhankelijk van de invulling van de verschillende functies. In het Basisalternatief en het Basisalternatief met maatrelen worden de verschillende ruimten met diverse functies, zoals detailhandel en dienstverlening, cultuur, ontspanning, en sport, zeezeilcentrum met jachthavenvoorzieningen en horeca, vanuit een realistisch programma ingevuld en de planologisch maximale mogelijkheden, zodat de verkeersgeneratie en parkeerbehoefte vergelijkbaar is. Dit programma wordt vastgelegd in het bestemmingsplan.

Verkeersafwikkeling
Verkeersgeneratie toekomstige situatie
In het Basisalternatief wordt uitgegaan van het volgende programma.

Tabel 6.4 Programma

functie		maximale aantal eenheden of oppervlakte (m² bvo)
Appartementen		**460 eenheden**
Appartementen voor verblijfsrecreatie		360 eenheden
Appartementen voor permanente bewoning		100 eenheden
Uitbreiding jachthaven en herstructurering bestaande jachthaven		
Uitbreiding ligplaatsen		**100 ligplaatsen**
Voorzieningen en kleinschalige haven gerelateerde bedrijven		**5.000 m²**
Detailhandel en dienstverlening		1.000 m²
Atelier, fitnesscentrum, sauna, sportschool, wellness		1.000 m²
Zeezeilcentrum (kantoren, leslokalen, logies (250 m²), sanitair, sportruimtes), jachthavenvoorzieningen en kantoren		1.500 m²
Bedrijven categorie 1 en 2 Staat van Bedrijfsactiviteiten		1.500 m²
Horeca		**2.500 m²**
Viscentrum		**4.270 m²**
Vismijn		1.800 m²
Visserijmuseum	800 m²	1.420 m²
Visserij-Experience inclusief ondergeschikte detailhandel	300 m²	
Boomkorkotter met interactieve tentoonstelling	320 m²	
Detailhandel vis/visserij gerelateerde producten		200 m²
Horecagelegenheid		400 m²
Kantoorruimte en dienstverlening		200 m²
Gezamenlijke functies: entree, toiletten etc.		250 m²
Voldoende parkeervoorzieningen		
Verkeersverbindingen voor gemotoriseerd verkeer		
Verkeersverbindingen voor langzaam verkeer		
Maatregelen die voortvloeien uit het MER		

De twee bedrijven BYS en Meeusen worden op de Middenhavendam behouden. Het programma leidt tot een verkeersgeneratie zoals weergegeven in tabel 6.5.

De verkeersaantrekkende werking van de planontwikkeling in het worst case scenario bedraagt 3.500 mvt/etmaal op een weekdag. Hierop worden de verkeersgeneratie van de huidige functies en de autonome ontwikkeling in mindering gebracht (circa 300 mvt/etmaal; tabel 9.15). Het resultaat is de daadwerkelijke verkeerstoename ten gevolge van de planontwikkeling. De verkeerstoename van de planontwikkeling bedraagt 3.200 mvt/weekdagetmaal (afgerond op 50-tallen). Voor de recreatieve woningen wordt uitgegaan

In de voorjaarsvakantie en de zomervakantie is het drukker op de wegen. Dit hoort bij de regio met een sterk recreatief accent. De verkeersafwikkeling dient ook op deze piekdagen goed afgewikkeld te kunnen worden. Hiervoor zijn de drukke dagen tijdens het Hemelvaartweekend maatgevend. Dat betekent dat er een correctie nodig is ofwel een ophoging van het jaargemiddelde weekdag naar een drukke dag zoals in het Hemelvaartweekend. Deze ophoging is afgeleid van de verkeerstellingen die in 2016 zijn verricht voor drie periodes. Hieruit blijkt dat verkeersbelasting tijdens het Hemelvaartweekend gemiddeld circa 40% hoger ligt dan het jaargemiddelde. De verkeersgeneratie die volgt uit de CROW-kengetallen wordt dan ook opgehoogd met 40% voor de recreatieve woningen. De kengetallen voor de overige functies gaan namelijk al uit van goed lopende functies met een hoge verkeersgeneratie.

Tabel 6.5 Verkeersgeneratie toekomstige functie (verkeerstoename)

functie	per eenheid	aantal	verkeersgeneratie kencijfer CROW mvt/weekdagetmaal	verkeersgeneratie plangebied mvt/weekdagetmaal	toelichting
Hoofdfunctie Wonen					
appartement (permanent)	per woning	100	6,9	690	CROW-publicatie 317 koop, etage, duur
appartement (recreatief)	per woning	360	2,1(*1,40)	1.058	CROW-publicatie 317 Bungalowpark
Hoofdfunctie Commercieel					
detailhandel	per 100 m² bvo	1.000	37,4	374	CROW-publicatie 317 buurtdorpscentrum
sport/sauna	per 100 m² bvo	1.000	21,7	217	CROW-publicatie 317 Fitnesscentrum
zeezeilcentrum	per 100 m² bvo	1.500	12,5	188	CROW-publicatie 317 Commerciële dienstverlening
bedrijven	per 100 m² bvo	1.500	7,7	116	CROW-publicatie 317 Bedrijf arbeidsintensief
horeca	per 100 m² bvo	2.500		500	De parkeerbehoefte voorhoreca bedraagt 250 parkeerplaatsen. Uitgegaan wordt van een turnover van 1.
Hoofdfunctie Haven					
jachthaven (uitbreiding)	per ligplaats	100	0,266	27	CROW-publicatie 317 jachthaven
Hoofdfunctie Viscentrum					
museum (visserijmuseum)		800		84	De parkeerbehoefte van het museum bedraagt 11 parkeerplaatsen. Uitgegaan wordt van een turnover van 3.
Museum Experience		320			
museum Experience inclusief boomkorkotter		320			

functie	per eenheid	aantal	verkeersgeneratie kencijfer CROW mvt/weekdagetmaal	verkeersgeneratie plangebied mvt/weekdagetmaal	toelichting
museum (entree Viscentrum)		250			
winkel (detailhandel)	per 100 m² bvo	200	37,4	75	CROW-publicatie 317 buurt-dorpscentrum
restaurant		400		80	De parkeerbehoefte voor het restaurant bedraagt 40 parkeerplaatsen. Uitgegaan wordt van een turnover van 1.
Bezoekersextensief bedrijf (vismijn)	per 100 m² bvo	1.800	4,15	75	CROW-publicatie 317 bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief
kantoren, zonder baliefunctie	per 100 m² bvo	200	8,3	17	CROW-publicatie 317 kantoor (zonder baliefunctie)
TOTAAL weekdag				3.500	afgerond op 50-tallen
Afname verkeer door bedrijfsbeëindiging				300	
TOTAAL weekdag				**3.200**	**afgerond op 50-tallen**

Verkeersafwikkeling
In het onderzoek zijn de afwikkeling van verkeer op kruispunten (binnen bebouwde kom) en de wegcapaciteit van gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen (buiten bebouwde kom) beoordeeld. Dit wordt in hoofdstuk 9 toegelicht.

In figuur 6.1 is de verdeling van het verkeer weergegeven, waarbij uit wordt gegaan van de basisvariant met maatregelen. Dit vormt het uitgangspunt voor de berekeningen.



Figuur 6.1 Verdeling verkeer: Basisvariant met maatregelen (bron ondergrond: Google Maps).

In tabel 6.6 is de verkeersbelasting per wegvak weergegeven voor het maatgevende Hemelvaartweekend waarbij uitgegaan wordt van de verkeersverdeling uit figuur 6.1.

Tabel 6.6 Verkeersbelasting autonome situatie 2027 voor het maatgevende Hemelvaartweekend (afgerond op 50-tallen)

	naam wegvak	Representatieve drukke periode autonoom 2027		representatieve drukke periode verkeerstoename ontwikkeling		Representatieve drukke periode 2027 inclusief transformatie havengebied	
		mvt/ etmaal	I/C	mvt/etmaal		mvt/ etmaal	I/C
1.	N676 noord	5.500	0,22	10%	300	5.800	0,23
2.	N676 zuid	10.000	0,40	65%	2.100	12.100	0,48
3.	N675 west	6.300	0,25	30%	950	7.250	0,29
4.	N675 oost	3.300	0,13	45%	1.450	4.600	0,18
5.	Duivelshoekseweg west	4.500	0,30	55%	1.750	6.100	0,41
6.	Duivelshoekseweg oost	3.950	0,16	10%	300	4.250	0,17
7.	Rijksweg	1.000	0,07	20%	650	1.650	0,11

De beoordeling vindt plaats voor het maatgevende Hemelvaartweekend. Uit de tabel blijkt dat op de genoemde wegen meer dan voldoende restcapaciteit beschikbaar is, ondanks de toename van het verkeer als gevolg van de transformatie van het havengebied. Door de toename van de verkeersdruk wordt dit aspect echter als beperkt negatief (-) beoordeeld.

Kruispuntberekeningen voor wegen binnen de bebouwde kom
De kruispuntberekeningen zijn uitgevoerd voor de wegen binnen de bebouwde kom voor het maatgevende Hemelvaartsweekend. Dat betekent dat de waardes jaarrond lager liggen.

In de tabellen 6.7, 6.8 en 6.9 zijn respectievelijk de verkeerseffecten op de kruispunten Grote Kade – Weegbrugweg, de Nieuwe weg – Promenade – Duinstraat en voor het kruispunt Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade weergegeven, in de variant waarbij het verkeer over de rondweg gestuurd gestimuleerd.

Tabel 6.7 Kruispunt Grote Kade - Weegbrugweg, representatieve periode 2027

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Grote Kade west	0,43	8	1
Grote Kade oost	0,33	5	0
Weegbrugweg	0,41	8	1

Tabel 6.8 Kruispunt Nieuwe weg – Promenade - Duinstraat, representatieve periode 2027

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Nieuwe weg	0,30	7	0
Duinstraat	0,33	5	0
Promenade	0,15	4	0

Tabel 6.9 Kruispunt Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade, representatieve periode 2027

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Scheldekade	0,16	3	0
Keerdam	0,39	10	1
Duivelshoek	0,22	3	0

De waarden blijven ruim onder de relevante normstelling, waardoor een goede verkeersafwikkeling wordt geborgd. Het effect van het VKA is beperkt positief (0/+). Deze berekening is uitgevoerd voor de maatgevende vakantieperiodes (Hemelvaartsweekend). Dat betekent dat de waardes tijdens de rustiger periodes lager liggen.



Figuur 6.2 Beoordeling verkeersafwikkeling Basisvariant met maatregelen

Verkeersveiligheid

Door de toename van de kans op conflicten wordt het aspect verkeersveiligheid met negatief (-) beoordeeld. Met het treffen van maatregelen verandert de score in (0) doordat een aantal knelpunten die aanwezig zijn in de huidige situatie worden verbeterd.

Parkeren

De samenstelling van het functieprogramma heeft invloed op de parkeerbehoefte. In tabel 6.10 is de parkeerbehoefte voor het maaiveld en de sokkels weergegeven. De parkeerkencijfers zijn gebaseerd op de CROW-richtlijnen die voor dit gebied toepasselijk zijn. Daarbij is als uitgangspunt genomen dat de parkeerbehoefte 10% lager zal liggen dan op basis van de CROW-normen is berekend. De overweging hiervoor is dat het gebied tegen het centrumgebied aanligt. Deze gebieden zullen samenhang vertonen, zodat het parkeren ook gespreid in de gebieden plaatsvindt. Daarbij is het aannemelijk dat intensief

combinatiebezoek ervoor zorgt dat bezoekers langer in het gehele gebied verblijven. In feite worden parkeerplaatsen dubbel gebruikt en parkeren bezoekers van het havengebied ook op andere locaties. Daaruit volgt dat niet iedere bezoeker een extra parkeerplaats nodig heeft. De bezoekers zullen bijvoorbeeld parkeren in de Veerhaven en dan het centrum van Breskens en het havengebied bezoeken. De beperking van de berekende parkeerbehoefte ligt naar verwachting 10% lager overeenkomstig het ervaringscijfer dat 10% van het verkeer verband houdt met interne verplaatsingen in de kern.

Tabel 6.10 Parkeerbehoefte planontwikkeling maaiveld of in plinten VKA

Locatie	parkeerbehoefte (aantal parkeerplaatsen)	rekening houdend met Combinatiebezoek (mindering 10%)
maaiveld	285	
sokkels	784	
totaal (afgerond)	1.019	917

In de tabel is het aantal benodigde parkeerplaatsen aangegeven waarbij rekening wordt gehouden met de algemeen gebruikelijke aanwezigheidspercentages van bewoners, recreanten en bij de voorzieningen, inclusief de vermindering met 10%. Binnen het plangebied is voldoende ruimte beschikbaar om de parkeergelegenheid te creëren die in de parkeerbehoefte voorziet. De vorenstaande parkeerbehoefte is gebaseerd op de volgende uitgangspunten en berekening.

Tabel 6.11 Parkeerbehoefte per functie VKA

kencijfers en normatieve parkeerbehoefte					
functie	parkeernorm	bewoners/bezoekers	Parkeernorm per 100 m^2 bvo of aantal	Oppervlakte in m^2 bvo of aantal	parkeerbehoefte
appartementen regulier	koop, etage, duur	Bewoners	1,2	100	120
appartementen regulier	koop, etage, duur	Bezoekers	0,3	100	30
appartementen recreatief	recreatiewoning	bewoners + personeel	1,6	360	576
horeca	restaurant	bezoekers (80%)	8,0	2.500	200
horeca	restaurant	personeel (20%)	2,0	2.500	50
vismijn	bedrijf arbeidsextensief	personeel (95%)	8,0	2.500	200
vismijn	bedrijf arbeidsextensief	bezoekers (5%)	2,0	2.500	50
visserijmuseum	museum	personeel (5%)	0,57	1.800	10,3
visserijmuseum	museum	bezoekers (95%)	0,03	1.800	0,5
visserij experience	museum	personeel (5%)	0,04	1.050	0,4
visserij experience	museum	bezoekers (95%)	0,67	1.050	7,0
boomkorkotter	museum	personeel (5%)	0,04	300	0,1
boomkorkotter	museum	bezoekers (95%)	0,67	300	2,0
detailhandel		personeel (28%)	0,04	320	0,1
detailhandel		bezoekers (72%)	0,67	320	2,1
horeca	restaurant	bezoekers (80%)	0,67	200	1,3
horeca	restaurant	personeel (20%)	1,73	200	3,5
kantoor	geen baliefunctie	bezoekers (5%)	8,0	400	32,0
kantoor	geen baliefunctie	personeel (95%)	2,0	400	8,0
detailhandel	buurt-/dorpscentrum	personeel (28%)	0,67	1.000	6,7
detailhandel	buurt-/dorpscentrum	Bezoekers (72%)	1,73	1.000	17,3
sport/sauna	fitnesscentrum	personeel (13%)	0,52	1.000	5,2
sport/sauna	fitnesscentrum	Bezoekers (87%)	3,48	1.000	34,8
zeezeilcentrum	commerciële dienstverlening	personeel (80%)	2,16	1.500	32,4
zeezeilcentrum	commerciële dienstverlening	bezoekers (20%)	0,54	1.500	8,1

kencijfers en normatieve parkeerbehoefte					
functie	**parkeernorm**	**bewoners/bezoekers**	**Parkeernorm per 100 m² bvo of aantal**	**Oppervlakte in m² bvo of aantal**	**parkeerbehoefte**
bedrijven	bedrijf arbeidsintensief	personeel (95%)	1,62	1.500	24,3
bedrijven	bedrijf arbeidsintensief	bezoekers (5%)	0,09	1.500	1,4
jachthaven	jachthaven	algemeen	0,5	100	50

Tabel 6.12 Aanwezigheidspercentages maatgevende zaterdagavond

Aanwezigheidspercentages	
wonen (bewoners)	80%
wonen (bezoekers	100%
restaurant	100%
detailhandel	0%
sportfuncties binnen	100%
commerciële dienstverlening	0%
bedrijven	0%
sociaal cultureel	0%
museumfuncties avond	0%
jachthaven	100%

Tabel 6.13 Parkeerbehoefte maatgevende zaterdagavond

Parkeerbehoefte maiveld	
parkeerbehoefte openbaar t.b.v. horeca en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en jachthaven - bezoekers	
horeca bezoekers	200,0
detailhandel bezoekers	0,0
sport/sauna bezoekers	34,8
zeezeilcentrum bezoekers	0,0
bedrijven bezoekers	0,0
jachthaven bezoekers	50
totaal afgerond	**285**
parkeerbehoefte openbaar t.b.v. Viscentrum	
bedrijf bezoekers	0,0
museum bezoekers	0,0
detailhandel bezoekers	0,0
horeca bezoekers	0,0
kantoor bezoekers	0,0
totaal afgerond	**0**
Totaal gereserveerd maaiveld	**285**
Parkeerbehoefte sokkels	
parkeerbehoefte gereserveerd t.b.v. horeca en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven - personeel	
horeca personeel	50,0
detailhandel personeel	0,0
sport/sauna personeel	5,2
zeezeilcentrum personeel	0,0
bedrijven personeel	0,0
totaal afgerond	**55**
parkeerbehoefte gereserveerd t.b.v. appartementen	
wonen (bewoners)	100
recreatie	360
totaal afgerond	**460**
parkeerbehoefte (niet gereserveerd) t.b.v. appartementen	
wonen (bewoners)	16
wonen (bezoekers)	30

Recreatie	173
totaal afgerond	**219**
parkeerbehoefte openbaar t.b.v. Viscentrum	
bedrijf personeel	0,0
museum personeel	0,0
detailhandel personeel	0,0
horeca personeel	0,0
kantoor personeel	0,0
totaal afgerond	**0**
Totaal gereserveerd	**515**
Totale parkeerbehoefte	**1.019**

Aangezien het Viscentrum zaterdagavond is gesloten, is op dat maatgevende moment voor de parkeerbalans, geen parkeerbehoefte voor het Viscentrum opgenomen. In de praktijk blijkt dat sauna's, wellness en vooral een sportschool intensiever worden gebruik buiten de zaterdagavond. Tegelijkertijd kan het zeezeilcentrum in het weekend parkeerbehoefte genereren (10 parkeerplaatsen). Die is aanmerkelijk kleiner dan die van sport/sauna (40 parkeerplaatsen). Vandaar dat het aannemelijk is dat dit elkaar opheft.

Samenvattende effectbeoordeling

Tabel 6.14 Waardering effecten verkeer en parkeren VKA

thema	te beschrijven effecten	VKA
verkeer en parkeren	effecten ontsluiting en bereikbaarheid auto	0/+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid fietsverkeer	0/+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid voetgangers	+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid openbaar vervoer	0
	effecten robuustheid netwerk	+
	effecten verkeersafwikkeling	0/+
	effecten verkeersveiligheid	0/+
	parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0
	bouwfase (tijdelijk)	0
	evenementen (tijdelijk)	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.4. Geluid

Op het gebied van de jachthaven en wegverkeerslawaai zijn maatregelen verwerkt in het VKA. Hierdoor verschilt de score van het VKA met het Basisalternatief alleen op het gebied van de jachthaven en wegverkeerslawaai.

Jachthaven

De geluidseffecten van de jachthaven zijn in het VKA gelijk aan die van het Basisalternatief met maatregelen. Er is grotendeels sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe appartementen, alleen ter hoogte van het nieuw te ontwikkelen appartementencomplex aan de Kaai is een overschrijding te verwachten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. In de nachtperiode wordt de geluidsnorm hier met 5 dB (A) overschreden. De geluidsbron die deze overschrijding van de richtwaarden veroorzaakt, is het klapperen van de tuigage tegen de masten van de zeiljachten.
Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om ter plaatse een hogere geluidsbelasting toe te staan. Hiervoor zijn in dit geval duidelijke argumenten aanwezig.

- De overschrijding is enkel en alleen het gevolg van het klapperen van tuigage van zeiljachten die in de jachthaven zijn aangemeerd.
- Dit type geluid is inherent aan het beoogde eindbeeld dat in het gebied wordt nagestreefd (levendige jachthaven met verblijfsrecreatie en permanente bewoning).

Daarnaast heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om het vastmaken van het tuigage op zeiljachten verplicht voor te schrijven in de omgevingsvergunning voor milieu.
Het effect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Nieuwe bedrijvigheid
In de toekomstige situatie wordt ook voor het VKA voldaan aan de geldende geluidsnormen door de nieuwe bedrijvigheid. Op dit punt scoort het VKA gelijk aan die van het Basisalternatief (score '0').

In de huidige situatie is reeds sprake van een gemengd gebied, anders dan een regulier woongebied. De combinatie van bedrijvigheid, haven, visserij, jachthaven en recreatie zorgt voor de karakteristiek van het gebied als een gemengd gebied. In de toekomstige situatie neemt de levendigheid verder toe en wordt een levendig recreatief verblijfsgebied gerealiseerd waar verschillende soorten functies, naast het wonen en recreatief verblijf mogelijk zijn (gebied met functiemenging). Hiermee ligt het gemengde karakter van het gebied vast. Bij de beleving van de geluidshinder moet hier in de toekomstige situatie rekening mee worden gehouden.

Wegverkeerslawaai
In het VKA is uitgegaan van een lagere verkeerstoename ten opzichte van het Basisalternatief zoals in de paragraaf verkeer en parkeren is onderbouwd. In tabel 6.15 zijn de gehanteerde verkeersgegevens in het VKA weergegeven.

Tabel 6.15 Verkeersbelasting toekomstige situatie inclusief VKA en evenementen (afgerond op 50-tallen)

nr.	naam wegvak	jaargem. huidig 2016 mvt*/ etmaal weekdag	jaargem. autonoom 2027** mvt*/ etmaal weekdag	jaargem. verkeers-toename ontwikkeling mvt*/etmaal weekdag		jaargem. 2027 mvt*/ etmaal weekdag incl. ontwikkeling
1.	N676 noord	3.550	3.950	(10%	290	4.250
1a.	*Rotonde 1*	*2.000*	*2.250*			*3.400*
2.	N676 zuid	6.400	7.150	65%	1.885	9.050
2a.	*Rotonde 2*	*4.050*	*4.500*			*6.400*
2b.	*Rotonde 3*	*3.800*	*4.250*			*6.150*
3.	N675 oost	2.100	2.350	40%	1.160	3.500
3a.	*Rotonde 4*	*1.900*	*2.100*			*3.100*
4.	Duivelshoekseweg	3.000	3.350	50%	1.450	4.800
5.	Rijksweg	550	600	20%	580	1.200
6.	Singel	700	800	10%	290	1.100
7.	Promenade	900	1.000	30%	870	1.850
8.	Westlandstraat	2.350	2.600	3%	87	2.700
9.	Grote Kade	3.500	3.900	12%	348	4.250
10.	Dorpsstraat	2.350	2.600	9%	261	2.850
11.	Weegbrugweg	3.250	3.650	15%	435	4.100
12.	Scheldekade	2.450	2.750	3%	87	2.850
13.	Keipad	1.750	-	0%		
14.	Keerdam	1.200	1.350	73%	2.117	3.450
15.	Nieuwe verbinding	-	1.950	25%	725	2.700

* mvt = motorvoertuigen.
** Percentage van de totale verkeerstoename ontwikkeling + evenementen 5.000 mvt/etmaal op een weekdag.
*** Op basis van 1% jaarlijkse autonome verkeersgroei.

Nieuwe woningen ten opzichte van bestaande wegen
Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op de gevel van nieuwe woningen op de Middenhavendam en Kaai ten gevolge van de Keerdam wordt overschreden (tabel 10.11). Dit geldt voor het Basisalternatief. De maximale aanvaardbare geluidswaarde wordt niet overschreden. Zoals in hoofdstuk 10, paragraaf 10.5 is onderzocht, zijn er verschillende maatregelen mogelijk om de geluidsbelasting op de woningen te beperken. Voor het VKA wordt er vanuit gegaan dat deze maatregelen worden getroffen.

Nieuwe woningen ten opzichte van de nieuwe weg
Bij geen van de nieuwe woningen is sprake van overschrijding van de richtwaarde als gevolg van de nieuwe weg (nieuwe verbinding tussen Promenade en Keerdam; nummer 18).

Bestaande woningen ten opzichte van nieuwe weg
Op geen van de bestaande woningen wordt de richtwaarde van 48 dB overschreden als gevolg van wegverkeer op de nieuwe weg (nieuwe verbinding tussen Promenade en Keerdam; nummer 18).

Uitstralingseffecten
Voor alle wegen waar sprake is van een significante verkeerstoename is de geluidstoename inzichtelijk gemaakt. In figuur 6.3 is voor het Basisalternatief per weg aangegeven waar sprake is van een geluidstoename van 1,5 dB of hoger ten opzichte van de autonome situatie 2027. Veelal neemt de geluidsbelasting toe met minder dan 1,5 dB. Alleen op de locatie aan de Promenade is sprake van een toename van 1,79 dB tot een maximaal geluidsniveau van 50 dB. Dit is een aanvaardbare geluidssituatie, een goed woon- en leefklimaat blijft gewaarborgd gelet op de zeer beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale binnenwaarde van 35 dB is op voorhand te behouden. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. In tabel 6.14 zijn de toenames van het geluid per weg aangegeven. In bijlage 18 zijn gedetailleerde gegevens met betrekking tot wegverkeerslawaai opgenomen.



Figuur 6.3 Uitstralingseffecten geluidstoename > 1,5 dB VKA

Tabel 6.16 Uitstralingseffecten hoogste geluidstoename per weg

nr.	naam wegvak	hoogste geluidstoename Basisalternatief
1.	N676 noord	0,33 dB
2.	N676 zuid	1,03 dB
3.	N675 oost	0 dB
4.	Duivelshoekseweg	0 dB
5.	Rijksweg	0 dB
6.	Singel	0 dB
7.	Promenade	1,79 dB
8.	Westlandstraat	0,33 dB
9.	Grote Kade	0,39 dB
10.	Dorpsstraat	0,51 dB
11.	Weegbrugweg	0,66 dB
12.	Scheldekade	0,16 dB
14.	Keerdam	0,56 dB

Evenementen

In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied ook plaats blijven vinden. Het beoogde eindbeeld zoals dat in het Masterplan is neergelegd, gaat uit van een hoogwaardig verblijfsrecreatief gebied met een grote mate van levendigheid. De huidige evenementen zijn passend in dat eindbeeld. Het gros van de evenementen is afgelopen voor 23:00 uur. Enkel de Visserijfeesten gaan door tot in de nachtperiode (gedurende 1 uur). Daarmee wordt de nachtperiode voor het overgrote deel gerespecteerd.

Voor alle evenementen blijft gelden dat ze uiteraard dienen te voldoen aan de normen die gesteld zijn in de APV van de gemeente Sluis. Als eindtijd voor evenementen is in de Nota evenementenbeleid 24.00 uur voor muziek gehanteerd en als eindtijd voor het evenement 00.30 uur (zondag tot en met donderdag). Op vrijdag, zaterdag en dagen vóór een officiële feestdag geldt 01.00 uur als eindtijd voor de muziek en 01.30 uur voor het evenement zelf. De evenementen moeten voldoen aan dit beleid, waarmee een passende regeling voor de omgeving is vastgelegd.

De gemeente Sluis weegt de milieuhinder bij elke aanvraag voor een evenement nauwkeurig af, en geeft indien voldaan wordt aan de APV een vergunning af voor het evenement. Daarmee wordt voldoende gewaarborgd dat onevenredige geluidshinder kan worden voorkomen. Tevens wordt het evenementenbeleid in de bestemmingsregeling vertaald. De tijdelijke geluidseffecten van de evenementen zijn in het VKA gelijk aan die van het Basisalternatief (score '0').

Samenvattende effectbeoordeling

Tabel 6.17 Waardering (alle) geluidseffecten VKA ten opzichte van de referentie

thema	te beschrijven effecten	VKA
jachthaven	geluidemissie op de directe leefomgeving	-
nieuwe bedrijvigheid	geluidemissie op de directe leefomgeving	0
wegverkeerslawaai (nieuwe geluidsgevoelige functies)	effecten op nieuwe functies	0
wegverkeerslawaai (nieuwe weg)	effecten op nieuwe functies	0
	effecten op bestaande functies	0
wegverkeerslawaai (uitstralingseffect)	effecten op bestaande functies	0
evenementen	geluidemissie op de directe leefomgeving	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.5. Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid

Het VKA verschilt niet met Basisalternatief op het gebied van de aspecten water, dijkveiligheid en nautische veiligheid.

- Uitgangspunt is dat het huidige veiligheidsniveau van de waterkering blijft gehandhaafd. Dat houdt in dat het VKA altijd kan voldoen aan de eisen van de beheerders van de waterkering, het effect is neutraal (score '0').
- De beoogde uitbreiding van de jachthaven voldoet ook aan de eisen van de vaarwegbeheerder (score '0'). Wel zijn beperkte maatregelen noodzakelijk om een acceptabel nautisch veiligheidsniveau te waarborgen/bereiken.
- Ten aanzien van het deelaspect volksgezondheid scoort het Basisalternatief licht negatief (-), omdat het aantal personen dat in aanraking komt met open water met een steil talud toeneemt. Met betrekking tot de overige aspecten op het gebied van water scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Samenvattende effectbeoordeling

Tabel 6.18 Waardering alle watereffecten VKA ten opzichte van de referentie

thema/deelthema	effectbeschrijving	VKA
water	wateroverlast (vanuit oppervlaktewater)	0
	grondwaterkwantiteit en verdroging	0
	hemel- en afvalwater (inclusief water op straat en wateroverlast)	0
	volksgezondheid (water gerelateerd)	-
	bodemdaling	0
	oppervlaktewaterkwaliteit	0
	grondwaterkwaliteit	0
dijkveiligheid	permanente effecten	0
nautische veiligheid		0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.6. Landschap en cultuurhistorie

Landschap

De maatregelen die in het VKA zijn verwerkt hebben geen effect op het aspect landschap en cultuurhistorie. De effectbeoordeling van het VKA is gelijk aan dat van het Basisalternatief.

Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde en de omliggende polders

Doordat in de nieuwe situatie meer en hogere gebouwen in het havengebied worden gerealiseerd, neemt de zichtbaarheid van de locatie vanuit de Westerschelde en de omliggende polders gezien met 79 % toe. Hiermee is duidelijk sprake van een grote verandering in het landschapsbeeld. Van een haven met een enkel hoogbouwwerk (de graansilo) naar een gebied met hoogbouw. De aantasting van de openheid wordt dan ook als negatief beoordeeld (score '--').

Relatie man-made karakter van het landschap (macroschaal)

De locatie is geen willekeurige plek langs de Westerschelde, maar het betreft de haven van Breskens: een duidelijk herkenbare plek. In de nieuwe situatie is sprake van een 'sterke koppeling' met het landschap van de haven. Dit wordt vooral veroorzaakt door de bebouwing. Het vergroten van de jachthaven is daaraan verder ondergeschikt. Dit wordt als positief beoordeeld (score '++').

Relatie met het man-made karakter van het landschap (patroonherkenning)

Het patroon van de bebouwing is gekoppeld aan de twee havendammen. De bebouwing voegt zich dus in het bestaande patroon. Het hoogte accent op de kop is een duidelijke landmark, zowel voor de ingang

van de havens als voor de markering van Breskens aan de Westerschelde. Het invullen van de vrijkomende haven als jachthaven is een logische aansluiting op de bestaande jachthaven. Dit wordt als positief beoordeeld (score '++').

Wandvorming
Kijkend vanaf de westelijke richting en vanuit het noorden (Vlissingen) vormt de nieuwe bebouwing een duidelijke wand die het silhouet van de bestaande bebouwing afschermt. Dit wordt als negatief beoordeeld (score '--').

Samenhang met het dorp
In de huidige situatie is vanwege de duidelijke scheiding tussen het havengebied en de rest van het dorp, vanwege de aanwezige zeedijk, geen samenhang tussen beide gebieden.

Zichtlijnen
Door de bebouwing verandert het karakter van het uitzicht van de appartementencomplexen de Remise en Het Wapen van Breskens. De lage havenbebouwing maakt plaats voor hoge woonbebouwing, die het uitzicht over de Schelde gedeeltelijk blokkeren. De oude, horizontaal georiënteerde, bebouwing maakt voor een deel plaats voor een meer verticaal georiënteerde bebouwing. Dit wordt als negatief beoordeeld (score '--').

Schaduwhinder / bezonning
Het Basisalternatief zorgt niet voor schaduwhinder in de directe omgeving. Dit wordt als neutraal beoordeeld (score '0').

Architectuur
In het beeldkwaliteitsplan is de architectuur van de drie gebouwen op de Westhavendam uitgewerkt. Door het toepassen van verspringende terrassen en het kleurgebruik is er sprake van een sterke horizontale, opvallende belijning. Het betreft hier een zeer hoogwaardig architectonisch beeld dat een icoon vormt voor de moderne woningbouw. Ten opzichte van de huidige situatie met functionele loodsen, is het een belangrijke transformatie in uitstraling. In de twee andere deelgebieden kan een mix van de 'industriële familie' en de 'nautische familie' worden gekozen of één van beide stijlprincipes. De uitgangspunten die in het beeldkwaliteitsplan zijn geformuleerd waarborgen een hoogwaardige architectuur met herkenbare stijlkenmerken. De verdere uitwerking vindt plaats in overleg met de welstandscommissie. In ieder geval draagt de architectuur van de appartementengebouwen bij aan de transformatie van de uitstraling van het gebied. Dit wordt gewaardeerd als zeer positief (+++).

Cultuurhistorie
De effectbeoordeling van het VKA is op dit punt gelijk aan dat van het Basisalternatief. Het VKA verstoort geen aangewezen cultuurhistorische waarden in het plangebied. Bovendien zijn mogelijkheden voor handen om de verstoring van kenmerkende (cultuurhistorische) objecten (met name de oude aanlegsteiger en het kunstwerk Brood en vis) te conserveren. Het effect wordt daarom als neutraal beoordeeld (score '0').

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 6.19 Beoordeling effecten VKA landschap ten opzichte van de referentie

thema/deelthema	effectbeoordeling	VKA
landschap	openheid en zichtbaarheid	--
	relatie man made landschap macro schaal	++
	relatie man made landschap patroonkenmerken	++
	stedenbouwkundige context: wandvorming	--
	stedenbouwkundige context: samenhang dorp	++
	zichtlijnen	--
	bezonning / schaduwhinder	0
	architectuur	+++
cultuurhistorie	verstoring van cultuurhistorische waarden	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.7. Bodem, archeologie en NGE

Bodemkwaliteit
De voorgenomen herontwikkeling van het havengebied zal ertoe leiden dat het aantal bodembedreigende activiteiten in het gebied afneemt. De resterende bedrijfsactiviteiten worden gehuisvest in gebouwen die voldoen aan de laatste stand der techniek, ook wat betreft het treffen van bodembeschermende maatregelen. Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden en grondverzet niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Indien daarbij een verontreiniging in de (water)bodem wordt aangetroffen, moet die worden gesaneerd. De kwaliteit van de bodem zal dan lokaal zelfs verbeteren. Om deze reden scoort het VKA net zoals het Basisalternatief licht positief (score '+').

Bodemopbouw
Het VKA heeft evenals het Basisalternatief geen substantieel effect op de bodemopbouw ter plaatse. De fundering van de betonconstructies waarop de appartementencomplexen gaan worden gerealiseerd, sluiten qua opbouw aan op de bestaande ondergrond. Behalve de fundatiepalen is slechts weinig grondverzet noodzakelijk. Om deze reden scoort het VKA neutraal (score '0').

Archeologie
Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft op het voorkomen van archeologisch waardevolle resten. Worden desondanks bij graafwerkzaamheden archeologisch waardevolle resten tijdens de aanleg aangetroffen, dan dient hiervan conform de Monumentenwet direct melding te worden gemaakt. Om deze reden scoort het VKA, net zoals het Basisalternatief, op dit aspect neutraal (score '0').

Niet-gesprongen explosieven (NGE's)
Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden en grondverzet niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Mocht een NGE gevonden worden, dan zal deze worden geruimd. Hiermee wordt voor de toekomst een verder risico voorkomen. Om deze reden scoort het VKA, evenals het Basisalternatief, licht positief (score '+') op dit onderdeel.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 6.20 Waardering effecten VKA op bodem, archeologie en NGE ten opzichte van de referentie

aspect		VKA
bodem	bodemopbouw	0
	bodemkwaliteit	+
archeologie	verstoren archeologische waarden	0
NGE	aanwezigheid NGE bij grondroerende handelingen	+

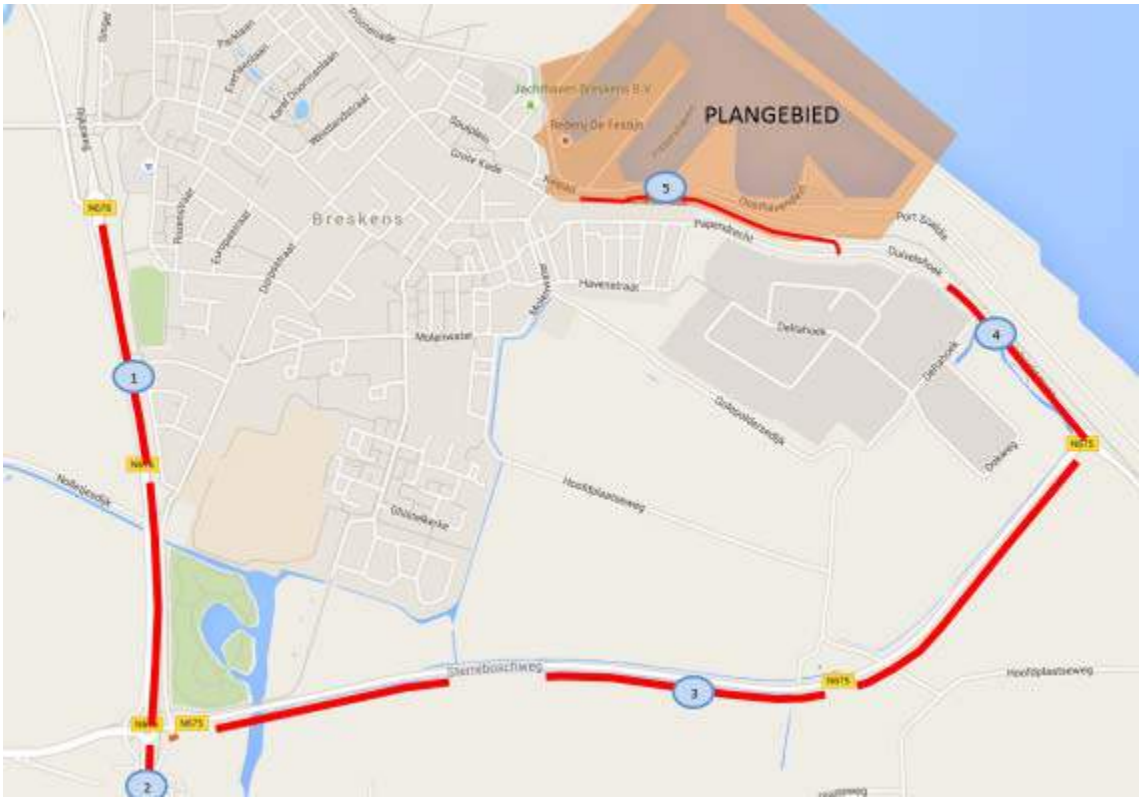
+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.8. Luchtkwaliteit en geur

Luchtkwaliteit

De effecten van de verkeerstoename op de luchtkwaliteit zijn onderzocht met de NSL-monitoring tool. De emissies voor de maatgevende verontreinigende stoffen op grond van de Wet luchtkwaliteit zijn berekend (fijn stof (PM_{10}), ultrafijn stof ($PM_{2,5}$) en NO_x).

Om de luchtkwaliteit voor het VKA (2027) in beeld te brengen is gebruikgemaakt van de monitoringstool NSL. In tabel 6.8 zijn de verkeerscijfers voor het VKA weergegeven voor de omliggende maatgevende wegen. Dit betreffen de N676-noord, de N676-zuid, de N675-oost, de Duivelshoekseweg en de Keerdam, zie figuur 6.4.



Figuur 6.4 Ligging beoordeelde wegen luchtkwaliteit VKA

In de tabel 6.21 zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen voor het voorkeursalternatief weegegeven. Te zien is dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. In vergelijking met de referentiesituatie 2027 blijven de concentraties luchtverontreinigende stoffen PM10 en PM2,5 gelijk. De concentratie NOx neemt in zeer geringe mate toe met 0,1 µg/m³. De verkeerstoename als gevolg van de beoogde transformatie van het havengebied in Breskens heeft geen negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit. Het effect is gelijk aan het Basisalternatief (score '0').

Tabel 6.21 Maximale concentraties luchtverontreinigende stoffen VKA

	AO		VKA
	2016	2027	2027
PM_{10}	19,5 µg/m³	17,9 µg/m³	17,9 µg/m³
$PM_{2,5}$	12,0 µg/m³	10,5 µg/m³	10,5 µg/m³
NO_x	17,2 µg/m³	13,9 µg/m³	14,0 µg/m³

Geur
Voor het aspect geur zijn de effecten van het VKA gelijk aan het Basisalternatief (score '0'). Voor de scheepsherstelbedrijven wordt de jaarlijkse doorzet van polyesterhars tot 300 liter begrensd; twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect. Er zijn verder geen voorzieningen in het bedrijf nodig ter beperking van geuruitstoot.

Samenvattende effectbeoordeling
Tabel 6.22 Waardering effecten VKA op luchtkwaliteit en geur ten opzichte van de referentie

aspect	deelaspect	VKA
luchtkwaliteit en geur	PM_{10}	0
	$PM_{2,5}$	0
	NO_x	0
	geur	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.9. Externe veiligheid

Inrichtingen
Ook bij de indeling van de jachthaven van het VKA kunnen de twee brandstofpontons blijven voldoen aan de afstandsnorm van 20 meter ten opzichte van kwetsbare objecten die hiervoor gelden. De afstandsmaat van 20 meter correspondeert met actuele inzichten, zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving zoals dit thans beschikbaar is. Het VKA scoort op dit punt eveneens neutraal (score '0').

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde
In het VKA zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten voorzien binnen de maatgevende contour van het PR ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Evenmin zijn binnen een afstand van 200 meter van de vaarroute (PAG) nieuwe objecten voorzien. Het VKA voldoet daarmee aan de wettelijke eisen en scoort op dit punt, net als het Basisalternatief, neutraal (score '0').

Tabel 6.23 Waardering effecten VKA op externe veiligheid ten opzichte van de referentie

	VKA
risicovolle inrichtingen	0
transport gevaarlijke stoffen over de Westerschelde	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.10. Duurzaamheid en energie

Duurzaamheid en energiebesparing
De effectbeoordeling van het VKA is op dit punt gelijk aan dat van het Basisalternatief. In het Basisalternatief is reeds rekening gehouden met algemene duurzaamheidsuitgangspunten voor de nieuwe gebouwen. Zo heeft de ontwikkelende partij aangegeven dat voor alle appartementsgebouwen de EPC-norm voor woonfuncties in plaats van logiesfuncties wordt gehanteerd. Oftewel het toepassen van een EPC van 0,4 in plaats van 1,4. Ook de nieuwe bedrijven en de te verplaatsen bestaande bedrijven (BYS en Meeusen) worden in nieuwe gebouwen gehuisvest die aan de laatste stand der techniek op het gebied van energiepresentaties en duurzaamheid zullen voldoen.
Voor jachthavens geldt dat ze al lange tijd aan strenge eisen voor gebruik van anti-foulings, afvallozing e.d. moeten voldoen.
Het VKA wordt voor het aspect duurzaamheid en energiebesparing dan ook als positief beoordeeld (score '++').

Duurzaam ruimtegebruik
In het Basisalternatief worden de parkeervoorzieningen in de plint gerealiseerd. Dit levert een aanzienlijke ruimtebesparing op. Het effect wordt als positief (++) beoordeeld.

Klimaatbestendigheid
Zoals is toegelicht in hoofdstuk 4 is bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,80 meter +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van hoogwater. Ook de daaronder gelegen commerciële ruimten en parkeergelegenheden worden voorzien van een dorpel (op circa 4,0 meter +NAP) om te voorkomen dat bij een vaker voorkomende hoge waterstand (boven 3,50 meter +NAP, oftewel het huidige maaiveld niveau van de kaden) deze ruimten onder water lopen. Dit klimaatbestendige ontwerp wordt als positief (++) beoordeeld.

Tabel 6.24 Waardering effecten VKA op duurzaamheid en energie

	Basisalternatief
duurzaamheid en energiebesparing	++
duurzaam ruimtegebruik	++
klimaatbestendigheid	++

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.11. Samenvatting en waardering effecten

Tabel 6.25 Eindscore effectbeoordeling autonome ontwikkelingen (AO), Basisalternatief en het VKA

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	VKA inclusief maatregelen
beschermde gebieden	ruimtebeslag	0	0	0
	stikstofdepositie	0	0	0
	verstoring	0	-	-
beschermde soorten	ruimtebeslag	0	--	-
	verstoring	0	-	0
verkeer en parkeren	effecten ontsluiting en bereikbaarheid auto	0	0/+	0/+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid fietsverkeer	0	0/+	0/+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid voetgangers	0	+	+
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid openbaar vervoer	0	0	0
	effecten robuustheid netwerk	0	+	+
	effecten verkeersafwikkeling	0	-	0/+
	effecten verkeersveiligheid	0	-	0/+
	parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0	0	0
	bouwfase (tijdelijk)	0	0	0
	evenementen (tijdelijk)	0	0	0
geluid	jachthaven	0	-	0
	nieuwe bedrijvigheid	0	0	0
	wegverkeerslawaai - nieuwe geluidsgevoelige functies	0	--	0
	wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op bestaande objecten	0	0	0
	wegverkeerslawaai - nieuwe weg: effecten op nieuwe objecten	0	0	0

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	VKA inclusief maatregelen
	wegverkeerslawaai - uitstralingseffect	0	-	0
	evenementen	0	0	0
water, dijkveiligheid en nautische veiligheid	wateroverlast	0	0	0
	grondwaterkwantiteit en verdroging	0	0	0
	hemel- en afvalwater	0	0	0
	volksgezondheid	0	-	-
	bodemdaling	0	0	0
	oppervlaktewaterkwaliteit	0	0	0
	grondwaterkwaliteit	0	0	0
	natte natuur	0	0	0
	dijkveiligheid	0	0	0
	nautische veiligheid	0	0	0
landschap en cultuurhistorie	openheid en zichtbaarheid	0	--	--
	relatie 'man made landschap' macro schaal	0	++	++
	patroonkenmerken	0	++	++
	wandvorming	0	--	--
	samenhang dorp	-	++	++
	zichtlijnen	0	--	--
	schaduwhinder / bezonning	0	0	0
	architectuur	-	+++	+++
	verstoring van cultuurhistorische waarden	0	0	0
luchtkwaliteit	PM_{10}	0	0	0
	$PM_{2,5}$	0	0	0
	NO_x	0	0	0
	geur	0	0	0
bodem, archeologie en NGE's	bodemopbouw	0	0	0
	bodemkwaliteit	0	+	+
	verstoren archeologische waarden	0	0	0
	NGE	0	+	+
externe veiligheid	risicovolle inrichtingen	0	0	0
	transport gevaarlijke stoffen Westerschelde	0	0	0
duurzaamheid en energie	duurzaamheid en energie	-	++	++
	duurzaam ruimtegebruik	0	++	++
	klimaatbestendigheid	0	++	++

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

6.4.12. Doorvertaling in het bestemmingsplan en vergunningen

Bestemmingsplan

In het bestemmingsplan worden de situering en afmetingen van de gebouwen en het programma aan appartementen, ligplaatsen en commerciële ruimten uit het VKA (zie paragraaf 6.4) vastgelegd. Als onderdeel van de te beschouwen aspecten wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening in (de toelichting van) het bestemmingsplan een aanvaardbaarheidsoordeel gegeven over de negatieve effecten die, ook na het treffen van alle aanvullende maatregelen, nog resteren.

Toekomstig gebiedsprofiel: gemengd gebied en geen rustige woonwijk

In de huidige situatie is reeds sprake van een gemengd gebied, anders dan een regulier woongebied. De combinatie van bedrijvigheid, haven, visserij, jachthaven en recreatie zorgt voor de karakteristiek van het gebied als een gemengd gebied. In de toekomstige situatie neemt de levendigheid alleen maar toe en wordt een levendig recreatief verblijfsgebied gerealiseerd waar verschillende soorten functies, naast het wonen en recreatief verblijf mogelijk zijn (gebied met functiemenging). Dit gemengde gebiedsprofiel

is bepalend voor de beoordeling van de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de relatief kleine afstanden tussen de appartementen voor wonen en verblijfsrecreatie en de bedrijfsmatige functies in en rondom de jachthaven en het Viscentrum. Bij de verdere vergunningverlening en het toezicht en handhaving in het milieuspoor moet hiermee rekening worden gehouden.

Water
In het kader van de bestemmingsplanprocedure wordt het Waterschap Scheldestromen geconsulteerd over de uitkomsten van het onderzoek (zogeheten wateradvies).

Nautische veiligheid
In het kader van de procedure voor het bestemmingsplan wordt de vaarwegbeheerder om instemming gevraagd met de uitkomsten van het onderzoek naar de nautische veiligheid. In overleg met hen wordt ook afgestemd op welke wijze de maatregelen op dit aspect verankerd moeten worden.

Ligging brandstofpontons
In het bestemmingsplan wordt de ligging van de brandstofpontons op voldoende afstand van gevoelige functies juridisch gewaarborgd door een afstandsmaat in het bestemmingsplan op te nemen.

Verantwoording groepsrisico vanwege transport over de Westerschelde
In het bestemmingsplan vindt de verantwoording van de beperkte toename van het groepsrisico plaats.

Aanwijzing havengebied voor evenementen
In het bestemmingsplan zal het havengebied expliciet worden aangewezen voor het houden van evenementen. Tevens wordt een specifieke regeling opgenomen.

Omgevingsvergunning voor uitbreiding van de jachthaven
In de omgevingsvergunning voor uitbreiding van de jachthaven worden de activiteiten van de jachthaven overeenkomstig het VKA vastgelegd.

Geluidsnormen
De omgevingsvergunning bevat de geluidsnormen waaraan de exploitant van de jachthaven zich moet houden na het voltooien van de uitbreiding van de jachthaven. Hierin wordt de verruiming van de geluidsnormering voor de nieuwe appartementen aan de Kaai meegenomen.

Ligging brandstofpontons
In de omgevingsvergunning voor uitbreiding van de jachthaven wordt de ligging van de brandstofpontons op voldoende afstand van gevoelige functies eveneens gewaarborgd.

Omgevingsvergunning voor het Viscentrum
De uiteindelijke geluidshinder als gevolg van de scheepvaartbewegingen in de toekomstige situatie wordt beoordeeld als 'indirecte hinder' bij de omgevingsvergunning voor milieu voor het Viscentrum.

Watervergunning
Dijkveiligheid
Ten aanzien van de noodzakelijke aanpassingen aan de primaire waterkering om het VKA te kunnen realiseren, zullen vergunningen op grond van de Waterwet worden aangevraagd. De technische eisen van de waterbeheerders worden hierin verankerd.

Ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb)voor beschermde soorten
In de ontheffingsaanvraag op grond van de Wnb moeten de maatregelen worden opgenomen die getroffen gaan worden en die zijn verwoord in de voor het VKA opgestelde toets (zie bijlage 5 bij het MER). Deze maatregelen zullen deel uit gaan maken van de ontheffingsvoorwaarden.

Vergunning krachtens de Wet natuurbescherming (Natura 2000)
Om te onderbouwen dat het VKA niet tot significante negatieve effecten zal leiden voor het aangrenzende Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is voor het VKA een Passende Beoordeling opgesteld als bedoeld in de Wnb. De Passende Beoordeling is als bijlage 4 bij dit MER gevoegd. Parallel aan de procedure voor het bestemmingsplan, zal een verklaring van geen bedenkingen worden aangevraagd op grond van de Wnb bij de Provincie Zeeland waarvan de Passende Beoordeling en dit MER deel van uitmaken. Dit proces wordt na de ter inzage legging van het voorontwerpbestemmingsplan opgestart.

7. Aannames, leemten in kennis en evaluatie

7.1. Inleiding

Voor de effectbeschrijving (hoofdstuk 5 en deel B van dit MER) is een aantal aannames gedaan en zijn enkele leemten in kennis geconstateerd. De leemten in kennis en de gebruikte aannames, hebben betrekking op het ontbreken van detailinformatie en / of de gebruikte methoden voor het bepalen van de effecten. In geen van de gevallen heeft het ontbreken van informatie of het detailleringniveau van de informatie geleid tot het onvoldoende uitwerken van analyses en effect bepalingen. De aard en omvang van de geconstateerde leemten in kennis hebben ook een verantwoorde beoordeling van het Basisalternatief (en de keuze voor het VKA) niet in de weg gestaan. In de meeste gevallen betreft het alternatiefonafhankelijke zaken, die bij een vergelijking evenredig zouden doorwerken en daarom geen rangvolgordes beïnvloeden.

In paragraaf 7.2 worden de leemten in kennis en de gehanteerde aannamen nader omschreven en wordt aangegeven op welke wijze de betreffende leemten of aanname is verwerkt in de effectbeoordeling. De wettelijk verplichte aanzet voor het evaluatieprogramma is opgenomen in paragraaf 7.3.

7.2. Aannames en leemten in kennis

Tijdelijke effecten tijdens de bouw- en aanlegfase
De tijdelijke effecten in de aanlegfase zijn in dit MER op globaal niveau beschreven. Het is pas mogelijk om de effectbeschrijving op gedetailleerd niveau uit te werken wanneer het definitieve werkplan gereed is. Dat zal pas worden afgerond wanneer de bouwfasering bekend is en er duidelijkheid is over de tijdelijke verplaatsing van de bedrijven BYS en Meeusen op de Middenhavendam. In het werkplan worden de toe te passen wijze van funderen, uitvoeringstechnieken, rijroutes, de gedetailleerde bouwfasering en de planning nader uitgewerkt. Het uitvoeringsplan, met de daarin uit te werken onderwerpen, is een leemte in kennis voor de beschrijving van de tijdelijke effecten in dit MER. Deze leemte is van belang voor de detailuitwerking van het project, maar niet van belang voor de besluitvorming in de fase van de planvorming. Bovendien is gebleken dat de meest relevante tijdelijke effecten geen rol spelen bij de beoordeling van het Basisalternatief en de uiteindelijke keuze voor het VKA.

Tijdelijke effecten tijdens evenementen
Ook de tijdelijke effecten tijdens evenementen in het havengebied zijn slechts op hoofdlijnen beschreven in dit MER. In zijn algemeenheid wordt geconcludeerd dat de voorgenomen evenementen passend zijn in het beoogde eindbeeld (een levendig en aantrekkelijk recreatief verblijfsgebied). De uiteindelijke afweging over de aanvaardbaarheid wordt per evenement gedaan in het kader van het gemeentelijk evenementenbeleid op basis van de APV. Hiermee wordt voldoende gewaarborgd dat geen onevenredige hinder tijdens evenementen op zal treden.

7.3. Evaluatieprogramma en vervolgonderzoek

Doel evaluatieprogramma
Een evaluatieprogramma heeft tot doel te onderzoeken in hoeverre de feitelijke milieueffecten overeen komen met de voorspelde milieueffecten uit het MER. Ook kan worden nagegaan of afwijkingen van de in het MER veronderstelde uitgangspunten voor de inrichting tot relevante andere effecten leiden en of (mitigerende) maatregelen daadwerkelijk effectief zijn.

In het evaluatieprogramma ligt daarbij het accent op aspecten waar tijdens de verdere uitwerking van de beoogde ontwikkelingen, de uitvoering en de gebruiksfase nog bijsturing mogelijk is. Het bevoegd gezag bepaalt op welke wijze en op welke termijn de effecten op het milieu worden geëvalueerd.

Vervolgonderzoek
Monitoring en evaluatie is alleen aan te bevelen indien mogelijk grote negatieve effecten zijn te verwachten. De opzet voor een evaluatieprogramma kan gebaseerd worden op de hiervoor geconstateerde leemten in kennis. Wanneer de daadwerkelijke effecten sterk afwijken van de voorspelde, kan het evaluatieprogramma voor het bevoegd gezag aanleiding geven om effecten te (laten) reduceren of ongedaan te maken. Hierbij dient eveneens te worden opgemerkt dat het bevoegd gezag bij het verstrekken van een vergunning een monitoringsplicht kan opnemen. Op voorhand bestaat vanuit het MER geen aanleiding voor het doen van vervolgonderzoek in de vorm van een evaluatie of het opnemen van een monitoringsverplichting.

Deel B: Nadere beschrijving milieusituatie en milieueffecten

8. Ecologie

8.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

8.1.1. Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 geldt de Wet natuurbescherming. In de Wet natuurbescherming zijn de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en Boswet opgenomen. Dit betekent dat deze wet zowel gebiedsbescherming als soortbescherming omvat, daar waar deze in het verleden nog opgesplitst waren. In de wet is nog steeds wel een duidelijk onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming (beschermde gebieden en de bescherming van bijbehorende soorten) en soortbescherming (beschermde soorten waarvan zowel de individuen als de functionele leefgebieden beschermd zijn). Gezien dit onderscheid, is dit onderscheid ook gemaakt in de beoordeling natuur van het MER.

Wet Natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming

De Wnb biedt bescherming voor onder andere Natura 2000-gebieden. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daartoe zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor soorten en habitats die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden (behoudsdoelstelling) en uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor soorten en habitats die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden (zie hierna voor een overzicht).

De haven van Breskens grenst aan het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Door de ligging buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn directe effecten uitgesloten. Echter, externe effecten kunnen evenwel plaatsvinden op het gebied of de aangewezen natuurwaarden. Bijvoorbeeld geluidsverstoring kan het gebied indringen en aangewezen soorten kunnen gebruik maken van de haven.



Figuur 8.1 Kaart met ligging van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (groen) ter plaatse van Breskens. (bron: aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied)

Beheerplan Deltawateren 2016-2022
Voor alle natuurgebieden die deel uitmaken van het Europese natuurnetwerk Natura 2000 wordt een beheerplan opgesteld. In een beheerplan worden de maatregelen beschreven die nodig zijn om de vastgestelde natuurdoelen voor het betreffende natuurgebied te kunnen behalen. Het beheerplan voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is opgenomen in het Beheerplan Deltawateren 2016-2022.
De Deltawateren herbergen unieke natuurwaarden die van wezenlijk belang zijn voor het behoud van de biodiversiteit op Europese schaal. Van grootschalige getijdennatuur met geulen, slikken, platen en schorren tot omvangrijke zoet- en zoutwatermeren, duinen en natte graslanden achter kilometerslange dijken. Bovendien heeft het gebied een voedselrijke bodem. Dit maakt de Deltawateren tot een waar paradijs voor duizenden vogels, vissen, zeezoogdieren en soorten als bever, nauwe korfslak en noordse woelmuis. In het beheerplan staat aangegeven welke extra beheer- en inrichtingsmaatregelen worden genomen om de bijzondere natuur te beschermen en de natuurdoelen te behalen. En onder welke voorwaarden menselijke activiteiten kunnen plaatsvinden zonder dat dit nadelige gevolgen heeft voor de natuur. Hierbij staat de balans tussen natuurbescherming en activiteiten in het gebied centraal.
Nieuwe ontwikkelingen worden in het beheerplan niet opgenomen. Voor de transformatie van het havengebied Breskens moet dan ook apart worden onderzocht wat de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied zijn. Hier wordt in de passende beoordeling in bijlage 4 nader op ingegaan.

Natuurnetwerk Nederland (Provinciale ruimtelijke verordening)
Effecten op het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) worden niet beoordeeld in dit MER. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied nabij het plangebied ligt op 250 meter afstand, aan de rand van de bebouwde kom van Breskens. Dit ligt buiten de zone van 100 meter waarbinnen volgens de provinciale ruimtelijke verordening naar effecten moet worden gekeken. Door de afstand tussen het havengebied en het meest nabij gelegen NNN-gebied, worden uitstralende of verstorende effecten bij voorbaat uitgesloten.

Wet natuurbescherming, aspect soortenbescherming
De Wnb (voorheen Flora- en faunawet) regelt de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. Beschermde soorten zijn ingedeeld in drie beschermingscategorieën met eigen verbodsbepalingen en wettelijk belangen bij ontheffingsaanvragen.

- Vogelrichtlijnsoorten. Hierbij gaat het om alle inheemse Vogelsoorten.
- Habitatrichtlijnsoorten. Hierbij gaat het om soorten van bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn.
- Andere soorten. Dit zijn soorten die op nationaal niveau zijn aangewezen. De provincies kunnen door middel van Verordeningen vrijstelling geven voor de verbodsbepalingen die gelden voor deze soorten. De provincie Zeeland heeft dit gedaan in de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017.[6)]

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht).

Beschermde soorten zijn niet gebonden aan natuurgebieden en kunnen ook in menselijke omgeving voorkomen zoals in de stad of in een industriegebied. De ontwikkelingen in de haven van Breskens worden getoetst op de effecten op beschermde soorten.

8.1.2. Onderzoeksmethodiek

Voor dit MER is gebruikgemaakt van de toetsing van effecten die is uitgevoerd in de Soortenbeschermingstoets en de Toetsing Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming, zie bijlagen 4 en 5 bij dit MER. In de volgende teksten zijn de mogelijke effecten beschreven, welke gebruikt zijn om de gevolgen voor beschermde natuurwaarden voor het Basisalternatief te bepalen.
De ontwikkelingen in de haven leiden mogelijk tot ruimtebeslag, stikstofdepositie en verstoring. Van andere effecten is geen sprake. Zo is er geen verandering van de waterkwaliteit te verwachten, omdat er geen verandering van te lozen stoffen optreedt.

Ten aanzien van Natura 2000 worden de effecten gerelateerd aan de intandhoudingsdoelen die voor de kwalificerende habitattypen, -soorten en vogels zijn opgenomen. Hier wordt in bijlage 4 uitgebreid op ingegaan.

- Voor de broedvogels en niet-broedvogels zijn behoudsdoelstellingen opgenomen, evenals voor enkele habitattypen en habitatsoorten.
- Voor de habitattypen estuaria en buitendijkse schorren en zilte graslanden zijn uitbreidingsdoelstellingen opgenomen, zowel voor het oppervlakte als voor de kwaliteit.
- Voor zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) is een uitbreidingsdoelstelling voor het oppervlak opgenomen.
- Voor de habitatsoorten zeeprik, rivierprik, fint en gewone zeehond zijn uitbreidingsdoelstellingen voor de populatie opgenomen.
- Voor de gewone zeehond is daarnaast ook een uitbreidingsdoelstelling voor de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied opgenomen.

Ruimtebeslag (gebieds- en soortbescherming)

Aard van het effect

Oppervlakteverlies leidt tot verkleining en/of versnippering van het leefgebied. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Het is belangrijk dat functionele eenheden in tact blijven, voor habitattypen zijn ondergrenzen voor een duurzame oppervlakte bekend (Broekmeyer et al, 2005).

Ruimtebeslag op leefgebied van beschermde natuurwaarden kan tijdelijk of permanent van aard zijn. Uitgangspunt voor deze beoordeling is dat alle ruimtebeslag door werkstroken, werkwegen en bouwdepots tijdelijk van aard is en het terrein na de aanlegwerkzaamheden weer de kans heeft om zich te herstellen. De hersteltijd van de aangetaste leefgebieden is afhankelijk van omgevingsfactoren en de aard van de vegetatie.

6) Besluit van provinciale staten van Zeeland van 4 november 2016, 16013807, tot vaststelling van de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017.

Uitgangspunt voor de beoordeling van oppervlakteverlies is dat binnen het gehele plangebied ruimtebeslag optreedt (al dan niet tijdelijk). De locaties waar de bebouwing en bestrating worden gerealiseerd die momenteel leefgebied vormen voor soorten worden als verloren beschouwd. Omdat dit in de praktijk niet per definitie het geval zal zijn, maar in het slechtste geval wel zo kan uitpakken, vormt dit een worst case benadering.

Werkwijze
Oppervlakteverlies wordt bepaald door begrenzing van plangebieden te projecteren over kaarten met natuurwaarden. Waar mogelijk wordt dit gedaan en een kwantitatieve beoordeling gemaakt.

Reikwijdte van het effect
Oppervlakteverlies vindt plaats op die delen waar het plangebied overlapt met beschermde natuurgebieden of leefgebieden van beschermde of Rode Lijstsoorten.

Stikstofdepositie (gebiedsbescherming)
Aard van het effect
De ontwikkelingen in het havengebied veroorzaken emissies (uitstoot) van verzurende en vermestende stoffen (vooral NO_x). Dit wordt veroorzaakt door scheepvaart en verkeer. Deze verzurende en vermestende stoffen slaan via de atmosfeer neer op land en water (stikstofdepositie) en kunnen negatieve effecten op habitattypen (Natura 2000-gebieden) veroorzaken, zoals vergrassing of verruiging. Ook soorten die afhankelijk zijn van een bepaald habitattype kunnen hierdoor nadelig beïnvloed worden, bijvoorbeeld door verandering van de samenstelling van de structuur van de vegetatie of een verandering van voedselaanbod.

Werkwijze
De verwachte stikstofdepositie ten aanzien van de ontwikkelingen wordt bepaald aan de hand van een berekening met het wettelijk voorgeschreven model AERIUS. Hierin is stikstof ten aanzien van de toename door verkeer berekend. Uitgangspunt is dat de uitstoot van de werkzaamheden niet wezenlijk verschilt van de uitstoot van de toename van verkeer in de gebruiksfase. Referentiesituaties zijn de huidige situatie en de autonome ontwikkeling ten opzichte van de plansituatie. Het verschil in stikstofdepositie als gevolg van het plan (of in dit geval een combinatie van plannen) binnen Natura 2000-gebieden is relevant voor de beoordeling van effecten.
Gelet op het aantal vervoersbewegingen in de huidige en toekomstige situatie mag worden verwacht dat de extra stikstofemissies als gevolg van het bouwverkeer over de weg passen binnen de berekende stikstofemissie voor het wegverkeerslawaai van het Basisalternatief. Dit mag worden verwacht aangezien het aantal voertuigen tussen de 200 en 400 ligt, hetgeen een aanzienlijk beperkter aantal betreft dan de algemene verkeerstoename rond 3.200 mvt/etmaal. Voor de aanlegfase is onderzoek achterwege gebleven.

Reikwijdte
De reikwijdte volgt uit depositieberekeningen die aan de hand van emissies worden gemaakt. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat stikstofeffecten niet verder reiken dan Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe en dat in andere Natura 2000-gebieden geen toename van stikstof te verwachten is.

Verstoring (geluid/licht/optisch zowel voor gebieds- als soortbescherming)
Aard van het effect
Door onnatuurlijke verstoringsbronnen kunnen diersoorten verstoord worden. Geluid- of lichtbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen, dit geldt ook voor optische verstoring. Dit kan vervolgens leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van de reproductie. Ook kan gewenning optreden, in het bijzonder bij continue verstoring van bijvoorbeeld geluid (Broekmeyer et al, 2005). In de aanlegfase hebben de bouwactiviteiten een tijdelijke verstoring tot gevolg. In de gebruiksfase zal de verstoring van het terrein veranderen door de toename van bewoning, recreatie en verkeer in de haven.

Bij verstoring is niet of lastig te onderscheiden of de verstoring wordt veroorzaakt door silhouetwerking, het geproduceerde geluid of licht. Deze vormen van verstoring treden meestal tegelijkertijd op. De veroorzaakte verstoring is dan ook vaak een combinatie van silhouetwerking, geluid en/of licht, waarbij de meest verreikende of ernstigste factor als maatgevend wordt gehanteerd. Verstoring onder water zal niet optreden, dat wordt in onderstaand tekstkader nader toegelicht.

Verstoring onder water
Verstoring onder water kan optreden als gevolg van een toename van geluid. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen continu geluid en impulsgeluid. Continu onderwatergeluid kan een effect hebben op zeezoogdieren en vissen. De toename van het aantal schepen dat gebruikt maakt van de haven van Breskens kan in theorie voor een toename van continu geluid onder water leiden. De toename in voorliggende situatie betreft echter uitsluitend pleziervaartuigen met relatief weinig motorvermogen en dus weinig geluidsproductie, terwijl het aantal beroepsvaartuigen (zeezuigers, baggerschepen etc.) met veel motorvermogen en geluidsproductie zal afnemen. In zijn totaliteit zal niet of nauwelijks sprake zijn van een toevoeging aan het bestaande continu geluid onder water. Een eventuele beperkte toevoeging zal niet de onderscheiden zijn van het achtergrondgeluid dat in de huidige situatie reeds optreedt. De Westerschelde is een belangrijke vaarverbinding tussen Antwerpen en Vlissingen en vormt een van de drukst bevaren wateren ter wereld.

Impulsgeluid onder water kan leiden tot verstoring in de vorm van stress en/of vluchtgedrag en tijdelijke (TTS - Temporary Threshold Shift) of permanente (PTS - Permanent Threshold Shift) gehoorbeschadiging, afhankelijk van de geluidssterkte. Met name vissen en zeezoogdieren zijn gevoelig voor een toename van impulsgeluid onderwater. Impulsgeluid kan tijdens de aanlegfase worden veroorzaakt indien heiwerkzaamheden nabij de oever plaatsvinden. Het geluid zal zich hierbij via het land tot in het water verplaatsen. Omdat gebouwd gaat worden op bestaande funderingen zullen geen heiwerkzaamheden plaatsvinden tijdens de aanlegfase. De andere werkzaamheden leiden eveneens niet tot een toename van impulsgeluid onder water.

Verstoring door geluid boven water en land
Op basis van het beschikbare onderzoek (Reijnen & Foppen, 1991) wordt voor verstoring van broedvogels (in open gebieden) een drempelwaarde van 42 dB(A) aangehouden. Voor niet-broedvogels is geen empirisch onderzoek naar geluidseffecten beschikbaar. In verschillende studies wordt de 51 dB(A) als grenswaarde aangehouden vanaf waar er sprake is van een effect op niet-broedvogels. Deze waarde ligt nog onder de waarde die door experts als mogelijke effectdrempel wordt gezien en is onder meer toegepast in de Passende Beoordeling Maasvlakte 2 (Heinis et al. 2007) en Passende Beoordeling havenbestemmingsplannen (HIC) (Groen et al. 2013).

Bij gebrek aan dosis-effect-relaties voor andere soorten wordt de drempelwaarde van broedvogels in veel studies ook gebruikt voor deze soorten. Verstoring van andere soortgroepen treedt in de regel in mindere mate op dan de verstoring van vogels, gezien de zeer sterke afhankelijkheid van vogels van vocale communicatie.

Visuele verstoring (silhouetwerking)
Visuele verstoring is hoofdzakelijk aan de orde bij (een toename van) scheepvaart van en naar de haven op trajecten waar nu nog niet of nauwelijks wordt gevaren. Naast visuele verstoring (silhouetwerking) kan er ook verstoring door geluid en licht optreden als gevolg van voorbij varende schepen. In open gebieden zoals het studiegebied is het moeilijk te onderscheiden of de verstoring van voorbij varende schepen wordt veroorzaakt door visuele verstoring, geluid en/of licht omdat de verstorende factoren over het algemeen tegelijkertijd worden aangeboden. De veroorzaakte verstoring is dan ook vaak een combinatie van geluid, licht en visuele verstoring, waarbij de meest verreikende of ernstigste factor als maatgevend wordt gehanteerd. In voorliggende situatie is dit vermoedelijk de visuele verstoring (silhouetwerking). Voor het bepalen van de effecten van de toegenomen scheepvaart op de verstoringsgevoelige soorten wordt in de Passende Beoordeling die als bijlage 4 aan dit MER is toegevoegd, gebruikgemaakt van verstoringsafstanden.

Uit Brasseur en Reijnders (1994) blijkt dat voor verstoringsafstanden van zeehonden boven water uitgegaan kan worden van een afstand van 1.200 m. Dit is een worst-case benadering, aangezien meer re-

cente studies (Bouma et al. 2010; Bouma & Van den Boogaard, 2011; Didderen & Bouma, 2012) aantonen dat tot een afstand van 700 meter sterke gedragsveranderingen (zoals het water ingaan) zijn waargenomen in geval van voorbij varende (bagger)schepen.

Uit deze onderzoeken blijkt dat naast de afstand waarop schepen passeren ook gewenning van invloed is op de mate van verstoring die optreedt. In situaties waarin zeehonden gewend zijn aan verstoring van onder andere voorbij varende (bagger)schepen treedt veel minder snel verstoring op. Dit blijkt ook uit onderzoek van Bouma et al. (2010 en 2012).

Voor vogels is de verstoringsgevoeligheid soortspecifiek en variabel per periode. Door Jongbloed et al. (2011) is afgeleid dat voor broedvogels, hoogwatervluchtplaatsen en de meeste vogelsoorten op groot open water een verstoringsafstand van 500 meter voldoende beschermend is tegen verstoring door diverse varende objecten op het water en bij de waterkant. Duikende en ruiende vogels zijn echter verstoringsgevoeliger. Voor deze vogels wordt dan ook een grotere verstoringsafstand gehanteerd: 1.500 meter (Krijgsveld et al. 2008; Dirksen et al. 2005). In de Passende Beoordeling wordt dan ook gebruikgemaakt van de verstoringscontouren 500 en 1.500 meter voor verstoring van vogels.

Verstoring door licht
In de Richtlijn lichthinder is een grens van 1 lux voor terreinverlichting aangehouden voor natuurgebieden. In de huidige situatie is er reeds sprake van verlichting van de haven en de bebouwde kom van Breskens. Ervan uitgaande dat zuinige Ledverlichting wordt gebruikt en directe uitstraling naar het Natura 2000-gebied wordt voorkomen, wordt de grens van 1 lux binnen het Natura 2000-gebied niet overschreden (Adviesbureau de Haan, 2016). Effecten als gevolg van een toename van verlichting in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn uitgesloten. Deze effecten zijn niet verder onderscheidend tussen de alternatieven en worden niet nader beschouwd in dit MER.

Werkwijze
Voor het MER zijn geluidsberekeningen en lichthinderberekeningen gemaakt. De berekeningen worden gebruikt om effecten op natuur kwalitatief te bepalen met behulp van kaarten van de specifieke geluid- en lichtcontouren. Visuele verstoring door scheepvaartbewegingen wordt kwalitatief beoordeeld aan de hand van verstoringscontouren.

De reikwijdte van ruimtebeslag is de daadwerkelijke begrenzing waarbinnen ontwikkelingen plaatsvinden. De reikwijdte van de effecten van geluid vormt de 42 dB(A)-contour: boven dit niveau zijn effecten voorzien. Onder deze contour zijn geen veranderingen voorzien. Voor visuele verstoring door de scheepvaart wordt een verstoringsafstand van 500 of 1.500 meter voor vogels aangehouden en 1.200 meter voor zeehonden op platen. De zone binnen deze afstand van de verstoringsbron is het onderzoeksgebied waar effecten op deze soortgroepen kunnen optreden.

Tabel 8.1 Effectbeoordeling ecologie

thema/deelthema	effectbeoordeling	beoordelingswijze
Wnb (gebiedsbescherming)	ruimtebeslag	kwantitatief en kwalitatief
	stikstofdepositie	kwantitatief
	verstoring	kwantitatief en kwalitatief
Wnb (soortbescherming)	ruimtebeslag	kwantitatief en kwalitatief
	verstoring	kwantitatief en kwalitatief

8.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

8.2.1. Huidige situatie[7)]

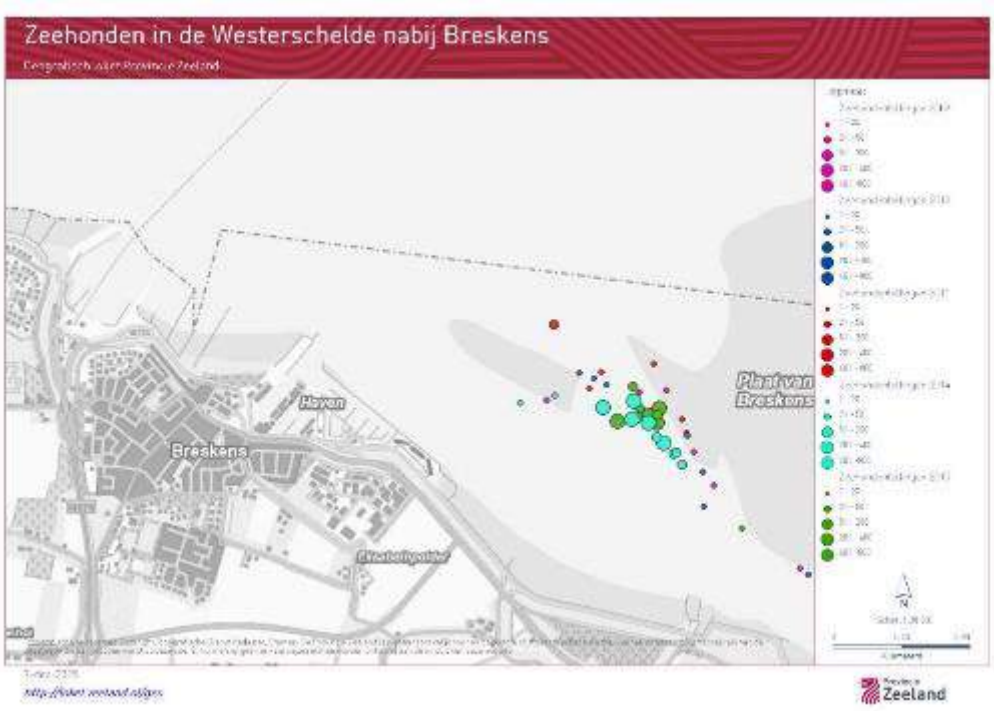
Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming

Het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is de enige nog volledig open verbinding tussen de Noordzee en de Schelde. Deze overgang van zee naar rivier heeft een sterke zoet –zout gradiënt samen met een sterke dynamiek in getijdenwerking en morfologische processen. Het gebied bestaat uit 35.000 hectare met 7.000 hectare in België (Natura 2000-gebied Schelde en Durme –estuarium). Westerschelde & Saeftinghe is een belangrijk leefgebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels, moerasbroedvogels en kustbroedvogels. Daarnaast is het gebied van belang voor zoute getijdennatuur, trekvissen en zeezoogdieren.

De haven van Breskens ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied, zie figuur 8.1. Direct buiten de haven, binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied, zijn wel habitattypen aanwezig. De Westerschelde (inclusief droogvallende platen) wordt ter hoogte van het plangebied tot het habitattype H1130 Estuaria gerekend.

De Westerschelde dient als doortrekgebied voor de zeeprik, rivierprik en fint. De rivierprik en fint zijn over de periode 2008 t/m 2014 regelmatig in de Westerschelde aangetroffen tijdens visvangstonderzoek. De haven van Breskens heeft voor deze soorten geen specifieke functie.

Gewone zeehonden, zowel de jonge als volwassen dieren, zijn verspreid over de gehele Westerschelde aanwezig. Waarbij de ligplaatsen voornamelijk op de platen zijn gesitueerd. Belangrijke ligplaatsen liggen op geringe afstand van het havengebied van Breskens (zie figuur 8.2).



Figuur 8.2 Resultaten zeehondentellingen 2009-2015 (bron: provincie Zeeland)

7) Zie voor meer informatie de toetsingen in bijlage 4 en 5. Hierin zijn ook de bronnen waar de informatie vandaan komt weergegeven.

Het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is van groot belang voor broedvogels die broeden op kale schaars begroeide gronden. Het gebied is aangewezen voor zeven soorten kustbroedvogels, namelijk: bontbekplevier, dwergstern, grote stern, kluut, strandplevier, visdief, zwartkopmeeuw. Incidentele aanwezigheid in het plangebied is niet uitgesloten, maar het havengebied Breskens is voor deze soorten van weinig belang. Op enige afstand van het havengebied zijn enkele broedgebieden aanwezig: Inlaag Nummer Eén (inclusief zeedijk), Hoofdplaatpolder (natuurontwikkelingsgebied) en Plaskreek op het vaste land en de Hooge Platen in de Westerschelde. Zie figuur 8.3 voor de ligging van deze gebieden.



Figuur 8.3 De ligging van vogeltelgebieden (tevens broedlocaties). (bron: Arcadis)

Westerschelde & Saeftinghe is tevens aangewezen voor 31 soorten niet-broedvogels. Het Natura 2000-gebied is van belang voor een groot aantal doortrekkende en overwinterende vogelsoorten, waaronder steltlopers, viseters, eenden, ganzen, zwanen en roofvogels. Figuur 8.4 geeft de ligging aan van kwetsbare vogelgebieden (hoogwatervluchtplaatsen, foerageer- en rustgebieden).



Figuur 8.4 Ligging van kwetsbare gebieden voor vogels (bron: Rijkswaterstaat Waterdienst, 2013)

De afbeelding laat zien dat de platen buiten de kust voor verschillende vogels belangrijk zijn. Het havengebied van Breskens is van weinig belang voor niet-broedvogels. Dit heeft vermoedelijk te maken met het dynamische karakter en de verstoring door scheepvaart en andere activiteiten. Binnen de haven heeft mogelijk de havendam een functie als hoogwatervluchtplaats[8)] voor kleine aantallen niet- broedvogels in de Westerschelde.

Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming

Het plangebied is een belangrijk leefgebied voor verschillende soorten die beschermd zijn in het kader van de Wnb. Hieronder volgt een beschrijving van de aanwezigheid van soorten. Zie de rapportage in bijlage 5 voor een uitgebreide omschrijving van de functies van het gebied voor soorten:

- De haven is het huis van een groot aantal vogelsoorten, waaronder gebouw bewonende soorten als boerenzwaluw en zwarte roodstaart, van soorten die in duinstruweel leven (groenling, koolmees en merel) en verschillende soorten watervogels, steltlopers en meeuwen die zowel broeden als foerageren in het gebied. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nestplaatsen is echter uitgesloten. Alle vogels zijn beschermd onder de Vogelrichtlijn.
- De haven is leefgebied van een groot aantal algemeen grondgebonden zoogdieren zoals muizen, mol en egel. Strenger beschermde soorten die incidenteel in de haven aanwezig zijn, maar hier geen belangrijk leefgebied hebben zijn zeezoogdieren zoals gewone en grijze zeehond. Het gaat hier allemaal om soorten van de categorie Andere soorten.
- In de te slopen bebouwing is een paarverblijfplaats aanwezig van de gewone dwergvleermuis. Deze verblijfplaats kan ook dienst doen als winterverblijf. Er zijn geen kraamkolonies, vliegroutes en jachtgebieden aanwezig. Het is belangrijk om hier aan te geven dat het zwaartepunt van de aanwezige populatie gewone dwergvleermuizen niet in de haven ligt. Vooral in de bebouwing buiten het projectgebied in Breskens zijn dagverblijven en kraamkolonies aanwezig (Adviesbureau Wieland, 2016). Vleermuizen zijn Habitatrichtlijnsoorten.
- Reptielen en zwaar beschermde amfibieën komen niet voor in de omgeving van de haven (Habitatrichtlijnsoorten), wel is de haven leefgebied voor gewone pad en bruine kikker (Andere soorten).

8) Hoogwatervluchtplaatsen zijn locaties waar vogels die afhankelijk zijn van droogvallende gebieden (slikken, platen) het droogvallen van dergelijke gebieden afwachten. Het afwachten gebeurt meestal in de nabije omgeving op hoger gelegen delen als kwelders en dijken, maar kan ook binnendijks in agrarisch gebied gebeuren.

- De haven heeft geen belangrijke functie voor vissoorten die gebruik maken van de Westerschelde als kraamlocatie, doortrekgebied of leefgebied. Wel kunnen vissen aanwezig zijn in de haven (mogelijk Habitatrichtlijnsoorten).
- Het terrein is niet geschikt voor beschermde soorten ongewervelden gezien de specifieke habitats, vaak voedselarme en schrale milieus en vegetaties in combinatie met specifieke waardplanten, niet voorkomen in het plangebied.

8.2.2. Referentiesituatie (autonome ontwikkelingen)

Autonome ontwikkelingen in het havengebied zijn veelal geleidelijk van aard. Zoals beschreven in paragraaf 4.6 worden in de Referentiesituatie de verwachte ontwikkeling van 60 recreatieappartementen aan de Scheldekade en de Promenade betrokken. Verder is een autonome ontwikkeling de veroudering en verval van de aanwezige bebouwing. Deze ontwikkelingen zullen met name in de haven zelf tot effecten op natuurwaarden kunnen leiden.

Voor de Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming heeft dit geen gevolgen. Het havengebied ligt niet binnen de begrenzing. De gebouwen in het havengebied hebben geen functie voor kwalificerende soorten en een verandering heeft geen effecten. Verder zijn er in het havengebied geen autonome ontwikkelingen voorzien die leiden tot veranderingen binnen het Natura 2000-gebied. Voor de Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming leiden de autonome ontwikkelingen niet tot een situatie die verschilt van de huidige situatie.

Voor de Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming geldt dat ontwikkelingen in de haven mogelijk effecten hebben op de leefgebieden van beschermde soorten. Omdat als uitgangspunt stagnatie geldt in het havengebied (zie paragraaf 4.6) zal de habitatgeschiktheid voor aanwezige soorten in de haven niet veranderen. Het uitgangspunt is daarom dat voor Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming de autonome situatie gelijk is aan de huidige situatie.

8.3. Conclusies en waardering Basisalternatief

Inleiding

Effecten op beschermde natuurwaarden kunnen optreden in de aanlegfase en de gebruiksfase. Het verschil tussen beide fasen is dat effecten in de aanlegfase vaak verdwijnen op het moment dat deze is afgerond. Dit is niet het geval voor de gebruiksfase waarbij effecten permanent zijn. Toch is het ook mogelijk dat effecten in de aanlegfase een permanent karakter hebben, bijvoorbeeld de sloop van een gebouw in de aanlegfase kan leiden tot permanente effecten, omdat verblijfplaatsen in de bebouwing permanent verdwijnen. Permanente effecten in de aanlegfase, werken door in de gebruiksfase. In de volgende beschrijving is daarom geen onderscheid gemaakt in effecten in de aanleg- of gebruiksfase. Bovendien is het voor de wet niet relevant of effecten het gevolg zijn van de aanleg- of gebruiksfase. Het onderscheid is alleen gemaakt als het een belangrijk gegeven is en niet goed te herleiden is uit de omschrijving. De conclusies zijn mede gebaseerd op onderzoeken die specifiek zijn verricht voor het havenplan Breskens, bestaande uit locatieonderzoek en tellingen. Kortheidshalve wordt verwezen naar bijlage 4 en 5 van dit MER.

Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming

De effecten op Natura 2000 zijn uitgebreid onderzocht en beschreven in de Toetsing van het gebiedsaspect van de Wet natuurbescherming (zie bijlage 4). In deze paragraaf is een samenvatting van deze toetsing opgenomen.

Ruimtebeslag

Eventueel oppervlakteverlies vindt alleen plaats binnen het plangebied. Binnen het plangebied is de sloop van bebouwing voorzien en daarnaast uitbreiding van het duingebied. Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De effecten die eventueel optreden op habitattypen (zowel

positief als gevolg van uitbreiding duingebied als negatief door ruimtebeslag door sloop) buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied is niet relevant. Er is verder ook geen sprake van aantasting van leefgebieden van soorten die aangewezen zijn voor Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Dit wordt daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Stikstofdepositie
Uit het uitgevoerde effectonderzoek blijkt dat de maximale toename van stikstofdepositie 0,23 mol N/(ha×jr) bedraagt voor het Basisalternatief. Deze toename treedt uitsluitend op wanneer het havengebied volledig is ontwikkeld. Deze maximale toename is voorzien op niet-overbelaste[9)] delen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Het feit dat deze toename niet in een overbelast habitattype is en dat de toename dermate gering is dat dit niet leidt tot overschrijding van de kritische depositiewaarden van het betreffende habitattype, maakt dat negatieve effecten van stikstofdepositie zijn uitgesloten. Dit effect wordt als neutraal beoordeeld (0).

Verstoring
De verschillende vormen van verstoring zijn hier samengenomen. Verschillende vormen van verstoring treden namelijk tegelijkertijd op en het is niet altijd duidelijk wat doorslaggevend is geweest voor de verstoring van aanwezige soorten. Verstoring is het gevolg van geluid en beweging en treedt op vanaf de aanlegfase tot in de gebruiksfase. Effecten zijn beperkt. Verstoring beperkt zich tot de haven, waar in de huidige situatie ook al sprake is van bedrijvigheid, voortuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteit. Verstoring in de haven is vooral relevant voor vogels die in de haven verblijven. Vooral de havendam vormt een geschikte hoogwatervluchtplaats waar mogelijk verschillende steltlopers zoals scholekster kunnen verblijven om te wachten tot de slikken droogvallen. Eventuele verstoring betreft slechts individuen, daarnaast blijven effecten beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Bovendien zijn voor aanwezige individuen voldoende uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving aanwezig, waaronder de inlaag bij Nummer Eén inclusief de dijk en de Hooge platen. De lichte toename van verstoring zorgt niet voor significante effecten op kwalificerende soorten gezien effecten tot de haven zelf beperkt zijn.
In de periode dat de recreatievaart intensief is, het late voorjaar en de zomer, is het aantal foeragerende vogels relatief laag, omdat het vooral de in Nederland overwinterende vogels zijn die in grote aantallen in het Deltagebied foerageren. In de zomermaanden zijn de aantallen veel lager. Dat betekent dat, zeker aangezien grote delen van de droogvallende platen permanent gesloten zijn en dus de nodige rust bieden, er geen gevolgen voor de instandhoudingsdoelstelling kunnen zijn als gevolg van extra betreding van de reeds verstoorde platen als gevolg van de uitbreiding van de haven. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.
Een toename van recreatie kan gevolgen hebben voor de aanwezige zeehonden. Omdat er geen sprake is van verstoring van gevoelige functies (ligplaatsen pups) en de verstoorde zeehonden een rustgebied in de onmiddellijke omgeving hebben, zal de extra verstoring als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van de haven van Breskens niet leiden tot significante verstoring van zeehonden. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied. Er is sprake van verstoring, de effecten zijn echter niet significant. Het effect is beoordeeld als licht negatief (-).

Conclusie
De effecten op kwalificerende waarden van het nabijgelegen Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is gering. Er is sprake van lichte verstoring van kwalificerende vogelsoorten, maar dit leidt niet tot effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten. De effecten van het Basisalternatief zijn beoordeeld als slechts licht negatief (-) voor de Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming.

9) De situatie is overbelast als de achtergronddepositie van stikstof de kritische depositiewaarde overschrijdt (Van Dobben et al., 2012).

Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming

Ruimtebeslag

Soorten die aanwezig zijn of hun verblijfplaatsen hebben in de aanwezige panden kunnen door de sloopactiviteiten en de bouwactiviteit verstoord, gedood of verwond worden en/of hun verblijfplaats kwijtraken. Het gaat hier om algemene broedvogelsoorten, gewone dwergvleermuis en algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. Het gaat hier met name om soorten van een lichter beschermingsregime (Andere soorten) maar de gewone dwergvleermuis is zwaarder beschermd (Habitatrichtlijnsoort). Het effect is daarom negatief beoordeeld (--).

Wanneer maatregelen worden genomen voor deze soorten (zie bijlage 5), wordt verstoring en het doden en verwonden van individuen zoveel mogelijk voorkomen. Omdat het echter de aantasting van een bestaande verblijfplaats van een zwaar beschermde soort betreft, wordt het effect als licht negatief (-) en niet als neutraal beoordeeld. Er is wel een ontheffing nodig. Op grond van praktijkervaringen, waarin gebleken is dat adequate maatregelen kunnen worden getroffen, is het aannemelijk dat de ontheffing wordt verkregen.

Verstoring

Verstoring door geluid is met name het gevolg van de bouwwerkzaamheden. Effecten blijven beperkt doordat er in de huidige situatie al de nodige bedrijvigheid, voertuigbewegingen, vaarbewegingen en menselijke activiteiten zijn waardoor een bepaalde mate van gewenning is opgetreden bij fauna in en rond de haven. Alleen bij de grootschalige ingrepen als sloop is het mogelijk dat beschermde soorten verstoord worden (zie voor andere effecten het hiervoor beschreven ruimtebeslag). Dit is relevant voor algemeen voorkomende soorten en broedende vogels en gewone dwergvleermuis. Het effect van verstoring is beperkt gezien de huidige mate van verstoring. Ruimtebeslag is een meer bepalende factor. De beoordeling van het effect is licht negatief (-). Door het nemen van maatregelen zijn de effecten van verstoring te beperken. Het effect is in dat geval neutraal (0).

Conclusie

De effecten op beschermde soorten is beperkt tot een gering aantal soorten. Effecten zijn vooral het gevolg van ruimtebeslag en in mindere mate verstoring. Soorten waar het met name om gaat zijn de gewone dwergvleermuis en broedvogels. Er zijn ook effecten mogelijk op algemeen voorkomende zoogdieren en amfibieën, maar voor ruimtelijke ontwikkelingen geldt een vrijstelling voor deze soorten. Gezien de strenge bescherming van zowel gewone dwergvleermuis en broedvogels (respectievelijk Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn), is het effect van het Basisalternatief negatief (--).

Het is noodzakelijk om maatregelen te nemen. Het nemen van maatregelen zorgt dat effecten op beschermde soorten afneemt. Met de maatregelen geformuleerd in paragraaf 8.4 is het mogelijk om effecten op beschermde soorten grotendeels te voorkomen. Er blijft echter sprake van het verdwijnen van de huidige paarverblijfplaats. Daarom is de beoordeling bij het nemen van maatregelen niet positief en is het noodzakelijk om ondanks het nemen van maatregelen een ontheffing aan te vragen.

8.4. Maatregelen

Uit de toetsing blijkt dat er sprake is van effecten op beschermde gebieden en soorten. De effecten op beschermde gebieden zijn beperkt en derhalve is het niet noodzakelijk om maatregelen te nemen. Voor de effecten op beschermde soorten is het wel noodzakelijk om maatregelen te nemen. De volgende maatregelen worden genomen voor beschermde soorten en komen uit de Soortenbeschermingstoets (bijlage 5).

Maatregelen algemene zorgplicht

De volgende maatregelen moeten worden genomen in het kader van de algemene zorgplicht:

- Werk langzaam, in één richting en bij voorkeur van het water af zodat individuele dieren een open vluchtroute hebben.

- Houd zo veel mogelijk vaste rijroutes en depotlocaties aan en rijd zoveel mogelijk op bestaande bouwwegen en verharding.
- Bij de sloop van een pand, voer de werkzaamheden op een manier uit waardoor dieren die zich in het pand bevinden niet ingesloten raken.

Soortspecifieke maatregelen

Gewone dwergvleermuis

De volgende maatregelen worden genomen voor de gewone dwergvleermuis.

- Werk overdag. Niet 's nachts werken of in de schemering. Indien nodig dan enkel met hoogst noodzakelijke verlichting voor veiligheid.
- Sloop de gebouwen buiten de gevoelige periode dat de vleermuizen hierin verblijven. Sloopwerkzaamheden kunnen dus uitgevoerd worden van 1 april tot 15 augustus, afhankelijk van de weersomstandigheden. Hierbij rekening gehouden met de paartijd tussen 15 augustus en 15 oktober en het mogelijke gebruik als winterverblijf tussen 1 november en 1 april.
- Een deskundige op het gebied van gewone dwergvleermuizen moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden. Pas nadat vastgesteld is dat de verblijfplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden.
- Het is ook mogelijk om voor aanvang van de sloop gebouwen ongeschikt te maken voor vleermuizen, zodat ze tijdens de werkzaamheden niet in gebruik zullen zijn, bijvoorbeeld door het maken van tochtgaten. Hierbij geldt nog steeds dat een deskundige voorafgaand aan de sloop moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden. Pas nadat vastgesteld is dat de verblijfplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden.

Maatregelen algemene zorgplicht

De volgende algemene maatregelen moeten worden genomen in het kader van de algemene zorgplicht:

- Werk langzaam, in één richting en bij voorkeur van het water af zodat individuele dieren een open vluchtroute hebben.
- Houd zo veel mogelijk vaste rijroutes en depotlocaties aan en rijd zoveel mogelijk op bestaande bouwwegen en verharding.
- Bij de sloop van een pand, voer de werkzaamheden op een manier uit waardoor dieren die zich in het pand bevinden niet ingesloten raken.

Uit het soortgericht onderzoek naar vleermuizen blijkt dat er slechts enkele individuen aanwezig zijn in de te slopen bebouwing. Er is voldoende uitwijkmogelijkheid beschikbaar. Er is echter wel sprake van verlies van een paarverblijfplaats en het is dus noodzakelijk om hiervoor vervangende verblijfplaatsen aan te bieden.

Deze maatregel wordt getroffen volgens de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis (RVO, 2014). Hierin staat dat omdat een vervangende verblijfplaats nooit dezelfde eigenschappen kan hebben van de bestaande verblijfplaats, de kans bestaat dat deze minder geschikt is dan verwacht. Dit wordt ondervangen door een overmaat aan nieuwe verblijfplaatsen aan te bieden. Hierbij is het ook belangrijk dat een vleermuisdeskundige vaststelt of er in de nabije omgeving nog voldoende potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn. Dat is hier het geval: het merendeel van de verblijfplaatsen bevond zich in het dorp Breskens en niet in de haven. Hiermee wordt gekomen tot de volgende maatregelen:

- Plaats vier alternatieve verblijfplaatsen voor het verlies van de paarverblijfplaats. Het gaat hier om specifieke kasten die tijdelijk geplaatst moeten worden en een permanente oplossing in de te realiseren bebouwing, zodat de vleermuizen uit de bestaande verblijfplaats kunnen trekken naar de nieuwe verblijfplaatsen:
  - Tijdelijke verblijfplaatsen vinden plaats in de vorm van een kleine kast (50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, 1 – 2 compartimenten). Geschikte voorbeelden zijn losse vleermuiskraamkasten van Schwegler 1FF, Vivara Oekraïne, Boshamer of vergelijkbaar.
  - Permanente verblijfplaatsen zijn op verschillende manieren mogelijk. Het is mogelijk om kasten in te bouwen of om achter betimmering kasten te plaatsen.

- De verblijfplaatsen moeten op tijd aanwezig zijn. De voorgestelde gewenningsperiode is minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn.
- De verblijfplaatsen moeten geplaatst worden binnen een straal van 100-200 meter van de oude verblijfplaats. Ten zuiden van de haven staat in een straal van 200 meter voldoende bebouwing waar tijdelijke kasten geplaatst kunnen worden. De permanente verblijfplaatsen kunnen in de nieuwe bebouwing gerealiseerd worden. De verblijfplaatsen moeten geplaatst zijn op een hoogte van minimaal 3 meter, goede aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.

Broedvogels

De volgende maatregelen moeten worden genomen voor broedvogels:

- Werk buiten het broedseizoen. Als het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken: voer in ieder geval hei-werkzaamheden, kap en snoeiwerkzaamheden en sloop van gebouwen buiten het broedseizoen uit of begin deze werkzaamheden in ieder geval buiten het broedseizoen (begin broedseizoen is ongeveer 15 maart).
- Indien werkzaamheden aan waterkering buiten het stormseizoen dienen te worden gepland, voer ze dan na 15 juli en voor 1 oktober uit. Is dit niet mogelijk kijk dan met een deskundig ecoloog welke maatregelen er voor vogels genomen kunnen worden (voorafgaand maaien, check op aanwezige nesten etc.).

Uitgegaan wordt van het treffen van de genoemde maatregelen. Deze kunnen dan ook in de navolgende tabel worden betrokken. Dit laat onverlet dat gedurende de seizoenen tellingen zijn verricht. Gebleken is dat in het gebied geen beschermenswaardige broedvogellocaties aanwezig waren.

8.5. Samenvatting en waardering effecten ecologie

Aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	inclusief maatregelen
Wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming	ruimtebeslag	0	0	n.v.t.
	stikstofdepositie	0	0	n.v.t.
	verstoring		-	n.v.t.
Wet natuurbescherming, aspect soortbescherming	ruimtebeslag	0	--	-
	verstoring	0	-	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

9. Verkeer en parkeren

9.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

9.1.1. Toetsingskader

Voor het omgevingsaspect verkeer en vervoer bestaat geen specifieke wetgeving. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de aanvaarbaarheid van nieuwe ontwikkelingen in beeld gebracht. Dit geldt voor de aspecten verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), diverse regionale en provinciale verkeer- en vervoersplannen en jurisprudentie is de toepassing van een mobiliteitsscan (ook wel 'Mobiliteitstoets' genoemd) als beleid opgenomen.

In het kader van de mobiliteitsscan wordt onderbouwd dat:
- op zorgvuldige wijze naar de mobiliteitsaspecten is gekeken;
- voor zover nodig tijdig en voldoende maatregelen worden genomen om een goede ontsluiting, parkeervoorziening en bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid te garanderen voor gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer.

9.1.2. Onderzoeksmethodiek

Als gevolg van de ontwikkelingen kunnen verschillende effecten optreden ten aanzien van het aspect verkeer. In tabel 9.1 is per thema aangegeven welke effecten worden beschreven. Vervolgens wordt aangegeven of de werkwijze kwalitatief of kwantitatief onderbouwd wordt.

Tabel 9.1 Onderzoeksmethodiek

thema/deelthema	te beschrijven effecten en aanduiding	werkwijze
bereikbaarheid	- beschrijving en functioneren verkeerstructuur - bereikbaarheid plangebied voor auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer	kwantitatief en kwalitatief
robuustheid	- beschrijving en beoordeling alternatieve routes	kwalitatief
verkeersafwikkeling	- beschrijving autonome situatie 2027 en effecten plan	kwantitatief
verkeersveiligheid	- beschrijving autonome situatie 2027 en effecten plan	kwantitatief en kwalitatief
parkeren	- beschrijving autonome situatie 2027 en parkeerbehoefte toekomst	kwantitatief
tijdelijke verkeerseffecten	- beschrijving effecten realisatiefase - beschrijving effecten evenementen	kwantitatief en kwalitatief

Bereikbaarheid

Bij het deelthema bereikbaarheid wordt gekeken naar het functioneren van de structuren voor verkeer. Allereerst wordt de huidige situatie beschreven. Vervolgens volgen twee scenario's. Deze scenario's zijn:
1. autonome situatie in het jaar 2027;
2. plansituatie (2027) na de transformatie van het havengebied Breskens.

Bij het toetsen van deelthema bereikbaarheid is het van belang dat de verkeersstromen in overeenstemming zijn met de wegencategorisering op basis van de indeling erftoegangsweg (ETW), gebiedsontsluitingsweg (GOW) en stroomweg (SW). Deze toetsing wordt op kwalitatieve wijze beoordeeld volgens tabel 9.2.

Tabel 9.2 Toelichting effectscores functioneren verkeersstructuur

score	toelichting
- -	sterk negatief effect: sterke verslechtering van het functioneren van de verkeersstructuur en -relaties
-	negatief effect: verslechtering van het functioneren van de verkeersstructuur en -relaties
0	neutraal effect: er treden geen veranderingen op
+	positief effect: verbetering van het functioneren van de verkeersstructuur en -relaties
++	sterk positief effect: sterke verbetering van het functioneren van de verkeersstructuur en -relaties

Robuustheid

Bij het deelthema robuustheid wordt ingegaan op de beschikbaarheid van toegesneden routealternatieven voor de verschillende verkeersstromen. Concreet betreft dit de directheid van routes vanuit het plangebied naar diverse belangrijke bestemmingen, zoals het regionale wegennetwerk (autoweg N61). Tabel 9.3 geeft de effectscores weer die zijn gehanteerd voor het deelthema robuustheid.

Tabel 9.3 Toelichting effectscores robuustheid

score	toelichting
- -	sterk negatief effect: veel minder routealternatieven beschikbaar
-	negatief effect: minder routealternatieven beschikbaar
0	neutraal effect: er treden geen veranderingen op
+	positief effect: meer routealternatieven beschikbaar
++	sterk positief effect: veel meer routealternatieven beschikbaar

Verkeersafwikkeling

In het onderzoek zijn de afwikkeling van verkeer op kruispunten (binnen bebouwde kom) en de wegcapaciteit van gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen (buiten bebouwde kom) beoordeeld. Dit wordt hierna toegelicht.

Kruispunten binnen de bebouwde kom

Kruispunten zijn de zwakste schakels in het verkeerssysteem en daarom het meest bepalend voor de verkeersdoorstroming. De kruispunten worden beoordeeld op drie onderdelen: 1) I/C-verhouding, 2) gemiddelde wachttijd en 3) maximale wachtrij:

1. I/C-verhouding is de verhouding tussen intensiteit en capaciteit. Deze wordt op dezelfde wijze beoordeeld als op wegvakniveau.
2. De gemiddelde wachttijd staat voor de tijd die een voertuig gemiddeld moet wachten voordat het voertuig het kruispunt kan oversteken. Een hoge wachttijd gaat ten koste van het rijcomfort. Tevens is het de verwachting dat bestuurders vervolgens meer risico nemen. Dat heeft negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid. De wachttijd wordt uitgedrukt in seconden. Een wachttijd onder de 15 seconden is goed. Bij een wachttijd boven de 35 seconden is sprake van een onacceptabele situatie.
3. De maximale wachtrij wordt beoordeeld op basis van de beschikbare opstelruimte. De wachtrij mag het eerstvolgende gelegen kruispunt niet blokkeren.

Deze onderdelen zijn opgenomen in het toetsingskader zoals weergegeven in tabel 9.4.

Voor lokale wegen is de kwaliteit van afwikkeling van verkeer op (de maatgevende) kruispunten bepalend voor de verkeersafwikkeling.

Tabel 9.4 Toetsingskader kruispunten binnen bebouwde kom

I/C-verhouding: < 0,7 gem. wachttijd: < 15 sec. max. wachtrij: geen blokkades van eerstvolgende kruispunt.	I/C-verhouding: 0,7 – 0,85 gem. wachttijd: 15 sec. – 25 sec. max. wachtrij: incidentele blokkades van eerstvolgende kruispunt.	I/C-verhouding: 0,85 – 1,0 gem. wachttijd: 25 sec.- 35 sec. max. wachtrij: structureel risico op blokkades van eerstvolgende kruispunt.	I/C-verhouding: > 1,0 gem. wachttijd: > 35 sec. max. wachtrij: structurele blokkades van eerstvolgende kruispunt.
geen belemmeringen	verhoogde verkeersdruk	risico op filevorming en verkeersonveilige situaties	structurele filevorming en verkeersonveilige situaties

De verkeersafwikkeling op kruispuntniveau binnen de bebouwde kom vormt het uitgangspunt voor de effectenbeoordeling. In tabel 9.5 wordt de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau getoetst.

Tabel 9.5 Toelichting effectscores kruispuntniveau binnen bebouwde kom

score	toelichting
- -	negatief effect: verkeersdruk neemt toe
-	beperkt negatief effect: verkeersdruk neemt beperkt toe
0	neutraal effect: er treden geen veranderingen op
+	beperkt positief effect: verkeersdruk neemt beperkt af
++	positief effect: verkeersdruk neemt af

De verkeerafwikkeling op kruispuntniveau wordt gebaseerd op personenauto-equivalent per uur (pae/uur). Bij de beoordeling van het pae is per type voertuig een waarde toegekend. Bij de verkeerstelling, in mei 2016, zijn de voertuigstromen op de meest relevante kruispunten in beeld gebracht. In deze verkeerstelling is ook onderscheid gemaakt tussen de verschillende voertuigcategorieën, zodoende kan de pae-waarde bepaald worden. Voor de verkeerstoename ten gevolge van de planontwikkeling wordt een algemeen geaccepteerde omrekenfactor 1,08 van mvt naar pae toegepast.

Doorstroming buiten bebouwde kom
Voor gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen buiten de bebouwde kom wordt de maximaal wenselijke intensiteit bepaald door de wegcapaciteit. De wegcapaciteit op de voor het plan relevante gebiedsontsluitingswegen is bepaald op basis van de wegbreedte, de aanwezigheid van en het type fietsvoorzieningen en de ligging in buitenstedelijk gebied.

In het onderzoek is voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling en de doorstroming van het verkeer op wegen buiten de bebouwde kom de verhouding tussen de intensiteit en capaciteit (I/C-verhouding) geanalyseerd. Bij de I/C-verhouding wordt de doorstroming op wegvakniveau beoordeeld. De I/C-verhouding wordt uitgedrukt in een waarde tussen 0,0 en 1,0. Bij een I/C-verhouding van > 0,7 is sprake van een verhoogde verkeersdruk. Bij een I/C-verhouding van > 0,85 is in toenemende mate kans op enige vertraging. Bij een I/C-verhouding van > 1,0 is de kans groter op vertraging. In tabel 9.6 is het toetsingskader weergegeven.

Tabel 9.6 Toetsingskader wegen buiten de bebouwde kom

verkeersbelasting I/C < 0,7	verkeersbelasting I/C 0,7 – 0,85	verkeersbelasting I/C 0,85 – 1,0	verkeersbelasting I/C > 1,0
geen afwikkelingsproblemen	verhoogde verkeersdruk	risico op filevorming en verkeersonveilige situaties	structurele filevorming en verkeersonveilige situaties

Verkeersveiligheid
In het onderzoek wordt aandacht besteed aan de ongevallenkans op wegvakken en kruispunten, uitgaande van de functie en vormgeving van de verschillende netwerkdelen in relatie tot de CROW Duur-

zaam Veilig principes en de verkeersomvang op de betreffende wegvakken. Indien de intensiteit op wegvakken toeneemt dan zal dit leiden tot een grotere kans op conflicten wat ongunstig is voor de verkeersveiligheid. Een afname van de intensiteiten zal leiden tot een verbetering van de verkeersveiligheid aangezien de kans op conflicten hiermee kleiner wordt. De beoordeling van dit aspect vindt plaats op basis van de verkeersintensiteiten.

Daarnaast zal kwalitatief beschreven worden wat de effecten zijn als gevolg van de verkeerstoename in relatie tot de maximaal wenselijke intensiteit op erftoegangswegen. De maximaal wenselijke intensiteit op erftoegangswegen bedraagt 6.000 mvt/etmaal vanuit verkeersveiligheid- en leefbaarheidsperspectief. Indien de intensiteit op een erftoegangsweg circa 6.000 mvt/etmaal bedraagt dan dient nadere aandacht geschonken te worden aan de verkeersveiligheid en leefbaarheid. Daarbij wordt met name gekeken naar de plaats van de fietser en voetganger op de weg. Op erftoegangswegen met een verkeersintensiteit van meer dan 4.000 mvt/etmaal zijn mogelijk fietsvoorzieningen zoals fietssuggestiestroken wenselijk. Indien de intensiteit tussen de 4.000 en 6.000 mvt/etmaal bedraagt op een erftoegangsweg dan wordt nadere aandacht gegeven aan de verkeersveiligheid en leefbaarheid.

Tevens wordt getoetst of de kruispuntvormen veilig zijn; die toetsing gebeurt bij de vaststelling van het bestemmingsplan bij beschikbaarheid van de definitieve inrichtingstekeningen van de aansluitingen. Tabel 9.7 geeft de effectscores voor het deelthema verkeersveiligheid weer. In ieder geval wordt zorggedragen voor verkeersveilige aansluitingen. De gemeente zal in samenwerking met de initiatiefnemer maatregelen treffen.

Tabel 9.7 Toelichting effectscores verkeersveiligheid

score	toelichting
- -	sterk negatief effect: sterke toename van verkeer/verslechtering van de verkeersveiligheid
-	negatief effect: toename van verkeer/verslechtering van de verkeersveiligheid
0	neutraal effect: er treden geen veranderingen op
+	positief effect: afname van verkeer/verbetering van de verkeersveiligheid
++	sterk positief effect: sterke afname van verkeer/verbetering van de verkeersveiligheid

Parkeren

Op kwantitatieve wijze wordt de toekomstige parkeerbehoefte in beeld gebracht. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van CROW kengetallen of van kengetallen die op basis hiervan kunnen worden afgeleid. De parkeervoorzieningen die in het Masterplan zijn voorzien worden getoetst aan de toekomstige parkeerbehoefte. Tabel 9.8 geeft de effectscores voor het deelthema parkeren weer.

Tabel 9.8 Toelichting effectscores parkeren

score	toelichting
- -	sterk negatief effect: sterke verslechtering van de totale parkeervoorziening in Breskens ten opzichte van de totale parkeerbehoefte
-	negatief effect: verslechtering van de totale parkeervoorziening in Breskens ten opzichte van de totale parkeerbehoefte
0	neutraal effect: voldoende aanvullende parkeervoorzieningen voor de parkeerbehoefte van het plangebied
+	positief effect: verbetering van de totale parkeervoorziening in Breskens ten opzichte van de totale parkeerbehoefte
++	sterk positief effect: sterke verbetering van de totale parkeervoorziening in Breskens ten opzichte van de totale parkeerbehoefte

Tijdelijke verkeerseffecten

Voor de beoordeling van de tijdelijke verkeerseffecten tijdens de aanlegfase en evenementen wordt aangesloten bij de hiervoor genoemde toetsingskaders.

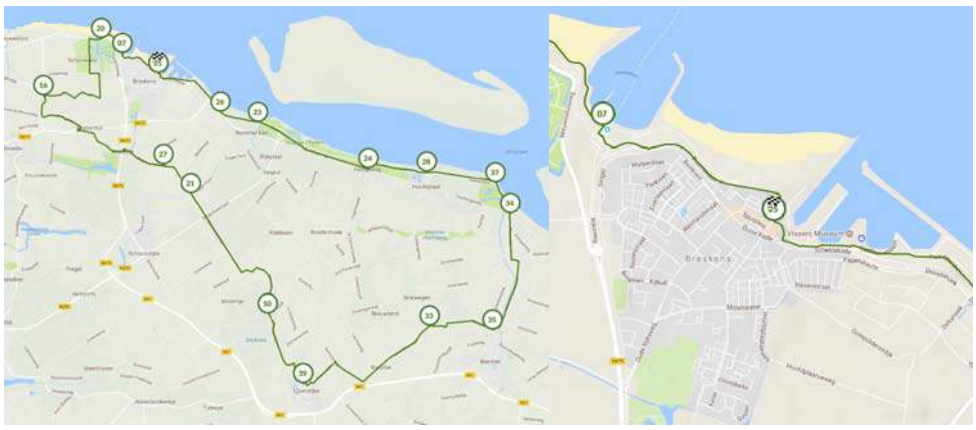
9.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

9.2.1. Bereikbaarheid

Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van Breskens, tussen de Westerschelde (aan de noordoostzijde) en het centrum van Breskens (aan de zuidwestzijde). In figuur 9.1 is de situatie van het wegennetwerk weergegeven, die de primaire ontsluiting vormt voor het plangebied en dus als meest logische route wordt gebruikt om het plangebied te bereiken. Overige wegen zijn, gezien de ligging van de aansluitingen naar het plangebied, minder of niet relevant. De weergegeven wegen vormen de kortste en/of snelste routes tussen de N675/N676 en het plangebied. Het havengebied maakt deel uit van twee fietsroutenetwerken, de fietsroute Buitendijks bij Breskens en langs de kust van West Zeeuws-Vlaanderen (figuren 9.2 en 9.3). De utilitaire fietsroutes zijn weergegeven in figuur 9.4.



Figuur 9.1 Wegennetwerk plangebied en omgeving (bron ondergrond: Google Maps)



Figuur 9.2 Fietsroutenetwerk (recreatief) Buitendijks bij Breskens (bron Fietsnetwerk.nl)



Figuur 9.3 Fietsroutenetwerk (recreatief) Langs de kust van West Zeeuws-Vlaanderen (bron Fietsnetwerk.nl)



Figuur 9.4 Utilitaire fietsroutes Breskens (bron: Fietsstromenkaart 2015 (www.zeeland.nl))

Op figuur 9.5 en in tabel 9.9 zijn de wegnamen en kenmerken van de betreffende wegen weergegeven.



Figuur 9.5 Wegvakken plangebied en omgeving (bron ondergrond: Google Maps)

Tabel 9.9 Kenmerken wegen plangebied en omgeving

	naam wegvak	wegcategorie*	binnen/buiten bebouwde kom	maximumsnelheid	fietsvoorziening	capaciteit (mvt/etmaal)
1.	N676 noord	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad	25.000
2.	N676 zuid	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad	25.000
3.	N675 west	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad	25.000
4.	N675 oost (Sterreboschweg)**	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	deels vrijliggend fietspad en deels geen	25.000
5.	Duivelshoekseweg west	erftoegangsweg	buiten	60 km/h	vrijliggend fietspad	15.000
6.	Duivelshoekseweg oost	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad	25.000
7.	Rijksweg	erftoegangsweg	buiten	60 km/h	vrijliggend fietspad	15.000
8.	Singel	erftoegangsweg	binnen	50 km/h	gemengd verkeer	***
9.	Promenade west	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	fietssuggestiestroken	***
10.	Promenade oost	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	fietssuggestiestroken	***
11.	Westlandstraat	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer	***
12.	Grote Kade	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer	***

13.	Dorpsstraat	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer	***
14.	Weegbrugweg	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer	***
15.	Scheldekade	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	deels fietssuggestiestroken, deels vrijliggend fietspad	***
16.	Keipad	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer	***
17.	Keerdam	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer	***

* Wegcategorieën zijn gebaseerd op de CROW Duurzaam Veilig principes.

** Dit wegvak loopt van de rotonde met de N676 tot de rotonde met de Duivelshoekseweg. Vanaf de rotonde met de N676 is over een lengte van 300 meter een vrijliggend fietspad aanwezig. Deze leidt vervolgens via de zuidzijde de kern Breskens in. Op het wegvak zelf geldt een (brom)fietsverbod.

*** Voor wegen binnen de bebouwde kom geldt een maximaal wenselijke capaciteit in relatie tot de verkeersveiligheid en leefbaarheid. De daadwerkelijke capaciteit op het gebied voor doorstroming ligt hoger en wordt uiteindelijk bepaald door de kruispuntcapaciteit.

Gemotoriseerd verkeer
Het plangebied is in de huidige situatie vanaf twee wegen ontsloten. Het Keipad (wegvak met nummer 16 op figuur 9.5) is de wegverbinding tussen het plangebied en het centrum van Breskens. De tweede ontsluitingsweg is ten oosten van het plangebied gelegen. Hier sluit de Keerdam aan op de Duivelshoekseweg.

Fietsverkeer
In tabel 9.10 is per weg aangegeven welke positie de fietser in het wegprofiel heeft. De meeste wegen binnen de bebouwde kom van Breskens zijn ingericht als erftoegangsweg zonder aparte fietsvoorziening. De Promenade is ingericht met fietsstroken, de Scheldekade grotendeels met een vrijliggend fietspad. De belangrijkste invalswegen zoals de Oude Rijksweg, Scheldekade en Langeweg zijn tot de rand van de kern wel uitgevoerd met een fietsvoorziening. Binnen de bebouwde kom maken fietsers en gemotoriseerd verkeer gebruik van hetzelfde wegennetwerk en is sprake van gemengd verkeer. In de huidige situatie kan het plangebied vanuit het centrum worden bereikt via het Keipad.

Zowel binnen als buiten de bebouwde kom bestaat een uitgebreid fietsnetwerk zowel recreatief als utilitair, zie afbeeldingen 9.3 tot en met 9.5. Enkele fietsverbindingen zijn voorzien van fietsvoorzieningen in de vorm van vrijliggende fietspaden. De Grote Kade is de belangrijkste fietsroute nabij het plangebied. Fietsers vanaf het plangebied richting Schoondijke en Oostburg kiezen de Grote Kade en Dorpsstraat en sluiten dan aan op de utilitaire fietsroute richting het zuiden. Gemiddeld maken circa 300 fietsers per dag gebruik van deze route van en naar Schoondijke met uitschieters tot circa 1.000 fietsers op drukke dagen (Bron: provincie Zeeland, Etmaalgemiddelden (brom)fietsers 1 november 2016 – 31 oktober 2017).

Voetgangers
In de huidige situatie is een voetgangersgebied op de dijk langs het plangebied gelegen. Dit voetgangersgebied loopt vanaf de jachthaven en horecafuncties (ten oosten) via het centrum van Breskens naar de Promenade (ten westen). In het centrum van Breskens zijn trottoirs langs de wegen gelegen.
De Keerdam, binnen het plangebied, is in de huidige situatie niet voetgangersvriendelijk ingericht. Gezien de huidige functie maakt slechts een beperkt aantal voetgangers gebruik van deze weg. Het voetgangersgebied op de dijk kan slechts vanaf één locatie vanuit het plangebied bereikt worden, door middel van een trap.

Openbaar vervoer
Breskens wordt bediend door zowel een bus- als een veerdienst. Breskens is gelegen in de openbaar vervoer concessie Zeeland (2015-2024) die sinds 1 maart 2015 door de vervoerder Connexxion wordt verzorgd. De kern van Breskens wordt dagelijks één keer per uur bediend door een lijnbus die start in Brugge (B). Deze lijnbus gaat via de kernen Dudzele (B) - Westkapelle (B) - Sint Anna ter Muiden (NL) -

Sluis (NL) - Draaibrug (NL) - Oostburg (NL) - Schoondijke (NL). De bus halteert in het centrum van Breskens aan de Westlandstraat. Het eindpunt is Breskens veerhaven. Tevens rijdt op werkdagen één keer per uur een buurtbus vanaf Breskens veerhaven via Hoofdplaat naar Biervliet. Deze bus halteert in het centrum van Breskens aan de Westlandstraat en Grote Kade. In de avonduren en weekenden rijdt een haltetaxi eenzelfde route. In de kernen Schoondijke en Biervliet kan overgestapt worden op de streekbus richting Terneuzen. Tijdens de zomermaanden rijdt een extra busdienst vanaf Breskens veerhaven via Groede, Nieuwvliet, Cadzand-Bad, Retranchement, Sluis, Sint Anna ter Muiden en Westkapelle naar Knokke in België.

Ten noordoosten van de kern Breskens is de veerhaven gelegen. Vanuit de veerhaven vertrekt dagelijks ieder uur (in de zomerperiode ieder half uur) een veerpont naar Vlissingen. De veerpont is uitsluitend voor voetgangers en fietsers bestemd. Vanuit het plangebied is de veerhaven voor zowel gemotoriseerd verkeer als langzaam verkeer via de Promenade te bereiken. De veerhaven is tevens te bereiken per bus vanuit het centrum van Breskens.

In het plangebied zelf zijn geen openbaar vervoer voorzieningen aanwezig. Wel kunnen de haltes aan de Grote Kade en Westlandstraat, te voet bereikt worden. De voetgangersvoorzieningen aan de buitenzijde van de dijk zijn beperkt. Om de bushalte Grote Kade te bereiken kan de voetganger uitsluitend gebruik maken van de voetgangersoversteek bij de Kaai, 250 meter ten oosten van de bushalte. De bushalte aan de Westlandstraat is op een afstand van circa 500 meter te bereiken. De afstand naar de veerhaven is circa 1,5 kilometer.

9.2.2. Robuustheid

De robuustheid van het wegennet hangt af van de beschikbaarheid van alternatieve routes die bij calamiteit of congestie gebruikt kunnen worden. Tussen de kern Breskens en het regionaal wegennetwerk zijn meerdere ontsluitingsroutes aanwezig die als volwaardig alternatieve route kunnen functioneren. Vanaf het plangebied geldt dat in geval van calamiteiten het verkeer in westelijke richting via het Keipad en via de Duivelshoekseweg en in oostelijke richting via de Keerdam het plangebied kan verlaten.

9.2.3. Verkeersafwikkeling

Verkeerintensiteiten voor wegen buiten en binnen de bebouwde kom

De verkeersintensiteiten op wegen buiten en binnen de bebouwde kom is berekend op basis van verkeersgegevens van de provincie Zeeland en verkeerstellingen.

Wegen buiten de bebouwde kom

- De verkeersgegevens van de relevante regionale wegen zijn gebaseerd op de verkeerstromenkaart 2016. Jaarlijks stelt de provincie Zeeland een verkeersstromenkaart beschikbaar waarop voor alle wegen gegevens zijn opgenomen.

Wegen binnen de bebouwde kom

- In 2016 hebben gedurende januari (7 tot en met 24 januari 2016), in de meivakantie (30 april tot en met 8 mei 2016), het Hemelvaartweekend (5 tot en met 8 mei 2016), het Pinksterweekend (14 tot en met 16 mei 2016) en midden in de zomervakantie (1 tot en met 14 augustus 2016) verkeerstellingen plaatsgevonden (zie bijlage 15). In januari is geteld op de Promenade westzijde, Promenade oostzijde, Dorpsstraat, Grote Kade, Keipad, Keerdam, Duivelshoekseweg. In mei en augustus is daar de Oosthavendam aan toegevoegd.
- Het gemiddelde van deze drie telperiodes geeft een representatief beeld van de gemiddelde verkeersbelasting. In januari zijn op alle wegen in totaal circa 9.000 mvt/etmaal geteld, in mei 14.200 mvt/etmaal en in augustus 17.300 mvt/etmaal. Gemiddeld bedraagt de verkeersintensiteit op die wegen 13.500 mvt/etmaal. In dit gemiddelde zijn periodes met grotere drukte gelegen (Hemelvaart, Pinksteren, augustus). Daarentegen is de januarimaand zeer rustig. Het is dus aannemelijk dat met een iets hoger gemiddelde wordt gerekend dan het daadwerkelijke jaargemiddelde. Op de

afzonderlijke wegvakken gaat het dan om een beperkte marge van niet meer dan 200 mvt/etmaal. Dit jaargemiddelde is ook gebruikt voor onder meer het akoestisch onderzoek.
- Uit de tellingen blijkt dat het Hemelvaartweekend iets drukker was dan het Pinksterweekend, met dien verstande dat de verschillen in verkeersintensiteiten beperkt waren. Op Hemelvaartsdag (5 mei 2016) was het zomers weer en is Breskens druk bezocht. In dat opzicht is die dag als een goed referentiekader te gebruiken voor de drukkere periodes in Breskens gedurende een jaar.
- Ook in augustus 2016 was een aantal drukke dagen. Met uitzondering van evenementen zoals de Visserijdagen, kunnen deze dagen in de beoordeling van de verkeersafwikkeling worden betrokken. De verkeerssituatie tijdens een evenement is niet representatief omdat verschillende wegen in het netwerk zijn afgesloten.

De verkeersafwikkeling die voor de varianten wordt geanalyseerd is gebeurd op basis van de verkeersintensiteiten en de I/C-verhouding op een drukke, en daarmee maatgevende, periode. Om deze reden is dan ook gerekend met de verkeersintensiteiten die gemeten zijn in het Hemelvaartweekend van mei 2016.

De intensiteiten in de huidige situatie in de rustige periode en de piekperiode zijn weergegeven in tabel 9.10.

Tabel 9.10 Intensiteiten en I/C-verhoudingen wegvakken buiten bebouwde kom (2017)

	naam wegvak	capaciteit (mvt/etmaal)	intensiteit rustige periode (2017) (mvt/etmaal)	I/C-verhouding	intensiteit piekperiode (2017) (mvt/etmaal)	I/C-verhouding
1.	N676 noord	25.000	3.550	0,14	4.950	0,22
2.	N676 zuid	25.000	6.400	0,26	8.950	0,40
3.	N675 west	25.000	4.050	0,16	5.650	0,25
4.	N675 oost (Sterreboschweg)	25.000	2.100	0,08	2.950	0,13
5.	Duivelshoekseweg west	15.000	3.000	0,20	4.050	0,30
6.	Duivelshoekseweg oost	25.000	2.650	0,11	3.550	0,16
7.	Rijksweg	15.000	550	0,04	900	0,07
8.	Singel	-	700	-	1.150	-
9.	Promenade west	-	850	-	1.400	-
10.	Promenade oost	-	900	-	1.850	-
11.	Westlandstraat	-	2.350	-	3.300	-
12.	Grote Kade	-	3.500	-	5.000	-
13.	Dorpsstraat	-	2.350	-	3.300	-
14.	Weegbrugweg	-	3.250	-	4.500	-
15.	Scheldekade	-	2.450	-	3.450	-
16.	Keipad	-	1.750	-	2.950	-
17.	Keerdam	-	1.200	-	1.750	-

Reeds eerder is aangegeven dat voor de wegen buiten de bebouwde kom een beoordeling plaatsvindt op basis van de I/C-verhouding. Binnen de bebouwde kom is de I/C-verhouding op kruispunten maatgevend, niet op de afzonderlijke wegvakken.

9.2.4. Verkeersveiligheid

De gebiedsontsluitingswegen rondom het plangebied voldoen op hoofdlijnen aan de ontwerprichtlijnen van Duurzaam Veilig. Hierna wordt verder ingezoomd op de andere wegen binnen de bebouwde kom.



Figuur 9.6 Wegvakken plangebied en omgeving (bron ondergrond: Google Maps)

Tabel 9.11 Kenmerken wegen plangebied en omgeving

	naam wegvak	wegcategorie*	binnen/buiten bebouwde kom	maximum-snelheid	fietsvoorziening
1.	N676 noord	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad
2.	N676 zuid	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad
3.	N675 west	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad
4.	N675 oost (Sterre-boschweg)**	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	deels vrijliggend fiets-pad en deels geen
5.	Duivelshoekseweg west	erftoegangsweg	buiten	60 km/h	vrijliggend fietspad
6.	Duivelshoekseweg oost	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h	vrijliggend fietspad
7.	Rijksweg	erftoegangsweg	buiten	60 km/h	vrijliggend fietspad
8.	Singel	gebiedsontsluitingsweg	binnen	50 km/h	gemengd verkeer
9.	Promenade west	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	fietssuggestiestroken
10.	Promenade oost	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	fietssuggestiestroken
11.	Westlandstraat	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer
12.	Grote Kade	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer
13.	Dorpsstraat	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer
14.	Weegbrugweg	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer
15.	Scheldekade	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	deels fietssugges-tiestroken, deels vrijlig-gend fietspad
16.	Keipad	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer
17.	Keerdam	erftoegangsweg	binnen	30 km/h	gemengd verkeer

* Wegcategorieën zijn gebaseerd op de CROW Duurzaam Veilig principes.

** Dit wegvak loopt van de rotonde met de N676 tot de rotonde met de Duivelshoekseweg. Vanaf de rotonde met de N676 is over een lengte van 300 meter een vrijliggend fietspad aanwezig. Deze leidt vervolgens via de zuidzijde de kern Breskens in. Op het wegvak zelf geldt een (brom)fietsverbod.

Ontwerprichtlijnen

Voor de erftoegangswegen geldt dat deze niet geheel aan de ontwerprichtlijnen voldoen. Erftoegangswegen kennen doorgaans parkeren op de rijbaan en een gemengde verkeersafwikkeling. Op verschillende erftoegangswegen is parkeren langs de rijbaan en/of zijn afzonderlijke fietsvoorzieningen aanwezig. Tevens worden binnen 30 km/h-zones doorgaans geen voetgangersoversteekplaatsen gerealiseerd. De afwijkingen van de ontwerprichtlijnen zullen over het algemeen echter niet op voorhand zorgen voor een afname van de verkeersveiligheid. Ter plaatse is sprake van een overzichtelijke weginrichting en verkeersbeeld. In het CROW[10)] wordt uitgegaan dat bij een intensiteit van meer dan 4.000 mvt/etmaal op een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom het mogelijk noodzakelijk is om fietsvoorzieningen te treffen in de vorm van een fietsstrook of fietspad. De maximaal wenselijke capaciteit van erftoegangswegen bedraagt 6.000 mvt/etmaal vanuit verkeersveiligheid- en leefbaarheidsperspectief. In de huidige situatie wordt de intensiteit van 6.000 mvt/etmaal niet bereikt op de wegen binnen de bebouwde kom.

Hieronder worden de belangrijkste erftoegangswegen beschreven welke een relatie hebben met het verkeer van en naar het plangebied. Daarbij wordt ingegaan op de inrichting en de verkeersintensiteit in relatie tot de inrichting van de weg.

De aansluiting van het Keipad op de Weegbrugweg zorgt in de huidige situatie voor een onduidelijke kruispuntsituatie. Door het hoogteverschil ontstaat er een onduidelijke situatie voor de weggebruiker.

De Promenade is een erftoegangsweg en kent een heldere inrichting en indeling van de verkeerssoorten. De zuidstrook van de verharding van de Promenade is ingericht voor langsparkeren. In de praktijk wordt tijdens drukke periodes in de berm langsgeparkeerd aan de strandzijde; aan de zuidzijde gebeurt dit haaks. Dit resulteert in in- en uitparkerend verkeer haaks op de doorgaande route wat minder gunstig is voor de verkeersveiligheid.

De Promenade is voorzien van fietssuggestiestroken wat afwijkt van de richtlijnen van het CROW aangezien de intensiteit hier circa 1.850 mvt/etmaal bedraagt. Fietsstroken zijn dan ook niet per se noodzakelijk aangezien de intensiteit minder dan 4.000 mvt/etmaal bedraagt. De inrichting van de Promenade leidt echter tot een visuele versmalling waardoor de snelheid van het verkeer lager komt te liggen en fietsers een duidelijke plek hebben op de rijbaan. De inrichting wijkt af van de richtlijnen maar leidt eerder tot een verbetering van de verkeersveiligheid.

De Grote Kade is een erftoegangsweg met een intensiteit van 5.000 mvt/etmaal. Volgens de richtlijnen van het CROW zou met deze intensiteit voorzien moeten worden in fietsstroken of een fietspad. De Grote Kade is echter ingericht als een verblijfsgebied wat passend is bij het karakter van een erftoegangsweg. Het feit dat fietsers de rijbaan delen met het gemotoriseerd verkeer zorgt voor lagere snelheden wat gunstig is voor de verkeersveiligheid. Het is dan ook niet noodzakelijk om te voorzien in fietsstroken of fietspaden.

De Weegbrugweg is een erftoegangsweg met een intensiteit van 4.500 mvt/etmaal. Met deze intensiteit zou volgens de richtlijnen van het CROW voorzien moeten worden in fietsstroken of een fietspad. De Weegbrugweg is net als de Grote Kade ingericht als verblijfsgebied. Ook hier zal het fietsverkeer zorgen voor lagere snelheden wat gunstig is voor de verkeersveiligheid. Bij de Weegbrugweg is het dan ook niet noodzakelijk om te voorzien in fietsstroken of fietspaden.

10) CROW; Ontwerpwijzer Fietsverkeer (2016).

De Scheldekade is een erftoegangsweg en heeft een intensiteit van 3.450 mvt/etmaal. De inrichting van de Scheldekade, betonverharding en vrijliggend fietspad, schetsen echter een beeld van een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. Deze inrichting nodigt uit tot hogere snelheden van het gemotoriseerde verkeer. Daarnaast is de entree van Breskens aan de oostzijde, het begin van de bebouwde kom op de Scheldekade, onduidelijk gemarkeerd. Het fietsverkeer steekt hier ook over waardoor dit minder gunstig is vanuit verkeersveiligheidsperspectief.

Mogelijkheden voor toekomstige verbetering van verkeersveiligheid
Over het algemeen kan gesteld worden dat de omgeving van het Spuiplein ingericht is als verblijfsgebied. Ook overige erftoegangswegen binnen Breskens zouden volgens dit voorbeeld kunnen worden ingericht wat bijdraagt aan de verkeersveiligheid.

De Scheldekade is in de huidige situatie niet ingericht als erftoegangsweg. Het verdient de voorkeur om deze weg in zijn geheel opnieuw in te richten conform de richtlijnen van een erftoegangsweg. Deze aanpassing zou reeds in de huidige situatie al benodigd zijn.

In de kern Breskens kan de verkeersveiligheid op een drietal locaties gemakkelijk worden verbeterd bij de uitvoering van de ontwikkeling van het havengebied. Dit betreft de entree van de kern ter hoogte van het appartementencomplex De Remise aan de Scheldekade. Daarnaast is het eenvoudig de verkeersveiligheid op de Promenade te verbeteren. Ook de aansluiting van het Keipad met de Weegbrugweg vraagt aandacht. Deze maatregelen worden in het kader van de planrealisering door de initiatiefnemer getroffen. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan zullen inrichtingstekeningen beschikbaar zijn.

Mocht de Scheldekade niet opnieuw worden ingericht dan verdient het hoe dan ook de voorkeur om de begrenzing van de bebouwde kom, de plaatselijke wegversmalling en de oversteekplaats voor fietsverkeer te combineren op één locatie en daarmee het begin van de bebouwde kom te accentueren. Dit komt de verkeersveiligheid van fietsers ten goede. Een sterkere accentuering van de oversteekplaats voor fietsers is ook aan de westzijde van de Scheldekade gewenst evenals ter hoogte van de overgang van Scheldekade/Grote Kade.

Bij de Promenade kan overwogen worden om alleen langsparkeren mogelijk te maken waardoor de verkeerssituatie duidelijker en overzichtelijker wordt. Hiervoor kunnen maatregelen worden getroffen door langs de rijstrook paaltjes of varkensruggen te plaatsen zodat het haaksparkeren niet meer mogelijk is. Dit zal naar verwachting leiden tot een verbetering van de verkeersveiligheid.

De aansluiting van het Keipad op de Weegbrugweg is een aandachtspunt vanwege de onoverzichtelijke situatie. Het is in de huidige situatie al wenselijk om deze situatie te verbeteren.

9.2.5. Parkeren
In het Visiedocument ‘Krachtig Verbonden!’ heeft de gemeente Sluis uitgangspunten geformuleerd voor het parkeren. In de structuurvisie staat dat de kern Breskens te maken heeft met een toenemende parkeerdruk. Met name tijdens de drukke zomerse (weekend)dagen. Op deze dagen kan sprake zijn van een hogere parkeerbehoefte dan de beschikbare parkeercapaciteit. Op het parkeerterrein bij de supermarkt in het centrum en het parkeerterrein bij het jachthavengebouw waren voornamelijk op dergelijke dagen knelpunten zichtbaar. Daarom is in 2015 in het centrum van Breskens een blauwe zone ingesteld met een maximale parkeerduur van 1,5 uur. Dit zorgt ervoor dat met name het langdurig parkeren op het parkeerterrein bij het Winkelhart is teruggedrongen, zodat deze parkeerplaatsen eerder beschikbaar komen voor de volgende bezoekers. Om het centrum heen is een aantal parkeervoorzieningen gecreëerd waar geen tijdslimiet van toepassing is (lang parkeren), zoals aan de 2e Zandstraat. De gemeente heeft een statisch parkeerverwijssysteem (P-route) opgezet.

In de huidige situatie bestaat het plangebied uit een terrein dat vergelijkbaar is met een zeehaventerrein. Er is geen bedrijvigheid dat volop functioneert. De functies zijn in verhouding tot het gebied beperkt actief. Het terrein als geheel is in de huidige situatie niet aan te merken als een regulier functionerend bedrijventerrein.

De parkeervoorzieningen van de hier gevestigde bedrijven zijn op eigen terrein gelegen. In het oostelijke deel van het plangebied bevindt zich de jachthaven. Het parkeerterrein bij het jachthavengebouw beschikt over circa 200 parkeerplaatsen. Op deze parkeervoorziening geldt geen blauwe zone en wordt daardoor ook door (dag)toeristen gebruikt. In de zomerse vakantieperiode zijn op dit parkeerterrein onvoldoende parkeerplaatsen aanwezig om in de parkeerbehoefte te voorzien. Hierdoor wordt vaker in de omliggende woonbuurten nabij de Scheldekade geparkeerd dat tot onwenselijke situaties leidt.

9.3. Scenario autonome situatie in het jaar 2027

9.3.1. Bereikbaarheid

De bereikbaarheid zal in de autonome situatie in 2027 grotendeels hetzelfde zijn als in de huidige situatie. Op het gebied van fietsverkeer, voetgangers, openbaar vervoer en de robuustheid van het wegennet zullen er nauwelijks veranderingen optreden ten opzichte van de huidige situatie. Door de autonome groei van het verkeer zullen er wel veranderingen optreden op het gebied van de intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer. Bij de verkeersafwikkeling zal hier nader op worden ingegaan.

9.3.2. Robuustheid

De robuustheid van het wegennet zal niet veranderen. De ontsluitingsroutes tussen de kern Breskens en het regionaal wegennetwerk blijven behouden. Het plangebied blijft in geval van calamiteiten bereikbaar in westelijke richting via het Keipad en via de Duivelshoekseweg en in oostelijke richting via de Keerdam het plangebied.

9.3.3. Verkeersafwikkeling

Verkeerintensiteiten voor wegen buiten en binnen de bebouwde kom

Het beoordelen van de verkeersafwikkeling op wegen buiten en binnen de bebouwde kom is gebeurd op basis van verkeersgegevens van de provincie Zeeland en verkeerstellingen.

Buiten de bebouwde kom

- Voor de autonome verkeersgroei wordt een groei van jaarlijks 1% gehanteerd. Deze aanname is geverifieerd aan de hand van door de provincie Zeeland uitgevoerd verkeersonderzoek uit 2016/2017 (‘Verkeersonderzoek Zeeland 2016’, Provincie Zeeland i.s.m. Connection Systems 2017/2017). Hierin is in de periode 2007 t/m 2016 een algehele verkeersgroei van gemiddeld 1% per jaar geconstateerd.

Wegen binnen de bebouwde kom

- Uit de tellingen blijkt dat het Hemelvaartweekend iets drukker was dan het Pinksterweekend, met dien verstande dat de verschillen in verkeersintensiteiten beperkt waren. Op Hemelvaartsdag (5 mei 2016) was het zomers weer en is Breskens druk bezocht. In dat opzicht is die dag als een goed referentiekader te gebruiken voor de drukkere periodes in Breskens gedurende een jaar.

De verkeersafwikkeling wordt geanalyseerd op basis van de verkeersintensiteiten en de I/C-verhouding op een drukke, en daarmee maatgevende, periode. Om deze reden is dan ook gerekend met de verkeersintensiteiten die gemeten zijn in het Hemelvaartweekend van mei 2016.

De intensiteiten voor de huidige en de autonome situatie in de piekperiode zijn weergegeven in tabel 9.12.

Tabel 9.12 Intensiteiten en I/C-verhoudingen wegvakken huidige (2017) en autonome situatie (2027)

	naam wegvak	capaciteit (mvt/etmaal)	intensiteit (2017) (mvt/etmaal) piek periode	intensiteit (2027) (mvt/etmaal)	I/C-verhouding (2017) piekperiode	I/C-verhouding (2027)
1.	N676 noord	25.000	4.950	5.500	0,20	0,22
2.	N676 zuid	25.000	8.950	10.000	0,36	0,40
3.	N675 west	25.000	5.650	6.300	0,23	0,25
4.	N675 oost (Sterreboschweg)	25.000	2.950	3.300	0,12	0,13
5.	Duivelshoekseweg west	15.000	4.050	4.500	0,27	0,30
6.	Duivelshoekseweg oost	25.000	3.550	3.950	0,14	0,16
7.	Rijksweg	15.000	900	1.000	0,06	0,07
8.	Singel	-	1.150	1.300	-	-
9.	Promenade west	-	1.400	1.550	-	-
10.	Promenade oost	-	1.850	2.050	-	-
11.	Westlandstraat	-	3.300	3.700	-	-
12.	Grote Kade	-	5.000	5.600	-	-
13.	Dorpsstraat	-	3.300	3.700	-	-
14.	Weegbrugweg	-	4.500	5.000	-	-
15.	Scheldekade	-	3.450	3.850	-	-
16.	Keipad	-	2.950	3.300	-	-
17.	Keerdam	-	1.750	1.950	-	-

Kruispuntberekeningen voor beoordeling van wegen binnen de bebouwde kom

De eerste effecten van de autonome groei zijn met name merkbaar op de wegen binnen de bebouwde kom. Voor de beoordeling van de kwaliteit van de afwikkeling van het verkeer zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd voor de drukste kruispunten (binnen de bebouwde kom). Als het verkeer op de drukste kruispunten goed afgewikkeld kan worden, dan kan het verkeer op alle kruispunten binnen de bebouwde kom goed afgewikkeld worden.

Voor de situatie met een autonome groei naar het jaar 2027 is de verkeersafwikkeling binnen de bebouwde kom op kruispuntniveau beoordeeld op het maatgevende moment, het Hemelvaartweekend.

De kruispuntberekeningen zijn uitgevoerd voor de volgende kruispunten:

1. Kruispunt Grote Kade – Weegbrugweg.
2. Kruispunt Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade.



Figuur 9.7 Ligging kruispunten voor kruispuntberekening



Figuur 9.8 Kruispunt Grote Kade – Weegbrugweg

Het kruispunt Grote Kade – Weegbrugweg is vormgegeven als een T-kruispunt, waarbij alle takken gelijkwaardig zijn. Het kruispunt ligt binnen de bebouwde kom. De maximumsnelheid is 30 km/h. In tabel 9.13 zijn de resultaten van de autonome situatie 2027 weergegeven.

Tabel 9.13 Kruispunt Grote Kade - Weegbrugweg, representatieve periode autonoom 2027

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Grote Kade west	0,40	8	1
Grote Kade oost	0,21	4	0
Weegbrugweg	0,34	6	1



Figuur 9.9 Kruispunt Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade

Het kruispunt Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade is vormgegeven als een T-kruispunt. Het kruispunt is buiten de bebouwde kom gelegen waarbij de voorrang geregeld is. Voor verkeer op het tracé Scheldekade – Duivelshoek geldt een maximumsnelheid van 60 km/h en dit verkeer heeft voorrang op het verkeer vanaf de Keerdam. De Keerdam is tot het kruispunt binnen de bebouwde kom gelegen waar een maximumsnelheid van 30 km/h geldt. In tabel 9.14 zijn de resultaten van de kruispuntberekening voor de autonome situatie 2027 weergegeven.

Tabel 9.14 Kruispunt Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade, autonoom 2027

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Scheldekade	0,12	3	0
Keerdam	0,16	7	0
Duivelshoek	0,16	3	0

Uit de kruispuntanalyse blijkt dat geen afwikkelingsknelpunten in de autonome situatie te verwachten zijn. De kruispuntberekeningen zijn uitgevoerd voor het maatgevende Hemelvaartweekend. Dat betekent dat de waardes jaarrond lager liggen.

Tabel 9.15 Verkeersbelasting huidige situatie 2017 en autonome situatie 2027 voor het maatgevende Hemelvaartweekend (afgerond op 50-tallen)

	naam wegvak	capaciteit	huidige situatie 2017		representatieve Hemelvaartweekend autonoom 2027	
			mvt/ etmaal	I/C	mvt/ etmaal	I/C
1.	N676 noord	25.000	4.950	0,20	5.500	0,22
2.	N676 zuid	25.000	8.950	0,36	10.000	0,40
3.	N675 west	25.000	5.650	0,23	6.300	0,25
4.	N675 oost	25.000	2.950	0,12	3.300	0,13
5.	Duivelshoekseweg west	15.000	4.050	0,27	4.500	0,30
6.	Duivelshoekseweg oost	25.000	3.550	0,14	3.950	0,16
7.	Rijksweg	15.000	900	0,06	1.000	0,07

Doorstroming
De doorstroming op de wegen rondom de kern Breskens is beoordeeld aan de hand van de I/C-verhouding. Uit de tabel blijkt dat de verhouding zeer gunstig is. De wegen rondom de kern kunnen het verkeer uitstekend verwerken. Maatregelen voor verbetering van de verkeersdoorstroming zijn zeker niet noodzakelijk.



Figuur 9.10 Beoordeling verkeersafwikkeling autonoom 2027 (bron ondergrond: Google Maps)

De beoordeling van de doorstroming op de wegen buiten de bebouwde kom en de kruispuntberekeningen voor wegen binnen de bebouwde kom zijn uitgevoerd voor het maatgevende Hemelvaartweekend. Dat betekent dat de gemiddelde situatie gedurende het jaar gunstiger is.

9.3.4. Verkeersveiligheid
Ten opzichte van de huidige situatie zijn er geen grote veranderingen op het gebied van de verkeersveiligheid. De toename van intensiteiten kan echter leiden tot meer conflicten. De verwachting is dat er in de autonome situatie sprake is van een beperkte verslechtering op het gebied van de verkeersveiligheid.

9.3.5. Parkeren
In de autonome situatie zijn er geen wijzigingen op het gebied van parkeren ten opzichte van de huidige situatie.

9.4. Scenario plansituatie (2027) na de transformatie van het havengebied Breskens

9.4.1. Bereikbaarheid
Gemotoriseerd verkeer
De hoofdwegenstructuur in en om de kern van Breskens wijzigt na de transformatie van het havengebied niet. De ontsluiting van het havengebied wijzigt wel. De wegverbinding Keipad, gelegen tussen het

plangebied en het centrum van Breskens, zal in het kader van de planontwikkeling verdwijnen (figuur 9.11, nummer 16). Hier wordt plaatsgemaakt voor een voetgangerszone. Ten noordwesten van het plangebied is een nieuwe ontsluitingsweg voorzien. Deze nieuwe weg (figuur 9.11, nummer 18) sluit aan op de Promenade (figuur 9.11, nummer 10). Op deze locatie ontstaat een nieuw kruispunt in de vorm van een T-kruispunt. Via dit kruispunt kan het verkeer via de Weegbrugweg het centrum van Breskens bereiken. De ontsluitingsroute via de Keerdam aan de oostzijde wijzigt in het Masterplan niet ten opzichte van de huidige situatie. De ontsluiting van het gebied via de Keerdam, Scheldekade/Duivelshoek blijft behouden.



Figuur 9.11 Wegvakken in plangebied en omgeving plansituatie 2027

De in het Masterplan heringerichte Keerdam vormt de hoofdroute binnen het plangebied waarmee de overige wegen in het plangebied in verbinding staan. De Keerdam krijgt een verblijfsfunctie die hoofdzakelijk verkeer faciliteert dat het plangebied als bestemming heeft. De wegen die op de nieuwe Keerdam aansluiten, ontsluiten uitsluitend bestemmingsverkeer dat wil parkeren in het plangebied of ten behoeve van bevoorrading. Een uitgangspunt in het Masterplan is het scheiden van voetgangers- en gemotoriseerde verkeersstromen. In het Masterplan is daarvoor een voetgangersbrug ter hoogte van de Middenhavendam voorzien en loopt de ontsluiting van het gemotoriseerde verkeer achter het Viscentrum langs. De exacte vormgeving en ligging van de interne ontsluitingswegen worden bepaald op basis van de verkeerseffecten en het uiteindelijke stedenbouwkundig ontwerp. De ontsluiting en bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer wordt mede door het aanbrengen van voetpaden als licht positief (+) beoordeeld.

Fietsverkeer
Na realisatie van de transformatieopgave wordt het havengebied direct vanaf de Promenade ontsloten. Het plangebied wordt daardoor via de Promenade (voorzien van fietssuggestiestroken) ook in westelijke richting direct vanaf het regionale fietsnetwerk ontsloten. Hierdoor ontstaat een fietsverbinding die

door het plangebied loopt en een schakel vormt in het regionale fietsnetwerk. Met de inrichting van de wegen volgens de principes van een erftoegangsweg en gelet op de te verwachten verkeersintensiteit (zie hierna) kan deze route als alternatief dienen voor de Scheldekade/Grote Kade.

De aansluiting van het plangebied op de Promenade zal op een verkeersveilige wijze gebeuren. De huidige aansluiting via het Keipad wordt alleen toegankelijk voor langzaam verkeer. Dit zorgt voor een aanmerkelijk verkeersveiligere tracé voor fietsverkeer. De aansluiting van de fietsroute vanuit Schoondijke op de Duivelshoekseweg/Scheldekade en op de Keerdam wordt geaccentueerd en beter ingericht ten opzichte van de huidige situatie. Dit draagt bij aan een veiligere fietsroute.

De bereikbaarheid van het plangebied voor de fietsers verbetert ten opzichte van de huidige situatie. Dit wordt als licht positief (+) beoordeeld.

Voetgangers
In de toekomstige situatie zal het voetgangersgebied over de dijk gehandhaafd blijven en wordt de situatie in het centrum niet gewijzigd.

Binnen het plangebied worden de voorzieningen voor de voetgangers uitgebreid. Het plangebied is opgebouwd uit verschillende hoogteniveaus. Op maaiveld wordt de openbare ruimte ingericht voor fietsers en gemotoriseerd verkeer. Op het hoogteniveau +2 is een voetgangersgebied voorzien. Dit voetgangersgebied wordt door middel van een brug direct verbonden met het voetgangersgebied op de dijk. Hierdoor ontstaat een ongelijkvloerse voetgangersverbinding tussen de voorzieningen in het plangebied en het centrum van Breskens. Het Keipad is straks alleen toegankelijk voor langzaam verkeer en niet meer voor autoverkeer. Dit wordt als licht positief (+) beoordeeld.

De exacte vormgeving van de voetgangersvoorzieningen is nog niet bekend. Aandachtspunten in de uitwerking hiervan zijn de voetgangersoversteken ter hoogte van Westhavendam met de dijk en ter hoogte van de Kaai met de dijk. Op deze locaties zijn voetgangersoversteken aanwezig waarbij verkeersveilig aandacht vraagt. In de huidige situatie zijn reeds ter hoogte van de Vissershaven en de jachthaven verkeersveilige oversteekplaatsen gerealiseerd, mede door de duidelijke markering. Dit kan voor het ontwerp van andere voetgangersoversteekplaatsen als uitgangspunt worden gehanteerd.

Openbaar vervoer
Ook na de transformatie van het havengebied, zullen geen haltes voor het openbaar vervoer in het plangebied aanwezig zijn. Door middel van de nieuwe voetgangersverbinding tussen het plangebied en centrum van Breskens is de bushalte aan de Grote Kade direct vanuit het plangebied te voet te bereiken. De bushalte aan de Westlandstraat is te voet te bereiken via het voetgangersgebied door het centrum van Breskens. Ook de Veerhaven voor het voet-fietsveer blijft binnen loop- dan wel fietsafstand te bereiken vanuit het plangebied.

De openbaarvervoer concessie Zeeland is voor een periode van 10 jaar, tot en met 2024, aan Connexxion gegund. Zolang de vervoerswaarde in Breskens in deze periode gelijk blijft, bestaat voor de vervoerder dan wel de provincie Zeeland geen aanleiding om het bedieningsniveau aan te passen. De transformatie van het havengebied Breskens vergroot de vervoerswaarden van de kern Breskens. Gezien de ligging van het plangebied in de regio en het programma dat zich met name richt op recreëren en de realisatie van recreatiewoningen binnen het hogere segment, is het niet aannemelijk dat de vervoerswaarden dusdanig toenemen dat aanvullende openbaarvervoervoorzieningen noodzakelijk zijn. De ontwikkeling heeft geen effect (0).

9.4.2. Robuustheid
Bij de transformatie van het havengebied wordt een nieuwe ontsluiting in het westelijk deel van het plangebied gerealiseerd. De aansluiting vanaf het plangebied via het Keipad vervalt. Reden hiervoor is de ligging van het kruispunt in een bocht en nabij het kruispunt Weegbrugweg – Grote Kade. Door de

verhoogde ligging van de Keerdam en de insteek van het Keipad door en over de Keerdam is de kruispuntsituatie niet vergelijkbaar met een regulier kruispunt. Door het verplaatsen van de aansluiting wordt het plangebied zowel in westelijke als oostelijke richting goed ontsloten, waardoor een circuit ontstaat. In geval van calamiteiten kan het verkeer via één van de ontsluitingsroutes het plangebied verlaten en is het plangebied goed bereikbaar voor hulpdiensten. Door het ontstaan van een circuit en afsluiting van het Keipad voor gemotoriseerd verkeer wordt de toekomstige verkeerssituatie als licht positief (+) beoordeeld.

9.4.3. Verkeersafwikkeling

Verkeerstoename

De ontwikkeling van het havengebied in Breskens genereert verkeer. Daarnaast verliest het havengebied een aantal functies waardoor ook sprake is van een verkeersafname. Om te toetsen of het huidige verkeersnetwerk rondom het plangebied de verkeerstoename van de ontwikkeling vlot en veilig kan verwerken is de verkeersaantrekkende werking in beeld gebracht. Op basis van de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' uit 2012 is het aantal motorvoertuigen op een weekdagetmaal bepaald. De stedelijkheidsgraad van de gemeente is afgeleid van de elektronische database StatLine van het CBS. Hierin is voor de gemeente Sluis een stedelijkheidsgraad opgenomen van 'niet stedelijk'. Het plangebied grenst aan het centrum van Breskens. Zodoende is in de berekeningen uitgegaan van een ligging in de schil van het centrum. Voor de functies waarbij geen kencijfers voor de ligging 'schil centrum' beschikbaar zijn, is uitgegaan van ligging 'rest bebouwde kom'.

Verkeersgeneratie huidige functie

Een groot deel van het bedrijventerrein uit de huidige situatie maakt plaats voor de nieuwe ontwikkeling. Om de verkeerstoename ten opzichte van de huidige situatie in beeld te brengen wordt de verkeersgeneratie uit de huidige situatie in mindering gebracht op de verkeersgeneratie in de nieuwe situatie. De verkeersgeneratie uit de huidige situatie is op basis van de CROW kencijfers bepaald.
Hiervoor is het CROW-kencijfers 'zeehaventerrein' gekozen, waarbij wordt uitgegaan van een grootschalig bedrijfsmatig haventerrein. Breskens heeft op een kleiner schaalniveau te maken met 'zeehaventerrein'. Het kencijfer zoals benoemd in de CROW kan daardoor een onderschatting zijn van de huidige verkeersbewegingen van en naar het gebied. Vanuit de benadering om bij de toetsing uit te gaan van een 'worst case', wordt dit relatief lage kengetal in de beoordeling als maatstaf gehanteerd.

In de berekening met de norm van het zeehaventerrein ligt besloten dat het gebied in de huidige situatie als zodanig kan worden beschouwd. In de huidige situatie is reeds sprake van leegstand. Er zijn slechts nog enkele bedrijven aanwezig. Als controleberekening is de verkeersgeneratie van de bestaande bedrijvigheid (circa 1 ha) op de gebruikelijke wijze aangemerkt als extensieve bedrijvigheid. Uit de berekening blijkt dat de verkeersgeneratie overeenkomt met het functioneren van het gebied als zeehaventerrein (beperkte verkeersgeneratie als gevolg van beperkte bedrijvigheid). Als het gehele gebied als extensieve bedrijvigheid wordt aangemerkt dan zou hiermee het beeld ontstaan dat in de huidige situatie sprake zou zijn van een substantiële verkeersgeneratie; dat is echter in de huidige situatie niet het geval. Uit de gekozen twee benaderingswijzen blijkt dat sprake is van een verantwoorde verkeersgeneratie van de bestaande situatie (zie tabel 9.16).

De bedrijfsfunctie op de voet van de Middenhavendam blijft gehandhaafd en maakt deel uit van de autonome verkeerssituatie. Deze functie is daarom niet opgenomen in de verkeersafname.

Tabel 9.16 Verkeersgeneratie huidige functie (verkeersafname)

functie	per eenheid	aantal	verkeersgeneratie kencijfer CROW	verkeersgeneratie plangebied mvt/weekdag-etmaal	toelichting
Zeehaventerrein	per netto hectare	9,6 ha	30	288	CROW-publicatie 317. In de huidige situatie is circa 15 hectare bruto zeehaventerrein aanwezig. Voor de omrekening van bruto naar netto is omrekenfactor 0,64 toegepast.
Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (lood, opslag, transportbedrijf)	per 100 m^2	1 ha	3,3	330	CROW-publicatie 317. In de huidige situatie zijn enkele bedrijven aanwezig. In de berekening is de oppervlakte van deze bedrijven als uitgangspunt genomen.

In het onderzoek wordt rekening gehouden met een afname van de verkeersintensiteit met circa 300 mvt/etmaal als gevolg van het beëindigen van nog resterende bedrijvigheid in het havengebied, afgezien van twee te verplaatsen bedrijven binnen het plangebied.

Verkeersgeneratie toekomstige situatie
Het Masterplan biedt ruimte voor toevoeging van een programma met verschillende functies en een ruimtereservering voor de verplaatsing van twee scheepsherstelbedrijven voor recreatieve en licht commerciële vaart op de voet van de Middenhavendam. Deze bedrijven hebben ook in de bestaande situatie al een plaats binnen het havengebied en maken reeds deel uit van de autonome verkeerssituatie.

Om de verkeerseffecten van de ontwikkeling op een juiste manier te beoordelen is uitgegaan van een volledig gerealiseerd programma in het plangebied voortvloeiend uit de onderscheiden functies. Per functie is de verkeersgeneratie berekend. Voorts wordt als uitgangspunt genomen dat geen maatregelen gericht op een bepaalde verkeerscirculatie worden genomen. In tabel 9.17 is de verkeersgeneratie gespecificeerd. Hierin is het exacte uitgangspunt per gehanteerde kencijfer weergegeven.

De verkeersaantrekkende werking van de planontwikkeling in het worst case scenario bedraagt 3.500 mvt/etmaal op een weekdag. Hierop worden de verkeersgeneratie van de huidige functies en de autonome ontwikkeling in mindering gebracht (circa 300 mvt/etmaal; tabel 9.16). Het resultaat is de daadwerkelijke verkeerstoename ten gevolge van de planontwikkeling. De verkeerstoename van de planontwikkeling bedraagt 3.200 mvt/weekdagetmaal (afgerond op 50-tallen). Die verkeerstoename doet zich buiten de drukke periodes voor. Dat is het overgrote deel van het jaar.

In de voorjaarsvakantie en de zomervakantie is het drukker op de wegen. Dit hoort bij de regio met een sterk recreatief accent. De verkeersafwikkeling dient ook op deze piekdagen goed afgewikkeld te kunnen worden. Hiervoor zijn de drukke dagen tijdens het Hemelvaartweekend maatgevend. Dat betekent dat er een correctie nodig is ofwel een ophoging van het jaargemiddelde weekdag naar een drukke dag zoals in het Hemelvaartweekend. Deze ophoging is afgeleid van de verkeerstellingen die in 2016 zijn verricht voor drie periodes (winter, voorjaar en zomer; zie bijlage 14). Hieruit blijkt dat verkeersbelasting tijdens het Hemelvaartweekend gemiddeld circa 40% hoger ligt dan het jaargemiddelde. De verkeersgeneratie die volgt uit de CROW-kengetallen wordt dan ook opgehoogd met 40% voor de recreatieve woningen. De kengetallen voor de overige functies gaan namelijk al uit van goed lopende functies met een hoge verkeersgeneratie.

Tabel 9.17 Verkeersgeneratie toekomstige functie (verkeerstoename)

functie	per eenheid	aantal	verkeersgeneratie kencijfer CROW mvt/weekdagetmaal	verkeersgeneratie plangebied mvt/weekdagetmaal	toelichting
hoofdfunctie Wonen					
appartement (permanent)	per woning	100	6,9	690	CROW-publicatie 317 koop, etage, duur
appartement (recreatief)	per woning	360	2,1(*1,40)	1.058	CROW-publicatie 317 bungalowpark
hoofdfunctie Commercieel					
detailhandel	per 100 m² bvo	1.000	37,4	374	CROW-publicatie 317 buurtdorpscentrum
sport/sauna	per 100 m² bvo	1.000	21,7	217	CROW-publicatie 317 fitnesscentrum
zeezeilcentrum	per 100 m² bvo	1.500	12,5	188	CROW-publicatie 317 commerciële dienstverlening
bedrijven	per 100 m² bvo	1.500	7,7	116	CROW-publicatie 317 bedrijf arbeidsintensief
horeca		2.500		500	De parkeerbehoefte voor de horeca bedraagt 250 parkeerplaatsen. Uitgegaan wordt van een turnover van 1.
hoofdfunctie Haven					
jachthaven (uitbreiding)	per ligplaats	100	0,266	27	CROW-publicatie 317 jachthaven
hoofdfunctie Viscentrum					
museum (visserijmuseum)		800		84	De parkeerbehoefte van het museum bedraagt 11 parkeerplaatsen. Uitgegaan wordt van een turnover van 3.
museum Experience		320			
museum Experience inclusief boomkorkotter		320			
museum (entree Viscentrum)		250			
winkel (detailhandel)	per 100 m² bvo	200	37,4	75	CROW-publicatie 317 buurtdorpscentrum
restaurant		400		80	De parkeerbehoefte voor het restaurant bedraagt 40 parkeerplaatsen. Uitgegaan wordt van een turnover van 1.
bezoekersextensief bedrijf (vismijn)	per 100 m² bvo	1.800	4,15	75	CROW-publicatie 317 bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief
kantoren, zonder baliefunctie	per 100 m² bvo	200	8,3	17	CROW-publicatie 317 kantoor (zonder baliefunctie)
TOTAAL weekdag				3.500	afgerond op 50-tallen
afname verkeer door bedrijfsbeëindiging				300	
TOTAAL weekdag				**3.200**	**afgerond op 50-tallen**

De verkeersgeneratie van de appartementen die recreatief worden gebruikt, zijn opgehoogd met een factor 1,4. Voor recreatieve gebruiksvormen wordt namelijk een ophoging toegepast omdat dit gebruik in drukkere periodes meer verkeer genereert dan gemiddeld over een jaar. De factor 1,4 is ontleend aan het verschil tussen het berekende jaargemiddelde op basis van de verkeerstellingen in 2016 en de verkeersintensiteit in het Hemelvaartweekend 2016. In dat weekend is 40% meer verkeer geteld ten opzichte van het jaargemiddelde.

De verkeersgeneratie van het Viscentrum komt in totaal op 331 mvt/etmaal. Dit is gebaseerd op toepassing van specifieke normen en ervaringscijfers voor de afzonderlijke functies in het Viscentrum. De hoeveelheid verkeer komt op hoofdlijnen overeen met de hoogste verkeersgeneratie die in het bestemmingsplan Viscentrum is berekend (354 mvt/etmaal; Bijlage 3 Geluidsonderzoek). De voorkeur gaat uit naar toepassing van gedetailleerde normstelling zoals dit voor het gehele plan wordt toegepast. Tevens blijkt dat het verschil van circa 20 mvt/etmaal verwaarloosbaar is.

Herkomst
Om de verkeerseffecten ten gevolge van de verkeerstoename op wegvak- en kruispuntniveau inzichtelijk te maken, wordt de herkomst van het verkeer dat van en naar het plangebied gaat bepaald. Aangenomen is dat circa 10% van het verkeer een relatie heeft met Breskens. Bij veel ontwikkelingen is namelijk gebleken dat circa 10% van het verkeer vanuit de kern komt. De overige 90% van het verkeer heeft een relatie met de omgeving van Breskens, zoals de recreatiegebieden en de regio.

Routing verkeer
Het plangebied is tussen de kern Breskens en de Westerschelde gelegen. Het plangebied is via meerdere routes te bereiken. Ter onderbouwing van de routes die door het verkeer van en naar het plangebied worden gebruikt, is gebruikgemaakt van de routeplanner van Google Maps. Dit programma heeft ook de functie om reistijden en afstanden tussen een beginpunt en eindpunt te bepalen. In deze routeplanner wordt uitgegaan van de kortste reistijd en reisafstand. Uit deze analyse komt naar voren dat het verkeer zich min of meer gelijkmatig verdeelt over de verschillende invalswegen.
- Iets minder dan de helft van het verkeer wordt afgewikkeld aan de westzijde van Breskens, via de routes N676 – Rijksweg – Promenade en N676 – Oude Rijksweg – Dorpsstraat.
- Iets meer dan de helft van het verkeer wordt afgewikkeld aan de oostzijde, via de Duivelshoekseweg – N675.

Circa 30% van de appartementen wordt op de Westhavendam gerealiseerd (ontsluiting via Weegbrugweg/Grote Kade en Promenade), 70% op de Middenhavendam en Kaai (ontsluiting via Scheldekade/Grote Kade en Sterreboschweg). De situering van de voorzieningen wordt niet specifiek in het bestemmingsplan vastgelegd. Aannemelijk is dat de verdeling van functies min of meer vergelijkbaar is met het appartementenprogramma. Enerzijds is het aantrekkelijk dat functies zich dichtbij het centrumgebied vestigen (Westhavendam), anderzijds is situering rondom de haven (Middenhavendam en Kaai) ook aantrekkelijk. Vandaar dat van een vergelijkbare verdeling van voorzieningen over het plangebied wordt uitgegaan als de appartementen. In figuur 9.12 is de verdeling van het verkeer weergegeven. Het is aannemelijk dat door gewenning bezoekers steeds meer gebruik gaan maken van de Sterreboschweg in plaats van te rijden door de kern van Breskens. In de praktijk zal het naar verwachting zo zijn dat het verkeer naar het havengebied met name op de heenweg gebruik zal maken van de Dorpsstraat en voor de terugweg de meer comfortabele routes kiest zoals de Sterreboschweg en Promenade.

De aansluiting van het Keipad op de Weegbrugweg is een aandachtspunt vanwege de onoverzichtelijke situatie. Het is wenselijk om deze situatie te verbeteren.



Figuur 9.12 Verdeling verkeer (bron ondergrond: Google Maps)

Verkeersafwikkeling wegen binnen de bebouwde kom

Voor het beoordelen van de verkeersafwikkeling van de wegen binnen de bebouwde kom zijn kruispuntanalyses uitgevoerd. In de tabellen zijn de resultaten voor respectievelijk de kruispunten Grote Kade – Weegbrugweg, Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade en Nieuwe weg – Promenade – Duinstraat opgenomen. De kruispuntberekeningen zijn opgenomen in bijlage 19.

Tabel 9.18 Kruispunt Grote Kade - Weegbrugweg, planperiode 2017 Hemelvaartweekend

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Grote Kade west	0,43	8	1
Grote Kade oost	0,33	5	0
Weegbrugweg	0,41	8	1

De waardes blijven onder de relevante normstellingen.

Tabel 9.19 Kruispunt Keerdam – Duivelshoek – Scheldekade, planperiode 2017 Hemelvaartweekend

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Scheldekade	0,16	3	0
Keerdam	0,39	10	1
Duivelshoek	0,22	3	0

De waardes blijven onder de relevante normstellingen.



Figuur 9.13 Kuispunt Nieuwe weg – Promenade – Duinstraat

Het kruispunt Nieuwe weg – Promenade – Duinstraat is een nieuw kruispunt dat in het kader van de transformatie van het havengebied wordt gerealiseerd. Het kruispunt ligt binnen de bebouwde kom. De maximumsnelheid is 30 km/h. In tabel 9.20 zijn de resultaten uit de kruispuntanalyse van de toekomstige situatie weergegeven. Het nieuwe kruispunt vervangt het huidige kruispunt Weegbrugweg – Keipad. Het reguliere verkeer op het nieuwe kruispunt is bepaald op basis van de visuele verkeerstelling op het kruispunt Weegbrugweg – Keipad in combinatie met de mechanische tellingen.

Tabel 9.20 Kruispunt Nieuwe weg – Promenade – Duinstraat, piek periode 2027 incl. ontwikkeling

	I/C-verhouding	gem. wachttijd (sec.)	max. wachtrij (pae)
Nieuwe weg	0,30	7	0
Duinstraat	0,33	5	0
Promenade	0,15	4	0

De capaciteitsberekening voor het kruispunt vindt plaats op basis van het drukste uur. Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat de capaciteit van de verschillende takken op het kruispunt aanzienlijk groter is dan de getelde verkeersintensiteit. Dit verklaart dat er geen knelpunten op de kruispunten zijn te verwachten. Door de toename van de verkeersdruk wordt dit aspect als beperkt negatief (-) beoordeeld.

Verkeersafwikkeling wegen buiten de bebouwde kom

De wegvakken buiten de bebouwde kom zijn getoetst aan het toetsingskader zoals opgenomen in paragraaf 9.1.2. Voor de toetsing van de wegen binnen de bebouwde kom zijn de kruispuntafwikkelingen bepalend.

Tabel 9.21 Verkeersbelasting autonome situatie 2027 voor het maatgevende Hemelvaartweekend (afgerond op 50-tallen)

	naam wegvak	representatieve drukke periode autonoom 2027		representatieve drukke periode verkeerstoename ontwikkeling		representatieve drukke periode 2027 inclusief transformatie havengebied	
		mvt/ etmaal	I/C	mvt/etmaal		mvt/ etmaal	I/C
1.	N676 noord	5.500	0,22	10%	300	5.800	0,23
2.	N676 zuid	10.000	0,40	65%	2.100	12.100	0,48
3.	N675 west	6.300	0,25	30%	950	7.250	0,29
4.	N675 oost	3.300	0,13	45%	1.450	4.600	0,18
5.	Duivelshoekseweg west	4.500	0,30	55%	1.750	6.100	0,41
6.	Duivelshoekseweg oost	3.950	0,16	10%	300	4.250	0,17
7.	Rijksweg	1.000	0,07	20%	650	1.650	0,11

De beoordeling vindt plaats voor het maatgevende Hemelvaartweekend. Uit de tabel blijkt dat op de genoemde wegen meer dan voldoende restcapaciteit beschikbaar is, ondanks de toename van het verkeer als gevolg van de transformatie van het havengebied. Door de toename van de verkeersdruk wordt dit aspect echter als beperkt negatief (-) beoordeeld.



Figuur 9.14 Beoordeling verkeersafwikkeling Basisalternatief

9.4.4. Verkeersveiligheid

Door de toename van de verkeersintensiteiten als gevolg van de planontwikkeling groeit de kans op conflicten. Door de toename van de kans op conflicten wordt het aspect verkeersveiligheid als beperkt negatief (-) beoordeeld. Daarnaast wordt op een aantal erftoegangswegen niet voldaan aan de richtlijnen

van het CROW met betrekking tot de benodigde fietsinfrastructuur in relatie tot de intensiteiten. Dit leidt naar verwachting niet tot problemen op het gebied van verkeersveiligheid.

Verkeersintensiteiten maatgevend Hemelvaartweekend plansituatie 2027
Voor de afzonderlijke wegvakken is de toekomstige verkeersintensiteit berekend voor de plansituatie in 2027. Op figuur 9.15 zijn de wegvakken aangegeven, in tabel 9.22 de relevante verkeersintensiteiten.



Figuur 9.15 Wegvakken in plangebied en omgeving plansituatie 2027

Tabel 9.22 Verkeersbelasting autonome situatie 2027 inclusief Basisalternatief voor het maatgevende Hemelvaartweekend (afgerond op 50-tallen) plansituatie 2027

	wegvak	representatieve periode autonome situatie 2027	toename verkeersintensiteit door ontwikkeling	representatieve periode plansituatie 2027
		mvt/ etmaal	mvt/ etmaal	mvt/ etmaal
8.	Singel	1.300	300	1.600
9.	Promenade west	1.550	950	2.500
10.	Promenade oost	2.050	950	3.000
11.	Westlandstraat	3.700	100	3.800
12.	Grote Kade	5.600	400	6.000
13.	Dorpsstraat	3.700	300	4.000
14.	Weegbrugweg	5.000	500	5.500
15.	Scheldekade	3.850	100	3.950
16.	Keipad	3.300	-	-
17.	Keerdam	1.950	2.350	4.300
18.	Nieuwe verbinding	-	800	4.100

* Percentage van de totale verkeersgeneratie ontwikkeling 3.200 mvt/etmaal gedurende het maatgevende Hemelvaartweekend voor de vakantieperiodes.

De planontwikkeling leidt tot toename van de intensiteiten waardoor een grotere kans op conflicten ontstaat. De toename van de kans op conflicten is minder gunstig voor de verkeersveiligheid.

Hierna wordt ingegaan op de effecten van de verkeerstoename per wegvak in relatie tot de inrichting. Daarbij wordt aangegeven of eventuele maatregelen noodzakelijk of wenselijk zijn of dat deze op gemakkelijke wijze kunnen worden meegenomen in de planontwikkeling van het havengebied.

De intensiteit op de Promenade zal in de toekomstige situatie toenemen als gevolg van de ontwikkeling. De aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid, die in de huidige en de autonome situatie reeds aanwezig zijn, zullen niet wijzigen als gevolg van de ontwikkeling. Er zijn geen maatregelen noodzakelijk maar in het kader van de ontwikkeling van het plan kunnen maatregelen genomen worden om de verkeersveiligheid te verbeteren. Onder de kop “Maatregelen verkeersveiligheid planontwikkeling” wordt hier nader op ingegaan.

De intensiteit op de Grote Kade zal door de ontwikkeling toenemen tot 6.000 mvt/etmaal. De intensiteit van 6.000 mvt/etmaal is de algemeen wenselijk geachte maximale verkeersintensiteit op het gebied van verkeersveiligheid en leefbaarheid. Het gaat om een indicatief ervaringscijfer dat in het algemeen wordt gehanteerd. De weg is echter goed ingericht als erftoegangsweg in een verblijfsgebied. Er worden daarom geen problemen verwacht op het gebied van de verkeersveiligheid als gevolg van de ontwikkeling. Er dienen geen maatregelen getroffen te worden op de Grote Kade als gevolg van de planontwikkeling.

De intensiteit op de Dorpsstraat neemt als gevolg van de ontwikkeling toe tot 4.000 mvt/etmaal. De Dorpsstraat is ingericht als een erftoegangsweg in een verblijfsgebied. Vanaf 4.000 mvt/etmaal zou het volgens de richtlijnen van het CROW mogelijk noodzakelijk zijn om te voorzien in fietsstroken of fietspaden. De inrichting van de Dorpsstraat is echter dusdanig dat het gemotoriseerde verkeer afgeremd wordt door het langzaam verkeer wat gunstig is voor de verkeersveiligheid. Het is dan ook niet noodzakelijk om voorzieningen te treffen voor het fietsverkeer. Er dienen op de Dorpsstraat geen maatregelen getroffen te worden als gevolg van de planontwikkeling.

De Weegbrugweg zal als gevolg van de planontwikkeling een intensiteit verwerken van 5.500 mvt/etmaal. De toename als gevolg van de ontwikkeling zal niet leiden tot veranderingen op het gebied van de verkeersveiligheid ten opzichte van de huidige en autonome situatie. Op de Weegbrugweg zijn geen maatregelen noodzakelijk als gevolg van de planontwikkeling.

De intensiteit op de Keerdam zal als gevolg van de planontwikkeling toenemen tot 4.300 mvt/etmaal. De Keerdam zal in de toekomstige situatie op een verkeersveilige wijze heringericht worden. In de planontwikkeling zal nadere aandacht gegeven worden aan een verkeersveilige inrichting waarbij ook het langzaam verkeer op veilige wijze gebruik kan maken van deze (fiets)route.

De aansluiting van het Keipad op de Weegbrugweg zal in de toekomst verdwijnen als gevolg van de planontwikkeling. Dit is gunstig voor de verkeersveiligheid.

Als gevolg van de planontwikkeling is het verder niet noodzakelijk om maatregelen te treffen op het gebied van de verkeersveiligheid. Daar waar mogelijk is het gewenst aanvullende maatregelen te treffen zoals reeds beschreven onder het aspect verkeersveiligheid in de huidige situatie.

Maatregelen verkeersveiligheid planontwikkeling
In de planontwikkeling worden maatregelen getroffen ter verbetering van de bereikbaarheid van het plangebied en de algehele verkeersveiligheid. De fietsoversteekplaatsen op de Scheldekade (weerszijden) worden aangepast en het haaks parkeren op de Promenade wordt opgeheven. De initiatiefnemer

van het plan zal deze maatregelen wel treffen in samenwerking met de gemeente. Hierover worden separate afspraken gemaakt. Bekeken kan worden of dit in het kader van reguliere onderhoudswerkzaamheden gebeurt of in het kader van aanleg transformatie van het gebied. De gemeente beschikt over de gronden en heeft het zelf in haar macht om de verbeteringen te realiseren. Het is niet zo dat deze maatregelen per se noodzakelijk zijn.

Tevens zou het gebruik vanaf de Promenade over de Keerdam en vice versa als fietsvoorziening voor doorgaand fietsverkeer gestimuleerd kunnen worden, evenals het gebruik van de rondweg voor autoverkeer zodat de intensiteiten in de kern van Breskens lager komen te liggen.

Overige aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid die reeds in de huidige situatie aanwezig zijn worden niet in het kader van de planontwikkeling aangepast, zoals de herinrichting van de Scheldekade.

Verkeersintensiteiten gemiddeld gedurende het jaar plansituatie 2027
In tabel 9.23 zijn de verkeersintensiteiten weergegeven voor de gemiddelde plansituatie gedurende het jaar in 2027.

Tabel 9.23 Verkeersintensiteiten gemiddelde situatie jaarrond voor de plansituatie 2027

	wegvak	gemiddelde situatie gedurende het jaar autonome situatie 2027	toename verkeersintensiteit door ontwikkeling	gemiddelde situatie gedurende het jaar plansituatie 2027
		mvt/etmaal	mvt/etmaal	mvt/etmaal
8.	Singel	800	300	1.100
9.	Promenade west	950	850	1.800
10.	Promenade oost	1.000	850	1.850
11.	Westlandstraat	2.600	100	2.700
12.	Grote Kade	3.900	350	4.250
13.	Dorpsstraat	2.600	250	2.850
14.	Weegbrugweg	3.650	450	4.100
15.	Scheldekade	2.750	100	2.850
16.	Keipad	1.950	-	
17.	Keerdam	1.350	2.100	3.450
18.	Nieuwe verbinding	1.950	750	2.700

Uit de tabel blijkt dat de verkeersintensiteiten jaarrond aanmerkelijk lager liggen dan in de representatieve periode van het Hemelvaartweekend (tabel 9.22).

Variant 'stimuleren rondweg Sterreboschweg'
In de praktijk kunnen de verhoudingen verschuiven, zodanig dat er meer verkeer via de oostzijde wordt afgewikkeld dan in de eerder beschreven verkeerssituatie na de ontwikkeling van het havengebied. De verwachting is dat het verkeer vanaf de Westhaven met name zal ontsluiten via de Promenade en de Weegbrugweg/Grote Kade. Het is gunstig voor de kern van Breskens als er meer verkeer via de Sterreboschweg wordt afgewikkeld.

Uit analyse van rijtijden is gebleken dat de variant via de Sterreboschweg veelal gunstiger is dan andere routes, zo blijkt uit analyse op basis van Google Maps (rijtijden en afstanden). De rijtijden op de route via de Promenade en Sterreboschweg zijn ongeveer gelijk (één minuut verschil) tot een verschil van enkele minuten, waarbij de Sterreboschweg sneller is. In ieder geval scoort de Dorpsstraat qua rijtijd minder goed. Daarnaast kan aanvullend met een nadrukkelijker bewegwijzering en routeplanner het verkeer via de route Sterreboschweg worden gestimuleerd en wordt minder doorgaand verkeer door de Dorpsstraat en mogelijk ook via de Promenade verwacht.

Tabel 9.24 Rijtijden

Route vanaf de rotonde Rijksweg 23	Westhavendam	Middenhavendam	Kaai
Promenade	3,0 km – 5 min	3,2 km – 6 min	3,5 km – 7 min
Dorpsstraat	2,3 km – 6 min	2,7 km – 7 min	3,2 km – 9 min
Sterreboschweg	4,1 km – 5 min	3,9 km – 5 min	3,7 km – 4 min

Het is denkbaar dat de nu gangbare voorkeursroutes veranderen door de gewijzigde aansluitingen van het plangebied op het lokale wegennet, het Keipad vervalt. Gelet op dezelfde of kortere rijtijd in combinatie met de functie van de weg en het comfort op deze oostroute is het mogelijk dat het accent komt te liggen op het afwikkelen van verkeer via deze route. Uit verkeerstellingen blijkt dat de route via de Dorpsstraat aanvankelijk wordt gekozen door inkomend verkeer, maar in mindere mate voor uitgaand verkeer. Desondanks zal een deel van het verkeer altijd nog de Dorpsstraat als ontsluitingsroute kiezen. Gelet op de op basis van het voorgaande te verwachten verkeersverdeling over de verschillende routes, is dit ook goed mogelijk.

Het accent op de verkeersafwikkeling van het verkeer vanuit het kustgebied kan sterker komen te liggen op de oostelijke randweg, de Sterreboschweg. Deze route is het meest comfortabel in vergelijking met andere routes. Vanaf de rotonde op de splitsing Provincialeweg N675/Rijksweg N676 is het havengebied ook eenvoudig te bereiken. Dat vloeit ook voort uit de beperking tot bestemmingsverkeer dat is toegestaan in het recreatiegebied aan de westzijde van Breskens. In het kader van Waterdunen worden daar de doorgaande routes langs de kust en via de Langeweg gedeeltelijk afgesloten. Enige concentratie van verkeer op de Provincialeweg N675 is aannemelijk. Het stimuleren van de keuze via de Sterreboschweg draagt bij aan het accentueren van de Sterreboschweg als oostelijke ontsluitingsroute van Breskens. Gebruik van deze variant door het autoverkeer kan worden gestimuleerd door in te zetten op een aanpassing van bewegwijzering en routeplanners.

- Vanaf de rotonde N675 – N676 zal het plangebied als bestemming toegevoegd worden. In het havengebied zelf zal de doorgaande route, via de Duivelshoekseweg en de Sterreboschweg (N675), duidelijk op de bewegwijzering worden aangegeven.
- Met aanbieders van routenavigatiesystemen kunnen afspraken worden gemaakt om bezoekers van het Havengebied via de rondweg te leiden. Het motief is dat de oostelijke randweg een beter comfort biedt dan de Promenade, met name in de zomerperiode.

Het verbeterde gebruik van de Sterreboschweg draagt bij aan een afname van het verkeer in de kern van Breskens. Ondanks dat het verkeer in de toekomstige situatie na de ontwikkeling van het havengebied goed kan worden afgewikkeld is het gunstig voor de verkeersveiligheid en leefbaarheid als de intensiteiten in de kern van Breskens lager komen te liggen.

9.4.5. Parkeren

De in 2015 ingevoerde blauwe zone in het centrum van Breskens inclusief het parkeerverwijssysteem heeft een positief effect op de parkeerdruk die in de huidige situatie op de zomerse (weekend)dagen wordt ervaren. Om de parkeercapaciteit en parkeerbehoefte ook in de toekomst in balans te houden, stelt de gemeente eisen aan nieuwe ontwikkelingen. In het gemeentelijke visiedocument 'Krachtig verbonden!' wordt gesteld dat bij alle toekomstige ontwikkelingen, die gevolgen hebben voor het parkeren, het parkeren op eigen terrein moet worden gerealiseerd. Daarnaast is een zo klein mogelijke loopafstand tussen parkeerplaats en bestemming voor bewoners en bezoekers gewenst. Door de realisatie van nieuwe functies binnen het plangebied ontstaat een nieuwe parkeerbehoefte. Conform het gemeentelijk beleid zal deze parkeerbehoefte binnen het plangebied opgevangen moeten worden.

Toename parkeerbehoefte

Om de parkeerbehoefte in beeld te brengen is gebruikgemaakt van de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' uit 2012. Hierin is aangesloten bij de uitgangspunten zoals die bij de berekening van de verkeersgeneratie (paragraaf 9.3.3) zijn toegepast. Uitgegaan is van de minimumparkeernorm. Dit is verantwoord omdat hierin ook mogelijk combinatiebezoek is verdisconteerd. Op basis

hiervan is inzicht verkregen in de totale parkeerbehoefte. Hieruit volgt een parkeerbehoefte van circa 1.000 parkeerplaatsen (zie hierna).

In de tabel is het aantal benodigde parkeerplaatsen aangegeven waarbij rekening wordt gehouden met de algemeen gebruikelijke aanwezigheidspercentages van bewoners, recreanten en bij de voorzieningen (CROW-publicatie 317). Uitgangspunt is dat voor ieder appartement voorzien wordt in één parkeerplaats die niet uitwisselbaar is. De parkeerbehoefte is berekend aan de hand van het maximaal mogelijke programma. Indien dit programma wijzigt brengt dit veranderingen met zich mee op het gebied van de parkeerbehoefte. Aangezien uitgegaan is van de worst case-benadering kan het aantal te realiseren parkeerplaatsen alleen maar afnemen ten opzichte van de berekende parkeerbehoefte.

In tabel 9.23 is de parkeerbehoefte per functie aangegeven. In het plangebied worden verschillende functies gerealiseerd. Het moment waarop behoefte aan parkeerplaatsen is, kan per functie verschillen. Zo is de parkeerbehoefte bij woningen 's avonds en 's nachts het hoogst. Bij detailhandel is juist overdag behoefte aan parkeerruimte. Op basis van de aanwezigheidspercentages zoals voorgeschreven in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' uit 2012, is de parkeerbehoefte per dagdeel bepaald. Daarbij is als uitgangspunt genomen dat de parkeerbehoefte 10% lager zal liggen dan op basis van de CROW-normen is berekend. De overweging hiervoor is dat het gebied tegen het centrumgebied aanligt. Deze gebieden zullen samenhang vertonen, zodat het parkeren ook gespreid in de gebieden plaatsvindt. Daarbij is het aannemelijk dat intensief combinatiebezoek ervoor zorgt dat bezoekers langer in het gehele gebied verblijven. In feite worden parkeerplaatsen dubbel gebruikt en parkeren bezoekers van het havengebied ook op andere locaties. Daaruit volgt dat niet iedere bezoeker een extra parkeerplaats nodig heeft. De bezoekers zullen bijvoorbeeld parkeren in de Veerhaven en dan het centrum van Breskens en het havengebied bezoeken. De beperking van de berekende parkeerbehoefte ligt naar verwachting 10% lager overeenkomstig het ervaringscijfer dat 10% van het verkeer verband houdt met interne verplaatsingen in de kern.

Gebleken is dat de parkeerbehoefte op zaterdagavond maatgevend is (bijlage 15). Dit is verklaarbaar aangezien het in die periode voornamelijk gaat om bewoners en gebruikers van de appartementen en een relevante omvang horeca.

Viscentrum
In het Viscentrum zijn diverse functies ondergebracht. De zaterdagavond is bij deze functiesamenstelling maatgevend voor zover de horecavoorziening 's avonds mogelijk kan zijn geopend. Grotendeels kan worden uitgegaan van combinatiebezoek met de andere functies. In het Masterplan is rondom het Viscentrum voldoende ruimte aanwezig om die parkeerplaatsen te realiseren. Langs de nieuwe openbare weg die door het plangebied loopt kan parkeergelegenheid worden gecreëerd.

Tabel 9.25 Normatieve parkeerbehoefte per functie

kencijfers en normatieve parkeerbehoefte					
functie	**parkeernorm**	**bewoners/bezoekers**	**parkeernorm per 100 m² bvo of aantal**	**oppervlakte in m² bvo of aantal**	**parkeerbehoefte**
appartementen regulier	koop, etage, duur	bewoners	1,2	100	120
appartementen regulier	koop, etage, duur	bezoekers	0,3	100	30
appartementen recreatief	recreatiewoning	bewoners + personeel	1,6	360	576
horeca	restaurant	bezoekers (80%)	8,0	2.500	200
horeca	restaurant	personeel (20%)	2,0	2.500	50
vismijn	bedrijf arbeidsextensief	personeel (95%)	8,0	2.500	200
vismijn	bedrijf arbeidsextensief	bezoekers (5%)	2,0	2.500	50

kencijfers en normatieve parkeerbehoefte					
functie	**parkeernorm**	**bewoners/bezoekers**	**parkeernorm per 100 m² bvo of aantal**	**oppervlakte in m² bvo of aantal**	**parkeerbehoefte**
visserijmuseum	museum	personeel (5%)	0,57	1.800	10,3
visserijmuseum	museum	bezoekers (95%)	0,03	1.800	0,5
visserij experience	museum	personeel (5%)	0,04	1.050	0,4
visserij experience	museum	bezoekers (95%)	0,67	1.050	7,0
boomkorkotter	museum	personeel (5%)	0,04	300	0,1
boomkorkotter	museum	bezoekers (95%)	0,67	300	2,0
detailhandel		personeel (28%)	0,04	320	0,1
detailhandel		bezoekers (72%)	0,67	320	2,1
horeca	restaurant	bezoekers (80%)	0,67	200	1,3
horeca	restaurant	personeel (20%)	1,73	200	3,5
kantoor	geen baliefunctie	bezoekers (5%)	8,0	400	32,0
kantoor	geen baliefunctie	personeel (95%)	2,0	400	8,0
detailhandel	buurt-/dorpscentrum	personeel (28%)	0,67	1.000	6,7
detailhandel	buurt-/dorpscentrum	bezoekers (72%)	1,73	1.000	17,3
sport/sauna	fitnesscentrum	personeel (13%)	0,52	1.000	5,2
sport/sauna	fitnesscentrum	bezoekers (87%)	3,48	1.000	34,8
zeezeilcentrum	commerciële dienstverlening	personeel (80%)	2,16	1.500	32,4
zeezeilcentrum	commerciële dienstverlening	bezoekers (20%)	0,54	1.500	8,1
bedrijven	bedrijf arbeidsintensief	personeel (95%)	1,62	1.500	24,3
bedrijven	bedrijf arbeidsintensief	bezoekers (5%)	0,09	1.500	1,4
jachthaven	jachthaven	algemeen	0,5	100	50

Tabel 9.26 Aanwezigheidspercentages maatgevende zaterdagavond

aanwezigheidspercentages	
wonen (bewoners)	80%
wonen (bezoekers	100%
restaurant	100%
detailhandel	0%
sportfuncties binnen	100%
commerciële dienstverlening	0%
bedrijven	0%
sociaal cultureel	0%
museumfuncties avond	0%
jachthaven	100%

Tabel 9.27 Parkeerbehoefte maatgevende zaterdagavond

parkeerbehoefte maaiveld	
parkeerbehoefte openbaar t.b.v. horeca en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en jachthaven - bezoekers	
horeca bezoekers	200,0
detailhandel bezoekers	0,0
sport/sauna bezoekers	34,8
zeezeilcentrum bezoekers	0,0
bedrijven bezoekers	0,0
jachthaven bezoekers	50
totaal afgerond	**285**
parkeerbehoefte openbaar t.b.v. Viscentrum	
bedrijf bezoekers	0,0
museum bezoekers	0,0
detailhandel bezoekers	0,0

horeca bezoekers	0,0
kantoor bezoekers	0,0
totaal afgerond	**0**
Totaal gereserveerd maaiveld	**285**
Parkeerbehoefte sokkels	
parkeerbehoefte gereserveerd t.b.v. horeca en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven - personeel	
horeca personeel	50,0
detailhandel personeel	0,0
sport/sauna personeel	5,2
zeezeilcentrum personeel	0,0
bedrijven personeel	0,0
totaal afgerond	**55**
parkeerbehoefte gereserveerd t.b.v. appartementen	
wonen (bewoners)	100
recreatie	360
totaal afgerond	**460**
parkeerbehoefte (niet gereserveerd) t.b.v. appartementen	
wonen (bewoners)	16
wonen (bezoekers)	30
recreatie	173
totaal afgerond	**219**
parkeerbehoefte openbaar t.b.v. Viscentrum	
bedrijf personeel	0,0
museum personeel	0,0
detailhandel personeel	0,0
horeca personeel	0,0
kantoor personeel	0,0
totaal afgerond	**0**
Totaal gereserveerd	**515**
Totale parkeerbehoefte	**1.019**

Aangezien het Viscentrum zaterdagavond is gesloten, is op dat maatgevende moment voor de parkeerbalans, geen parkeerbehoefte voor het Viscentrum opgenomen. In de praktijk blijkt dat sauna's, wellness en vooral een sportschool intensiever worden gebruikt buiten de zaterdagavond. Tegelijkertijd kan het zeezeilcentrum in het weekend parkeerbehoefte genereren (10 parkeerplaatsen). Die is aanmerkelijk kleiner dan die van sport/sauna (40 parkeerplaatsen). Vandaar dat het aannemelijk is dat dit elkaar opheft.

Beoordeling parkeeropgave

In tabel 9.28 is de parkeerbehoefte voor het maaiveld en de sokkels weergegeven.

Tabel 9.28 Parkeerbehoefte planontwikkeling

locatie	parkeerbehoefte (aantal parkeerplaatsen)	rekening houdend met combinatiebezoek
maaiveld	285	
sokkels	784	
totaal (afgerond)	1.019	917

In de tabel is het aantal benodigde parkeerplaatsen aangegeven waarbij rekening wordt gehouden met de algemeen gebruikelijke aanwezigheidspercentages van bewoners, recreanten en bij de voorzieningen, inclusief de vermindering met 10%. Binnen het plangebied is voldoende ruimte beschikbaar om de parkeergelegenheid te creëren die in de parkeerbehoefte voorziet. De vorenstaande parkeerbehoefte is gebaseerd op de volgende uitgangspunten en berekening.

Op basis van de beschikbare ruimte in het plangebied die het Masterplan laat zien voor parkeren en de verdere uitwerking hiervan is duidelijk dat voldoende parkeergelegenheid binnen het plangebied wordt gecreëerd om in de parkeerbehoefte te voorzien. Er treedt geen effect (0) op.

Voor het bestemmingsplan wordt uitgegaan van een maximale invulling van het programma. Om overdimensionering te voorkomen zal in het kader van de omgevingsvergunning nog een definitieve toets plaats moeten vinden op basis van de daadwerkelijke realisering van het programma. Op basis van de specifieke parkeerbehoefte zal dan het aantal te realiseren parkeerplaatsen worden bepaald.

9.5. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg en evenementen

9.5.1. Realisatiefase

Bouwverkeer

Tijdens de realisatiefase wordt in verschillende fasen het programma gerealiseerd. Van de totale verkeerstoename zoals die is getoetst in de voorgaande paragrafen is tijdens de aanlegfase nog geen sprake. Wel hebben we tijdens de realisatiefase te maken met ander type verkeer zoals bouwverkeer, die effecten kunnen hebben op de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

Op basis van vergelijkbare gebiedsontwikkelingen (zoals de ontwikkeling in Cadzand-Bad: Duinhof-Zuid, Duinhof-Oost en Cavelot) wordt aangenomen dat het havengebied tijdens de realisatiefase dagelijks tussen de 200 en 400 motorvoertuigen (bouwverkeer) genereert, waarvan hoofdzakelijk vrachtverkeer. Deze beperkte verkeerstoename ten opzichte van het heersende verkeersbeeld zal niet tot verkeersafwikkelingsproblemen leiden. Daarnaast zal de verkeersaantrekkende werking van de huidige functie binnen het plangebied vrij snel na aanvang van de werkzaamheden verloren gaan.

Vanuit verkeersveiligheid is het niet acceptabel om 200 tot 400 vrachtwagens over de erftoegangswegen door de kern Breskens te faciliteren (score '--'). In een groot deel van de kern Breskens geldt in de huidige situatie al een vrachtwagen-verbod. Vrachtwagens worden in de huidige situatie vanaf de rotonde N675 – N676 door middel van bewegwijzering via de rondweg N675 naar de kern Breskens gestuurd. Vanaf de Duivelshoek kan het bouwverkeer via de Keerdam het plangebied bereiken. Door het bouwverkeer primair van deze route gebruik te laten maken, wordt de kern Breskens volledig ontzien. Om dit tijdens de realisatiefase te borgen, zal tijdelijke bewegwijzering ter hoogte van de rotonde N675 – N676, de rotonde N675 – Duivelshoekseweg en het kruispunt Duivelshoek – Keerdam ingezet moeten worden. Alleen dan kan een aanvaardbare verkeersafwikkeling gedurende de bouwfase worden gegarandeerd. Hierover worden afspraken met de ontwikkelaar gemaakt. Het effect is dan neutraal (0).

Tijdelijke verplaatsing bedrijven

De scheepsherstelbedrijven BYS en Meeusen blijven na de gebiedstransformatie in het gebied hun werkzaamheden voortzetten. Om de bouwwerkzaamheden mogelijk te maken, kan het zijn dat wordt gezocht naar uitwijkmogelijkheden op het bedrijventerrein Deltahoek. Kenmerkend voor deze bedrijven is het onderhoud aan boten. Op de huidige locatie kunnen de boten vanuit het water direct op de kade ter hoogte van deze bedrijven worden geplaatst. Bij tijdelijk verplaatsen van de bedrijven naar het bedrijventerrein Deltahoek zullen deze boten via de openbare weg moeten worden getransporteerd. Het transport vindt plaats via de Keerdam en Duivelshoek en vice versa. Uit de kruispuntanalyse van het kruispunt Keerdam – Duivelshoek, blijkt dat dit kruispunt in de autonome situatie 2027 een ruime restcapaciteit heeft. De verwachting is dat voor kleine transporten voldoende hiaten op de voorrangsweg Duivelshoek aanwezig zijn om een veilige oversteek over de rijbaan te maken. Om de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid te bevorderen kan een (tijdelijke) verlaging van rijsnelheid naar 50 km/h op de Duivelshoek ter hoogte van de kruispunten in overweging worden genomen. Bij transporten van grote omvang, die uitsluitend stapvoets verplaatst kunnen worden en een zeer grote draaicirkel hebben, zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk. Met behulp van verkeersregelaars kan dan een veilige oversteek worden geborgd. Het effect is neutraal (0).

9.5.2. Evenementen

Autonome situatie
Momenteel vinden jaarlijks in het havengebied enkele grote evenementen plaats. Deze evenementen genereren veel extra verkeer binnen een kort tijdsbestek. In tabel 9.29 zijn de verkeersbewegingen per evenement weergegeven. In deze weergave is ervan uitgegaan dat gemiddeld 2 personen in een auto zitten.

Tabel 9.29 Verkeersgeneratie evenementen autonome situatie tijdens maatgevend uur

	aantal bezoekers per evenement	aandeel bezoekers met de auto	aankomst tijdens maatgevend uur (mvt)	vertrek tijdens maatgevend uur (mvt)
visserijfeesten* (3 keer per jaar)	25.000	70%	729**	729**
overige (3 keer per jaar)	1.000	70%	350	350

* Aankomst en vertrek patroon van de bezoekers zijn over de evenementenduur verdeeld (9.00 uur tot 21.00 uur).

** Tijdens het maatgevende uur komen op hetzelfde moment 729 mvt aan en vertrekken 729 mvt.

De piekbelasting van het wegennetwerk in de kern Breskens ten gevolge van een evenement zou tot verkeersafwikkelingknelpunten kunnen leiden. Tijdelijke verkeersmaatregelen zijn nodig om het reguliere verkeer en het extra evenementenverkeer te verwerken. In de huidige situatie worden daarom in overleg tussen de gemeente Sluis en de organisatie tijdens een evenement tijdelijk verkeersmaatregelen getroffen. In de praktijk blijken deze maatregelen goed te werken. Dat het ook gaat om evenementen die vanuit de maritieme samenleving voortkomen en worden georganiseerd waarborgt dat zaken goed worden opgepakt en desnoods worden opgelost. Het aantal dagen dat evenementen plaatsvinden is ook zeer overzichtelijk.

De milieuonderzoeken zoals wegverkeerslawaai, luchtkwaliteit en stikstofdepositie worden op basis van een jaargemiddelde inzichtelijk gemaakt. Om de verkeerstoename op jaarbasis te bepalen zijn tevens de verkeersbewegingen op een gemiddelde weekdagetmaal bepaald. In tabel 9.30 zijn het aantal motorvoertuigen ten gevolge van autonome evenementen weergegeven.

Tabel 9.30 Verkeersgeneratie evenementen autonome situatie op een weekdagetmaal

	aantal bezoekers per evenement	aandeel bezoekers met de auto	totaal jaar (mvt)	weekdag-etmaal (mvt)
visserijfeesten (3 keer per jaar)	25.000	70%	52.500*	144
overige (3 keer per jaar)	1.000	70%	2.100*	6
			Totaal (afgerond op 50-tallen)	**150**

* Totaal aantal ritten (van en naar evenement), op basis van een gemiddelde autobezetting van 2 personen.

Toekomstige situatie
In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied ook plaats blijven vinden. Het beoogde eindbeeld zoals dat in het Masterplan is neergelegd, gaat uit van een hoogwaardig verblijfsrecreatief gebied met een grote mate van levendigheid. Binnen dat beeld wordt het aantal evenementen in de toekomstige situatie uitgebreid, zoals in tabel 9.30 weergegeven.

In de toekomstige situatie vinden meer evenementen plaats dan in de huidige situatie, waardoor vaker per jaar tijdelijke verkeersmaatregelen moeten worden getroffen. Daarnaast is de omvang van het verkeer tijdens het maatgevende moment, zoals bij de Bootshow (het grootste evenement in de toekomstige situatie), groter dan de omvang van het evenementenverkeer in de huidige situatie. In de gebiedstransformatie wordt de robuustheid van de wegenstructuur uitgebreid door de realisatie van een nieuwe ontsluiting in het westelijk deel van het plangebied. Hierdoor wordt het plangebied zowel in westelijke als oostelijke richting ontsloten, waardoor een circuit ontstaat.

Tabel 9.31 Verkeersgeneratie evenementen toekomstige situatie tijdens maatgevend uur

	aantal bezoekers per evenement	aandeel bezoekers met de auto	aankomst tijdens maatgevend uur (mvt)	vertrek tijdens maatgevend uur (mvt)
visserijfeesten* (3 keer per jaar)	25.000	70%	729**	729**
openlucht concerten (8 keer per jaar)	1.000	50%	250	250
bootshow* (5 keer per jaar)	25.000	100%	1.042***	1.042***
overige (8 keer per jaar)	1.000	70%	350	350
(internationale) zeilwedstrijden (10 keer per jaar)	500	100%	250	250
indoor evenementen (60 keer per jaar)	100	100%	50	50

* Aankomst en vertrek patroon van de bezoekers zijn over de evenementenduur verdeeld (9.00 uur tot 21.00 uur).

** Tijdens het maatgevende uur komen op hetzelfde moment 729 mvt aan en vertrekken 729 mvt.

*** Tijdens het maatgevende uur komen op hetzelfde moment 1.042 mvt aan en vertrekken 1.042 mvt.

Door de aanwezigheid van een volwaardige alternatieve route het plangebied in en uit bestaan meer mogelijkheden voor de verkeersafwikkeling tijdens evenementen ten opzichte van de huidige situatie. Dit heeft een positief effect op de verkeersafwikkeling tijdens evenementen. Wel zal het gemeentelijk beleid voor het treffen van tijdelijke verkeersmaatregelen moeten worden uitgebreid op de frequentie en omvang van de beoogde evenementen.
Tevens is het jaargemiddelde ten behoeve van de milieuonderzoeken in beeld gebracht, zie tabel 9.32.

Tabel 9.32 Verkeersgeneratie evenementen toekomstige situatie op een weekdagetmaal

	aantal bezoekers per evenement	aandeel bezoekers met de auto	totaal jaar (mvt)	weekdagetmaal (mvt)
visserijfeesten* (3 keer per jaar)	25.000	70%	52.500*	144
openlucht concerten (8 keer per jaar)	1.000	50%	4.000*	11
bootshow* (5 keer per jaar)	25.000	100%	125.000*	342
overige (8 keer per jaar)	1.000	70%	5.600*	15
(internationale) zeilwedstrijden (10 keer per jaar)	500	100%	5.000*	14
indoor evenementen (60 keer per jaar)	100	100%	6.000*	16
			Totaal (afgerond op 50-tallen)	**550**

* Totaal aantal ritten (van en naar evenement), op basis van een gemiddelde autobezetting van 2 personen.

Ten opzichte van de autonome situatie (150 mvt/weekdagetmaal) is sprake van een verkeerstoename van 400 mvt/weekdagetmaal. In milieuonderzoeken zoals wegverkeerslawaai, luchtkwaliteit en stikstofdepositie is met deze verkeerstoename rekening gehouden.

9.5.3. Samenvatting en waardering effecten verkeer en parkeren

aspect	deelaspect	Basisalternatief	vka
verkeer en parkeren	effecten ontsluiting en bereikbaarheid auto	0/+	
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid fietsverkeer	0/+	
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid voetgangers	+	
	effecten ontsluiting en bereikbaarheid openbaar vervoer	0	
	effecten robuustheid netwerk	+	
	effecten verkeersafwikkeling	-	0/+
	effecten verkeersveiligheid	-	0/+
	parkeerbehoefte ten opzichte van parkeeraanbod	0	
	bouwfase (tijdelijk)	0	
	evenementen (tijdelijk)	0	

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

10. Geluid

10.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

10.1.1. Toetsingskader

Onder het milieuaspect 'geluid' worden alle geluidseffecten die samenhangen met de transformatieopgave van Breskens bedoeld. Het gaat hierbij zowel om geluidseffecten vanuit de bestaande en nieuwe bedrijvigheid (industrielawaai), de geluidsuitstraling vanuit het scheepvaart- en wegverkeer (scheepvaart- en wegverkeerslawaai) alsmede de geluidseffecten vanwege de evenementen die in het gebied plaatsvinden en de geluidseffecten als gevolg van de bouw- en aanlegwerkzaamheden (bouwlawaai).

Industrielawaai

Activiteitenbesluit

Voor de overige bedrijfsactiviteiten gelden de geluidsnormen uit het Besluit algemene regels milieubeheer (Barim of Activiteitenbesluit genaamd). Afhankelijk van de periode van de dag (dag-, avond- of nachtperiode) gelden generieke geluidsnormen voor bedrijfsactiviteiten van respectievelijk 50, 45 of 40 dB(A) op de dichtstbijzijnde gevel van geluidsgevoelige objecten.

Geluid als gevolg van het laden en lossen voor bedrijven, alsmede menselijk stemgeluid op terrassen en geluid als gevolg van evenementen wordt niet geregeld in het Activiteitenbesluit. Hiervoor geldt dat een specifieke beoordeling gemaakt moet worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening (zie hierna).

VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering

Om in het MER en bestemmingsplan de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt gebruikgemaakt van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). In deze publicatie is een lijst opgenomen waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De VNG-publicatie gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten en milieugevoelige functies. De milieuzoneringssystematiek uit de VNG-publicatie met de bijbehorende richtafstanden worden vaak bij ruimtelijke plannen gebruikt om te onderbouwen dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening bij de realisatie van milieubelastende en milieugevoelige functies in elkaars omgeving.

Omgevingsplan Zeeland (2012-2018)

De Provincie Zeeland hanteert in het omgevingsplan voor recreatiewoningen en kampeerterreinen vanuit de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer dezelfde normen als bij gewone woningen.

Evenementenbeleid gemeente Sluis

Zoals is verwoord in hoofdstuk 4 heeft de gemeente Sluis een eigen evenementenbeleid. De mate van geluidsoverlast wordt betrokken bij het verlenen van de evenementenvergunning.

Scheepvaart- en wegverkeerslawaai

Scheepvaartlawaai

Voor scheepverkeerslawaai is in Nederland geen wettelijk toetsingskader beschikbaar. De mate van geluidshinder die wordt veroorzaakt door schepen is niet zodanig dat de wetgever daarvoor grenzen heeft gesteld. Het ontbreken van een wettelijk kader voor scheepverkeerslawaai betekent niet zondermeer dat er geen voorwaarden aan gesteld worden, zo blijkt uit jurisprudentie. Indien redelijkerwijs aannemelijk is dat scheepverkeerslawaai relevant is, moet de geluidsbelasting van het scheepverkeer ter hoogte van de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk worden gemaakt.

Wegverkeerslawaai

Op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) dienen akoestisch relevante situaties onderzocht te worden op het gebied van wegverkeerslawaai. De transformatieopgave van het havengebied Breskens vraagt om een zorgvuldige toetsing van de effecten van dit planvoornemen op de verkeerskundige situatie. In dit hoofdstuk wordt op het gebied van wegverkeerslawaai het Basisalternatief onderzocht. De verkeerskundige situatie na realisatie van de transformatieopgave zorgt voor een verandering in de effectbeleving voor de omgeving voor wegverkeerslawaai. In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in het wettelijk kader van de Wgh en de gehanteerde onderzoekmethode.

Geluidszones langs wegen

Langs alle wegen bevinden zich op grond van de Wgh geluidszones, met uitzondering van woonerven en 30 km/h-wegen. Binnen de geluidszone van een weg dient de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen aan wettelijke normen te voldoen. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg, gemeten vanuit de as van de weg. Wegen met een geluidszone worden hierna als gezoneerde weg aangeduid.

Tabel 10.1 Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidszone (in meters)	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- binnenstedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Dosismaat L_{den}

De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidswaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden aan de buitengevels betreffen waarden inclusief artikel 110g Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Bij binnenwaardenberekeningen dient te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief de aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift 2012. Bij wegen met een maximumsnelheid van minder dan 70 km/h wordt een aftrek van 5 dB gehanteerd.

Bij wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h of hoger, zoals de provinciale wegen N675 en N676, geldt een aftrek van 2 dB. De Wgh geeft voor deze wegen een verruiming van de aftrek bij een geluidsbelasting van 56 dB (aftrek van 3 dB toegestaan) en bij 57 dB (aftrek van 4 dB toegestaan).

30 km/h-wegen
Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/h of lager zijn op basis van de Wgh niet-gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou in zowel nieuwe als gewijzigde situaties achterwege kunnen blijven. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

Tijdelijke hinder (bouwlawaai)
Circulaire Bouwlawaai 2010 en de beleidsregels handhaving bouwoverlast Sluis (2012)
Mogelijke (tijdelijke) geluidshinder als gevolg van de bouw- en aanlegwerkzaamheden tijdens de uitvoeringsfase wordt getoetst aan de 'Circulaire bouwlawaai 2010'. Hierin wordt een normstelling aanbevolen, tijdens de gehele duur van de werkzaamheden, van 60 dB(A) voor het equivalent geluid niveau (L_{aeq}) in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur). Indien dat noodzakelijk is, biedt de circulaire de mogelijkheid om tijdelijk (voor ten hoogste een gegeven aantal dagen) een hogere geluidsbelasting, tot ten hoogste 80 dB(A), toe te staan. In de gemeentelijke beleidsregel wordt voor de gehele gemeente Sluis invulling gegeven aan de algemene normstelling uit de circulaire. Bijzondere aandacht wordt daarin besteed aan geluidshinder van bouw- en heiwerkzaamheden in de perioden juli tot oktober, de voorjaarsvakantie, de herfstvakantie en de kerstvakantie van elk jaar. Dit laatste vanwege het belang van de verblijfsrecreatie in de gemeente.

In tabel 10.2 zijn de beoordelingscriteria voor de relevante geluidsaspecten opgenomen.

Tabel 10.2 Beoordelingscriteria geluid

thema/deelthema	te beschrijven effecten	aanduiding werkwijze
geluid bedrijvigheid op de westhavendam, middenhavendam en kaai	industrielawaai en geluidemissie op de directe leefomgeving binnen als buiten het havengebied	kwalitatief
jachthaven	industrielawaai en geluidemissie op de directe leefomgeving	kwantitatief
wegverkeerslawaai (nieuwe geluidsgevoelige functies)	effecten op nieuwe functies	kwantitatief
wegverkeerslawaai (nieuwe weg)	effecten op nieuwe functies	kwantitatief
	effecten op bestaande functies	kwantitatief
wegverkeerslawaai (uitstralingseffect)	effecten op bestaande functies	kwantitatief
evenementen	geluidsuitstraling als gevolg van evenementen	kwalitatief
bouwlawaai	tijdelijke geluidshinder als gevolg van de bouwwerkzaamheden	kwalitatief

10.1.2. Onderzoeksmethodiek

Industrielawaai: jachthaven
Ten behoeve van de akoestische effecten op de leefomgeving is voor de jachthaven een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Adviesbureau De Haan.[11)] Dit onderzoek is als bijlage 6 opgenomen bij dit MER.

11) Adviesbureau De Haan, onderzoek met kenmerk AH.2015.0951.00.R002 d.d. 31 maart 2016.

Industrielawaai: overige (nieuwe en bestaande) bedrijvigheid
Op basis van de VNG-brochure is de volgende aanpak gehanteerd.
- Eerst is de typologie van het havengebied in de bestaande en toekomstige situatie bepaald.
- Daarna is aan de hand van de richtafstanden uit de VNG-brochure bepaald aan welke geluidswaarden (streefwaarden) voldaan moet worden.
- Op basis van de bestaande en toekomstige bestemmingen die aan het havengebied toegekend gaan worden, is vervolgens een inschatting gemaakt of voldaan kan worden aan de streefwaarden. Daar waar dat op voorhand niet het geval lijkt te zijn, worden in dit hoofdstuk aanvullende maatregelen voorgesteld.

Wegverkeerslawaai
Als gevolg van de voorgenomen transformatieopgave van het havengebied in Breskens kunnen verschillende effecten optreden ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaai. Hiervoor gelden vier relevante onderzoekskaders.
- Realisatie van nieuwe geluidsgevoelige functies in het plangebied ten opzichte van bestaande wegen.
- Realisatie van nieuwe geluidsgevoelige functies in het plangebied ten opzichte van de nieuwe weg.
- Realisatie van een nieuwe weg in het plangebied ten opzichte van bestaande woningen.
- Uitstralingseffecten verkeerstoename op het omliggende wegennetwerk.

Scheepvaartlawaai
Het scheepverkeerslawaai in de haven van Breskens vaart binnengaats naar de Westerschelde. Per dag varen hier maximaal vijf schepen door de haven. Dit is dermate minimaal dat kwantitatieve berekeningen niet zinvol zijn. Om op een kwantitatieve manier de geluidsbelasting ten gevolge van de schepen te berekenen zijn de intensiteiten per uur nodig, de intensiteiten zijn zo laag dat dit niet mogelijk is zonder een extreme overschatting te maken.

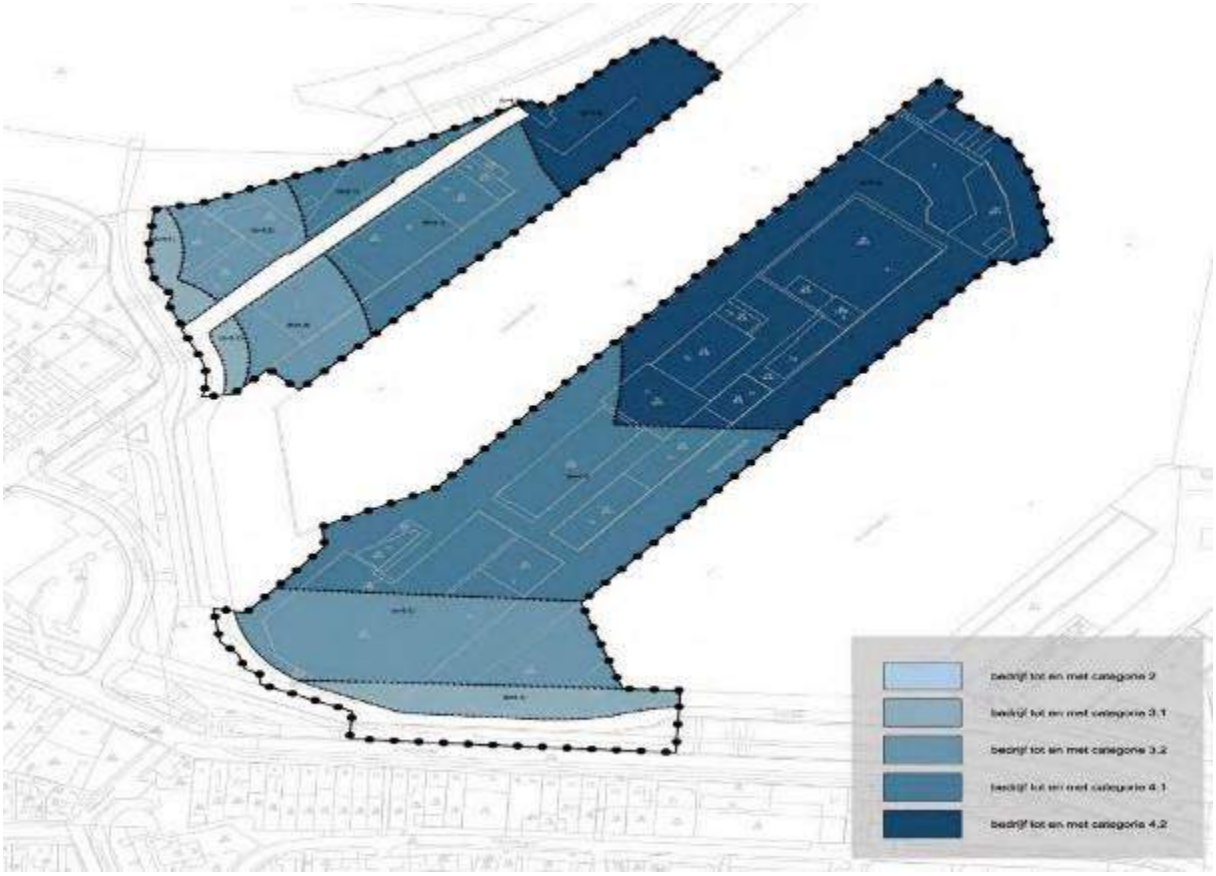
De vijf schepen betreffen twee kleine vissersschepen, één groot visserschip, één werkboot en de reddingsboot van de KNRM die in de haven is gestationeerd. Al deze schepen dragen bij aan het nautische gevoel wat passend is binnen een haven als die van Breskens en de aantallen zijn dermate klein dat hinder als gevolg van geluidoverlast niet te verwachten is. Daarbij dient opgemerkt te worden dat de vaarbewegingen met name in de dagperiode zullen plaatsvinden, wat eveneens zorgt voor een geringe mate van milieuhinder. De uiteindelijke geluidshinder als gevolg van de scheepvaartbewegingen in de toekomstige situatie zullen worden beoordeeld als 'indirecte hinder' bij de omgevingsvergunning voor milieu voor het Viscentrum. In de effectbeoordeling is scheepvaartlawaai als zelfstandig aspect om die reden buiten beschouwing gelaten.

Evenementen en tijdelijke hinder als gevolg van de bouwwerkzaamheden
De verwachte geluidsuitstraling van evenementen en de tijdelijke bouwwerkzaamheden worden op basis van een kwalitatieve beschrijving beoordeeld.

10.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

Industrielawaai
In de huidige situatie wordt het havengebied gebruikt als visserij- en handelshaven met de bijbehorende havengerelateerde functies. In het bestemmingsplan Bedrijventerreinen van de gemeente Sluis zijn de gronden van de West- en Middenhavendam overeenkomstig het huidige gebruik bestemd voor bedrijfsactiviteiten behorende tot een milieucategorie van 3.1 tot maximaal 4.2 (middelzware, tot zware bedrijvigheid zie figuur 10.1). Ook is sprake van een vismijn en vindt onderhoud en herstel van recreatieschepen plaats.

In de autonome ontwikkeling blijft de huidige bestemming van het havengebied ongewijzigd. Zoals is verwoord in paragraaf 4.6 wordt in de autonome situatie ervan uitgegaan dat geen verdere groei plaatsvindt van de bedrijfsactiviteiten in het gebied (stilstand of een groei van 0%).



Figuur 10.1 Overzicht toegepaste zonering bestaande bedrijvigheid havengebied Breskens (bron: Bestemmingsplan bedrijventerreinen Sluis, BRO 2015).

Bestaande jachthaven

In de huidige situatie bestaat de jachthaven uit de volgende onderdelen.

- 580 ligplaatsen, waarvan:
  - 70 ligplaatsen worden verhuurd aan Bootsportvissersvereniging De Honte en worden gebruikt voor kleinere sportvisschepen;
  - 60 ligplaatsen worden gebruikt voor kleinere sportvisschepen door niet-leden van De Honte (allen zijn motorboten);
  - 320 ligplaatsen worden gebruikt voor (zee)zeiljachten;
  - 130 ligplaatsen worden gebruikt voor motorboten, geen-sportvisschepen.
- Een parkeerplaats met 350 parkeervakken.
- Een gebouw met wasserette en inzamelpunt voor chemische toiletten.
- Afvalcontainers voor vuilnis, glas en papier.
- Een opstelplaats voor bagagewagens.
- Speeltuin.
- Restaurant.
- Brandstofponton met een dieselpomp waar pleziervaartuigen brandstof kunnen tanken.

De bezettingsgraad in de jachthaven is momenteel nagenoeg 100%.

Evenementen in het gebied in de bestaande situatie

Een overzicht van de evenementen die momenteel in het gebied plaatsvinden, is opgenomen in tabel 4.2 in hoofdstuk 4.

Wegverkeerslawaai
Bij de beoordeling van het wegverkeerslawaai wordt gebruikgemaakt van de referentiesituatie op het gebied van verkeer zoals die hiervoor in hoofdstuk 9 is opgenomen. Voor wat betreft wegverkeerslawaai zijn geen relevante autonome ontwikkelingen te verwachten, anders dan de wettelijk voorgeschreven geluidsreductie vanwege technologische ontwikkelingen waardoor het wegverkeer steeds minder geluid produceert.

10.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief

10.3.1. Industrielawaai: toekomstige jachthaven

In de toekomstige situatie wordt de jachthaven uitgebreid met 100 nieuwe ligplaatsen. Het gaat om plaatsen voor 75 zeiljachten, 20 motorjachten en 5 nieuwe passantenplaatsen speciaal bestemd voor grotere zeewaardige jachten. Daarnaast wordt een nieuw, drijvend, sanitairgebouw voorzien in de huidige Visserijhaven, tegenover de voorziene nieuwbouw aan de Kaai. Het ponton met de dieselpomp blijft in de jachthaven, maar wordt ook verplaatst naar de steiger in de huidige Visserijhaven.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de jachthaven in de nieuwe situatie grotendeels kan voldoen aan de richtwaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie. Zodoende is sprake van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe appartementen. Ter hoogte van het nieuw te ontwikkelen appartementencomplex aan de Kaai is een overschrijding te verwachten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. In de nachtperiode wordt de geluidsnorm hier met 5 dB(A) overschreden. De geluidsbron die deze overschrijding van de richtwaarden veroorzaakt is het klapperen van de tuigage tegen de masten van de zeiljachten. Dat effect wordt als licht negatief (-) beoordeeld.

De bestaande appartementen van Port Scaldis ondervinden geen toename van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten opzichte van de huidige situatie.

tabel 3 – rekenresultaten en toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

Punt	Omschrijving		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) gedurende de dag-/avond-/nachtperiode				
		Hoogte (m)	Berekend Huidig	Berekend Toekomst	Geluidseis	Overschrijding toekomst	Toename tov Huidig
257-259	Appartementen Scaldia	17/20/23/26	43/43/39	43/43/39	50/45/40	-/-/-	-/-/-
260-262	Appartementen Bressia	38	35/33/26	35/33/27	50/45/40	-/-/-	-/-/-
263-265	Appartementen Flandria	29/32	32/31/26	32/31/26	50/45/40	-/-/-	-/-/-
900	Middenhavendam 1 *	17/20/23	41/40/32	43/42/39	50/45/40	-/-/-	2/2/8
901	Middenhavendam 2 *	20	36/35/30	41/40/39	50/45/40	-/-/-	5/5/9
902	Middenhavendam 3 *	14/17	38/37/30	43/43/41	50/45/40	-/-/1	5/6/11
903	Middenhavendam 4 *	14	32/32/27	39/39/37	50/45/40	-/-/-	7/7/10
904	Middenhavendam 5 *	11	35/34/28	42/41/39	50/45/40	-/-/-	7/7/12
905	Middenhavendam 6 *	11	31/30/25	38/36/34	50/45/40	-/-/-	7/6/9
906	Middenhavendam 7 *	11	33/32/26	39/38/36	50/45/40	-/-/-	6/6/10
907	Middenhavendam 8 *	11	32/31/25	35/34/31	50/45/40	-/-/-	4/3/6
908	Middenhavendam 9 *	14	32/31/24	36/35/34	50/45/40	-/-/-	5/4/9
910	Middenhavendam 10 *	11	30/29/22	31/30/26	50/45/40	-/-/-	1/1/4
911	Westhavendam 1 *	29	31/31/23	33/32/29	50/45/40	-/-/-	2/2/6
912	Westhavendam 2 *	29	31/30/25	34/33/30	50/45/40	-/-/-	3/3/5
913	Westhavendam 3 *	17	29/28/22	31/30/27	50/45/40	-/-/-	2/2/5
950-957	Woongebouw Kaai *	5	33/32/21	46/45/45	50/45/40	-/-/5	13/14/24
			Bijlage 6	Bijlage 3			

* Deze rekenpunten betreffen nieuwe woonbestemmingen die in de bestaande situatie niet aanwezig zijn

Figuur 10.2 Resultaten akoestisch onderzoek uitbreiding jachthaven (bron: De Haan)

10.3.2. Industrielawaai: nieuwe bedrijvigheid

Toekomstige typologie havengebied

Bij de voorziene transformatie naar een ander gebruik van het havengebied vormt de nautische beleving een belangrijk onderdeel van de woonsfeer. De locatie is zeer sterk gebonden aan havengerelateerde activiteiten direct gelegen aan de Westerschelde. Veel van de appartementen hebben dan ook uitzicht op het open water. De (uitbreiding van de) bestaande jachthaven versterkt dit gevoel. De appartementen worden omringd door de jachthaven, een Viscentrum, de dijk en open water. Hierdoor wordt een levendigere uitstraling gecreëerd. Deze levendigheid zorgt ervoor dat het gebied in de toekomst als een gemengd gebied als bedoeld in de VNG-brochure wordt gekenschetst.

Bedrijfsfuncties in de directe omgeving van het havengebied

In de omgeving van het havengebied zijn geen bedrijfsfuncties aanwezig die van invloed zijn op de milieusituatie in het havengebied. Ten zuiden van de Scheldekade is wel een bedrijventerrein gelegen met een maximaal milieucategorie 3.2, maar dit terrein ligt op voldoende afstand, zodat ruimschoots aan de richtafstanden wordt voldaan. Dit betekent dat de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, zoals (recreatie)appartementen, geen belemmering vormt voor de omliggende bedrijfsfuncties.

Toekomstige functies in het havengebied met bijbehorende richtafstanden

Binnen het havengebied worden enkele specifieke bedrijven bestemd en wordt ruimte geboden aan een diversiteit van kleinschalige bedrijvigheid tot en met milieucategorie 2. Alleen ter plaatse van de bedrijven aan de voet van de Middenhavendam, is zwaardere bedrijvigheid toelaatbaar, weliswaar afgestemd op de woningen aan de zuidzijde in Breskens en de appartementen aan de noordzijde. In tabel 10.3 is hiervan een overzicht opgenomen inclusief de bijbehorende milieucategorie.

Tabel 10.3 Indeling in milieucategorieën van de toekomstige bedrijvigheid in het havengebied

inrichting	type	SBI-code	milieucategorie	richtafstand ten opzichte van gemengd gebied	feitelijke afstand
jachthaven	jachthaven	932.G	3.1	30 m	> 50 m
Viscentrum	visafslag, museum, detailhandel en horeca	0311 52, 9101, 9102	3.2	50 m	30 m
Breskens Yacht Service (BYS)	scheepsbouw – kunststofschepen	301,3315.2	3.2	50 m	10 m
Meeusen	scheepsbouw – kunststofschepen	301,3315.2	3.2	50 m	10 m
overige bedrijvigheid, detailhandel, horeca en dienstverlening			1 en 2	0 m	0 m

Ondanks dat de nieuwe appartementen direct boven de te realiseren bedrijvigheid worden gerealiseerd, vinden de maatgevende hinderactiviteiten plaats op het maaiveld (niveau van de havenkade). Denk aan terrassen, het laden en lossen en het winkelend publiek. Door het aanbrengen van voldoende bouwkundige voorzieningen (te weten een betonnen scheidingsvloer tussen de plint en de bovenliggende appartementen), wordt ter plaatse van de bovenliggende (recreatie)appartementen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd. Dit effect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Ten aanzien van de twee scheepsreparatiebedrijven die ook in de toekomst in het havengebied gevestigd blijven, geldt dat in de nieuwe situatie niet voldaan kan worden aan de richtafstanden uit de VNG-brochure.

De scheepsherstelbedrijven zijn zogenaamde type B inrichtingen conform het Activiteitenbesluit. Voor deze bedrijven gelden de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit. Het beschermingsniveau tegen geluidshinder is geregeld in Afdeling 2.8 Geluidhinder. Het Activiteitenbesluit geeft doelvoorschriften voor geluid. Het Activiteitenbesluit biedt aan een beperkt aantal objecten bescherming. Het gaat om gevoelige

gebouwen (waaronder woningen) en gevoelige terreinen. Het Activiteitenbesluit sluit hierbij aan bij het begrippenkader uit de Wet geluidhinder. In algemene zin biedt het Activiteitenbesluit bescherming tegen het geluid veroorzaakt door de:
- in de inrichting aanwezige installaties en toestellen;
- in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten; en
- laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting.

BYS verricht las- en slijpwerkzaamheden. Dit gebeurt binnen overeenkomstig de toepasselijke regelgeving. Hinder voor de omgeving treedt niet op.

Het Activiteitenbesluit bevat standaardwaarden voor het beschermingsniveau tegen geluidshinder. Naast standaarden kunnen maatwerkvoorschriften worden opgenomen. Het gaat om het toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) en het maximale geluidsniveau (LAmax). Deze standaardwaarden bedragen 50, 45 en 40 (resp. dag/avond/nacht) dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) en bedraagt 70, 65 en 60 dB(A) voor het maximale geluidsniveau (LAmax) op de gevel van gevoelige objecten als woningen. De standaardwaarden sluiten aan bij de richtafstanden in 'bedrijven en milieuzonering'. Met inachtneming van de standaardwaarden en de mogelijkheid van het stellen van een maatwerkvoorschrift is inpassing voor deze bedrijvigheid geborgd. Stationaire geluidbronnen kunnen, voorzien van beste beschikbare technieken als dempers, zoveel als mogelijk in het midden van het geprojecteerde gebied van de voet van de Middenhavendam worden gesitueerd. Bij het indienen van de melding Activiteitenbesluit vindt toetsing plaats. Inpassing van de scheepsherstelbedrijven in het plangebied is hiermee geborgd. Het effect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Vermeire verricht werkzaamheden met een kraan in de vorm van takelen van boten. Het is een type B-bedrijf volgens het Activiteitenbesluit. Er rust geen omgevingsvergunning milieu op de bedrijfsactiviteiten. Er is ook geen sprake van maatwerkvoorschriften voor geluid (meest maatgevende milieuaspect). De afstand van Vermeire tot de eerste appartementen van de Middenhavendam bedraagt circa 70 meter. De afstand van Vermeire tot de bestaande woningen aan de Scheldekade bedraagt 53 meter. Er is geen klachtpatroon bekend. Door de grotere afstand van Vermeire tot de nieuwe appartementen is het niet de verwachting dat dit zal leiden tot overschrijden van de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit.

10.3.3. Evenementen

In de toekomstige situatie zullen de bestaande evenementen in het havengebied ook plaats blijven vinden. Het beoogde eindbeeld zoals dat in het Masterplan is neergelegd, gaat uit van een hoogwaardig verblijfsrecreatief gebied met een grote mate van levendigheid. De huidige evenementen zijn passend in dat eindbeeld. Het gros van de evenementen is afgelopen voor 23.00 uur. Enkel de Visserijfeesten gaan door tot in de nachtperiode (gedurende 02.00 uur). Daarmee wordt de nachtperiode voor het overgrote deel gerespecteerd. Voor alle evenementen blijft gelden dat ze uiteraard dienen te voldoen aan de normen die gesteld zijn in de APV van de gemeente Sluis. De gemeente Sluis weegt de milieuhinder bij elke aanvraag voor een evenement nauwkeurig af en geeft uitsluitend wanneer wordt voldaan aan de APV een vergunning af voor het evenement. Daarmee wordt voldoende gewaarborgd dat onevenredige geluidshinder kan worden voorkomen. Dit aspect scoort daarom neutraal (0).

10.3.4. Wegverkeerslawaai

Uitgangspunten

In het havengebied worden nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Op basis van de Wgh dient hiervoor akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Binnen de Wgh zijn recreatiewoningen niet aangemerkt als geluidgevoelige functies. Akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai zou zodoende voor deze functie achterwege kunnen blijven. Het provinciaal beleid, opgenomen in het 'Omgevingsplan Zeeland 2012-2018', stelt echter dat recreatiewoningen en kampeerterreinen, voor wat betreft het akoestisch leefklimaat, beoordeeld dienen te worden als reguliere woningen. Bovendien is momenteel nog niet duidelijk welke appartementen te zijner tijd voor permanente en welke voor recreatieve bewoning gebuikt gaan worden. Daarom worden alle appartementen als reguliere woningen beschouwd (benadering worst case).

De woningen die in het plangebied mogelijk worden gemaakt zijn niet binnen een wettelijke geluidszone van een weg gelegen. Op de bestaande omliggende wegen in de kern van Breskens geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Volgens de Wgh zou in beide situaties akoestisch onderzoek achterwege kunnen blijven. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt toch akoestisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de richtwaarde van 48 dB niet mag worden overschreden. Indien uit het akoestisch onderzoek blijkt dat deze richtwaarde wordt overschreden, is onderzoek naar maatregelen noodzakelijk. Bij het bepalen van mogelijke maatregelen wordt onderscheid gemaakt in de volgende typen:

- maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld door toepassing van geluidsreducerend asfalt);
- maatregelen in het overdrachtsgebied (bijvoorbeeld door middel van het plaatsen van geluidsschermen of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en ontvanger);
- maatregelen bij de geluidontvanger (bijvoorbeeld door toepassing van geluidsdove gevels).

Voor de nieuwe woningen (binnen de bebouwde kom) geldt een maximaal aanvaardbare waarde van 63 dB ten aanzien van bestaande wegen. Ten aanzien van de 'nieuwe weg', die onderdeel uitmaakt van de transformatieopgave, bedraagt de maximale aanvaardbare waarde 58 dB. Voor de bestaande woningen buiten de transformatieopgave van het havengebied Breskens ten aanzien van de nieuwe weg geldt een maximale aanvaardbare waarde van 63 dB.

In de tabellen 10.4 tot en met 10.6 zijn de toetsingskaders voor nieuwe situaties weergegeven.

Tabel 10.4 Toetsingskader nieuwe (recreatie) woningen ten opzichte van bestaande wegen

geluidsbelasting < 48 dB	geluidsbelasting 48 dB – 63 dB	geluidsbelasting > 63 dB
aanvaardbaar akoestisch klimaat	maatregelenonderzoek noodzakelijk	onaanvaardbaar akoestisch klimaat

Tabel 10.5 Toetsingskader nieuwe weg ten opzichte van nieuwe (recreatie) woningen

geluidsbelasting < 48 dB	geluidsbelasting 48 dB – 58 dB	geluidsbelasting > 58 dB
aanvaardbaar akoestisch klimaat	maatregelenonderzoek noodzakelijk	onaanvaardbaar akoestisch klimaat

Tabel 10.6 Toetsingskader nieuwe weg ten opzichte van bestaande woningen

geluidsbelasting < 48 dB	geluidsbelasting 48 dB – 63 dB	geluidsbelasting > 63 dB
aanvaardbaar akoestisch klimaat	maatregelenonderzoek noodzakelijk	onaanvaardbaar akoestisch klimaat

Uitstralingseffect

In het kader van dit MER wordt het uitstralingseffect onderzocht voor bestaande geluidgevoelige functies. Het gaat daarbij om de effecten van de transformatieopgave van havengebied Breskens met betrekking tot wegverkeerslawaai langs de wegen die het plangebied ontsluiten. In dit onderzoek worden de effecten onderzocht op die plaatsen waar sprake is van een verkeerstoename als gevolg van de transformatie van het havengebied in Breskens. Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader. In dit onderzoek zijn alle hoofdwegen door de kern van Breskens opgenomen. Voor de overige wegen is als uitgangspunt gehanteerd dat alle wegen waar sprake is van een intensiteitstoename van 25% of meer en waarlangs geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, zijn beoordeeld in het onderzoek.

Bij een toename van de verkeersomvang met minder dan 25% is sprake van een geluidstoename van minder dan 1 dB[12]. Dit is niet waarneembaar voor het menselijk gehoor. Om het uitstralingseffect inzichtelijk te maken is het verschil tussen de geluidsbelasting in de autonome situatie van het jaar 2027 en de uiteindelijke gerealiseerde transformatie van het havengebied Breskens in het jaar 2027 inzichtelijk gemaakt. Voor de beoordeling van de geluidstoename is aangesloten bij het beoordelingskader voor reconstructiesituaties. Er is sprake van een reconstructiesituatie als de geluidsbelasting met meer dan 1,5 dB toeneemt (artikel 1 Wet geluidhinder). Opvulling tot de richtwaarde van 48 dB is hierbij toegestaan. De toename wordt dan berekend voor de geluidstoename boven deze waarde. De maximaal aanvaardbare geluidstoename bedraagt 5 dB. De maximaal aanvaardbare geluidsbelasting op bestaande woningen is 68 dB. In tabel 10.7 is het toetsingskader voor uitstralingseffecten weergegeven.

Tabel 10.7 Toetsingskader uitstralingseffect

geluidstoename < 1,5 dB of geluidsbelasting < 48 dB	geluidstoename 1,5 dB – 5 dB	geluidstoename > 5 dB of geluidsbelasting van > 68 dB
geen verslechtering	beperkte verslechtering maatregelenonderzoek noodzakelijk	onaanvaardbaar verslechtering

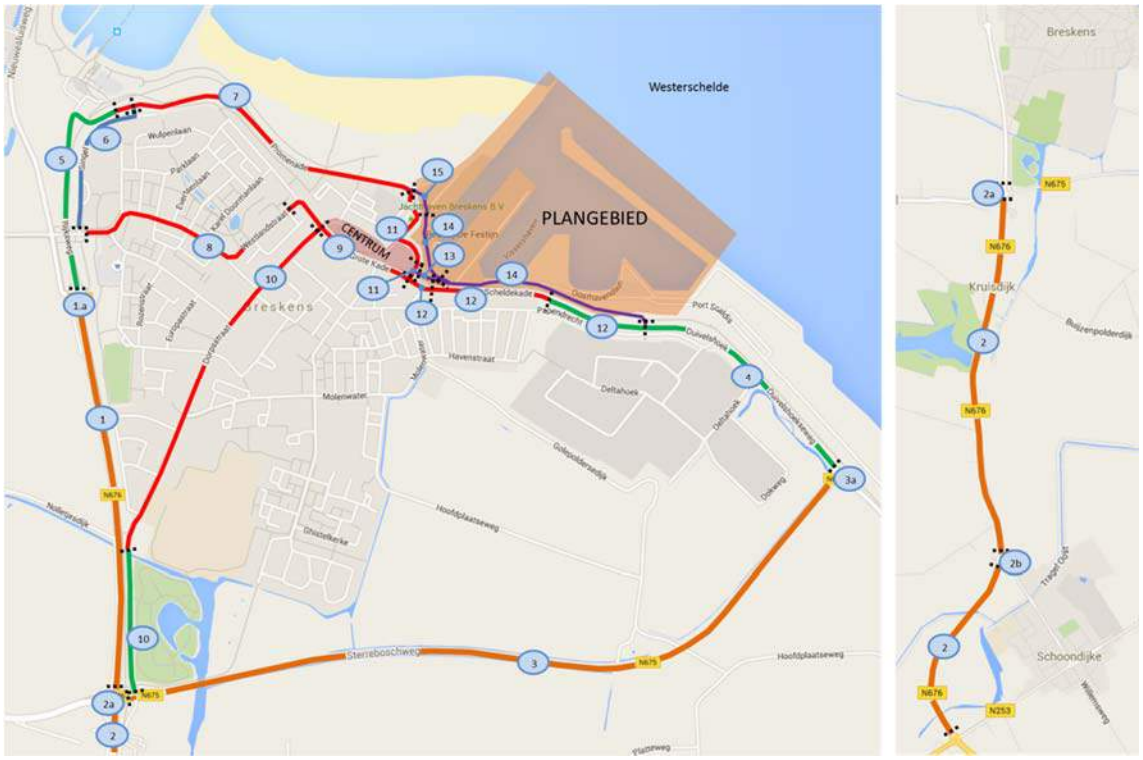
Rekenmethodiek
Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2012 (RMG 2012). Het overdrachtsmodel is opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu versie 4.21 van DGMR. Dit model is in figuur 10.3 weergegeven. Gedetailleerde akoestische gegevens zijn opgenomen in bijlage 18.



Figuur 10.3 Akoestisch model Breskens en omgeving

Wegvakken
De geluidsbelasting als gevolg van wegverkeer hangt af van verschillende factoren. Deze factoren worden in de volgende paragraaf toegelicht. In dit onderzoek zijn de wegvakken met verschillende eigenschappen onderverdeeld. Figuur 10.4 geeft deze onderverdeling weer. De gehanteerde eigenschappen per wegvak zijn in de volgende paragraaf beschreven.

12) De eenheid decibel (dB) is gebaseerd op een logaritmische schaal. Op basis daarvan geldt bijvoorbeeld dat een verdubbeling van de verkeersintensiteit niet leidt tot een verdubbeling van het geluidniveau. Op basis van dit gegeven wordt in de praktijk ook de stelregel gehanteerd dat een verkeerstoename tot en met 25% van de bestaande intensiteit niet zal leiden tot een toename van de geluidsbelasting van meer dan 1 dB.



Figuur 10.4 Indeling wegvakken

Verkeersintensiteiten

Het akoestisch onderzoek is op dezelfde verkeersgegevens en uitgangspunten gebaseerd zoals deze in hoofdstuk 9 van dit MER zijn gebruikt. Conform de Wgh wordt in het akoestisch onderzoek niet uitgegaan van het drukste moment (zoals bij verkeer en parkeren het geval is), maar van een jaargemiddelde. In dit onderzoek is het Basisalternatief onderzocht.

Deze beoordelingsmethode is gelijk aan de wijze waarop dat bij verkeer en parkeren in hoofdstuk 9 is beschreven. In tabel 10.8 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten per wegvak weergegeven voor de verschillende onderzochte scenario's.

Tabel 10.8 Verkeersbelasting verkeersgegevens toekomstige situatie ontwikkeling inclusief evenementen (afgerond op 50-tallen)

nr.	naam wegvak	jaargem. huidig 2016 mvt*/ etmaal weekdag	jaargem. autonoom 2027** mvt*/ etmaal weekdag	jaargem. verkeerstoename ontwikkeling mvt*/etmaal weekdag		jaargem. 2027 mvt*/ etmaal weekdag incl. ontwikkeling
1.	N676 noord	3.550	3.950	(10%	290	4.250
1a.	*Rotonde 1*	*2.000*	*2.250*			*3.400*
2.	N676 zuid	6.400	7.150	65%	1.885	9.050
2a.	*Rotonde 2*	*4.050*	*4.500*			*6.400*
2b.	*Rotonde 3*	*3.800*	*4.250*			*6.150*
3.	N675 oost	2.100	2.350	40%	1.160	3.500
3a.	*Rotonde 4*	*1.900*	*2.100*			*3.100*
4.	Duivelshoekseweg	3.000	3.350	50%	1.450	4.800
5.	Rijksweg	550	600	20%	580	1.200
6.	Singel	700	800	10%	290	1.100
7.	Promenade	900	1.000	30%	870	1.850
8.	Westlandstraat	2.350	2.600	3%	87	2.700

9.	Grote Kade	3.500	3.900	12%	348	4.250
10.	Dorpsstraat	2.350	2.600	9%	261	2.850
11.	Weegbrug-weg	3.250	3.650	15%	435	4.100
12.	Scheldekade	2.450	2.750	3%	87	2.850
13.	Keipad	1.750	-	0%		
14.	Keerdam	1.200	1.350	73%	2.117	3.450
15.	Nieuwe ver-binding	-	1.950	25%	725	2.700

* mvt = motorvoertuigen.

** Op basis van 1% jaarlijkse autonome verkeersgroei.

Voertuigcategorieën en etmaalverdeling

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

1. lichte voertuigen (voornamelijk personenauto's);
2. middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
3. zware voertuigen (zware vrachtauto's).

In dit onderzoek is gebruikgemaakt van standaardverdelingen. De voertuig- en etmaalverdelingen voor de verschillende wegen zijn weergegeven in tabel 10.9. In tabel 10.10 is per wegvak de wegcategorie weergegeven.

Tabel 10.9 Voertuigverdeling per wegtype

wegcategorie	voertuigverdeling (%) (licht/middelzwaar/zwaar)*	dag-, avond-, nachtpercentages**
gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom	dagperiode: 86,00/9,10/4,90 avondperiode: 93,50/4,50/2,00 nachtperiode: 86,00/9,10/4,90	6,70/2,70/1,10
erftoegangsweg buiten de bebouwde kom	dagperiode: 91,08/6,42/2,50 avondperiode: 91,08/6,42/2,50 nachtperiode: 91,08/6,42/2,50	6,70/2,70/1,10
erftoegangsweg binnen de bebouwde kom	dagperiode: 93,46/5,08/1,46 avondperiode: 93,46/5,08/1,46 nachtperiode: 93,46/5,08/1,46	6,54/3,76/0,81
ontsluitingsweg bedrijven-terrein	dagperiode: 83,68/9,67/6,65 avondperiode: 83,68/9,67/6,65 nachtperiode: 83,68/9,67/6,65	7,28/1,96/0,60

* Dagperiode = 07.00 uur – 19.00 uur, avondperiode = 19.00 uur – 23.00 uur, nachtperiode = 23.00 uur – 07.00 uur.

** Percentages van etmaalintensiteit per gemiddeld uur per etmaalperiode.

Verkeerssnelheid

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijke toegestane snelheid. In tabel 10.10 is de snelheid per wegvak weergegeven.

Type wegdek

Geluid ten gevolge van wegverkeer kan men onderscheiden in motorgeluid en rolgeluid. Het rolgeluid is een gevolg van de wisselwerking tussen banden en wegdek. De aard van het wegdek is hierbij van invloed. In verband hiermee worden in het rekenschema verschillende typen wegdek onderscheiden. Bij lichte motorvoertuigen is de bijdrage van het rolgeluid aan het totale geluid groter dan bij de zware en middelzware motorvoertuigen. Als gevolg hiervan heeft het wegdek een grotere invloed op de geluidsbelasting naarmate het percentage vrachtverkeer kleiner is.

In dit akoestisch model komen twee wegdektypen voor: Asfaltbeton (referentiewegdek) en elementverharding in keperverband. In tabel 10.10 is per wegvak het wegdektype aangegeven.

Ruimtelijke gegevens
In de geluidsberekeningen is rekening gehouden met alle relevante gebouwde ruimtelijke objecten in de omgeving en de aanwezigheid van reflecterend (bijvoorbeeld verhard oppervlak of water) of absorberend (bijvoorbeeld zandgrond of grasland) bodemgebied. Tevens zijn de maaiveldfluctuaties en hoogteliggingen van ruimtelijke objecten meegenomen. Op basis van een dxf-ondergrond zijn vervolgens de relevante rijlijnen en de nieuwe ontwikkelingen ingevoerd.

Waarneempunten
Om de hoogte van de geluidsbelasting op de gevels van de geluidsgevoelige functies te kunnen bepalen, zijn op een aantal locaties op de gevels van deze bebouwing waarneempunten geplaatst.

Bij de nieuwe woningen zijn waarneempunten op iedere gevelzijde en onderste 5 bouwlagen gesitueerd waar zich geluidsgevoelige functies bevinden. In dit onderzoek is uitgegaan van een standaard bouwhoogte van 3 meter per bouwlaag. Ten aanzien van het uitstralingseffect is gebruikgemaakt van een contourberekening. De contourplots zijn in bijlage 7 bij dit MER opgenomen. Op basis van deze contourberekening zijn de meest kritische locaties bepaald. De meest kritische locaties zijn geluidsgevoelige bestemmingen die binnen een contour van 48 dB of hoger gelegen zijn. Op deze locaties zijn waarneempunten gesitueerd.

Tabel 10.10 Wegeigenschappen

nr.	naam wegvak	wegdekverharding	wegcategorie	binnen/buiten bebouwde kom	maximumsnelheid
1.1.	N676 noord	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h
1.2.	Rotonde 1	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	40 km/h
2.1.	N676 zuid	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h
2.2.	N676 zuid	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h
2.3.	Rotonde 2	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	40 km/h
2.4.	Rotonde 3	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	40 km/h
3.1.	N675 oost	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	80 km/h
3.2.	Rotonde 4	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	buiten	40 km/h
4.1.	Duivelshoekseweg	referentiewegdek	erftoegangsweg	buiten	60 km/h
5.1.	Rijksweg	referentiewegdek	erftoegangsweg	buiten	60 km/h
5.2.	Rijksweg	referentiewegdek	erftoegangsweg	binnen*	30 km/h
6.1.	Singel	referentiewegdek	gebiedsontsluitingsweg	binnen**	50 km/h
7.1.	Promenade	referentiewegdek	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
8.1.	Westlandstraat	elementverharding in keperverband	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
8.2.	Westlandstraat	referentiewegdek	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
9.1.	Grote Kade	elementverharding in keperverband	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
10.1.	Dorpsstraat	elementverharding in keperverband	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
10.2.	Dorpsstraat	referentiewegdek	erftoegangsweg	buiten**	60 km/h
11.1.	Weegbrugweg	elementverharding in keperverband	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
11.2.	Weegbrugweg	elementverharding in keperverband	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
12.1.	Scheldekade	referentiewegdek	erftoegangsweg	buiten**	60 km/h
12.2.	Scheldekade	referentiewegdek	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
12.3.	Scheldekade	elementverharding in keperverband	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
13.1.	Keipad	referentiewegdek	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
14.1.	Keerdam	referentiewegdek	erftoegangsweg	binnen	30 km/h
14.2.	Keerdam	referentiewegdek	erftoegangsweg***	binnen	30 km/h
15.1.	Nieuwe weg	referentiewegdek	erftoegangsweg	binnen	30 km/h

* Op deze wegvakken is de voertuigverdeling voor erftoegangsweg buiten bebouwde kom aangehouden.

** Op deze wegvakken is de voertuigverdeling voor erftoegangsweg binnen bebouwde kom aangehouden.

*** Op de Keerdam is voor de huidige situatie de voertuigverdeling ontsluitingsweg bedrijventerrein aangehouden. Het aandeel vrachtverkeer is op deze weg hoger dan een reguliere erftoegangsweg binnen bebouwde kom.

Sectorhoek en reflecties

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt één reflectie en een sectorhoek van 2˚ conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

Effecten wegverkeerslawaai

Nieuwe woningen ten opzichte van bestaande wegen

Uit de modelberekeningen blijkt dat alleen de Keerdam akoestisch relevant is voor de nieuwe woningen. De geluidsbelasting ten gevolge van de overige omliggende wegen is marginaal en daarom niet in de resultaten opgenomen.

Tabel 10.11 Hoogste geluidsbelasting nieuwe woningen ten gevolge van de Keerdam (bestaande weg)

	Basisalternatief
woningen Westhavendam	46 dB
woningen Middenhavendam	56 dB*
woningen Kaai	53 dB*

* Uitsluitend op de dichtstbijzijnde gevel/appartementenblok is sprake van overschrijding richtwaarde.



Figuur 10.5 Locaties overschrijding geluidsbelasting nieuwe woningen ten gevolge van de Keerdam

Uit de geluidsberekeningen (zie ook bijlage 18) blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op de gevel van nieuwe woningen op de Middenhavendam en Kaai ten gevolge van de Keerdam wordt overschreden (tabel 10.11). De maximale aanvaardbare geluidswaarde wordt niet overschreden. Het effect is vanwege de hoogte van de geluidsbelasting negatief (--).

In het kader van de Wgh kunnen geen hogere waarden voor deze woningen worden aangevraagd, omdat het uitsluitend 30 km/h-wegen betreft. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden in

paragraaf 10.5 wel maatregelen onderzocht om de geluidsbelasting op de gevel van de nieuwe woningen terug te dringen.

Nieuwe woningen ten opzichte van de nieuwe weg
De resultaten uit de geluidsberekening zijn in tabel 10.12 opgenomen.

Tabel 10.12 Hoogste geluidsbelasting nieuwe woningen ten gevolge van de nieuwe weg

	Basisalternatief
woningen Westhavendam	45 dB
woningen Middenhavendam	37 dB
woningen Kaai	29 dB

De richtwaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Er treden zodoende geen effecten op (0).

Bestaande woningen ten opzichte van nieuwe weg
Uit de modelberekeningen blijkt dat alleen de bestaande woningen aan de Westhavenzijde akoestisch relevant zijn. De resultaten zijn in tabel 10.13 opgenomen. De geluidsbelasting ten gevolge van de nieuwe weg op de overige bestaande woningen is marginaal en daarom niet in de resultaten opgenomen (zie bijlage 7).

Tabel 10.13 Hoogste geluidsbelasting bestaande woningen ten gevolge van de nieuwe weg

	Basisalternatief
woningen Westhavenzijde/Weegbrugweg	43 dB

Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de richtwaarde van 48 dB op geen van de bestaande woningen wordt overschreden, waardoor sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Er treedt geen effect (0) op.

Uitstralingseffecten
Uit het hoofdstuk verkeer blijkt dat op de belangrijkste omliggende wegen een sterke verkeerstoename wordt verwacht. In bijlage 7 bij dit MER zijn de geluidcontourplots opgenomen voor de volgende scenario's:
1. Autonome situatie in 2027 (planhorizon);
2. Basisalternatief.

Deze contourplots zijn vertaald naar figuur 10.6. In deze figuur zijn de zones per scenario aangegeven waar sprake is van een geluidstoename van 1,5 dB of hoger ten opzichte van de autonome situatie 2027. In tabel 10.14 zijn de hoogste waarden per weg aangegeven.

Tabel 10.14 Uitstralingseffecten hoogste geluidstoename per weg

nr.	naam wegvak	hoogste geluidstoename Basisalternatief
1.	N676 noord	0,33 dB
2.	N676 zuid	1,03 dB
3.	N675 oost	0 dB
4.	Duivelshoekseweg	0 dB
5.	Rijksweg	0 dB
6.	Singel	0 dB
7.	Promenade	1,79 dB
8.	Westlandstraat	0,33 dB
9.	Grote Kade	0,39 dB
10.	Dorpsstraat	0,51 dB
11.	Weegbrugweg	0,66 dB

12.	Scheldekade	0,16 dB
14.	Keerdam	0,56 dB

* Deze geluidstoename is op etage 1 berekend. Op de overige etages is geen sprake van een geluidstoename van 1,5 dB of meer.

** Deze geluidstoename is op etage 5 aan de gevel van de woningen aan de Scheldekade berekend. Op de overige etages is geen sprake van een geluidstoename van 1,5 dB of meer.

In het Basisalternatief is aan de Promenade voor het appartementengebouw Residence De Wulpen een geluidstoename berekend van 1,79 dB; de maximale geluidsbelasting bedraagt niet meer dan 50 dB. Dit is een aanvaardbare geluidssituatie, een goed woon- en leefklimaat blijft gewaarborgd gelet op de zeer beperkte overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale binnenwaarde van 35 dB is op voorhand te behouden. De norm voor de maximale aanvaardbare geluidstoename van 5 dB en de norm voor de maximaal aanvaardbare geluidsbelasting van 63 dB worden niet overschreden, zodat in het Basisalternatief formeel gezien sprake is van een akoestisch aanvaardbaar klimaat. Aangezien wel sprake is van een toename van meer dan 1,5 dB is het effect in het Basisalternatief als licht negatief (-) beoordeeld. De maat van 1,5 dB vloeit voort uit de regelgeving inzake reconstructie van een weg in de zin van de Wet geluidhinder. Daarvan is sprake indien naast fysieke wijzigingen aan een weg, de geluidstoename 2 dB of meer bedraagt. Bij akoestisch onderzoek wordt een toename vanaf 1,5 dB beschouwd als een toename van 2 dB.
De uitstralingseffecten zijn volgens de reconstructiekaders uit de Wet geluidhinder getoetst. Omdat het geen formele reconstructiesituatie betreft, kunnen geen hogere waarden voor de betreffende woningen aangevraagd worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden in paragraaf 10.5 wel maatregelen onderzocht om de geluidsbelasting op de gevel van de betreffende bestaande woningen terug te dringen.

10.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg

Bouwverkeer
Gelet op het aantal vervoersbewegingen in de huidige en toekomstige situatie mag worden verwacht dat de extra geluidsemissies als gevolg van het bouwverkeer over de weg passen binnen de berekende geluidsuitstraling voor het wegverkeerslawaai van het Basisalternatief. Dit aspect is om die reden niet relevant voor de beoordeling van de tijdelijke effecten.

Bouw- en heiwerkzaamheden
Ervan uitgaande dat geen heiwerkzaamheden plaats zullen vinden (zie paragraaf 4.4) is het aannemelijk dat altijd kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde van L_{aeq} 60 dB(A) voor het bouwlawaai. Indien nodig dan kan te zijner tijd de daadwerkelijke geluidsbelasting worden bepaald aan de hand van een bouwplan.
Aan de omgevingsvergunning voor bouwen kunnen, als blijkt uit het bouwplan dat dit noodzakelijk is, eventueel aangepaste geluidsvoorschriften worden verbonden. Om deze reden wordt geen score toegekend aan het aspect tijdelijke hinder.

10.5. Aanvullende maatregelen

10.5.1. Industrielawaai

Verruimen geluidsruimte in de nachtperiode voor de uitbreiding van de jachthaven
Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse van de beoogde nieuwe appartementen aan de Kaai de geluidsnorm in de nachtperiode met 5 dB(A) wordt overschreden. De geluidsbelasting ter plaatse blijkt 45 dB(A) te zijn, terwijl de norm 40 dB(A) is. Het bevoegd gezag heeft echter de mogelijkheid om ter plaatse een hogere geluidsbelasting toe te staan. Hiervoor zijn in dit geval duidelijke argumenten aanwezig.

- De overschrijding is enkel en alleen het gevolg van het klapperen van tuigage van zeiljachten die in de jachthaven zijn aangemeerd.
- Dit type geluid is inherent aan het beoogde eindbeeld dat in het gebied wordt nagestreefd (levendige jachthaven met verblijfsrecreatie en permanente bewoning).

Daarnaast heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om het vastmaken van het tuigage op zeiljachten verplicht voor te schrijven in de omgevingsvergunning voor milieu.

10.5.2. Wegverkeerslawaai

Ten gevolge van het verkeer op de Keerdam vindt een overschrijding van de richtwaarde van 48 dB bij de nieuwe woningen op de locatie Kaai en Middenhavendam plaats. Het is daarom wenselijk de geluidsbelasting door middel van maatregelen te beperken.

Het volgende onderscheid is daarbij gehanteerd.

- maatregelen aan de bron (bijvoorbeeld door toepassing van geluidsreducerend asfalt);
- maatregelen in het overdrachtsgebied (bijvoorbeeld door middel van het plaatsen van geluidsschermen of het vergroten van de afstand tussen de geluidsbron en ontvanger);
- maatregelen bij de geluidontvanger (bijvoorbeeld door toepassing van geluidsdove gevels).

Maatregelen nieuwe woningen ten opzichte van de Keerdam en uitstralingseffect Promenade

In het Basisalternatief wordt de richtwaarde van 48 dB ten gevolge van de Keerdam overschreden. Bij bestaande woningen treedt als gevolg van het wegverkeer op de Promenade een toename van meer dan 1,5 dB op.

Maatregelen aan de bron

De Keerdam en Promenade bestaan uit erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/h. Erftoegangswegen behoren tot de laagste wegcategorie. Het verlagen van de rijsnelheid om de geluidsbelasting te reduceren is daarom niet mogelijk.

De Keerdam bestaat in de huidige situatie uit asfaltverharding. De Promenade is in de huidige situatie eveneens voorzien van asfaltverharding. Om de geluidsbelasting te reduceren kan geluidsreducerend asfalt worden toegepast. Bij het toepassen van een geluidsreducerend asfalt zal de geluidsbelasting met circa 3 dB afnemen. Ten aanzien van de nieuwe woningen als gevolg van het wegverkeer op de Keerdam zal dan nog steeds sprake zijn van een overschrijding van de 48 dB. Een dergelijke maatregel is zodoende niet doelmatig. Ten aanzien van de bestaande woningen langs de Promenade zou, bij het toepassen van geluidreducerend asfalt op de Promenade, sprake zijn van het opheffen van het uitstralingseffect. De maximale geluidsbelasting bedraagt exclusief maatregel 50 dB. Een dergelijke geluidsbelasting leidt niet tot een akoestisch onaanvaardbaar klimaat. Bovendien vindt deze geluidsbelasting enkel plaats op één waarneempunt. Het toepassen van een geluidreducerend asfalt leidt zodoende tot overwegende bezwaren van financiële aard.

Maatregelen in het overdrachtsgebied

Maatregelen in het overdrachtsgebied, zoals een geluidsscherm langs de weg, zijn in binnenstedelijk gebied vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk perspectief niet wenselijk. De overschrijding vindt uitsluitend plaats op de gevels die naar de nieuwe weg en Promenade georiënteerd zijn. Het plaatsen van horizontale geluidsafscherming boven de plint, tussen de weg en de betreffende gevels, is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt minder ingrijpend. Naar verwachting is een geluidsreductie tot 48 dB op deze gevels hierdoor haalbaar.

Maatregelen bij de geluidsontvanger

In het geval van de transformatieopgave voor havengebied Breskens is sprake van nog te realiseren woningen. Het treffen van aanvullende gevelisolerende maatregelen is daarom nog een mogelijke ontwerpkeuze.

Conclusie
Het terugdringen van de geluidsbelasting tot de richtwaarde van 48 dB op de gevel van de nieuwe woningen aan de Westhavendam en Kaai, ten gevolge van de nieuwe weg en Keerdam, wordt als haalbaar beoordeeld. Diverse maatregelen in zowel het overdrachtsgebied (geluidsafscherming) als bij de geluidsontvanger (gevelisolerende maatregelen) zijn daarbij mogelijk. Ten aanzien van de bestaande woningen aan de Promenade als gevolg van het wegverkeer op de Promenade is op één punt sprake van een uitstralingseffect. De maximale geluidsbelasting bedraagt 50 dB; dit is zeker aanvaardbaar. Hier stuiten maatregelen op overwegende bezwaren van financiële aard.

10.6. Samenvatting en waardering effecten geluid

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	met maatregelen
geluid	jachthaven	0	-	0
	nieuwe bedrijvigheid	0	0	
	wegverkeerslawaai (bestaande weg): nieuwe geluidgevoelige functies	0	--	0
	wegverkeerslawaai (nieuwe weg): nieuwe objecten	0	0	
	wegverkeerslawaai (nieuwe weg): bestaande objecten	0	0	
	wegverkeerslawaai (uitstralingseffect)	0	-	0
	evenementen	0	0	

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

11. Water, dijkveiligheid en nautische veiligheid

11.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

11.1.1. Toetsingskader

Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Een belangrijk onderdeel van de Wro is de watertoets. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. Ruimtelijke plannen moeten voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. De waterbeheerders kijken of in een plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse en geven een wateradvies. Voor Breskens is waterschap Scheldestromen de waterbeheerder. Voor de Westerschelde betreft dit Rijkswaterstaat.

Keur & legger waterkering

Om de zorg voor waterveiligheid goed te kunnen uitvoeren, hebben het Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat twee hoofdinstrumenten tot haar beschikking: de Keur en de legger. Deze instrumenten richten zich op de bescherming en instandhouding van het bestaande watersysteem. De legger geeft de ligging, de afmetingen en onderhoudsplichtigen of onderhoudsverplichtingen aan. De Keur bevat regels, die bestaan uit gebodsbepalingen en verbodsbepalingen. Voor een ontwikkeling binnen de kern- of beschermingszone van een legger is een ontheffing van de Keur nodig.

Nautische veiligheid

Hoofdstuk 2 van het rapport Onderzoek naar de nautische effecten van jachthavenontwikkeling op de veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer op de (Wester)Schelde [Terp & IntraPlan, 2010] bevat het toetsingskader voor de nautische veiligheid op de Westerschelde. Het toetsingskader is opgebouwd vanuit de beleidsuitgangspunten van Verkeer en Waterstaat, namelijk vlotheid, veiligheid en toegankelijkheid van de vaarroutes en havens voor de beroepsvaart en veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid voor de recreatievaart.

Het toetsingskader bevat vijf criteria.

1. De afstand van de haventoegang tot de hoofdvaargeul.
2. De complexiteit van de omgeving van de haven.
3. De stroming bij de haventoegang.
4. De breedte van de vaargeul in de directe omgeving van de haven.
5. De kosten van preventieve mitigerende maatregelen.

De klasse-indeling voor jachthavenontwikkeling op grond van de toetsing aan de criteria in relatie tot de nautische veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer op de Westerschelde is als volgt:

- Klasse 1: score 4 t/m 9 punten
  geen nautische beperkingen voor jachthavenontwikkeling; geen of zeer beperkte mitigerende maatregelen;

- Klasse 2: score 10 t/m 15 punten
  nautische bezwaren tegen jachthavenontwikkeling, geen ontwikkeling mogelijk, tenzij wordt voldaan aan nader uit te werken mitigerende maatregelen;
  . 2a: score 10 t/m 13: beperkte mitigerende maatregelen
  . 2b: score 14 of 15: uitgebreide mitigerende maatregelen
- Klasse 3: score 16 t/m 18 punten
  zwaarwegende bezwaren tegen jachthavenontwikkeling, nautisch gezien is aanleg / uitbreiding van jachthavens niet verantwoord.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan Sluis 2014 - 2018
Het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) beschrijft de wijze waarop de gemeente Sluis invulling geeft aan haar wettelijke zorgplicht voor gemeentelijke watertaken. Om dit eenduidig vast te leggen, is de systematiek van 'doelen, functionele eisen, maatstaven en meetmethoden' toegepast. Met de doelen en functionele eisen wordt de gewenste situatie beschreven en vastgelegd over de toestand en het functioneren van bestaande en nieuwe voorzieningen voor de gemeentelijke watertaken. Door het formuleren van maatstaven en de daarbij behorende meetmethoden, wordt de zorg voor de gemeentelijke watertaken geconcretiseerd en toetsbaar gemaakt.

Voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater wordt bij in- en uitbreidingen, altijd riolering aangelegd. Bij de aanleg van riolering bij nieuwbouw wordt bewust nagegaan hoe er met hemelwater wordt omgegaan. In uitbreidingsgebieden voor woningbouw worden gescheiden rioolstelsels aangelegd. Daarbij wordt sterk gelet op het voorkomen van risico's van vervuiling van het afstromende hemelwater.

11.1.2. Onderzoeksmethodiek

Dijkveiligheid
Het aspect dijkveiligheid is voor deze transformatieopgave geen ontwerpparameter maar een harde randvoorwaarde waaraan moet worden voldaan. Daarom is in dit MER volstaan met een kwalitatieve toets op de vraag of voor het beoogde programma in het Basisalternatief een vergunning krachtens de Waterwet en de Keur van het Waterschap Scheldestromen verkregen kan worden. De technische uitwerking van de randvoorwaarden die aan een dergelijke vergunning worden gesteld, zal te zijner tijd bij het technisch ontwerp waarvoor de vergunningaanvraag wordt gedaan, worden uitgevoerd.

thema/deelthema	effectbeoordeling	
dijkveiligheid (zowel permanente als tijdelijke effecten)	waarborgen van het bestaande en toekomstige veiligheidsniveau	kwalitatief
	rekening houden met de benodigde ruimte voor eventuele toekomstige dijkversterkingen	kwalitatief

Nautische veiligheid
De voorgenomen uitbreiding van de jachthaven is voor wat betreft het aspect nautische veiligheid getoetst. De resultaten van deze toetsing zijn verwoord in een aparte rapportage die als bijlage 8 bij dit MER is gevoegd.

thema/deelthema	effectbeoordeling	
nautische veiligheid	voldoen aan criteria toetsingskaders vaarwegbeheerder	kwalitatief

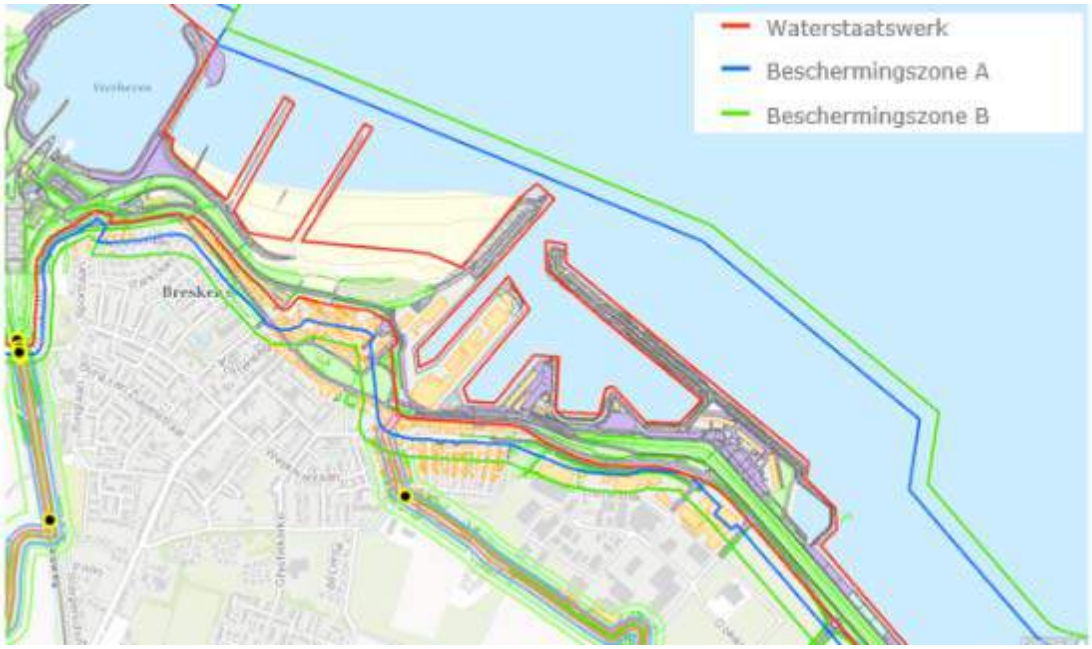
Overige deelaspecten
Voor wat betreft de overige deelaspecten aangaande water worden de onderwerpen uit de Watertoets zoals die ook voor het bestemmingsplan gebruikt gaan worden als toetsingscriteria gebruikt. Met dien verstande dat voor wat betreft nautische veiligheid en dijkveiligheid meer specifiek wordt ingegaan op de onderwerpen die voor het havengebied in Breskens relevant zijn. Alle onderwerpen worden kwalitatief beoordeeld.

thema/deelthema	effectbeoordeling	
wateroverlast (vanuit oppervlaktewater)	het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water	kwalitatief
	waarborgen van voldoende hoog bouwpeil om inundatie vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen	kwalitatief
	waterberging voldoet aan de capaciteit om 75 liter per m² verhard oppervlak te kunnen bergen	kwalitatief
	in het plan wordt rekening gehouden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties	kwalitatief
grondwaterkwantiteit en verdroging	tegengaan dan wel verhelpen van grondwateroverlast en -tekort, waarbij ook rekening wordt gehouden met de gevolgen van klimaatverandering	kwalitatief
	beschermen van infiltratiegebieden en benutten van infiltratiemogelijkheden	kwalitatief
hemel- en afvalwater (inclusief water op straat en wateroverlast)	waarborgen optimale werking van de rwzi's en van de (gemeentelijke) rioleringen	kwalitatief
	afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten	kwalitatief
volksgezondheid (water gerelateerd)	minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. voorkomen van verdrinkingsgevaar via de daarvoor benodigde ruimte	kwalitatief
bodemdaling	voorkomen van maatregelen die (extra) maaivelddalingen in zettingsgevoelige gebieden kunnen veroorzaken	kwalitatief
oppervlaktewaterkwaliteit	behoud dan wel realisatie van een goede oppervlaktewaterkwaliteit. vergroten van de veerkracht van het watersysteem. toepassing van de trits schoonhouden, scheiden en zuiveren	kwalitatief
grondwaterkwaliteit	behoud dan wel realisatie van een goede grondwaterkwaliteit	kwalitatief
	speciale aandacht bij grondwaterbeschermingsgebieden	kwalitatief
natte natuur	ontwikkeling en bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur	kwalitatief

11.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

Dijkveiligheid

Het havengebied is geheel buitendijks gelegen en wordt omsloten door een primaire waterkering (zie figuur 11.1).



Figuur 11.1 Beschermingszones rondom de primaire waterkering (bron: Waterschap Scheldestromen)

De huidige kustbescherming is toereikend, het individueel risico is kleiner dan 10^{-5}. De nieuwe dijkveiligheidsnormering (Deltaprogramma Waterveiligheid) zorgt ervoor dat voor bepaalde gebieden waar grote groepen slachtoffers kunnen vallen, een hoger beschermingsniveau geldt. Voor eventuele verbeteringen die op lange termijn nodig zijn, moet de reserveringszone (het profiel van vrije ruimte) bruikbaar blijven. De begrenzing van de reserveringszone voor 200 jaar zeespiegelstijging is vastgelegd in de leggers van de waterkering. Aan dit profiel van vrije ruimte wordt een 50 meter brede erosie-/invloedszone toegevoegd, de zogenaamde beschermingszone B. De gronden die deel uitmaken van de beschermingszone A, de landinwaartse zijde, zijn minimaal nodig voor toekomstige dijkverzwaring. In de huidige situatie is langs de dijk bebouwing aanwezig in de beschermingszone A.

De waterkering wordt momenteel op een aantal plaatsen gekruist met wegen. De zeedijk zelf is nagenoeg over de volledige lengte ingericht als voetgangersgebied. Op enkele plaatsen zijn trappen gemaakt waar voetgangers vanuit de kern Breskens de dijk kunnen betreden. Aan de zijde van het havengebied zijn ook trappen voorzien waar voetgangers vanaf de dijk het havengebied te voet kunnen betreden. Naast deze ontsluitingen voor langzaam verkeer zijn twee plaatsen waar het havengebied met gemotoriseerd verkeer ontsloten wordt. Dit betreft de doorkruising van de zeedijk ter hoogte van De Grote Kade en Weegbrugweg en de dijkovergang bij de oostelijke ontsluiting van het dorp aan de Scheldekade/ Keerdam. De doorkruising van de zeedijk ter hoogte van De Grote Kade en Weegbrugweg is voorzien van keerdeuren. Deze deuren worden gesloten als kans bestaat op extreem hoog water en springtij in het havengebied. De ontsluiting bij de dijkovergang aan de Scheldekade/ Keerdam blijft beschikbaar bij slechte weersomstandigheden.

Project Breskens Kom, projectbureau Zeeweringen
In 2013 is door het projectbureau Zeeweringen (samenwerking waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat) een dijkversterkingstraject uitgevoerd voor de bescherming van de kern Breskens. Daarbij zijn ook werkzaamheden in het plangebied uitgevoerd.

- De strekdam langs de jachthaven heeft een nieuwe bekleding van grote en kleine breuksteen met gietasfalt gekregen.
- De glooiing in de jachthaven zelf is versterkt met kleinere stenen.
- Op de dijk langs de Duivelshoek is de bestaande steenbekleding van betonblokken en graniet door nieuwe betonzuilen vervangen.
- Bij het Eerste Strange is de dijk met breuksteen en gietasfalt aangevuld.

- In de bebouwde kom van Breskens is op verzoek van het waterschap ook de damwand en de dijk langs de Keerdam verhoogd. De damwand is verhoogd van 7,50 meter tot 8,50 meter.
- Op het gedeelte vanaf het dorp richting de haven tot halverwege de Scheldekade is op de bestaande damwand een loopbrug geplaatst. Op het andere deel is een glazen keerwand op de dijk geplaatst.

Deze aanpassingen dragen ervoor zorg dat Breskens een hogere dijkveiligheid heeft dan dat dit voorheen het geval was. De huidige norm is dat alle Zeeuwse dijken een zeer krachtige storm moeten kunnen trotseren, die theoretisch gezien eens in de 4.000 jaar voorkomt. Met de getroffen aanpassingen van de laatste jaren voldoet de dijk ter hoogte van het havengebied hier volledig aan. Ter vergelijking: de overstroming in 1953 betrof een storm die theoretisch eens in de 250 jaar voorkomt.

Dijkveiligheid in de referentiesituatie en autonome ontwikkeling naar 2027
De aanpassingen die recent zijn uitgevoerd, dragen eraan bij dat de waterkering voor de komende 50 jaar veilig is. Na deze periode zal een nieuwe herziening van de standpunten worden uitgevoerd. De planhorizon voor het havengebied valt (2027) zodoende binnen deze periode. Daarnaast bestaan momenteel geen plannen om veranderingen door te voeren aan de primaire waterkering buiten het plan voor de transformatie van havengebied Breskens om.

Nautische veiligheid
Op het gebied van nautische veiligheid zijn in de autonome situatie geen relevante veranderingen te wachten. De jachthaven kan in zijn huidige vorm niet meer groeien en het gebruik van de Handelshaven en Visserijhaven zal op zijn best gelijk blijven (maar vermoedelijk eerder nog teruglopen).

Overige wateraspecten
Ook op het gebied van de overige wateraspecten zijn in de autonome situatie geen relevante veranderingen te wachten. Voor de leesbaarheid is de huidige situatie in pararaaf 11.3 beschreven.

11.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief

Dijkveiligheid
De transformatieopgave leidt niet tot negatieve effecten op de dijkveiligheid aangezien er geen nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien in de landinwaartse beschermingszone A van de waterkering, de reserveringszone voor 200 jaar zeespiegelstijging. Aan de zeezijde wordt rekening gehouden met een bebouwingsvrije zone (minimaal 5 meter vanaf het talud van de dijk).

De uitgevoerde aanpassingen die recent in januari 2016 zijn afgerond, hebben geen invloed op de voorziene transformatieopgave van het havengebied. Het havengebied ligt volledig buitendijks. De ontwikkeling zorgt voor enkele noodzakelijke aanpassingen aan de zeedijk. Hiervoor vindt nauwe afstemming plaats met het Waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat. Uitgangspunt daarbij is dat het huidige veiligheidsniveau gehandhaafd blijft. De doorkruising van de zeedijk ter hoogte van De Grote Kade en Weegbrugweg komt te vervallen. Hiervoor in de plaats komt een dijkovergang die de huidige Promenade ontsluit en waardoor een verbinding wordt gemaakt met het havengebied.

Ter hoogte van de Middenhavendam wordt een brug aangebracht naar de zeedijk. Deze brug is bedoeld voor langzaam verkeer en is de ontsluiting voor de bewoners/ recreanten van de Middenhavendam. Deze ontsluitingsbrug zal constructief geen gevolgen hebben voor de waterkerende functie van de dijk. De exacte uitwerking hiervan zal in nauwe samenwerking met het Waterschap en Rijkswaterstaat worden ingevuld. Mogelijk wordt er nog grond opgebracht tegen de zeedijk/ keerwand aan de zijde van het havengebied. Dit is een niet-vaststaand voorstel uit het Masterplan. Indien er bezwaren uit onderhouds- of veiligheidsoogpunt zijn om deze invulling te realiseren, zal hiervan worden afgezien.

Dat houdt in dat het Basisalternatief altijd kan voldoen aan de eisen van de beheerder van de waterkering. Het effect is neutraal (0).

Nautische veiligheid
Het voornemen is beoordeeld en getoetst aan de criteria van het toetsingskader (zie bijlage 8).

Tabel 11.1 Overzicht criteria en score huidige en toekomstige situatie

Criteria				
1. Afstand vaargeul	2. Complexiteit situatie	3. Stroming	4. Breedte vaargeul	5. Kosten
1	2	5	1	0

Criteria	Score 2010	Score 2020
Afstand tot de vaargeul (Songa) 1,25 mijl	1	1
Weinig tot matig complexe situatie	2	3
Stroming havenmond zeer sterk 130 – 146 cm/sec	5	5
Breedte van de hoofdvaargeul 850 – 900m	1	1
Geen extra investeringen nodig	0	0
Totaalscore (exclusief kosten)	**9**	**10**

In 2005 heeft bureau TERP het eerdere voornemen om de jachthaven in Breskens uit te breiden ook al eens beoordeeld. Destijds scoorde de uitbreiding in de variant Handelshaven 9 punten in totaal. De variant was één van de zeven onderzochte locaties voor de toenmalige plannen voor uitbreiding van de jachthaven. In deze variant was sprake van een uitbreiding met 200 ligplaatsen.

In het TERP-rapport van 2010 staat dat voor de bestaande haven van Breskens is gekeken naar de mogelijkheid om de ligplaatscapaciteit uit te breiden met minimaal 200 tot maximaal 450 ligplaatsen. Hiervoor is, afhankelijk van de capaciteit, een herinrichting en herontwikkeling van de Westhaven en de Oosthaven noodzakelijk met uitplaatsing van bepaalde functies. Bij invulling van de maximumcapaciteit ontstaat een haven met totaal 1.100 ligplaatsen (inclusief 70 kleine boten van de Visclub). Hierdoor verandert de score van criterium 2 in een 3 omdat de vaarintensiteit in de omgeving van de haven toeneemt. Dit is in de situatie dat zich een toename voordoet van circa 100% aan ligplaatsen (van 580 naar 1.100). In het huidige plan wordt uitgegaan van een toename van 100 ligplaatsen, een uitbreiding met circa 17%. De complexiteit van de uitvaarbewegingen wordt gelijk gesteld met de bevindingen in 2010 en komt op een score van 9 uit.
Overige aspecten die in het vaargebied tussen Breskens en Vlissingen een rol spelen zijn de verschillende vaarrichtingen van de scheepvaart, de loodswissel, de veerboten, het ankergebied en het relatief grote aantal ongevallen. Dat houdt in dat de beoogde uitbreiding van de jachthaven voldoet aan de eisen van de vaarwegbeheerder. Het effect is neutraal (0).

Deze klasse betekent dat geen aanvullende maatregelen nodig zijn om een acceptabel nautisch veiligheidsniveau te waarborgen/bereiken (zie paragraaf 11.5). Het is wel nuttig vast te leggen dat de maatregelen blijvend in het jachthavenreglement staan.

Overige wateraspecten
Wateroverlast vanuit oppervlaktewater
Zoals is toegelicht in hoofdstuk 4 is bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,80 meter +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van hoogwater. Ook de daaronder gelegen commerciële ruimten en parkeergelegenheden worden voorzien van een dorpel

(op circa 4,0 meter +NAP) om te voorkomen dat bij een vaker voorkomende hoge waterstand (boven 3,50 meter +NAP, oftewel het huidige maaiveld niveau van de kaden) deze ruimten onder water lopen.

Ten gevolge van de ontwikkeling van het Basisalternatief is sprake van een toename van de oppervlakteverharding. Deze oppervlakteverharding dient normaliter gecompenseerd te worden in de vorm van open water. Het plangebied is echter in zijn geheel buitendijks gelegen, waardoor hemelwater direct afgevoerd kan worden op het oppervlaktewater van de haven van Breskens. Het treffen van maatregelen wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Ten aanzien van dit aspect scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Grondwaterkwaliteit en verdroging
In het Basisalternatief zijn geen handelingen voorzien die van invloed kunnen zijn op het grondwater. Het Basisalternatief heeft geen gevolgen voor wat betreft het aspect grondwater. Ten aanzien van dit aspect scoort het Basisalternatief neutraal (score '0').

Hemel- en afvalwater
De nieuwe bebouwing wordt voorzien van een gescheiden riolering zodat (indien aanwezig) het afvalwater en het hemelwater gescheiden afgevoerd kan worden op de bestaande gescheiden riolering. Ten aanzien van dit aspect scoort het Basisalternatief neutraal (score '0').

Volksgezondheid
Ten gevolge van de ontwikkeling van het Basisalternatief zal het aantal personen ter plaatse dat in aanraking komt met open water met een stijl talud enigszins toenemen. Het beoogde eindbeeld met betrekking tot de beeldkwaliteit verzet zich echter tegen het aanbrengen van valbeveiliging in de vorm van hekwerken. In de huidige situatie is dat overigens ook niet het geval. Vanwege de beperkte toename van het aantal personen, wordt het effect op de volksgezondheid als licht negatief (-) beoordeeld.

Bodemdaling
Het plangebied is weinig zettingsgevoelig. Hier hoeft dan ook geen rekening mee gehouden te worden bij de bouwwerkzaamheden (score '0').

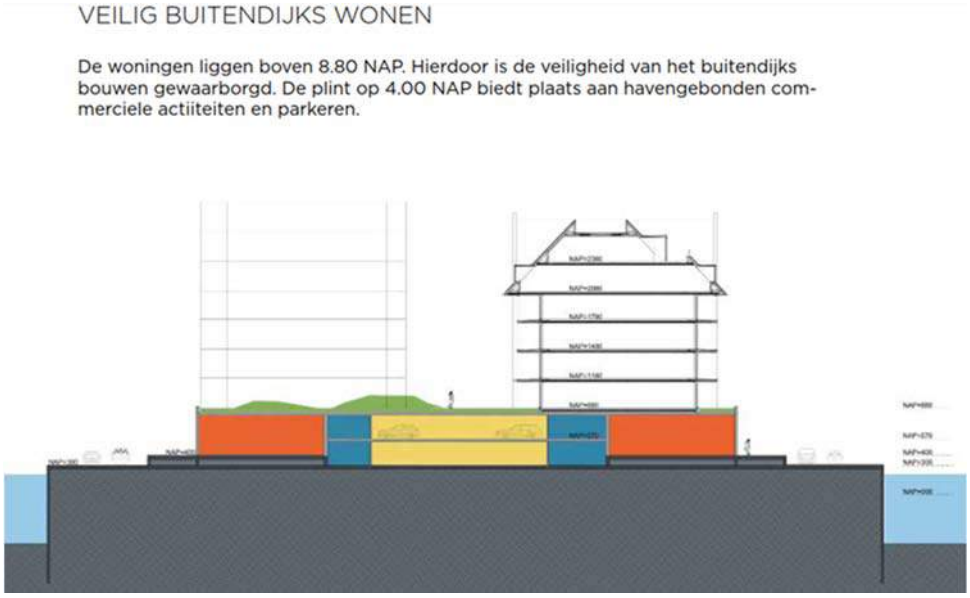
Kwaliteit grond- en oppervlaktewater
Bij zowel de bouw, als het gebruik van de bebouwing worden zoveel mogelijk duurzame materialen gebruikt. De bedrijfslocaties zullen moeten voldoen aan de (milieu)vergunningseisen, zodat vervuiling wordt voorkomen. De ontwikkeling van het Basisalternatief heeft dan ook geen (negatief) effect (0)op de kwaliteit van het grond- of oppervlaktewater.

Natte natuur
Binnen het plangebied is geen natte natuur gelegen die kan worden beïnvloed door de ontwikkeling, zie ook hoofdstuk 8 (ecologie). Ten aanzien van dit aspect scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Uitwerking aspect waterveiligheid in het havengebied
Voor het plangebied wordt een uitwerking opgesteld inzake de waterveiligheid. Hiervoor worden de volgende uitgangspunten gehanteerd.

Hoogwatersituaties in het gebied.
Alle dijken in Nederland moeten een superstorm kunnen trotseren. De kust van West Zeeuws-Vlaanderen voldoet aan deze vereisten, mede dankzij het project Zwakke Schakels. De overheid toetst daarom sinds 1996 iedere vijf jaar of onze dijken en duinen nog sterk genoeg zijn. In Zeeland moet de kustversterking een storm kunnen weerstaan die eens in de 4.000 jaar kan voorkomen. In het havengebied wordt hiermee als volgt omgegaan.

- De dijken in Breskens zijn in het kader van Zwakke Schakels aangepast naar circa 8,80m+NAP. Het huidige kadeniveau ligt gemiddeld op ca. 3m +NAP.
- De appartementen op de Westhavendam, Middenhavendam en Kaai worden gebouwd op een sokkel met 2 bouwlagen. De bovenkant van de sokkel / begane grondvloer van de appartementen wordt aangelegd op dijkniveau vanaf circa 8,80 m +NAP. De bewoners van de appartementen kunnen vanaf bovenkant sokkel via de dijk het gebied verlaten.
- In de sokkel wordt een parkeergarage van 2 lagen voorzien. De inrit van de parkeergarage zal op het eerste niveau plaatsvinden (circa 5,80 m +NAP). Hiermee wordt voorkomen dat bij hoogwater het water tot in de parkeergarage loopt.
- In de eerste laag van de sokkel worden commerciële functies voorzien. Deze commerciële functies hebben hun begane grondvloer op circa 4,5 m +NAP. Voor deze commerciële functies wordt een voetpad op dezelfde hoogte aangebracht, zodat de bezoekers en medewerkers bij hoogwater het gebouw kunnen verlaten.
- Het Viscentrum met het bezoekersgedeelte wordt op vergelijkbare hoogte gerealiseerd als de appartementen. Op de begane grond zijn onder meer werkruimtes gepland, zoals die nu ook al in het gebied aanwezig zijn. De bouw zal zodanig worden vormgegeven dat het water niet het gebouw kan instromen.



Het functioneren van infrastructuur, wandel-, fietspaden en wegen voor gemotoriseerd (vracht)verkeer
De verkeersrouting van het havengebied wordt in het infraplan verder in beeld gebracht. Waarschuwings- en signaleringsborden, brandweeropstelplaatsen worden hierin meegenomen.

Het functioneren van water, gas, elektra en data levering
De nutsvoorzieningen in het huidige gebied functioneren ook als de kade onder water staat. In het nieuwe plan wordt in overleg met Delta het leidingverloop en locatie van de trafo's nader uitgewerkt en zal ook het aspect hoog water hier in worden meegenomen. Het Viscentrum kan door bezoekers via de brugverbinding de dijk worden bereikt. Bij de uitbreiding van de jachthaven is het uitgangspunt dat voorzieningen worden getroffen zodanig dat er geen knelpunten ontstaan bij extreem hoog water. Dat is vergelijkbaar met de bestaande situatie. In het calamiteitenplan en ontruimingsplan wordt het gehele havengebied nader uitgewerkt.

Inzet hulpverleners zoals arts, ambulance, brandweer e.d. ten behoeve van reguliere incidenten in, op of bij de appartementen, commerciële ruimtes, parkeerkelders e.d.
Ambulances kunnen via het hoger gelegen dijkniveau de appartementen bereiken door middel van een brugverbinding. De commerciële ruimtes zijn voor de ambulance bereikbaar via het verhoogde voetpad.

De toeleidingsroutes worden overigens betrokken in de verdere uitwerking van het plan voor infrastructuur.

De benodigde verwachte hulpcapaciteit vanuit de overheden
De inzet van hulpdiensten in geval van calamiteiten en bij hoog water wordt als een belangrijk onderdeel bij het opstellen van het calamiteitenplan betrokken. Daarbij wordt rekening gehouden met de benadering zoals die door de VZG is gekozen. In nader overleg wordt dit verder uitgewerkt.

De te verwachten schadekosten
Door de aanleghoogtes van de commerciële ruimtes, inrit parkeergarage en appartementen zoals hierboven omschreven zijn er bij hoogwater geen extra schadekosten te verwachten.

Handelsperspectieven voor bewoners, bedrijfsleven, horeca, bezoekers, recreanten e.d.
In het calamiteitenplan en ontruimingsplan wordt het gehele havengebied nader uitgewerkt. Onder andere signalering / informatie en instructies aan gebruikers / verkeersontsluiting / verzamelplaatsen voor bewoners, werknemers en bezoekers van het plangebied worden hierin meegenomen. Het calamiteiten- en ontruimingsplan wordt in overleg met VRZ en gemeente verder uitgewerkt en ter goedkeuring overlegd.

Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen
De ingang van de parkeergarage bevindt zich op het 1e niveau. In de sokkel kunnen extra nood- en vluchttoegangen worden gemaakt om de bereikbaarheid in geval van een calamiteit te vergroten. Ieder appartementencomplex heeft minimaal 2 trappenhuizen. Per trappenhuis worden droge blusleidingen voorzien. Zodra de ontwerpen verder zijn uitgewerkt worden deze ter goedkeuring voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zeeland.

Brandpreventie
De appartement complexen worden ten aanzien van brandveiligheid en vluchten ontworpen conform de strengere eisen van Logiesfunctie. In een brandveiligheidsrapport worden opgenomen de brandveiligheidseisen, brandwerendheid van constructieonderdelen, compartimentering, verspreiding van brand, vluchtroutes, hulpverlening bij brand, vluchtwegen, installatie technische brandveiligheidseisen, brandmeldinstallatie, ontruimingsalarminstallatie met ontruimingsplan, bestrijden van brand. Ook de compartimentering en installaties en voorzieningen in de parkeergarage worden hierin meegenomen. Dit brandveiligheidsrapport wordt met de veiligheidsregio besproken en bij de omgevingsvergunning voor bouwen bij de gemeente ingediend.
Voor de gebruiksvergunning is van belang dat de AMvB brandveilig gebruik overige plaatsen per 1 januari 2018 definitief in werking is getreden. Deze norm zal aangehouden worden bij de gebruiksvergunning jachthaven. In beginsel wordt die norm ook bij het Viscentrum gehanteerd.
Bij de verdere uitwerking van de parkeergarages wordt de compartimentering in beeld gebracht. Het streven is compartimenten tot 1.000 m^2, zodat de eisen vanuit het bouwbesluit van toepassing zijn. Indien de parkeergarage niet op te delen is in compartimenten van 1.000 m^2 zal er op basis van gelijkwaardigheid voldaan worden aan de brandveiligheid. In het ontwerp en de brandveiligheidsrapportage zal dan ook rekening worden gehouden met de rookgasventilatie.

Zelfredzaamheid
In het calamiteiten- en ontruimingsplan wordt het gehele havengebied nader uitgewerkt. Onder andere signalering / informatie en instructies aan gebruikers / bewoners / bezoekers van het plangebied worden hierin meegenomen. Het calamiteiten- en ontruimingsplan wordt in overleg met VRZ en gemeente verder uitgewerkt en ter goedkeuring overlegd.
De kopers van een appartement ontvangen een calamiteitenplan bij oplevering van het appartement. Er zal ook een verkorte omschrijving in meerdere talen in de appartementen worden opgehangen. Daarnaast is er nog een mogelijkheid om te onderzoeken of er voor het hele havengebied bij een calamiteit via intranet / sms-systeem te informeren.

Geneeskundige zorg
De gebouwen op de Westhavendam zijn vanaf de nieuwe rijbaan Promenade het havengebied te bereiken met een ambulance. Vanaf de Middenhavendam wordt er een brugverbinding naar de bestaande dijk gemaakt zodat ook hier de entrees van de appartementengebouwen voor een ambulance bereikbaar zijn. De liften die worden toegepast zijn brancardliften en voldoen hiermee aan de bereikbaarheid in het gebouw. In het calamiteiten- en ontruimingsplan zal ook de verkeersontsluiting tijdens een calamiteit worden meegenomen.

11.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg

Dijkveiligheid
In het Basisalternatief is een aantal aanpassingen aan het bestaande dijklichaam voorzien. Het creëren van de dijkovergang ter hoogte van de promenade het havengebied in voegt materiaal toe aan het dijklichaam. Over de dijk heen wordt een weg aangelegd waarvoor mogelijk een asfaltverharding wordt toegepast. Voorafgaand aan het maken van de keuze dient in overleg met Rijkswaterstaat en het Waterschap Scheldestromen te worden afgestemd of het dijklichaam kan worden belast met een dergelijke wegverharding en welke mogelijke aanpassingen het aanleggen van een weg vraagt. Het milieueffect van deze aanpassing is verder neutraal (0).

Het sluiten van de doorkruising van de zeedijk ter hoogte van De Grote Kade en Weegbrugweg vraagt een constructieve verbinding tussen de bestaande waterkering en het aan te brengen materiaal. Deze aanpassing zal in nauwe samenwerking tussen waterschap Scheldestromen en Rijkswaterstaat plaatsvinden.

De bestaande bedrijfsgebouwen aan de voet van de Middenhavendam worden in zijn geheel vernieuwd. In de periode dat deze bouwwerkzaamheden plaatsvinden heeft het de voorkeur om de scheepsherstelbedrijven gebruik te laten maken van andere bestaande bebouwingen op de Midden- of Westhavendam. Mocht dat technisch niet mogelijk zijn dan is het een alternatief om schepen op scheepsstoelen (ook scheepsbokken genoemd) met een loader naar de bedrijfsvestigingen op bedrijventerrein Deltahoek te verplaatsen. Dit scenario (gebruik maken van Deltahoek) vraagt een intensiever gebruik van bijzonder transport van het havengebied naar Deltahoek over de bestaande dijkovergang naar de Scheldekade. Deze transportbewegingen vinden in de referentiesituatie overigens ook al plaats. De intensiteit hiervan zal in dit geval echter toenemen, maar gelet op de huidige transporten van zand en bouwmateriaal over de dijk zal dit geen bezwaren geven. Dijkveiligheid is voor dit scenario daarom geen maatgevend toetsingskader waar negatieve effecten optreden.

11.5. Blijvende maatregelen

Nautische veiligheid
De volgende maatregelen moeten blijvend in het jachthavenreglement zijn opgenomen om de nautische veiligheidssituatie na uitbreiding van de jachthaven met maximaal 100 ligplaatsen te blijven waarborgen.
- De watersporters informatie verschaffen over veilig varen op de Westerschelde in verband met de drukke beroepsvaart, het gebruik van de vaargeulen en het vermijden van ondiepten. Aanbevolen wordt om deze informatie te zijner tijd voor de nieuwe ligplaatshouders en passanten dan ook ter beschikking te stellen.
- Opstellen van een havenreglement, waarin regels zijn opgenomen over in- en uitvaren van het havengebied, om passanten en ligplaatshouders te informeren.
- Stimuleren en informeren over gebruik van de AISB-transponders in recreatieschepen waardoor dezer schepen zichtbaar zijn voor de beroepsvaart.
- Aanbieden van gratis WIFI in de jachthaven zodat actuele weer- en verkeersomstandigheden altijd raadpleegbaar zijn voor uitvaren van het havengebied.

- Registratie van bijna-ongevallen door de jachthaven.

11.6. Samenvatting en waardering effecten water, dijkveiligheid en nautische veiligheid

Aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
water	wateroverlast (vanuit oppervlaktewater)	0	0
	grondwaterkwantiteit en verdroging	0	0
	hemel- en afvalwater (inclusief water op straat en wateroverlast)	0	0
	volksgezondheid (water gerelateerd)	0	-
	bodemdaling	0	0
	oppervlaktewaterkwaliteit	0	0
	grondwaterkwaliteit	0	0
	natte natuur	0	0
dijkveiligheid	permanente effecten	0	0
	tijdelijke effecten	0	0
nautische veiligheid		0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

12. Landschap en cultuurhistorie

12.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

12.1.1. Toetsingskader

Landschap

Voor de bepaling van het effect van de voorgenomen nieuwbouw en de uitbreiding van jachthaven op het landschap zijn geen wettelijk vastgestelde methodieken, toetsingscriteria en normen voor handen. Het bepalen van de effecten en vooral het beoordelen daarvan is deels subjectief. Voor de bepaling van de landschappelijke effecten zijn de volgende deelaspecten van belang:

- openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde;
- openheid en zichtbaarheid vanuit de omliggende polders;
- landschappelijke structuur en stedenbouwkundige context;
- zichtlijnen en uitzicht;
- bezonning / schaduwhinder;
- architectuur;
- kernkwaliteiten van het Nationaal landschap West Zeeuws-Vlaanderen.

Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde

Het weidse karakter en de ongereptheid van de Westerschelde zijn in het kader van de aanwijzing tot Natura 2000-gebied niet specifiek benoemd als te beschermen kwaliteit. Het zijn overduidelijk wel kenmerken van de enige ongerepte zeearm in de Nederlandse delta.

Het effect op de aantasting van de openheid in de Westerschelde wordt beoordeeld op grond van de mate van zichtbaarheid van de bebouwing.

Openheid en zichtbaarheid vanuit de omliggende polders

De openheid van de polders in de omgeving is in het geldende bestemmingsplan Buitengebied Sluis gedeeltelijk als landschappelijke kwaliteit benoemd en in de planregeling beschermd. In de effectbeoordeling wordt echter geen verschil gemaakt in polder met of zonder aangewezen landschappelijke waarden, omdat de beleving voor een individuele passant door het gebied gelijk is.

Het effect op de aantasting van de openheid wordt beoordeeld op grond van de mate van zichtbaarheid van de bebouwing.

Landschappelijke hoofdstructuur en stedenbouwkundige context

Het plangebied ligt buitendijks en is een 'man made' landschap. De vorm is bepaald door de functie en de ligging op deze plek in de Westerschelde. Beoordeeld wordt in hoeverre de locatie en het patroon van de bebouwing de identiteit van Breskens en de haven versterken, of dat een nieuwe identiteit wordt toegevoegd. Dit aan de hand van de onderwerpen: macro schaal, patroonkenmerken, wandvorming en samenhang met het dorp.

Zichtlijnen
Van de bestaande gebouwen heeft een aantal woningen zicht op zee, omdat deze hoger dan de zeedijk zijn. Het betreft een beperkt aantal locaties, onder andere de appartementencomplexen Remise en het Wapen van Breskens. Deze appartementencomplexen zijn hoger dan de overige bebouwing rondom de haven en hebben duidelijk zicht over het havengebied. Beoordeeld wordt of zichtlijnen over het water vanuit deze appartementen behouden blijven.

Bezonning / schaduwhinder
Hoogbouw kan leiden tot schaduwhinder in de omgeving dan wel dat de bezonning in de directe omgeving wordt verminderd. Om dat inzichtelijk te maken is een bezonningsstudie uitgevoerd (zie bijlage 9 bij dit MER). In deze studie is de zonnestand op de maatgevende dagen (21 maart, 21 juni, 23 september en 22 december) op de meest maatgevende tijdstippen (09:00 uur, 12:00 uur, 15:00 uur, 17:30 uur en 22:00 uur op 21 juni) in de nieuwe situatie visueel weergegeven.

Architectuur
Architectuur kan bepalend zijn voor de aanvaardbaarheid van een project in de omgeving. In ieder geval is hoogwaardigheid van belang voor een nautische omgeving. De huidige situatie bestaat voornamelijk uit functionele loodsen met een enkel markant gebouw (silo).

Kernkwaliteiten van het Nationaal landschap West Zeeuws-Vlaanderen
West Zeeuws-Vlaanderen is een onderdeel van het Nationale Landschap Zuidwest Zeeland. Afgezien van een smalle kuststrook (strand, duinenrij, binnenduinrand) en een kleinschalig zandgebied langs de Belgische grens bestaat dit deelgebied vooral uit een open polderlandschap, dat in stappen is ingedijkt. De indicatoren voor kernkwaliteiten die mede sturend zijn voor de gebiedsontwikkeling in West Zeeuws-Vlaanderen zijn:
- Historische landschapselementen: geulen en dijken en verdedigingswerken van de Staats-Spaanse Linies;
- Schaalcontrast tussen open polderland, kuststrook en kleinschalig dekzandlandschap.

In het plangebied komen geen kernkwaliteiten van het nationaal landschap voor. Dit aspect leidt dan ook niet tot nadere toetsingscriteria.

Cultuurhistorie
Verandering in kwaliteiten met mogelijke gevolgen voor historische-geografische patronen, elementen en ensembles met oog op de voorgenomen transformatieopgave van Breskens worden in dit hoofdstuk onderbouwd. Hierbij wordt ook de aanwijzing vanuit de gemeentelijke Erfgoedvisie als aandachtsgebied voor de wederopbouwperiode betrokken.

Een overzicht van de te beoordelen aspecten en toetsingscriteria is opgenomen in tabel 12.1.

Tabel 12.1 Overzicht te beoordelen aspecten en toetsingscriteria

Thema/deel-thema	Effectbeoordeling	
Landschap	Openheid en zichtbaarheid	kwantitatief en kwalitatief
	Relatie man made landschap macro schaal	kwalitatief
	Relatie man made landschap patroonkenmerken	kwalitatief
	Stedenbouwkundige context: wandvorming en samenhang dorp	kwalitatief
	zichtlijnen	kwalitatief
	bezonning / schaduwhinder	kwantitatief
	architectuur	kwalitatief
Cultuurhistorie	Verstoring van cultuurhistorische waarden	kwalitatief

12.1.2. Onderzoeksmethodiek

Landschap

Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde en de omliggende polders

Het bepalen van de mate van zichtbaarheid is uitgangspunt voor het bepalen van de effecten van de bebouwing op de aspecten: weidse karakter Westerschelde en openheid polders.

Het effect op de openheid wordt bepaald door de toename van het oppervlak waarvandaan de bebouwing dominant of duidelijk waarneembaar is. De gehanteerde zones zijn:

- 0 tot 5 keer nokhoogte: de directe omgeving, bebouwingen zijn hier dominant in beeld;
- 5 tot 25 keer de nokhoogte: de overgangszone, bebouwingen zijn duidelijk waarneembaar;
- 25 tot 100 keer nokhoogte: op afstand, bebouwingen zijn waarneembaar aan de horizon.

Deze zonering is gebaseerd op een bij Rho adviseurs al meerdere jaren in gebruik zijnde methodiek voor het beschrijven van de visuele effecten van windturbineparken in de zuidwestelijke delta.

De zichtbaarheid van de voorgenomen hoogbouw wordt beoordeeld tot een afstand van 25 keer de maximale nokhoogte. Tot deze afstand is het landschappelijke effect van de hoogbouw duidelijk waarneembaar. Bij de beoordeling van de mate van zichtbaarheid wordt in deze studie gesteld dat de voorgenomen hoogbouw een aantasting van het nu nog open landschap vormt. Hoe groter de zichtbaarheid van de hoogbouw, des te negatiever de beoordeling: een positieve score is daarom op dit punt niet mogelijk.

Voor de beoordeling van de mate van aantasting van de openheid is geen standaard beschikbaar. Op grond van een deskundigheidsoordeel wordt de volgende schaal gehanteerd, dit in analogie met de beoordeling van het effect van windturbines op het landschap.

- Indien de procentuele toename van het oppervlak waar een effect waarneembaar is, minder dan 10% is ten opzichte van de referentiesituatie dan wordt dat gewaardeerd als geen effect (0).
- Indien de toename procentueel tussen de 10 en 50 % ten opzichte van de referentiesituatie is dan wordt dit negatief beoordeeld.
- Indien de toename 50 – 100 % is ten opzichte van de referentiesituatie, dan wordt dat gewaardeerd als sterk negatief (--).
- Indien de toename procentueel 100 % of meer is ten opzichte van de referentiesituatie, dan wordt het effect als zeer sterk negatief (---) beoordeeld.

Tabel 12.2 Overzicht van waardering zichtbaarheid vanuit de Westerschelde en de polders

toename ten opzichte van oppervlakte referentiesituatie	waardering
minder dan 10%	0
toename 10 – 50 %	-
toename 50 -100 %	--
verdubbeling van de oppervlakte of meer (>100%)	---

0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

Landschappelijke hoofdstructuur en stedenbouwkundig context

Een bebouwingspatroon dat aansluit op lijnen (patronen) van de landschappelijke hoofdstructuur wordt als positief beoordeeld. Des te belangrijker de structuurlijn waarop wordt aangesloten, des te positiever de beoordeling. Bebouwingspatronen die hiervan afwijken, worden als negatief beoordeeld. Hierbij gelden de volgende beoordelingsaspecten:

- relatie man-made landschap macroschaal (structuur);
- relatie man-made landschap patroon.

Tabel 12.3 Beoordeling relatie man-made landschap macroschaal en patroon

aspect	effectbeoordeling	waardering
zeer sterke koppeling	nieuwe landschappelijke laag sterk eigen beeldmerk	+++
sterke koppeling	nieuwe landschappelijke laag eigen beeldmerk	++
enige relatie	nieuwe landschappelijke laag	+
geen / nauwelijks relatie	deels minder herkenbaar bebouwingspatroon	0
lichte afwijking	negatieve interferentie	-
sterke afwijking	sterk negatieve interferentie	--
totaal geen relatie	zeer sterk negatieve interferentie	---

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

De beoordeling vindt plaats op basis van topografische kaarten van het landschap en luchtfoto's.

Relatie met het dorp en wandvorming

Een bebouwingspatroon dat aansluit op de bestaande bebouwing van het dorp Breskens wordt als positief beoordeeld. Des te meer wordt aangesloten op de bestaande bebouwingscontour van het dorp Breskens, des te positiever de beoordeling. Wanneer een nieuwe bebouwingslijn ontstaat die een afsluitende werking heeft, wordt dat gezien als wandvorming en negatief beoordeeld. Hoe sterker de afsluitende werking die optreedt, hoe negatiever de score.

Tabel 12.4 Beoordeling relatie met het dorp en wandvorming

aspect	effectbeoordeling	waardering
zeer sterke relatie met het dorp	de bebouwing heeft een zeer versterkende werking van Breskens	+++
sterke relatie met het dorp	de bebouwing versterkt de bestaande uitstraling van Breskens	++
enige relatie met het dorp	de bebouwing beïnvloedt enigszins de bestaande uitstraling van Breskens	+
geen / nauwelijks relatie	de bebouwing heeft geen effect op bestaande uitstraling van Breskens	0
lichte afwijking	de bebouwing zorgt voor enige wandvorming	-
sterke afwijking	de bebouwing zorgt voor een duidelijke wandvorming	--
totaal geen relatie	de bebouwing zorgt voor een zodanige wandvorming dat de bestaande uitstraling van Breskens onherkenbaar wordt gewijzigd	---

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

Zichtlijnen

De verandering in het beeld, het gewijzigde uitzicht op de Westerschelde wordt aangetast door hoog opgaande bebouwing. De waardering is afhankelijk van het aandeel dat de nieuwe bebouwing in het zichtveld inneemt, ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 12.5 Beoordeling zichtlijnen

aantasting zichtveld	waardering
geen	0
0 tot 10%	-
10 tot 30	--
meer dan 30%	---

0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

De beoordeling vindt plaats op basis van het 3D-model dat is gemaakt van de voorgenomen nieuwe bebouwing, vanuit de gezichtspunten die relevant zijn voor de bestaande appartementencomplexen langs het havengebied.

Bezonning / schaduwhinder
In de studie is de zonnestand op de maatgevende dagen (21 maart, 21 juni, 23 september en 22 december) op de meest maatgevende tijdstippen (09:00 uur, 12:00 uur, 15:00 uur, 17:30 uur en 22:00 uur op 21 juni) in de nieuwe situatie visueel weergegeven. Indien schaduwhinder bij de bestaande gebouwen in de directe omgeving optreedt, wordt het effect gerelateerd aan de procentuele toename van het aantal uren dat er schaduwhinder optreedt bij één woning.

Tabel 12.6 Zonopkomst en –ondergang en het percentage van één uur ten opzichte van het maximaal aantal zonuren (bron KNMI)

	opkomst	ondergang	zonuren maximaal	% van 1 uur t.o.v. maximaal minuten
21 maart	6.41	18.54	12.13 uur = 733 min	8
21 juni	5.20	22.04	16.44 uur= 1.004 min	6
23 september	7.27	19.37	12.10 uur = 730 min	8
22 december	8.46	16.31	8.15 uur = 495 min	12

Tabel 12.7 Beoordeling schaduwhinder

aantasting schaduwhinder	waardering
geen	0
0 tot 10%	-
10 tot 30	--
meer dan 30%	---

0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

Architectuur
Voor architectuur wordt het volgende beoordelingskader gehanteerd. Daarbij is van betekenis dat geen behoefte bestaat aan behoud van de huidige karakteristiek van het gebied. Het tot uitdrukking brengen in de gebouwen van het nautische karakter is noodzakelijk.

Tabel 12.8 Beoordeling architectuur

aspect	effectbeoordeling	waardering
Zeer hoogwaardige architectuur	de architectuur is zeer onderscheidend met herkenbare stijlprincipes die op overtuigende wijze inspelen op de toekomstige karakteristiek van het gebied en het deelgebied en is opvallend verzorgd	+++
hoogwaardige architectuur	de architectuur beantwoordt in mindere mate of aan enkele van de hiervoor genoemde aspecten	++
fraaie architectuur	de architectuur beantwoordt in ondergeschikte mate en aan een enkel hiervoor genoemd aspect en is wel afwijkend van de gebruikelijke architectuur	+
bescheiden architectuur	de architectuur bouwt voort op de architectuur van recent gerealiseerde projecten in Breskens	0
ondergeschikte architectuur	De architectuur is ondergeschikt en niet opvallend en van mindere kwaliteit ten opzichte van de hiervoor genoemde projecten	-
twijfelachtige architectuur	De architectuur sluit aan op de bedrijfsmatige architectuur van de aanwezige bedrijfsgebouwen; de uitstraling van de nieuwe functies ontbreekt; de stijlprincipes zijn niet duidelijk uitgewerkt; de architectuur is niet opvallend verzorgd	--
Slechte architectuur	de architectuur is hetzelfde als de architectuur van de bestaande bedrijfsbebouwing en is afwijkend van de uitstraling die bij de nieuwe functies past	---

Cultuurhistorie
De effecten op de bestaande cultuurhistorische waarden in het havengebied worden kwalitatief beoordeeld en beschreven. Gezien de afwezigheid van historische gebouwen wordt geen nadere onderverdeling van de waardering aangegeven.

12.1.3. Tijdelijke effecten
Tijdelijke landschappelijke effecten hebben te maken met de uitvoering van de werkzaamheden en de fasering. Deze effecten worden kwalitatief beoordeeld en beschreven.

12.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

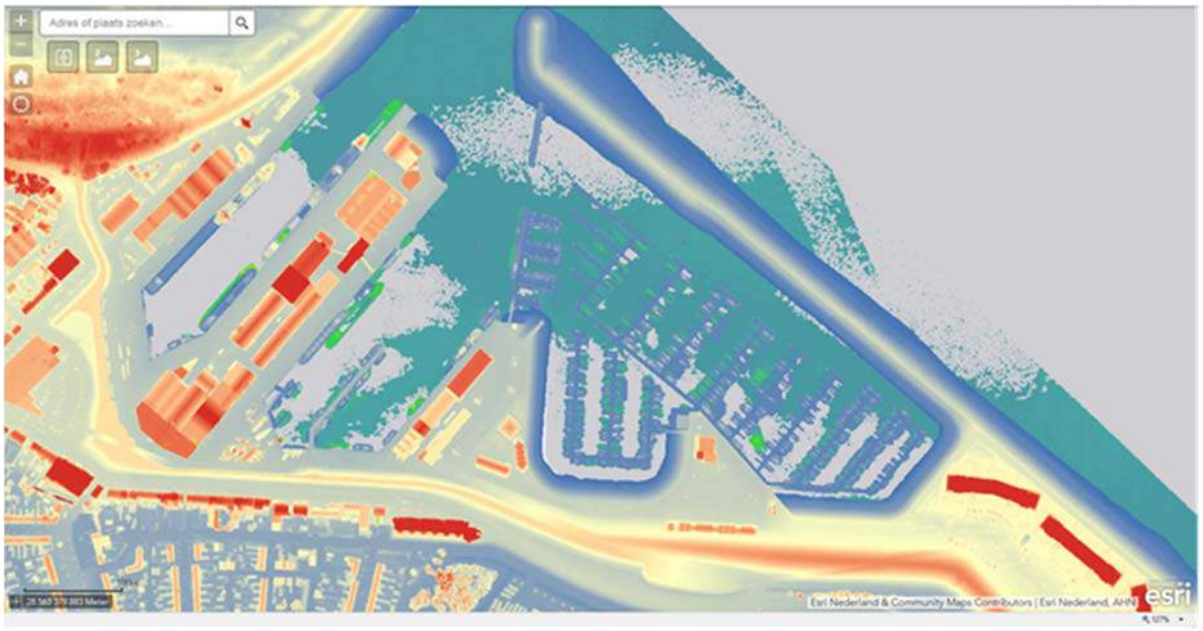
Huidige situatie
De huidige bebouwing op de kaden betreft een gevarieerde bedrijfsbebouwing. Het geheel is erg stenig en de gebouwen hebben over het algemeen geen hoogwaardige uitstraling of identiteit.

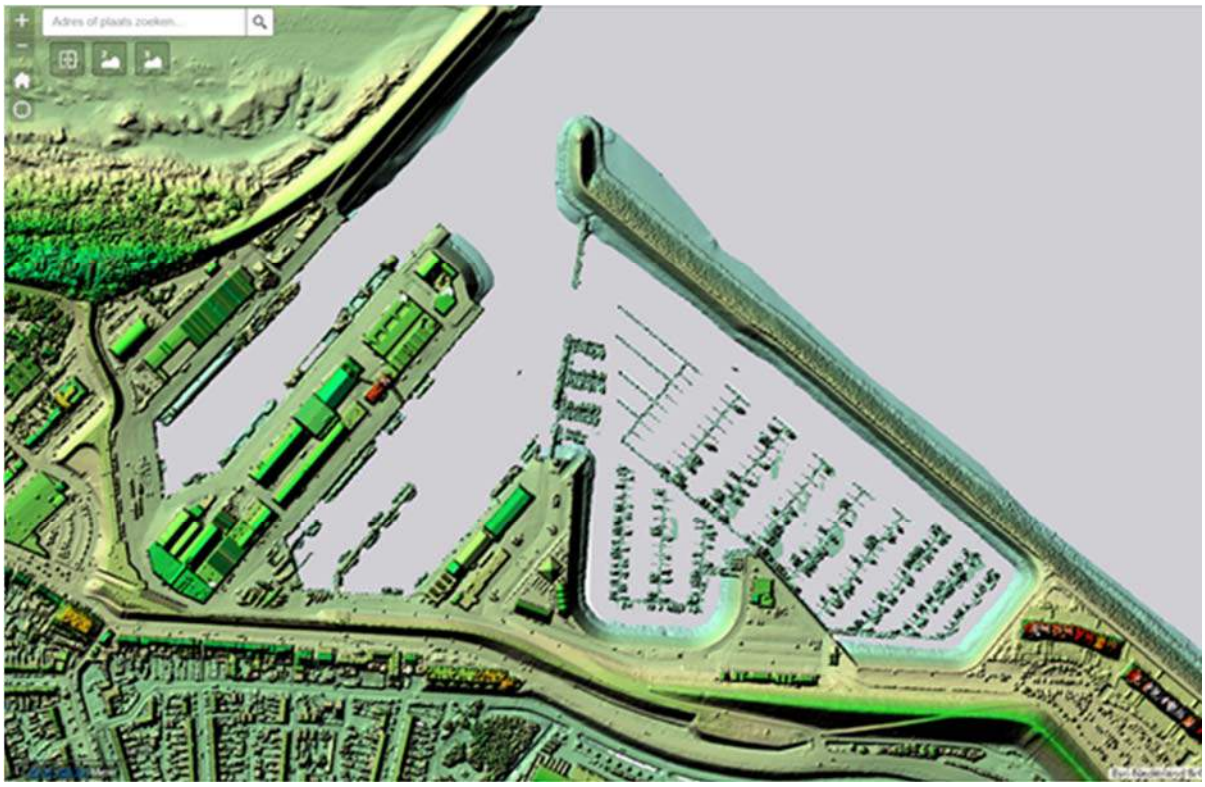


Figuur 12.1 Beeld van de huidige situatie (bron: Google maps)



Figuur 12.2 Beeld van de huidige bebouwing en haven (bron: Masterplan)





Figuur 12.3 Beeld van de hoogte van de huidige bebouwing en haven (bron: AHN) Maximum hoogte is 33 meter (graansilo)



Figuur 12.4 Beeld van de huidige haven die als stenig wordt beoordeeld. (bron: Masterplan)

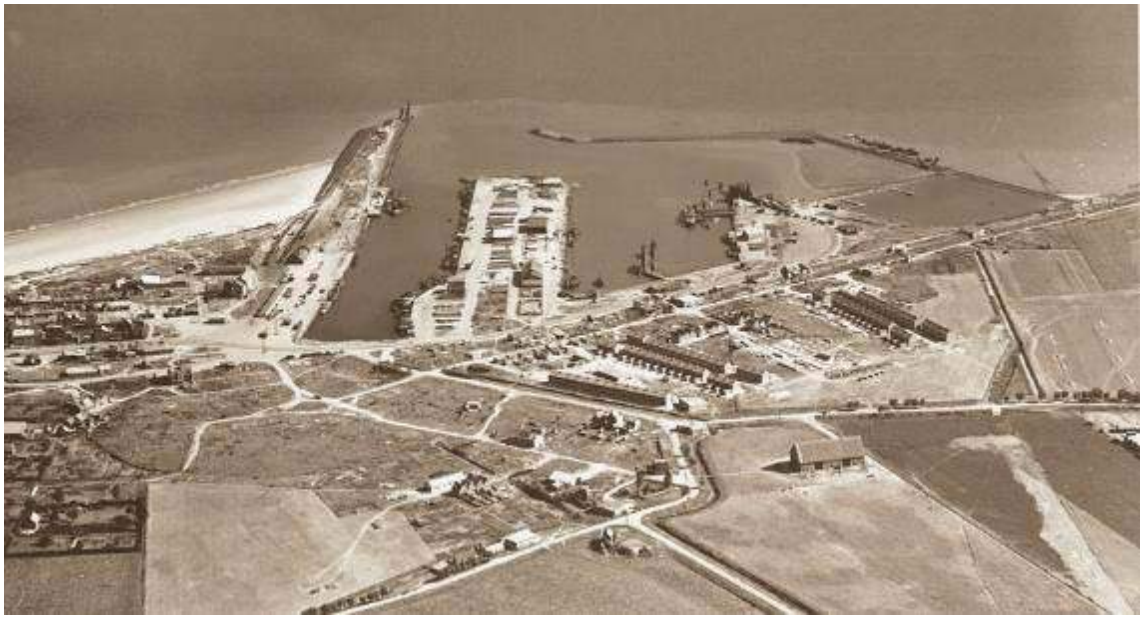


Figuur 12.5 Hoogbouw buitendijks: Port Scaldis, bezien vanuit de lucht. (bron: Masterplan)

In de huidige situatie is hoogbouw aanwezig, zowel in het plangebied als aan de oostzijde van de dorpskern van Breskens (Port Scaldis, hoogte circa 31 m). Met name daar zijn een aantal hoge flats dominant in beeld die buitendijks zijn gesitueerd. In het plangebied zelf is de voormalige graansilo het hoogste gebouw (hoogte 33 m), welke met een kunstwerk (Brood en vis, zie figuur 4.9) prominent in beeld is. Veel bedrijfsgebouwen hebben een hoogte van 12 tot 14 m. In de dorpskern zijn twee hogere gebouwen aanwezig: de Remise (16 tot 22 m) en Het Wapen van Breskens (16 m).

Cultuurhistorie

Vanwege de omvangrijke oorlogshandelingen die in het najaar van 1944 in en rondom Breskens hebben plaatsgevonden, zijn weinig cultuurhistorisch waardevolle objecten van voor die periode in het plangebied bewaard gebleven. De omvang van de verwoesting door het oorlogsgeweld wordt het best geïllustreerd door de luchtfoto uit 1947 (figuur 12.6) waarop de start van de wederopbouw is te zien. Nagenoeg alle gebouwen in het havengebied dateren van na 1945.



Figuur 12.6 Luchtfoto van het dorp Breskens uit 1947 (bron: website http://www.opbresjes.nl/wp-content/uploads/2015/07/ oudefoto.jpg, geraadpleegd 30 mei 2016)

In het plangebied bevinden zich nog enkele objecten die voor wat betreft het aspect cultuurhistorie relevant zijn.

- Een gedeelte van de steiger ten oosten van de Middenhavendam (duidelijk te zien op figuur 12.6).
- Een loods aan de Middenhavendam, thans in gebruik bij BYS (meest zuidoostelijke gebouw op de Middenhavendam op figuur 12.6).
- De voormalige graansilo met het kunstwerk Brood en vis (zie figuur 4.9).

Geen van de genoemde objecten kennen momenteel een beschermde status als (gemeentelijk) monument of is anderszins beschermd.

Zoals hiervoor aangegeven, dateert de bestaande bebouwing in het westelijke havengebied nagenoeg geheel uit de wederopbouwperiode (1945-1960).). In het gemeentelijk beleid is de periode van wederopbouw specifiek benoemd. De wederopbouwperiode 1945-1965 is bijzonder uniek door innovatieve en ongekende ontwerpen. Gesteld kan worden dat de gebouwen in de haven en de structuur van de haven dergelijke kwaliteiten niet hebben. Het oostelijke gedeelte, de bestaande jachthaven en Port Scaldis, dateert uit 1974 respectievelijk 1995 (Port Scaldis). De wederopbouwperiode is in de gemeentelijke Erfgoedvisie (2014) aangewezen als een prioritair aandachtsgebied voor het aanwijzen van gemeentelijke monumenten. Mede vanwege de slechte staat van de gebouwen in het havengebied, heeft het gemeentebestuur tot op heden geen van de bestaande gebouwen aangewezen als gemeentelijk monument. Vanuit de gedachte van het Masterplan (om te komen tot een integrale transformatie van het gebied), en de geringe kwaliteiten van de gebouwen en het bebouwingspatroon is het ook niet meer voor de hand liggend dat het gemeentebestuur dit nog op korte termijn zal doen.

Autonome ontwikkelingen

Binnen het havengebied

In het havengebied zijn geen relevante nieuwe ontwikkelingen voorzien in de autonome situatie: het uitgangspunt is immers stagnatie. Het huidige havengebied wordt gekenmerkt doordat het als een zelfstandig gebied met maar weinig samenhang met het dorp Breskens functioneert. Dit komt ook door de zeedijk die het havengebied duidelijk afscheidt van het Spuiplein. Op het aspect 'samenhang met het dorp' scoort de huidige situatie daarom licht negatief (-).

In de directe omgeving van het havengebied
De autonome ontwikkelingen betreft de realisatie van een appartementencomplex aan de Scheldekade en de transformatie van het gebied 'de oesterputten' (op de hoek van de Duinstraat en Promenade) met in totaal 60 appartementen. De bouwhoogte van deze ontwikkelingen is beperkt en heeft geen invloed op de landschappelijke uitstraling van het havengebied en de beleving vanuit het dorp.

12.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief

12.3.1. Landschap

Openheid en zichtbaarheid vanuit de Westerschelde en de omliggende polders
De mate van zichtbaarheid van de hoogbouw vanaf de grote wateren en daarmee de mate van beïnvloeding van de openheid, wordt bepaald door de oppervlaktes van de zones waar de bebouwing duidelijk waarneembaar is (het gebied van 5 tot 25 keer de nokhoogte, zie figuur 12.7).

Binnen een zone tot 25 keer de nokhoogte (de graansilo) bevindt zich in de huidige situatie een gebied van 4,3 km². In de toekomstige situatie ligt, als gevolg van de nieuwe en hogere bebouwing, een gebied van 7,7 km² binnen deze zone, zie ook figuur 12.7.

Dit is een toename van 79%. Hiermee is duidelijk sprake van een grote verandering in het landschapsbeeld. Van een haven met één enkel hoogbouwwerk (de graansilo) naar een gebied met hoogbouw. De aantasting van de openheid wordt dan ook als negatief (--) beoordeeld.

Herkenbaarheid landschappelijke hoofdstructuur
Relatie man-made karakter van het landschap (macroschaal)
De locatie is geen willekeurige plek langs de Westerschelde, maar het betreft de haven van Breskens: een duidelijk herkenbare plek. In de nieuwe situatie is sprake van een 'sterke koppeling' met het landschap van de haven. Dit wordt vooral veroorzaakt door de bebouwing. Het vergroten van de jachthaven is daaraan verder ondergeschikt. Dit wordt als positief (++) beoordeeld.

Relatie met het man-made karakter van het landschap (patroonherkenning/identiteit bebouwing
Het patroon van de bebouwing is gekoppeld aan de twee havendammen. De bebouwing voegt zich dus in het bestaande patroon. Het hoogte-accent op de kop is een duidelijke landmark, zowel voor de ingang van de havens als voor de markering van Breskens aan de Schelde. Het invullen van de vrijkomende haven als jachthaven is een logische aansluiting op de bestaande jachthaven. Dit wordt als positief (++) beoordeeld.

Wandvorming en binding met het dorp
Voor de beoordeling van het effect van de bebouwing op het landschapsbeeld zijn visualisaties gemaakt vanaf acht locaties, waarvan één vanaf Vlissingen, zie figuur 12.8. In een afzonderlijke bijlage zijn deze visualisaties op groot formaat opgenomen, zie bijlage 14.

Kijkend in oostelijke richting ter hoogte van het veerplein vormt de nieuwe bebouwing een duidelijke wand die het silhouet van de bestaande bebouwing van Breskens afschermt (zie figuur 12.9-12.10). Dit ondanks dat de gebouwen los van elkaar staan. Dit is het gevolg van de verspringing van de gebouwen en het feit dat in drie rijen wordt gebouwd. Dit is ook het geval vanuit Vlissingen, zie figuur 12.13. Dit wordt als negatief (--) beoordeeld.



Figuur 12.7 Zichtbaarheid van de huidige en toekomstige bebouwing met zones van 5 keer (rode contour) en 25 keer (blauwe contour) de nokhoogte

De schaal en maatvoering van de bestaande bebouwing in Breskens is kleinschalig met een geringe hoogte. Gesloten straatwanden komen in het centrumgebied veelvuldig voor. De huidige buitendijkse bebouwing, inclusief Port Scaldis is grootschalig en deels ook hoog.
De bebouwing in het dorp heeft overwegend een rood dak. De kleurstelling van het plangebied is zwarte of witte steen met grijze daken. De architectuur van de nieuwbouw: eenvoudig appartementen complex met een schuin dak er op. In vormgeving wijkt het niet veel af van een standaard gebouw.

Qua kleurgebruik van de muren en daken is sprake van een eigen identiteit die iets toevoegt aan de kern, zie figuur 12.12. Op het niveau van de jachthaven zorgt de bebouwing voor een duidelijke en aantrekkelijke begrenzing van de ruimte. zie figuur 12 11.

Dit wordt als positief (++) beoordeeld.

Zichtlijnen
Door de bebouwing verandert het karakter van het uitzicht van de appartementencomplexen de Remise en Het Wapen van Breskens. De lage havenbebouwing maakt plaats voor hoge woonbebouwing, die een deel van het uitzicht over de Schelde blokkeren (zie figuren 12.12 en 12.13).

De effecten uitgedrukt in graden van de zichthoek zijn als volgt.
- Het Wapen van Breskens: De oriëntatie van dit gebouw staat haaks op de nieuwbouw. Deze staat dus centraal in het beeld. De nieuwbouw omvat een zichtveld van 65 graden onderbroken door een zichtlijn over het water. Door de bebouwing op de voorgrond (Viscentrum en eerste woongebouw) worden de achterliggende hogere gebouwen grotendeels afgeschermd. Ten opzichte van de huidige situatie is dit een toename van 20%. Dit wordt als negatief beoordeeld (--).
- De Remise vanaf de tweede verdieping: 63 graden bebouwing. Het betreft hier het zicht in westelijke richting. De hoge gebouwen op de voorgrond ontnemen grotendeels het beeld op de nieuwbouw, zelfs vanaf de vierde verdieping. In de huidige situatie is er in westelijke richting een afscherming van 32 graden. Er is dus een toename van circa 100% dit wordt als sterk negatief beoordeeld (- .-.-.).
- De zichtlijnen vanaf het havenplateau wijzigen nauwelijks. De oude loodsen (horizontaal) hebben deels plaatsgemaakt voor een meer verticaal georiënteerde bebouwing. Dit wordt als neutraal beoordeeld (waardering '0').

Vanaf de Westerschelde is de nieuwe bebouwing zichtbaar. Hiervoor is geconstateerd dat de zichtbaarheid toeneemt. Daarnaast is geconstateerd dat de locatie een duidelijk herkenbare plek aan de Westerschelde is. In de nieuwe situatie is sprake van een 'sterke koppeling' met het landschap van de haven. De nieuwe bebouwing draagt hieraan bij. De algehele nieuwbouw zorgt voor wandvorming en een afschermend effect van het stedelijk gebied van Breskens. Duidelijk is dat het hoogteaccent op de kop een duidelijke landmark vormt als markering van het gebied.
In de afweging is van betekenis dat de uiteindelijke stedenbouwkundige uitstraling van het havengebied na de transformatie een belangrijke randvoorwaarde voor de doelstelling van het project vormt. Het gaat om het creëren van een aantrekkelijk gebied voor verblijfsrecreatie, wonen en de levendige jachthaven. De hoogte van de toren heeft een functie als markering van de plaats Breskens en de jachthaven. De toren is een echte ‘landmark’. Dergelijke landmarks zijn gesitueerd op bijzondere plekken. Breskens is een van dergelijke bijzondere plekken.
Te samen met de hoogbouw van Vlissingen wordt de entree/uitgang van de Westerschelde gemarkeerd. In vergelijking met Port Scaldis, de hoogbouw in Vlissingen en Terneuzen is de beoogde markering passend bij dit stedelijk gebied van Breskens. Het is geen overmaat. Ten opzichte van de silo is de accentuering weliswaar nadrukkelijker. Dat is op de gegeven schaal niet bezwaarlijk. Een iets lager gebouw dan nu wordt voorgestaan, dat altijd nog hoger is dan de silo, heeft vergelijkbare impact op het landschap. Hoewel, wanneer volstaan wordt met een lager hoogteaccent, dan betekent dit een gemiste kans voor het gepast markeren van dit transformatiegebied in Breskens.
Doelstelling is het verder uitbouwen van de huidige jachthaven naar een internationaal zeezeilcentrum. Daar hoort een duidelijke markering door een hoog gebouw bij.
Het verzetten van het hoge appartementengebouw richting Breskens is niet gewenst, gezien vanuit Breskens. Op de schaal van de Westerschelde is het niet waarneembaar of de toren op de punt van de havenkade staat of dichterbij het bestaande stedelijk gebied. Uit de visualisatie van bijlage 14 blijkt namelijk dat alleen de grotere hoogte ten opzichte van de dijk waarneembaar is.

De totale beoordeling van de appartementengebouwen voor de zichtlijnen is negatief (--).

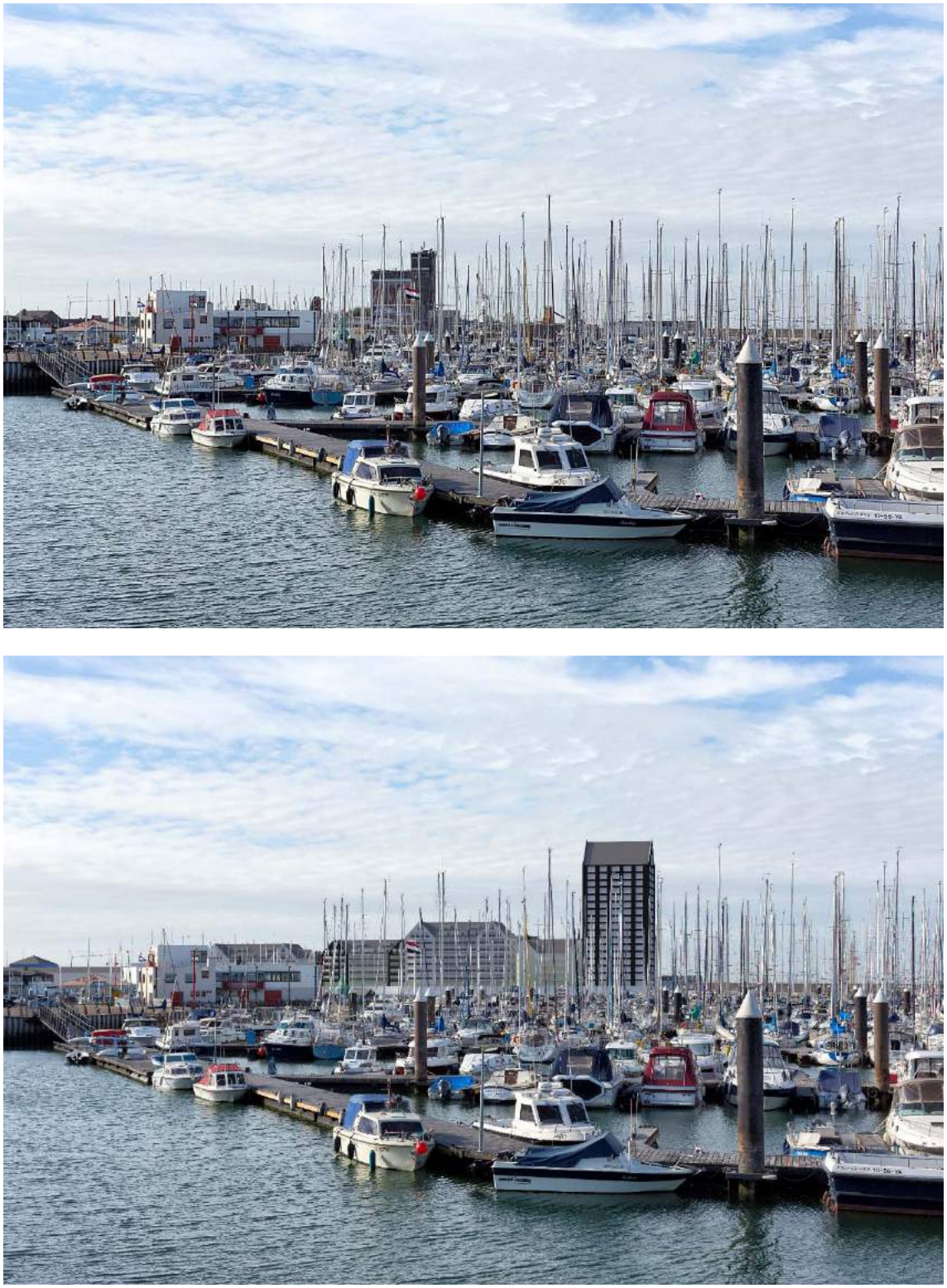
Schaduwhinder / bezonning
Uit de bezonningsstudie blijkt dat de nieuwe hoogbouw geen schaduwhinder oplevert voor de bestaande bebouwing in de directe omgeving. Dit wordt als neutraal (0) beoordeeld.



Figuur 12.8 Overzicht van locaties van de acht visualisaties, waarvan één vanaf Vlissingen (Bron: ARCAS)



Figuur 12.9 Huidige en toekomstige situatie bezien vanaf de strekdam van het veer (Bron: ARCAS, zie ook bijlage 14 visualisaties landschapsbeeld)



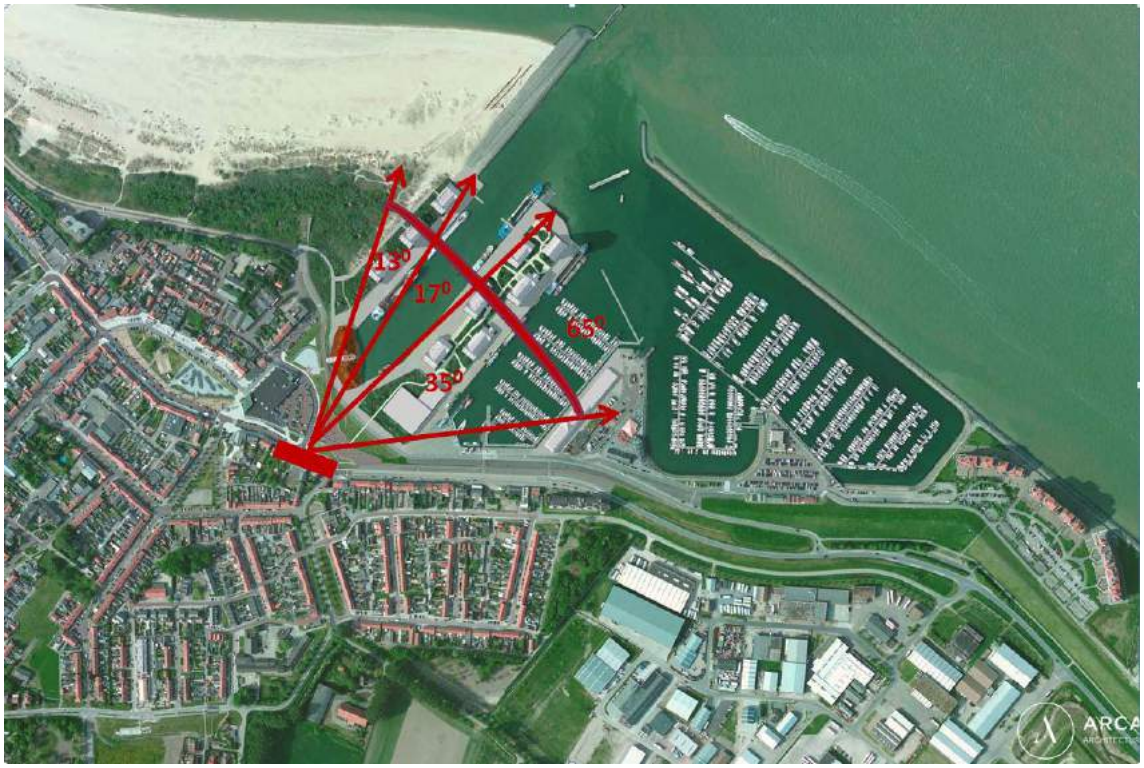
Figuur 12.10 Huidig en toekomstig beeld bezien vanuit het oosten van de haven (Bron: ARCAS, zie ook bijlage 14 visualisaties landschapsbeeld)



Figuur 12.11 Animatie bezien vanuit het dorp: huidig en toekomstig beeld (Bron: ARCAS, zie ook bijlage 14 visualisaties landschapsbeeld)



Figuur 12.12 Animatie bezien vanaf Vlissingen: huidig en toekomstig beeld (Bron: ARCAS, zie ook bijlage 14 visualisaties landschapsbeeld)



Figuur 12.13 Zicht op de nieuwbouw vanuit Het Wapen van Breskens



Figuur 12.14 Zicht op de nieuwbouw vanuit De Remise

Architectuur

De uiteindelijke stedenbouwkundige uitstraling van het havengebied na de transformatie is een belangrijke randvoorwaarde voor de doelstelling van het project: het creëren van een aantrekkelijk gebied voor verblijfsrecreatie, wonen en de levendige jachthaven. De verdere verfijning van de ontwerpen van

de appartementengebouwen is ter hand genomen. Begonnen is met die van de Westhavendam. Hiervoor vormde de massastudie het vertrekpunt.



Figuur 12.15 3D-animatie havenplan Breskens in westelijke richting (Bron: ARCAS; juli 2017)



Figuur 12.16 3D-animatie havenplan Breskens in oostelijke richting (Bron: ARCAS; juli 2017)

Uitwerking beeldkwaliteit

Er zijn duidelijk twee designfamilies aanwezig in het havengebied. De nijverheidsgebouwen met een industrieel karakter en de nautische designstijl van de boten. De stijlprincipes van beide designfamilies hebben verschillende kenmerken.

- Kenmerken industriële familie: gesloten, gericht naar binnen, verticaal en werken.
- Kenmerken nautische familie: open, gericht naar buiten, horizontaal en recreatief.

Identiteit en diversiteit
Om tot een architectuurbeeld te komen dat specifiek is voor het havengebied van Breskens wordt er gezocht naar een interessante mix van de twee belangrijke designprincipes. De nautische en de industriële kenmerken worden afgewisseld door het gebied. Deze diversiteit is van toepassing zowel voor de drie havendammen als voor de gebouwen zelf. Deze afwisseling zal leiden tot hybride verschijningsvormen met een architectuur die enerzijds kiest voor één stijlprincipe maar ook tot architectuur die beide stijlprincipes in zich draagt.

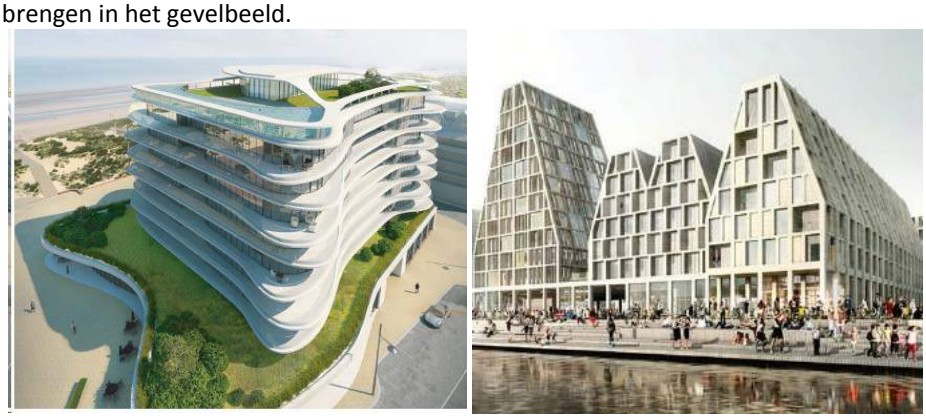
Specifieke plekken
- De Westhavendam
  Door de ligging aan de duinen en het strand kiest de Westhavendam voor een duidelijk horizontaal karakter gestoeld op de nautische stijlprincipes. Deze stijl sluit perfect aan bij het verwachtingspatroon van badplaats- en strandarchitectuur.
- De Middenhavendam
  De Middenhavendam kiest voor een meer hybride verschijningsvorm. De mix van beide stijlprincipes is hier aangewezen omwille van het grotere aantal gebouwen, het torengebouw en de directe relatie met de jachthaven haven. Bovendien wordt er een reminicente knipoog gemaakt naar de silo, een industrieel landmark voor de omgeving. De gebouwen zijn hier diverser qua vormentaal. Sommige gebouwen kiezen duidelijk voor één stijlprincipe, andere dragen zowel het nautische als het industriële karakter met zich mee.
- De Kade
  Ook de Kade kiest voor een meer hybride verschijningsvorm. De mix van beide stijlprincipes is hier aangewezen omwille van de centrale ligging in de jachthaven. Er staan slechts 2 gebouwen op de Kade. Er kan gekozen worden voor specifiek één stijlprincipe en/of de hybride vormgeving.

De op eerste gezicht tegenovergestelde kenmerken kunnen samengebracht worden tot een boeiend hedendaags geheel door abstractie te maken van een aantal archetypische kenmerken van wat met industriële architectuur wordt geassocieerd.
- Markante silhouetten
  Bij het ontwikkelen van de architectuur afgeleid uit de industriële stijlprincipes wordt er rekening gehouden met een aantal specifieke kenmerken: verticale ritmiek en geleding, kleuren en materialen die refereren aan de staal- en baksteenarchitectuur en sterke silhouetten die refereren aan silo's en pakhuizen. Dit alles resulteert in residentiële architectuur. Voldoende terrassen en raampartijen zijn een noodzaak.
- Open en horizontaal
  De architectonische keuzes van het beeldkwaliteitsplan worden gemaakt om zo goed mogelijk bij te dragen aan de residentiële en recreatieve toekomst van het havengebied en deze te ondersteunen. Woonkwaliteit met een optimale beleving van de omgeving staat hierbij centraal. De aanwezige designkenmerken van boten in de jachthaven worden het vertrekpunt voor de te ontwikkelen nautische architectuurtaal. De gebouwen krijgen hierdoor een horizontaal, hedendaags, open karakter. Ruime expressieve woonterrassen en veel glas worden de basiselementen van de architectuur in het havengebied.



Figuur 12.17 Impressie uit het Beeldkwaliteitsplan als inspiratie voor horizontaliteit(Bron: ARCAS, november 2017)

Expressieve woonkwaliteit
Bij de uitwerking van de architectuur afgeleid van de nautische stijlprincipes wordt voornamelijk ingezet op terrasarchitectuur. De gebouwen worden gekenmerkt door een spel van uitkragende horizontale terrassen en grote raampartijen geheel gericht op de beleving van de omgeving. De bovenste bouwlagen van de verschillende gebouwen kunnen ook verbijzonderingen krijgen. Dit kan door middel van architectonische vormgeving en/of kleuraccenten. De ruime woonterrassen creëren ook ruimte om groen in te brengen in het gevelbeeld.



Figuur 12.18 Impressie uit het Beeldkwaliteitsplan van organisatie horizontaliteit en markante silhouetten (Bron: ARCAS, november 2017)

De uitwerking voor het havengebied ziet er voorts als volgt uit.



Figuur 12.19 Impressies uit het Beeldkwaliteitsplan van bebouwing op de Westhavendam (Bron: ARCAS, november 2017)

De gebouwen op de Westhavendam lopen op naar zee toe. De appartementen hebben een groene voet; een tuin die op natuurlijke wijze overloopt in de duinen. De architectuur is open, horizontaal en hedendaags. De hoeken zijn opengewerkt en er is een expressief spel van ruime woonterrassen.

Beoordeling
In het beeldkwaliteitsplan is de architectuur van de drie gebouwen op de Westhavendam uitgewerkt. Door het toepassen van verspringende terrassen en het kleurgebruik is er sprake van een sterke horizontale opvallende belijning. Het betreft hier een zeer hoogwaardig architectonisch beeld dat een icoon vormt voor de moderne woningbouw. Ten opzichte van de huidige situatie met functionele loodsen, is dit een belangrijke transformatie van de uitstraling. Naar verwachting heeft dit een positief effect op de identiteit van Breskens. De uitgangspunten die in het beeldkwaliteitsplan zijn geformuleerd waarborgen een hoogwaardige architectuur met herkenbare stijlkenmerken. Dit wordt gewaardeerd als zeer positief (+++).

12.3.2. Cultuurhistorie

In het plangebied bevinden zich enkele objecten uit de wederopbouwperiode.

Gedeelte steiger Middenhavendam

In het Basisalternatief zal de bestaande steiger grotendeels worden gesloopt om plaats te maken voor nieuwe ligplaatsen aan de overzijde van de Visserijhaven. Het is evenwel mogelijk om een deel van deze steiger te behouden (zie paragraaf 12.5). Omdat het geen aangewezen beschermd monumentaal object betreft, wordt dit als neutraal (0) beoordeeld.

Loods Middenhavendam

De betreffende loods aan de Middenhavendam wordt in het Basisalternatief gesloopt en vervangen door nieuwbouw. Omdat het geen aangewezen beschermd gebouw betreft, wordt dit als neutraal (0) beoordeeld.

Voormalige graansilo

De voormalige graansilo met het kunstwerk Brood en vis wordt in het Basisalternatief eveneens gesloopt en vervangen door een nieuwe landmark(hoogbouw). Het is mogelijk om het kunstwerk voorafgaand aan de sloop te demonteren en eventueel te behouden of anderszins terug te laten komen in de nieuwbouw (zie paragraaf 12.5). Omdat het geen aangewezen beschermd monumentaal object betreft, wordt dit als neutraal (0) beoordeeld.

12.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg

De tijdelijke effecten tijdens de bouw zijn gering. Meest in het oog springend is de maatvoering van de kranen die tijdens de bouw boven de bouwwerken uitsteken en de bouwketen. Door de fasering van de werkzaamheden zullen sloop- en bouwwerkzaamheden verspreid over een langere tijd plaatsvinden. De tijdelijke effecten die samenhangen met de bouwwerkzaamheden voor de hoogbouw leiden niet tot blijvende landschappelijke effecten en worden als neutraal (0) beoordeeld.

12.5. Aanvullende maatregelen

Behoud (al dan niet gedeeltelijk) cultuurhistorisch waardevolle elementen

Het is mogelijk om een deel van de steiger te behouden en eventueel het kunstwerk Brood en vis voorafgaand aan de transformatie van het havengebied te behouden. Ook anderszins kan het kunstwerk terugkomen in de nieuwbouw.

12.6. Samenvatting en waardering effecten landschap en cultuurhistorie

aspect	deelaspect	AO	Basisalterna-tief
landschap	openheid en zichtbaarheid	0	--
	relatie man made landschap macro schaal	0	++
	relatie man made landschap patroonkenmerken	0	++
	stedenbouwkundige context: wandvorming	0	--
	stedenbouwkundige context: samenhang dorp	-	++
	zichtlijnen	0	--
	schaduwhinder / bezonning	0	0
	architectuur	-	+++
cultuurhistorie	verstoring van cultuurhistorische waarden	0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

13. Bodem, archeologie en niet-gesprongen explosieven (NGE's)

13.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

13.1.1. Toetsingskader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) bevat regels die bedoeld zijn om bodemverontreiniging te voorkomen en bestaande verontreinigingen te saneren. In artikel 13 van de Wbb is de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht geldt alleen voor 'nieuwe' gevallen van bodemverontreiniging, dit zijn gevallen die op of na 1 januari 1987 zijn ontstaan. Handelingen die onder de zorgplicht vallen zijn:

- het achterlaten van stoffen op of in de bodem;
- het beïnvloeden van de bodemstructuur of de –kwaliteit;
- het uitvoeren van werken;
- het transporteren;
- handelingen die het bovenstaande als nevengevolg hebben;
- handelingen die leiden tot erosie, verdichting of verzilting.

Voor de transformatieopgave van havengebied Breskens is de Wbb van belang bij grondroerende werkzaamheden waar zich bodemverontreinigingen bevinden. Verder dient bij werkzaamheden voorkomen te worden dat nieuwe verontreinigingen ontstaan.

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. In het besluit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging in bodembeheer, bouwstoffen, grond en baggerspecie vastgelegd.

Voor de transformatieopgave van havengebied Breskens betekent dit dat indien grond vrijkomt en die grond elders wordt toegepast, deze in depot gebracht dient te worden en moet worden gekeurd zoals vastgelegd in het besluit bodemkwaliteit.

Erfgoedwet

Sinds 1 juli 2016 is de Wet op de archeologische monumentenzorg vervangen door de Erfgoedwet. De uitgangspunten uit het 'Verdrag van Malta' blijven in de Erfgoedwet de basis van de Nederlandse omgang met archeologie. De Erfgoedwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient door de initiatiefnemer voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken. Het belangrijkste doel is de bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe de 'verstoorder' betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort.

Gemeentelijke Onderzoeksagenda Archeologie Sluis (GOAS)
De gemeente Sluis heeft eigen archeologiebeleid vastgesteld. Het archeologisch onderzoek moet voldoen aan de uitgangspunten uit de GOAS.

NGE (Niet gesprongen explosieven)
Breskens en West Zeeuws Vlaanderen in het algemeen is een gebied waar in de Tweede Wereldoorlog zware oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden. Gezien het gegeven dat in de Tweede Wereldoorlog zware oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden in dit gebied, mag de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (CE), of delen daarvan, niet worden uitgesloten.

13.1.2. Onderzoeksmethodiek

Bodem
Het deelonderwerp bodem wordt getoetst op verstoring van de bodemopbouw en op het aspect milieuhygiënische bodemkwaliteit. De voor het bodemonderzoek gehanteerde uitgangspunten en onderzoeksresultaten zijn verwoord in bijlage 10. De effectbeoordeling op beide onderwerpen vindt kwalitatief plaats.

Archeologie
Het deelonderwerp archeologie wordt getoetst op de mogelijke verstoring van archeologische waarden in de (water)bodem. De effectbeoordeling is kwalitatief.

NGE (Niet gesprongen explosieven)
Om een indruk te krijgen van de oorlogshandelingen binnen en rond het havengebied van Breskens is uit diverse bronnen een algemeen historisch overzicht samengesteld. De effectbeoordeling is kwalitatief.

Tabel 13.1 Overzicht toetsingscriteria

thema/deelthema	effectbeoordeling	
bodem	bodemkwaliteit	verandering van de bodemkwaliteit
	bodemopbouw	mate van verstoring
archeologie	verstoring van archeologische waarden	mate van verstoring
NGE	kans op aantreffen NGE	grootte van de kans

Voor de aspecten bodem en NGE is in de kwalitatieve effectbeoordeling een positieve score (+) mogelijk. Indien blijkt dat de kwaliteit van de bodem onverenigbaar is met de doelstelling die is voorzien voor het havengebied dan dient immers een bodemsanering plaats te vinden. Na het verwijderen van de verontreiniging is geen sprake meer van een verontreinigde situatie hetgeen als een positief effect wordt beschouwd ten opzichte van de referentiesituatie. Bij NGE geldt na verwijdering hetzelfde.

13.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

13.2.1. Bodemkwaliteit

Het in bijlage 10 bij dit MER gevoegde historisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van deze rapportage.

Als afbakening ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken havengebied evenals de aangrenzende percelen in de directe omgeving. Gekozen is voor een straal van 50 meter gerekend vanaf de grens van het plangebied. In de directe omgeving zijn namelijk geen activiteiten aanwezig waarvan op voorhand redelijkerwijs verwacht moet worden dat deze activiteiten een nadelige invloed zullen hebben op de bodemkwaliteit ter plaatse van het havengebied.

Huidig en historisch gebruik
Het havengebied in Breskens wordt hoofdzakelijk gebruikt als jacht- en visserijhaven. De huidige indeling van de Handelshaven is rond 1950 ontstaan, de huidige indeling van de jachthaven is in de jaren 1970 tot stand gekomen.

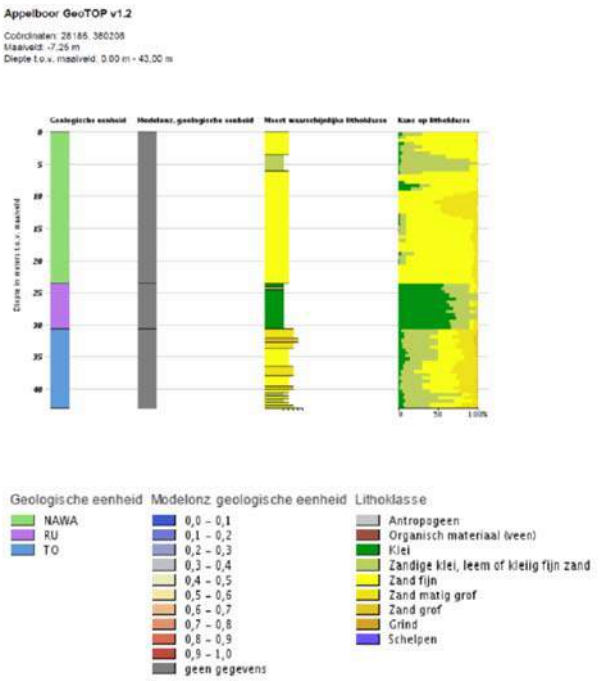
Momenteel vindt tevens op- en overslag van zand en grond plaats. In het verleden werden ook wel landbouwproducten op- en overgeslagen in de haven. Naast de hiervoor genoemde op- en overslagbedrijven zijn enkele horecabedrijven aanwezig. Het haventerrein heeft een oppervlakte van circa 165.000 m², waarvan circa 80.000 m² waterbodem en 85.000 m² landbodem betreft. De haven is direct gelegen aan de Westerschelde.

Op de locatie zijn bedrijven aanwezig die onderhoud plegen aan boten. Het is bekend dat in het verleden antifoulingbehandelingen aan schepen gepleegd zijn. De bodem is daarom verdacht op de aanwezigheid van Tributyltin (TBT). Daarnaast is het grondwater verdacht op organotin (zeven verschillende verbindingen). TBT zal, opgelost in water, stapsgewijs omgezet worden in dibutyltin, monobutyltin en uiteindelijk in het anorganisch tin. De snelheid van deze omzetting is afhankelijk van onder andere de hoeveelheid zonlicht en de temperatuur van het water. In water is de afbraaksnelheid relatief hoog. TBT is echter slecht tot matig oplosbaar in water en zal dan ook sterk hechten aan zwevende sedimentdeeltjes en algen. Door deze sorptie neemt de afbraaksnelheid van TBT sterk af. TBT kan daarom nog tientallen jaren in watersystemen aanwezig blijven. Nalevering vanuit het sediment zal jaren na het staken van het gebruik van TBT een belangrijke bron blijven.

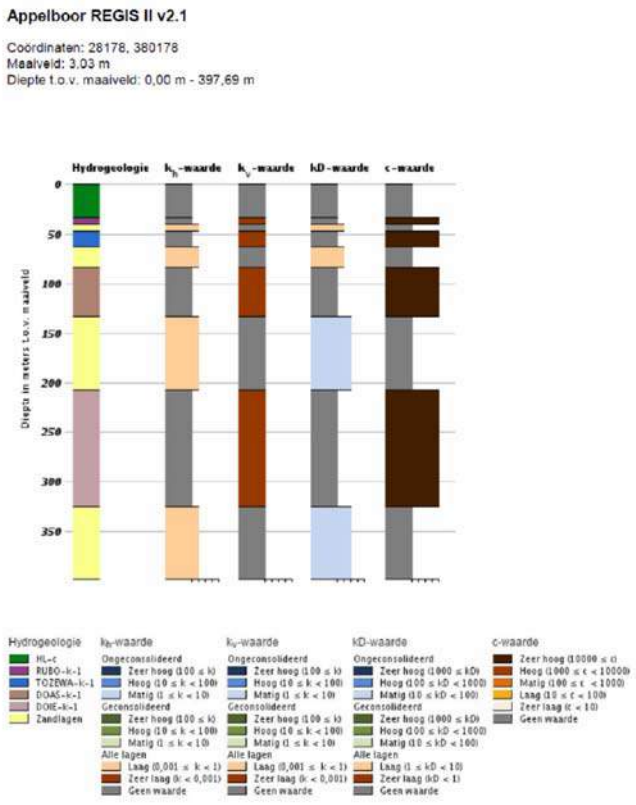
Bodemkwaliteitskaart
De gemeente Sluis beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen in zone J: Breskens Havens (< max. Wonen). De bovengrond heeft een functie 'Wonen' en de ondergrond een functie 'Achtergrondwaarden'. Uit de gegevens blijkt dat de gehalten lood en zink boven de achtergrondwaarden kunnen worden aangetroffen, het gehalte PAK boven de klasse 'wonen' en het gehalte minerale olie boven de klasse 'Industrie'.

Voor wat betreft de autonome ontwikkelingen zijn geen veranderingen in gebruik van het plangebied voorzien. De bodemkwaliteit zal daarom gelijk blijven, er treedt geen effect (0) op.

13.2.2. Bodemopbouw
Het bijlagenrapport bevat een meer uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse.
In de navolgende afbeeldingen is de regionale bodemopbouw, dan wel geohydrologie weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van Dinoloket.



Figuur 13.1 Bodemopbouw Havengebied te Breskens



Figuur 13.2 Geohydrologie Havengebied te Breskens

Voor wat betreft de autonome ontwikkelingen zijn geen veranderingen in gebruik van het plangebied voorzien. De bodemopbouw zal daarom gelijk blijven, er treedt geen effect (0) op.

13.2.3. Archeologie

In opdracht van de initiatiefnemer is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 11 van dit MER).

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied tot in de 20e eeuw voor het grootste deel bestond uit water. Op het uiterste zuidoosten van het plangebied na, lag het plangebied buiten de dijk (waterkering) die is aangelegd ter bescherming tegen hoge waterstanden in de Westerschelde. Tot aan het begin van de 19e eeuw bestond de haven uit een geul met enkele palen om schepen aan en af te meren. De geul werd door middel van spuigaten vrij van slib gehouden. In de 19e eeuw is de haven aangelegd in de vorm van twee havenhoofden. Deze situatie is in de loop van de 20e eeuw aangepast tot de huidige. Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft voor archeologische resten. Bebouwingsresten van voor de 20e eeuw komen hier niet voor. De haven is pas aangelegd in de 19e eeuw en bestaat uit opgebrachte grond. De waterbodems zullen regelmatig zijn opgeschoond, eerst door middel van spuigaten en later door baggeren, waardoor daar ook geen archeologische resten worden verwacht.

Voor wat betreft de autonome ontwikkelingen zijn geen veranderingen in gebruik van het plangebied voorzien. Voor wat betreft het aspect archeologie zal daarom de situatie niet wijzigen, er treedt geen effect (0) op.

13.2.4. Niet-gesprongen explosieven (NGE's)

In opdracht van de initiatiefnemer is een bureauonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 12 van dit MER). Met name het havengebied en de omgeving zijn doelwit geweest van beschietingen en zware bombardementen in de Tweede Wereldoorlog. Het bombardement op 11 september 1944 is daarvan het meest bekende. In de inventarisatie zijn opgaven gevonden van gevonden explosieven, zowel op deze locatie als in de omgeving van het plangebied. Op bestudeerde luchtfoto's zijn duidelijk zwaar beschadigde gebouwen en kraters van granaten en bommen waar te nemen.

Tijdens de uit te voeren grondwerkzaamheden is het niet denkbeeldig dat niet-gesprongen conventionele explosieven kunnen worden aangetroffen. Het ongewild in werking treden van zo'n explosief kan persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaken voor betrokken werknemers en omgeving.

Tabel 13.2 Indicatie te verwachten NGE's binnen het plangebied

Soort explosief	Verwachte Verschijningsvorm	Verwachte hoeveelheid
Klein kaliber munitie	verschoten, achtergelaten gedumpt	tientallen
Hand en geweergranaten	geworpen/verschoten	tientallen
Mortiermunitie	verschoten, achtergelaten gedumpt	tientallen
Geschutsmunitie	Verschoten, achtergelaten gedumpt	tientallen
Vliegtuigbommen t/m 1000 lbs	Afgeworpen	enkele

Gezien de opbouw van de bodem kunnen niet gesprongen explosieven, afhankelijk van kaliber en gewicht, aangetroffen worden in de bovenlaag en daaronder tot een diepte van circa 7 meter beneden maaiveld en tot circa 5 meter in de onderwaterbodem. Een meer exacte maximale diepte is aan te geven wanneer gesondeerd gaat worden in de haven.

Voor wat betreft de autonome ontwikkelingen zijn geen veranderingen in gebruik van het plangebied voorzien. Voor wat betreft het aspect NGE zal daarom de situatie niet wijzigen, er treedt geen effect (0) op.

13.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief

Bodemkwaliteit
De voorgenomen herontwikkeling van het havengebied zal ertoe leiden dat het aantal bodembedreigende activiteiten in het gebied afneemt. De resterende bedrijfsactiviteiten worden gehuisvest in gebouwen die voldoen aan de laatste stand der techniek, ook wat betreft het treffen van bodembeschermende maatregelen.

Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden en grondverzet niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Overeenkomstig de conclusie en het advies uit het vooronderzoek, zal op die locaties nader bodemonderzoek moeten plaatsvinden. Indien daarbij een verontreiniging in de (water)bodem wordt aangetroffen die om milieu- of gezondheidsredenen niet in de bodem aanwezig mag blijven, moet deze worden gesaneerd. De kwaliteit van de bodem zal dan lokaal zelfs verbeteren. Om deze reden scoort het Basisalternatief licht positief (+).

Bodemopbouw
De transformatieopgave van het havengebied heeft geen substantieel effect op de bodemopbouw ter plaatse. De fundering van de betonconstructies waarop de appartementencomplexen gaan worden gerealiseerd, sluiten qua opbouw aan op de bestaande ondergrond. Er is nauwelijks grondverzet noodzakelijk. Om deze reden scoort het Basisalternatief neutraal (0).

Archeologie
Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft op het voorkomen van archeologisch waardevolle resten. Bebouwingsresten van voor de 20^{e} eeuw komen hier niet voor. De haven is pas aangelegd in de 19^{e} eeuw en bestaat uit opgebrachte grond. Het uitvoeren van nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Er treden geen effecten (0) op. Worden desondanks bij graafwerkzaamheden archeologisch waardevolle resten tijdens de aanleg aangetroffen, dan dient hiervan conform de Erfgoedwet direct melding te worden gemaakt. Door middel van archeologische begeleiding bij de verdere werkzaamheden na een vondst, is eventuele verstoring dan geheel te mitigeren.

Niet-gesprongen explosieve (NGE's)
Hoewel grootschalige grondwerkzaamheden en grondverzet niet aan de orde zijn, kan het voorkomen dat op enkele locaties toch graafwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Overeenkomstig de conclusie en het advies uit het vooronderzoek, zal op die locaties voor aanvang van de grondroerende werkzaamheden een risicoanalyse worden uitgevoerd. Hiermee wordt inzichtelijk gemaakt welke werkzaamheden specifiek een risico opleveren tijdens de realisatie van het project. Mocht een CE gevonden worden, dan zal deze worden geruimd. Hiermee wordt voor de toekomst een verder risico voorkomen. Om deze reden scoort het Basisalternatief licht positief (+) op dit onderdeel.

13.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg

De transformatieopgave van het havengebied Breskens bestrijkt een periode van 10 jaar. In het jaar 2027 is de volledige realisatie van de transformatieopgave voorzien.

Bodemopbouw en -kwaliteit
Bij elk te realiseren gebouw of bouwwerk (als onderdeel van de transformatieopgave) moet, in het geval van grondroerende werkzaamheden, vooraf verkennend bodemonderzoek en eventueel monitoring plaatsvinden.

Archeologie
Op gebied van archeologie zijn op voorhand geen (tijdelijke) effecten voorzien.

Niet-gesprongen explosieve (NGE's)
Voor wat het onderdeel NGE betreft moet in het geval grondroerende werkzaamheden gebeuren en vooraf verkennend onderzoek en bouwbegeleiding plaatsvinden. Wordt een groot CE gevonden, dan zal dat moeten worden geruimd. In het geval de ruiming niet ter plaatse kan gebeuren, zal dat elders op de daarvoor in de gemeente Sluis aangewezen ruimingslocatie moeten gebeuren. Bij een groot explosief (bijvoorbeeld een vliegtuigbom met een tonnage van 500 of meer), is het daarbij noodzakelijk om een groot gebied in Breskens af te zetten. Dit tijdelijke effect wordt als licht negatief (-) beoordeeld.

13.5. Aanvullende maatregelen

Verontreinigd grondwater
In het geval bij een mogelijk verontreinigde bodemlocatie wordt gegraven, dient het bemalen grondwater te worden bemonsterd en geanalyseerd. Verontreinigd bemalingswater kan namelijk niet zonder meer worden geloosd, er dient te worden voldaan aan het Besluit lozen buiten inrichtingen.

Ten aanzien van het verplaatsen van eventueel aanwezige (grondwater)verontreinigingen dient te worden nagegaan of binnen het invloedsgebied van de bemaling eventuele grondwaterverontreinigingen bekend zijn in het watervoerend pakket en waar deze zich bevinden. Ten gevolge van de bemaling wordt de grondwaterstand verlaagd, hierdoor worden ook de grondwaterstanden in de omgeving beïnvloed. Aangezien het hier stedelijk gebied betreft zijn de effecten van een minimale verlaging van grondwaterstand in vergelijking met de effecten van neerslag en verdamping, verwaarloosbaar. Uit het bodemonderzoek moet blijken of de effecten van bemaling effect heeft op de verspreiding van eventuele verontreinigingen. Dit vindt voorafgaand aan de bouw plaats.

13.6. Samenvatting en waardering effecten bodem, archeologie en NGE

Aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief	tijdelijke effecten
bodem	bodemopbouw	0	0	0
	bodemkwaliteit	0	+	0
archeologie	verstoren archeologische waarden	0	0	0
NGE	aanwezigheid NGE bij grondroerende handelingen	0	+	-

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

14. Luchtkwaliteit en geur

14.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

14.1.1. Toetsingskader

Luchtkwaliteit

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijnstof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde[13)]) en fijnstof (jaar- en daggemiddelde) van belang. Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL is goedgekeurd door de Europese Commissie waardoor Nederland uitstel heeft gekregen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 14.1 weergegeven. Andere stoffen uit de Wm hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 14.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	Uurgemiddelde concentratie	Max. 18 keer p.j. meer dan 200 µg/m³
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m³
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m³

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wm behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden;
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert;
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht;
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven NSL.

13) Uit de statistische relatie tussen de jaargemiddelde en uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

Besluit niet in betekenende mate (nibm)
In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorie betreft onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007
Op grond van de Wm is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijnstof buiten beschouwing worden gelaten (bijdrage zeezout). Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Voor de gemeente Sluis bedraagt deze aftrek 3 µg/m³ en 3 overschrijdingsdagen.
De Regeling omvat eveneens regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Gevolgen van luchtkwaliteit worden op maximaal 10 meter vanaf de wegrand berekend en beoordeeld. Hiervoor gelden enkele uitzonderingen:
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is (toepasbaarheidsbeginsel).
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiektoegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein.
- Geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Geur
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:
- ter plaatse van woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Beleid
Om in de bestemmingsregeling de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt in het bestemmingsplan gebruikgemaakt van een milieuzonering. Deze milieuzonering vindt plaats aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB). Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De Staat van Bedrijfsactiviteiten is gebaseerd op de meest recente VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering. Deze Staat gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies. Bij de richtafstanden wordt rekening gehouden met milieuaspecten als geur-, stof- en geluidshinder en gevaar. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk' of 'rustig buitengebied'; voor andere omgevingstypen (zoals gemengd gebied) kunnen kleinere richtafstanden worden gehanteerd.

14.1.2. Onderzoeksmethodiek
De verkeersaantrekkende werking van de beoogde ontwikkelingen heeft invloed op de luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen. De luchtkwaliteitsgevolgen vanwege de verkeersaantrekkende werking zijn kwantitatief in beeld gebracht.
Voor geur vindt de beoordeling kwalitatief plaats op basis van de methodiek van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'.
In tabel 14.2 zijn de criteria opgenomen waarop de aspecten luchtkwaliteit en geur worden beoordeeld.

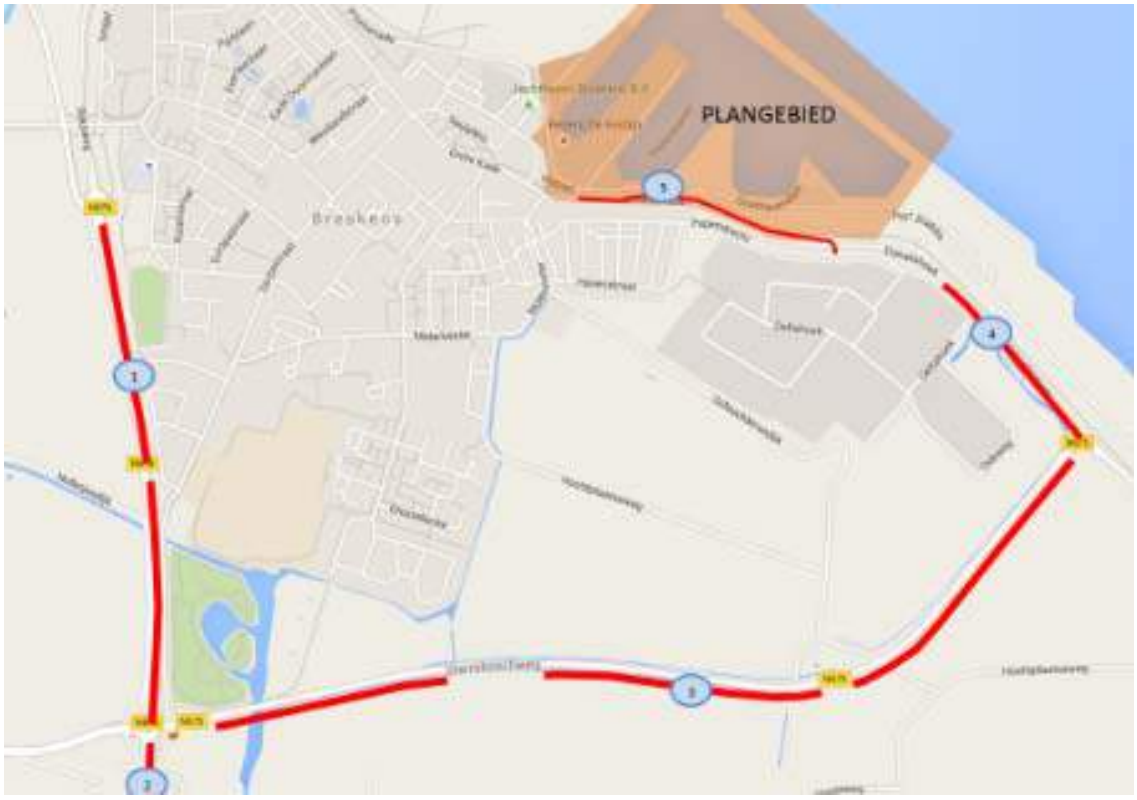
Tabel 14.2 Toetsingscriteria luchtkwaliteit en geur

thema/deelthema	effectbeoordeling	aanduiding werkwijze
luchtkwaliteit	effecten op concentratie NO_2 en $PM_{10}/PM_{2,5}$ vanwege toename wegverkeer	kwantitatief
geur	geurbelasting op omgeving	kwalitatief

14.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

14.2.1. Luchtkwaliteit

Om de luchtkwaliteit in de huidige en in de referentiesituatie (2027) in beeld te brengen is gebruikgemaakt van de monitoringstool NSL. In tabel 14.3 zijn de verkeerscijfers voor de huidige en de referentiesituatie weergegeven voor de omliggende maatgevende wegen. Dit betreffen de N676-noord, de N676-zuid, de N675-oost, de Duivelshoekseweg en de Keerdam, zie figuur 14.1.



Figuur 14.1 Betrokken wegen in het onderzoek luchtkwaliteit

Tabel 14.3 Verkeersgegevens referentiesituatie (AO)

wegvak		type-intensiteit	intensiteit huidige situatie 2016 (mvt/etmaal)	intensiteit referentiesituatie 2027 (mvt/etmaal)
1.	**N676-noord**	licht verkeer	3.185	3.577
		middelzwaar verkeer	304	341
		zwaar verkeer	161	181
		totaal	3.650	4.100
2.	**N676-zuid**	licht verkeer	5.759	6.413
		middelzwaar verkeer	550	612
		zwaar verkeer	292	325
		totaal	6.600	7.350
3.	**N675-oost**	licht verkeer	1.614	1.789
		middelzwaar verkeer	154	171
		zwaar verkeer	82	91
		totaal	1.850	2.050
4.	**Duivelshoekseweg**	licht verkeer	2.823	3.142
		middelzwaar verkeer	199	221
		zwaar verkeer	77	86
		totaal	3.100	3.450
5.	**Keerdam**	licht verkeer	935	1.122
		middelzwaar verkeer	50	56
		zwaar verkeer	15	16
		totaal	1.000	1.200

In tabel 14.4 en figuur 14.2 zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen in de huidige en referentiesituatie weergegeven. Te zien is dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit zoals weergegeven in tabel 14.1.

Tabel 14.4 Maximale concentraties luchtverontreinigende stoffen in de huidige en referentiesituatie

	2016	2027
PM_{10}	19,5 µg/m³	17,9 µg/m³
$PM_{2,5}$	12,0 µg/m³	10,5 µg/m³
NO_x	17,2 µg/m³	13,9 µg/m³



Figuur 14.2 Concentraties fijnstof en stikstof in 2016 huidige situatie en 2027 referentiesituatie (NSL-rekentool)

14.2.2. Geur

De aanwezige bedrijven in het gebied beschikken over een actuele milieuvergunning, dan wel een melding in het kader van het Activiteitenbesluit. Hierbij houden ze in hun bedrijfsvoering rekening met woningen die in de omgeving aanwezig zijn. In het plangebied zijn op dit moment geen woningen aanwezig.

14.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief

14.3.1. Luchtkwaliteit

Basisalternatief

Om de luchtkwaliteit van het Basisalternatief (situatie in 2027) in beeld te brengen, is gebruikgemaakt van de monitoringstool NSL. In tabel 14.5 zijn de verkeerscijfers voor het Basisalternatief weergegeven voor de omliggende maatgevende wegen. Dit betreffen de N676-noord, de N676-zuid, de N675-oost, de Duivelshoekseweg en de Keerdam.

Tabel 14.5 Verkeersgegevens Basisalternatief

wegvak		type-intensiteit	intensiteit Basisalternatief 2027 (mvt/etmaal)
1.	**N676-noord**	licht verkeer	5.060
		middelzwaar verkeer	483
		zwaar verkeer	256
		totaal	**5.800**
2.	**N676-zuid**	licht verkeer	9.641
		middelzwaar verkeer	920
		zwaar verkeer	488
		totaal	**11.050**
3.	**N675 oost**	licht verkeer	3.272
		middelzwaar verkeer	312
		zwaar verkeer	166
		totaal	**3.750**
4.	**Duivelshoekseweg**	licht verkeer	5.237
		middelzwaar verkeer	369
		zwaar verkeer	144
		totaal	5.750
5.	**Keerdam**	licht verkeer	3.411
		middelzwaar verkeer	185
		zwaar verkeer	53
		totaal	**3.650**

In de tabel 14.6 en figuur 14.3 zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen als gevolg van het Basisalternatief weergegeven. Te zien is dat ruimschoots wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit zoals weergegeven in tabel 14.1. Het effect is neutraal (0).

Tabel 14.6 Maximale concentraties luchtverontreinigende stoffen bij het Basisalternatief

	2027
PM_{10}	17.9 µg/m³
$PM_{2,5}$	10,5 µg/m³
NO_x	14,0 µg/m³



Figuur 14.3 Concentraties fijnstof en stikstof in 2027 Basisalternatief (NSL-rekentool)

14.3.2. Geur

De transformatieopgave voor het havengebied Breskens voorziet in de continuering van de bestaande scheepsherstelbedrijven. Aan de voet van de Middenhavendam is de huidige ruimte in gebruik door een scheepsherstel/verkoopbedrijf. De ruimte aan de voet van de Middenhavendam is voldoende voor scheepsherstelbedrijven de ruimte te bieden om de bedrijfsactiviteiten uit te voeren.
Deze bedrijven voeren onderhouds- en herstelwerkzaamheden uit aan recreatiejachten en kleine schepen. De werkzaamheden variëren van houtbewerking tot metaalbewerking en het kleinschalig verwerken van polyester. Deze activiteiten passen in het nautische karakter dat wordt nagestreefd bij de transformatie-opgave van havengebied Breskens.

De bedrijvigheid valt onder milieucategorie 3.1 volgens 'bedrijven en milieuzonering'. De maatgevende richtafstand geldt voor geur en geluid en bedraagt in een gemengd gebied 50 m. De afstand tussen de geplande bedrijven en woningen bedraagt circa 10 m. Voor het aspect geluid wordt naar paragraaf 10.3.2 verwezen.

Het aspect geur is maatgevend vanwege de verwerking van polyester. Dit wordt bij BYS echter in beperkte hoeveelheden gebruikt, alleen voor kleine reparaties. In het bestemmingsplan wordt de jaarlijkse doorzet van polyesterhars tot 300 liter begrensd; twee keer zoveel als in de huidige praktijk gangbaar is. Hieruit volgt dat zich geen relevante geurhinder kan voordoen zodat geen relevante afstandsmaat aan de orde is waar het gaat om het geuraspect. Er zijn verder geen voorzieningen in het bedrijf nodig ter beperking van geuruitstoot. In de bestemmingsregels wordt de genoemde doorzet begrensd. Doordat zich geen geurbelasting bij woningen zal voordoen is het effect neutraal (0).

14.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg

Zoals uit paragraaf 9.4.1 blijkt, is de verkeersgeneratie tijdens de bouwfase veel kleiner dan het verkeerseffect van de eindsituatie. Zoals uit paragraaf 14.3 blijkt, wordt voor de eindsituatie voldaan aan de luchtkwaliteitsnormen. Tijdens de aanlegfase zullen de tijdelijke effecten geringer zijn dan in de eindfase. Een effect op de luchtkwaliteit zal niet optreden. Voor het aspect geur geldt dat de bedrijven zullen moeten worden verplaatst voordat de woningen kunnen worden gerealiseerd. Bij het ontwerpbestemmingsplan wordt bekeken of een aanvullende regeling nodig is. De bestaande bedrijven zullen dan ook niet tot een geurbelasting op de nieuwe woningen leiden. Op de nieuwe locatie zullen de bedrijven als gevolg van technische maatregelen niet leiden tot een geurbelasting op de woningen.

14.5. Aanvullende maatregelen

Voor de vestiging van de scheepsherstelbedrijven dient in een maatwerkvoorschrift onder het Activiteitenbesluit te worden vastgelegd dat een luchtbehandelingssysteem met filter moet worden toegepast.

Het treffen van maatregelen is voor wat betreft het aspect luchtkwaliteit niet aan de orde.

14.6. Samenvatting en waardering effecten luchtkwaliteit en geur

deel-aspect	AO		Basisalternatief	
	2016	2027	2027	score
PM_{10}	19,5 µg/m³	17,9 µg/m³	17,9 µg/m³	0
$PM_{2,5}$	12,0 µg/m³	10,5 µg/m³	10,5 µg/m³	0
NO_x	17,2 µg/m³	13,9 µg/m³	14,0 µg/m³	0
geur	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

15. Externe veiligheid

15.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

15.1.1. Toetsingskader

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Risicovolle inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het PR rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Beide liggen op een niveau van een kans 10^{-6} per jaar. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet aan deze normen worden voldaan.

Het Bevi bevat geen grenswaarde voor het GR, wel geldt op basis van het Bevi een verantwoordingsplicht voor het GR in het invloedsgebied rondom de inrichting. De in het externe veiligheidsbeleid gehanteerde norm voor het GR geldt daarbij als oriëntatiewaarde. Deze verantwoordingsplicht geldt zowel in bestaande als in nieuwe situaties.

Vervoer van gevaarlijke stoffen

Per 1 april 2015 zijn de Wet Basisnet (Wbn) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. De Wbn en het Bevt vormen het toetsingskader voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of het water. De Wbn vormt de wettelijke grondslag voor het Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (kortweg het Basisnet genoemd).

Het Basisnet beoogt voor de lange termijn duidelijkheid te bieden over het maximale aantal transporten en de bijbehorende maximale risico's die het transport van gevaarlijke stoffen mag veroorzaken. Het Basisnet is onderverdeeld in drie onderdelen: Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water. Het Bevt maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van een kans van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van een kans van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de contour van het PR met kans 10^{-6} per jaar waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg en het Basisnet Water zijn in plaats van PR-contouren, vaste veiligheidsafstanden opgenomen vanaf het midden van de transportroute.

Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden (PAG) benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze PAG. Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 meter vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

15.1.2. Onderzoeksmethodiek

De toename van het aantal personen binnen het plangebied heeft invloed op de externe veiligheid ten gevolge van de omliggende bedrijven en transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Deze gevolgen zijn kwalitatief in beeld gebracht.

In tabel 15.1 zijn de criteria opgenomen waarop het aspect externe veiligheid wordt beoordeeld. Per risicobron wordt inzicht gegeven in de gevolgen van het voornemen voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico.

Tabel 15.1 Toetsingscriteria voor externe veiligheid

thema/deelthema	effectbeoordeling	aanduiding werkwijze
externe veiligheid	beschrijving effecten op PR en GR als gevolg van relevante risicobronnen	kwalitatief

15.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

In de directe omgeving van het Havengebied van Breskens ligt een aantal risicobronnen, te weten risicovolle inrichtingen en van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Deze paragraaf geeft voor alle relevante risicobronnen een beschrijving van de risicosituatie in de referentiesituatie. Door de Anteagroup is een beoordeling gegeven op de effecten op het groepsrisico als gevolge van de ontwikkelingen binnen het Havengebied. Deze beoordeling is opgenomen in bijlage 13 bij dit MER.

Inrichtingen

In (de nabijheid van) het plangebied zijn enkele risicovolle inrichtingen gelegen. Geen van deze inrichtingen is een inrichting die binnen de werkingssfeer van het Bevi valt.

In het plangebied betreft dit de inrichting FIWADO. Dit bedrijf heeft een brandstofponton voor in de haven voor het bunkeren van binnenvaartschepen op de Westerschelde. Het reservoir van het brandstofponton heeft een grootte van maximaal 380 m³. Omdat het Bevi niet van toepassing is, geldt geen PR-contour noch kan het GR worden bepaald. De activiteiten die plaatsvinden op het brandstofponton zijn de verkoop van brandstoffen (diesel) aan de beroepsscheepsvaart. Uit de door Anteagroup opgestelde beoordeling blijkt dat de maatgevende risicocontour is gelegen op maximaal 20 meter afstand van het ponton. De afstandsmaat van 20 meter correspondeert met actuele inzichten, zoals opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving zoals dit thans beschikbaar is.

In de jachthaven is ook een brandstofponton aanwezig. Het reservoir van dit brandstofponton heeft een grootte van maximaal 15 m³ voor benzine en maximaal 10 m³ voor diesel en wordt gebruikt om recreatievaartuigen van brandstof te voorzien. Omdat het Bevi ook op dit ponton niet van toepassing is, geldt geen PR-contour noch kan het GR worden bepaald. Uit de door Anteagroup opgestelde beoordeling alsmede het thans beschikbare Besluit activiteiten leefomgeving blijkt dat de maatgevende risicocontour is gelegen op maximaal 20 meter afstand van het ponton.

In de kern Breskens, buiten het plangebied, is V.O.F. van de Voorde aanwezig. Hier vindt opslag en verkoop van consumentenvuurwerk plaats tot maximaal 10.000 kg. Op grond van het Vuurwerkbesluit gelden voor deze inrichting geen veiligheidsafstanden die tot buiten de grenzen van de inrichting reiken.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water

Ten noorden van het plangebied vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de Westerschelde. De Westerschelde wordt conform de Regeling Basisnet aangeduid als een rode vaarweg. Bij 'rode' vaarwegen is in de regeling gekozen voor vastgestelde risicocontouren die vrijwel overeenkomen met de rand van de vaarweg. Wanneer wordt gekeken in de actualisatiestudie voor de Westerschelde uit 2011 van Det Norske Veritas, waarin de risico's van het transport gevaarlijke stoffen over de Westerschelde zijn

beschouwd, dan blijkt hieruit ook dat de maatgevende contour voor het PR niet reikt tot over het plangebied.
Voor wat betreft het GR geldt dat het plangebied volledig is gelegen binnen het invloedsgebied van de Westerschelde. In de eerder genoemde actualisatiestudie uit 2011 blijkt echter dat het GR ter hoogte van Breskens niet is berekend. De reden hiervoor is dat de kern Breskens te ver weg ligt van de vaarroute op de Westerschelde. Breskens ligt buiten de contour van het PR met kans 10^{-8} per jaar. Het GR is in de huidige situatie dan ook velen malen lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

15.3. Conclusies en waardering permanente effecten Basisalternatief

Inrichtingen
Op de huidige locatie van beide brandstofpontons komen kades voor de aanleg van plezierjachten. In de toekomstige situatie zal het brandstofponton van FIWADO op een andere locatie komen te liggen. De afstand van dit ponton tot de wal bedraagt circa 15 meter en de afstand van de bebouwing tot de wal eveneens circa 15 m. De maatgevende risicocontour van het ponton zal ook in de nieuwe situatie van het Basisalternatief de bebouwing niet raken (dit is in de bestemmingsregels geborgd). Datzelfde geldt voor het brandstofponton dat wordt gebruikt voor de recreatievaartuigen en dat integraal deel uitmaakt (en blijft maken) van de jachthaven in de nieuwe situatie.

Relevant is hierbij dat de bij een incident vrijkomende brandstof zich eerst als een dunne laag over het water zal verspreiden waarna ontsteking kan plaatsvinden. Gezien de dunne laag brandstof is de brandtijd hierbij kort.

Het Basisalternatief heeft op dit punt geen effect (0).

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde
In het Basisalternatief zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten voorzien binnen de maatgevende contour van het PR ten gevolge van de het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Evenmin zijn binnen een afstand van 200 meter van de vaarroute (PAG) nieuwe objecten voorzien. Het Basisalternatief heeft geen effect (0).

Conform de actualisatiestudie en de beoordeling in het externe veiligheidsonderzoek, kan worden gesteld dat de transformatie van de haven in Breskens ertoe leidt dat het GR zal toenemen maar dat deze toename redelijkerwijs geen invloed heeft op het GR als geheel ten gevolge van het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Het Basisalternatief heeft geen effect (0).

15.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg

Voor wat betreft het aspect externe veiligheid zijn tijdens de aanlegfase geen tijdelijke effecten te verwachten.

15.5. Aanvullende maatregelen

Waarborgen risicoafstanden brandstofpontons
In de omgevingsvergunning en het bestemmingsplan zal gewaarborgd moeten worden dat de beide brandstofpontons ook in de toekomstige situatie voldoen aan de geldende risicoafstanden.

Verantwoorden GR
De beperkte toename van het GR moet in (de toelichting op) het bestemmingsplan worden verantwoord.

15.6. Samenvatting en waardering effecten externe veiligheid

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
externe veiligheid	risicovolle inrichtingen	0	0
	transport gevaarlijke stoffen over de Westerschelde	0	0

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

16. Duurzaamheid en energie

16.1. Toetsingskader en onderzoeksmethodiek

16.1.1. Toetsingskader

Bouwbesluit en EPC

Voor alle gebouwen en bouwwerken in Nederland geldt het Bouwbesluit als het toetsingskader als het gaat om de energieprestaties van het betreffende bouwwerk. In het Bouwbesluit is een EPC (energieprestatiecoëfficiënt) voorgeschreven per gebruikstype van het beoogde bouwwerk. De EPC is uitgedrukt in een grenswaarde en geeft de mate van energiezuinigheid van een gebouw aan. De bij een bepaalde gebruiksfunctie gerealiseerde EPC is de uitkomst van een berekening, waarin voor de specifieke gebruiksfunctie verschillende kengetallen en een speciaal voor die gebruiksfunctie vastgesteld toelaatbaar energiegebruik een rol spelen. De uitkomst waardeert de belangrijkste energetische eigenschappen van een gebruiksfunctie, met inbegrip van de daarin aanwezige gebouwinstallaties. Deze bepalingsmethode geeft veel ontwerpvrijheid en een prikkel tot het geïntegreerd ontwerpen van casco en installaties en het bedenken van energiezuinige gebouwconcepten.

Voor woonfuncties geldt op grond van art. 5.1 van het Bouwbesluit een EPC van 0,4. Voor (recreatieve) verblijfsfuncties (logiesfunctie) geldt een EPC van 1,4.

16.1.2. Onderzoeksmethodiek

In dit MER worden de mogelijkheden voor het verbeteren van de duurzaamheid kwalitatief beschreven.

Tabel 16.1 Toetsingscriteria voor duurzaamheid

thema/deelthema	effectbeoordeling	aanduiding werkwijze
duurzaamheid en energie	mogelijkheden duurzaam bouwen en energiebesparing	kwalitatief / kwantitatief
	duurzaam ruimtegebruik	kwalitatief
	klimaatbestendigheid	kwalitatief

16.2. Huidige situatie en autonome ontwikkelingen

Duurzaamheid en energiebesparing

In de huidige situatie voldoen de bestaande gebouwen in het plangebied niet aan de EPC-normen uit het Bouwbesluit. De kwaliteit van de bestaande gebouwen is matig tot slecht. Nergens in het plangebied wordt momenteel gebruikgemaakt van de mogelijkheden voor het zelf opwekken van duurzame energie.

Vanwege het gekozen uitgangspunt dat geen sprake zal zijn van groei in het gebied (stagnatie, zie paragraaf 4.6), is het niet de verwachting dat in de autonome situatie veel geïnvesteerd zal worden in het verbeteren van de EPC van de bestaande gebouwen in het plangebied. Dat geldt evenmin voor het toepassen van mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie.

In de autonome situatie wordt het deelaspect duurzaamheid en energiebesparing dan ook als licht negatief (-) beoordeeld.

Duurzaam ruimtegebruik
Op dit moment is geen sprake van een duurzaam ruimtegebruik. Dit zal in de toekomst ook niet gaan plaatsvinden. Dit wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Klimaatbestendigheid
Aangezien wordt uitgegaan van een 'stand still' zal het havengebied niet klimaatbestendig worden gemaakt. De kans op overstromingen neemt daardoor toe. De autonome situatie wordt voor het deelaspect klimaatbestendigheid als licht negatief (-) beoordeeld.

16.3. Conclusies en waardering permanente effecten alternatieven

Duurzaam bouwen en energiebesparing
In het Basisalternatief is reeds rekening gehouden met algemene duurzaamheidsuitgangspunten voor de nieuwe gebouwen. Zo heeft de ontwikkelende partij aangegeven dat voor alle appartementsgebouwen de EPC-norm voor woonfuncties in plaats van logiesfuncties wordt gehanteerd. Oftewel het toepassen van een EPC van 0,4 in plaats van 1,4. Ook de nieuwe bedrijven en de te verplaatsen bestaande bedrijven (BYS en Meeusen) worden in nieuwe gebouwen gehuisvest die aan de laatste stand der techniek op het gebied van energiepresentaties en duurzaamheid zullen voldoen.
Voor jachthavens geldt dat ze al lange tijd aan strenge eisen voor gebruik van anti-foulings, afvallozing e.d. moeten voldoen.

Het Basisalternatief wordt voor het aspect duurzaamheid en energie dan ook als positief (++) beoordeeld.

Duurzaam ruimtegebruik
In het Basisalternatief worden de parkeervoorzieningen in de plint gerealiseerd. Dit levert een aanzienlijke ruimtebesparing op. Het effect wordt als positief (++) beoordeeld.

Klimaatbestendigheid
Zoals is toegelicht in hoofdstuk 4 is bij het ontwerp van de nieuwe bebouwing expliciet rekening gehouden met de omstandigheid dat het hier een buitendijks gebied betreft. Dat is de reden dat de appartementen worden gebouwd vanaf het niveau van 8,80 meter +NAP. Dit niveau is in overleg met het Waterschap Scheldestromen bepaald en voldoet aan de nieuwe eisen ter voorkoming van hoogwater. Ook de daaronder gelegen commerciële ruimten en parkeergelegenheden worden voorzien van een dorpel (op circa 4,0 meter +NAP) om te voorkomen dat bij een vaker voorkomende hoge waterstand (boven 3,50 meter +NAP, oftewel het huidige maaiveld niveau van de kaden) deze ruimten onder water lopen. Dit klimaatbestendige ontwerp wordt als positief (++) beoordeeld.

16.4. Tijdelijke effecten tijdens de aanleg

Tijdelijke effecten op het gebied van duurzaamheid zijn niet aan de orde.

16.5. Aanvullende maatregelen

Voor het aspect duurzaamheid en energie worden geen aanvullende maatregelen bovenop de verbeteringen die al in het Basisalternatief zijn opgenomen, voorgesteld.

16.6. Samenvatting en waardering effecten duurzaamheid en energie

aspect	deelaspect	AO	Basisalternatief
duurzaamheid en energie	mogelijkheden duurzaam bouwen en energiebesparing	-	++
	duurzaam ruimtegebruik	0	++
	klimaatbestendigheid	-	++

+++ = sterk positief, ++ = positief, + = licht positief, 0 = geen effect, - = licht negatief, -- = negatief, ---= sterk negatief

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlagen

De bijlagen bij deze milieueffectrapportage zijn opgenomen in een afzonderlijk bijlagenboek.



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 5 Milieueffectrapportage Bijlagenboek deel 1



Sluis

Havengebied Breskens

bijlagenboek bij concept milieueffectrapportage (deel 1)

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Transformatie Havengebied Breskens

Bijlagenboek milieueffectrapport

Deel 1

identificatie

projectnummer:

161520.20150968

projectleider:

ing. S. van Vessem

auteur(s):

ing. S. van Vessem
ing. R.G.M. Louwes

planstatus

datum:

20-02-2018

opdrachtgever:

Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.

Nieuwstraat 27
postbus 430
4330 AK Middelburg
T: 0118- 68 90 10
E-mail: middelburg@rho.nl

aangesloten bij: BNSP

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Bijlagen:

1 Literatuurlijst.
2 Overzicht met dit MER samenhangende besluiten.
3 Verklarende woordenlijst.
4 Passende beoordeling.
5 Flora- en faunatoets.
6 Akoestisch onderzoek industrielawaai jachthaven Breskens.
7 Contourplots wegverkeerslawaai.
8 Toetsing nautische veiligheid.
9 Bezonnings- en schaduwhinderonderzoek.
10 Historisch bodemonderzoek.
11 Bureauonderzoek archeologie.

Bijlage 1 Literatuurlijst

- Bouma, S., W. Lengkeek, B. van den Boogaard, & H.W. Waardenburg 2010. Reageren zeehonden op de Razende Bol op langsvarende baggerschepen? Inclusief reacties op andere menselijke activiteiten. Rapport 09-219. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Bouma, S., Lengkeek W., van den Boogaard B., 2012. Aanwezigheid en gedrag van zeehonden op de Verklikkerplaat, de Middelplaat en de Hooge Platen. Rapport Bureau Waardenburg nummer 11-082.
- Bouma S. & B. van den Boogaard, 2011. Zeehonden en baggerschepen Maasvlakte 2. Ervaringen van PUMA medewerkers. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Brasseur, S. M. J. M. & Reijnders, P. J. H., 1994. Invloed van diverse verstoringsbronnen op het gedrag en habitatgebruik van gewone zeehonden: consequenties voor de inrichting van het gebied. IBN-rapport 113. IBN-DLO, Wageningen.
- Breine, J. & G. Van Thuyne, 2014. Opvolging van het visbestand van de Zeeschelde met ankerkuilvisserij: resultaten voor 2014. INBO.R. 2014.6193190. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2014 (INBO.R. 2014.6193190). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Broekmeyer, M.E.A., Schouwenberg, E.P.A.G., Veen, M. van der, Prins, A.H., Vos, C.C; 2005; Effectenindicator Natura 2000-gebieden Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren; Alterra-rapport 1375; Alterra; Wageningen
- Didderen K. & S. Bouma, 2012. Reacties van zeehonden op baggerschepen. Suppletiewerkzaamheden bij Renesse. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Dirksen, S., R.H. Witte & M.F. Leopold, 2005. Nocturnal movements and flight altitudes of common scoters Melanitta nigra. Research north of Ameland and Terschelling, February 2004. Rapport 05-062. Bureau Waardenburg bv, Culemborg
- Goudswaard, P.C. & J. Breine, 2011. Kuilen en Schieten in het Schelde-estuarium. Vergelijkend vissen op de Zeeschelde in België en Westerschelde in Nederland. Rapport C139/11. IMARES Wageningen UR, INBO Vlaanderen. I.o.v. Vlaams Nederlandse Schelde Commissie en Waterdienst Rijkswaterstaat.
- Goudswaard, P.C. & M. van Asch, 2012. Kuilen op de Westerschelde. Data rapport 2012. IMARES Wageningen UR, Rapport C107/12. I.o.v. Waterdienst Rijkswaterstaat.
- Groen, R., W. Stempher, C. T.M. Vertegaal, T. van den Broek, C.R.J Goderie & D. Heidinga, 2013. Passende beoordeling Havenbestemmingsplannen.
- Heinis, F., C.T.M. Vertegaal, C.R.J. Goderie & P.C. van Veen, 2007. Habitattoets, Passende Beoordeling en uitwerking ADC-criteria ten behoeve van vervolgbesluiten van Maasvlakte 2.
- Jongbloed, R.H., J.T. van der Wal, J.E. Tamis, S.I. Jonker, B.J.H. Koolstra & J.H.M. Schobben, 2011. Nadere effectenanalyse Waddenzee en Noordzeekustzone. ARCADIS en Imares Wageningen UR.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg/Vogelbescherming Nederland rapport nr. 08-173.
- Reijnen, M.J.S.M. & Foppen, R. 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels; hoofdrapport. IBN-rapport 91/1. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010a. Westerschelde & Saeftinghe ECO-5.2a: Zoogdieren. Referentie: N2000_0607, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/ DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.

- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010b. Westerschelde & Saeftinghe ECO-5.2b: Zoogdieren. Referentie: N2000_0608, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/ DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2013. Kwetsbare gebieden voor vogels. Referentie: RWS WD, 07-03-2013. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/ DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.

Bijlage 2 Overzicht met dit MER samenhangende besluiten [1]

2 Bijlage 2

Vergunningenoverzicht havengebied Breskens

Activiteit	Grondslag vergunning of toestemming	Bevoegd gezag	Relatie met het MER
Omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen	artikel 2.1 lid 1 sub a Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	Geen directe relatie met het MER. Vergunning maakt deel uit van de gemeentelijke coördinatieregeling (GCR).
Omgevingsvergunning voor werkzaamheden waarvoor een aanlegverbod geldt (archeologie en beschermingszone waterkering)	artikel 2.1 lid 1 sub b Wabo	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	In het MER wordt een beschrijving gegeven van de mogelijke archeologische waarden en worden de technische randvoorwaarden voor bouwen nabij de waterkering beschreven.
Omgevingsvergunning voor de activiteit milieu	artikel 2.1 lid 1 sub e Wabo Het gaat om een inrichting als bedoeld in onderdeel B bijlage I Besluit omgevingsrecht (Bor), lid 1 onder b, want het betreft een inrichting (cat. 19.2 van onderdeel C in bijlage I Bor) waarop art. 7.2 van de Wet milieubeheer (Wm) van toepassing is (onderdeel D cat. 10 van de bijlage bij het Besluit m.e.r. 1994) en waarop met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en hoofdstuk 13 Wm besloten wordt (art. 13.1 Wm en het eerste lid van art. 3.10 Wabo).	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	Het MER bevat de beschrijving van de effecten op de omgevingsaspecten en maakt integraal deel uit van de aanvraag om omgevingsvergunning voor de uitbreiding van de jachthaven.

Activiteit	Grondslag vergunning of toestemming	Bevoegd gezag	Relatie met het MER
Omgevingsvergunning voor de activiteit slopen	Artikel 2.1 lid 1 sub g Wabo	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	Geen directe relatie met het MER. Vergunning maakt deel uit van de gemeentelijke coördinatieregeling (GCR). Het MER bevat voorts de beschrijving van de effecten van het voornemen op de aangewezen dier- en plantensoorten. Als uit het ecologisch onderzoek blijkt dat door de sloopwerkzaamheden beschermde dier- of plantensoorten verstoord kunnen worden, moet voorts ontheffing worden aangevraagd op grond van de Flora- en faunwet (Ffw).
Omgevingsvergunning voor het mogelijk maken van een nieuwe uitweg	Artikel 2.2 lid 1 sub e Wabo, art. 2:12 Algemene plaatselijke verordening (APV) Sluis	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	Geen directe relatie met het MER. Vergunning maakt deel uit van de gemeentelijke coördinatieregeling (GCR).
Omgevingsvergunning voor het vellen van houtopstanden.	Artikel 2.1 lid 1 sub g Wabo, alleen nodig voor het vellen van monumentale bomen, art. 2 Verordening Boombescherming Sluis	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	Geen directe relatie met het MER. Vergunning maakt deel uit van de gemeentelijke coördinatieregeling (GCR).
Omgevingsvergunning voor het (laten) voeren van handelsreclame	Artikel 2.1 lid 1 sub h of i Wabo, art. 4:15a APV Sluis	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	Geen directe relatie met het MER. Vergunning maakt deel uit van de gemeentelijke coördinatieregeling (GCR).
Melding Activiteitenbesluit voor overige commerciële functies	Artikel 1.10 Activiteitenbesluit, in elk geval voor de parkeergarages en de voorgenomen horecavestigingen	Burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis	Geen directe relatie met het MER. Deze melding dient voor het indienen van de aanvraag om omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen te zijn uitgevoerd, omdat anders niet op de vergunningaanvraag besloten kan worden (wettelijk vereiste).

Activiteit	Grondslag vergunning of toestemming	Bevoegd gezag	Relatie met het MER
Uitvoeren van een planontwikkeling waarvoor op voorhand negatieve effecten op aangewezen natuurwaarden in een natuurgebied dat deel uitmaakt van Natura2000 niet zijn uit te sluiten.	Vergunning als bedoeld in artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998	Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland	Het MER bevat de beschrijving van de effecten van het project op de aangewezen natuurwaarden in de aangrenzende Natura 2000-gebieden en is onderdeel van de vergunningaanvraag.
Verstoren van beschermde plant- of diersoorten door de sloop-, aanleg- of bouwwerkzaamheden voor de transformatie van het havengebied	Ontheffing art. 75 Ffw	Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)	Het MER bevat de beschrijving van de effecten van het project op beschermde dier- en plantensoorten en is onderdeel van de ontheffingsaanvraag.
Werkzaamheden en bouwen op de primaire waterkering en in de beschermingszone van de primaire waterkering: • Bouwen viscentrum • Bouwen appartementen in beschermingszone waterkering • Aanbrengen verhoging Westhavendam, Middenhavendam en de Kaai ten behoeve van overstromingsrisico. • Mogelijk aanpassen ontsluitingswegen over de primaire waterkering. • Doortrekken van duinen over de primaire waterkering westzijde plangebied • Aanbrengen van golfbrekers in havengebied • Aanpassen uiteinde Middenhavendam • Aanbrengen van constructieve aanpassingen aan de bestaande kades ten behoeve van de draagkracht voor de nieuwe bebouwing	artikel 6.5 Waterwet	Rijkswaterstaat en/of Waterschap Scheldestromen	Het MER bevat de beschrijving van de effecten van de aanleg op de dijkveiligheid en is onderdeel van de aanvraag voor de Waterwetvergunning.

Lozen van hemelwater op de Westerschelde	artikel 6.17 Waterregeling, melding in geval van minder dan 5.000 m^3 p/j.	Rijkswaterstaat	Geen directe relatie met het MER. Melding wordt overeenkomstig wettelijk vereiste uiterlijk 4 weken voor aanvang verricht bij het bevoegd gezag.

Bijlage 3 Verklarende woordenlijst

Abiotische aspecten
Aspecten behorende tot de niet-levende natuur (topografie, bodem, klimaat, water, lucht, organische en anorganische stoffen).

Activiteit
Een set van samenhangende handelingen, gespecificeerd naar aard, omvang en plaats en geformuleerd vanuit het oogpunt van de initiatiefnemer.

Activiteitenbesluit / Barim
Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer.

Akoestisch
Betreffende geluid.

Alternatief
Manier waarop de voorgenomen activiteit kan worden gerealiseerd.

Aquatisch
Aangaande het water.

Archeologie
Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.

Archeologische waarde
De aan een gebied toegekende (verwachtings)waarde in verband met de in dat gebied voorkomende fysieke menselijke bewonings- en / of gebruikssporen.

Aspect
Het te onderzoeken thema dat relevant wordt geacht voor het beoordelen van alternatieven.

Autonome ontwikkelingen
Ontwikkelingen die zullen plaatsvinden als de voorgenomen activiteit, in dit geval de transformatie van het havengebied in Breskens, niet plaats vindt.

Basisalternatief
Het alternatief dat is onderzocht in dit MER met het programma zoals dat gerealiseerd gaat worden. Het Basisalternatief is gebaseerd op het Masterplan zoals de gemeenteraad dat het vastgesteld.

'Best case'
Het best denkbare geval, zie ook 'worst case'.

Barro
Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

Bbkl
Besluit bodemkwaliteit.

Bevi
Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Blk
Besluit luchtkwaliteit.

Bro
Besluit ruimtelijke ordening.

Bevt
Besluit externe veiligheid transportroutes.

Beperkt kwetsbaar object
Een gebouw, bouwwerk of locatie die vanuit het oogpunt van externe veiligheid enige mate van bescherming toekomt.

Bevoegd gezag
De overheidsinstantie die bevoegd is om het besluit te nemen waarvoor m.e.r.-procedure wordt doorlopen. In dit geval is de gemeente Sluis het bevoegd gezag.

Biotoop
Woongebied van een soort; ruimtelijke eenheid met een karakteristieke homogeniteit, beschouwd vanuit de soort; leefgebied van een groep organismen.

Bodem
Het bovenste gedeelte van de aardkorst, ontstaan onder invloed van organismen in wisselwerking met klimaat, reliëf en moedergesteente.

bvo
Bruto vloeroppervlak.

Commissie m.e.r.
Onafhankelijke commissie die het bevoegde gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en de kwaliteit van het MER.

Compenserende maatregel
Maatregel waarbij getracht wordt nieuwe waarden te creëren die vergelijkbaar zijn met de verloren gegane waarden.

Contour (geluid)
Een lijn getrokken door een aantal punten van gelijke (geluids)belasting. Door contouren te berekenen, is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde (geluids)belasting ondervindt.

Cultuurhistorie
De geschiedenis van de beschaving.

Cumulatieve gevolgen
Verschillende vormen van verontreiniging en aantasting van het milieu, waarbij de gevolgen van elke vorm afzonderlijk niet ernstig behoeven te zijn, maar van de verschillende vormen samen wel.

dB / dB(A)
Decibel, maat voor geluidsniveau. Maat voor het geluidsdrukniveau waarbij een frequentieafhankelijke correctie wordt toegepast voor de gevoeligheid van het menselijke oor.

Ecosysteem
Een stelsel van levende organismen en de onderdelen van niet levende natuur, inclusief alle onderlinge betrekkingen in een bepaald geografisch gebied.

Emissie
De hoeveelheid van een stof of geluid die door bronnen in het milieu worden gebracht.

Fauna
De verzameling van diersoorten die in een gebied wordt aangetroffen.

Flora
De verzameling van plantensoorten die in een gebied voorkomen.

Foerageergebied
Gebied dat dieren regelmatig gebruiken om zich te voeden.

Geluidshinder
Gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid.

Geluidsbelasting in dB/dB(A)
De geluidsbelasting is de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau op een bepaalde plaats afkomstig van bepaalde geluidsbronnen.

Geluidscontour
Een zone waarbinnen een geluidsniveau met een bepaalde hoogte heerst, afkomstig van een bepaalde geluidsbron.

Geometrie
Het onderdeel van de wiskunde dat zich bezighoudt met het bepalen van de afmetingen en andere eigenschappen van vlakke en ruimtelijke figuren.

Geomorfologie
Wetenschap die de natuurlijke vorm van het landschap bestudeert, zoals die ontstaan is door geologische processen en eventueel beïnvloed is door menselijk handelen.

Gevoeligheidsanalyse
Analyse naar de gevoeligheid van onderzoeksresultaten bij gewijzigde omstandigheden.

Habitat
Leefgebied van een soort.

Historisch-geografisch
De geschiedkundige aardrijkskunde betreffend.

Homogeen
Overal gelijk.

Indicator
Een dier- of plantensoort waarvan de aan- of afwezigheid als aanwijzing wordt beschouwd voor de toestand van het milieu of het ecosysteem.

Initiatiefnemer
Diegene(n) die de activiteit wil ondernemen waarvoor het MER wordt opgesteld. In dit geval is de initiatiefnemers het samenwerkingsverband van verschillende bedrijven.

Kerngebied (NNZ)
Gebied, dat onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Zeeland, met bestaande natuurwaarden van (inter)nationale betekenis. Het gebied moet voldoende omvang hebben om als brongebied te fungeren voor omliggende terreinen.

Kwalificerende habitattypen en soorten
Habitattypen en soorten die de aanleiding zijn om een gebied als Natura 2000-gebied aan te merken.

Kwalitatieve effecten
Effecten op de samenstelling (kwaliteit).

Kwantitatieve effecten
Effecten op de hoeveelheid (effecten op de maat).

Kwetsbaar object
Een gebouw, bouwwerk of locatie waar grote groepen van personen, of groepen van personen die verminderd zelfredzaam zijn zoals bejaarden of kinderen, gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn en die vanuit het oogpunt van externe veiligheid bescherming toekomt.

Landschap
De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede de wisselwerking met de mens.

Langzaam verkeer
Fietsers en wandelaars.

Leefgebieden
Gebieden waarin een bepaalde soort leeft [zie ook biotoop; habitat].

Maaiveld
De hoogte van het grondoppervlak ten opzichte van de referentiehoogte (NAP, Normaal Amsterdams Peil).

m.e.r.
Milieueffectrapportage (de procedure).

MER
Milieueffectrapport.

Mitigerende maatregelen
Maatregelen voor het verminderen van nadelige effecten op het milieu door het treffen van bepaalde maatregelen.

Natuurdoeltype
Een nagestreefde combinatie van abiotische en biotische kenmerken op een bepaalde ruimtelijke schaal.

Natuurnetwerk Zeeland (NNZ)
Een samenhangend stelsel van door de Rijksoverheid en provincies aangewezen natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en verbindingszones.

Natuurontwikkeling
Het scheppen van zodanige omstandigheden dat natuurlijke ecosystemen zich kunnen ontwikkelen.

NRD
Notitie reikwijdte en detailniveau. Het document op basis waarvan het bevoegd gezag en de Commissie voor de milieueffectrapportage een advies uitbrengen.

NSL
Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

NNZ
Het NNZ staat voor Natuur Netwerk Zeeland en is de opvolger van de EHS, Ecologische hoofdstructuur welke staat voor een samenhangend stelsel van door de Rijksoverheid en provincies aangewezen natuurkerngebieden, ontwikkelingsgebieden en verbindingszones.

PAG
Plasbrandaandachtsgebied. Het gebied waar bij het realiseren van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten rekening dient te worden gehouden met de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

Permanente effecten
Effecten van de ingreep, die optreden zolang de voorgenomen activiteit aanwezig is.

Plangebied
Het gebied waarin de voorgenomen activiteit wordt ondernomen.

Populatie
Een zich min of meer handhavende groep individuen van een soort in een bepaald gebied; verzameling van individuen van één soort die in een bepaald gebied voorkomt.

Referentie
Vergelijkingsmaatstaf.

Referentiesituatie
De situatie waarbij de voorgenomen activiteit niet gerealiseerd wordt maar de autonome ontwikkeling wel plaatsvindt.

Rode Lijst
Lijst met bedreigde en veelal zeldzame soorten die worden beschermd op grond van de Flora- en faunawet.

Studiegebied
Gebied waar relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door het project ten behoeve waarvan het MER wordt opgesteld.

Tijdelijke effecten
Het begrip wordt in dit verband gebruikt voor effecten die optreden bij de aanleg en uitvoering van de transformatie van het havengebied in Breskens ten behoeve waarvan het MER wordt opgesteld.

Variant
Alle verdere onderverdelingen op een alternatief zijn aangeduid als variant.

Vegetatie
De ruimtelijke verschijningsvorm van planten in samenhang met de plaatsen waar zij groeien en in de rangschikking die zij uit zichzelf hebben ingenomen.

Verkeersintensiteit
Het aantal voertuigen dat per etmaal een bepaald punt op een wegverbinding passeert.

Visueel-ruimtelijke kenmerken
Kenmerken die te maken hebben met de visuele waarneming (van het landschap) door de mens.

Waterkwaliteit
De chemische en biologische kwaliteit van water.

Watervergunning
De vergunning als bedoeld in artikel 6.5 van de Waterwet voor het bouwen op of nabij een waterkering, het onttrekken van (grond)water en/of het lozen op het oppervlaktewater.

Wbb
Wet Bodembescherming.

Wbn
Wet Basisnet.

Wgh
Wet geluidhinder.

Wlk
Wet luchtkwaliteit.

Wm
Wet milieubeheer.

Wnb
Wet Natuurbescherming.

Wro
Wet ruimtelijke ordening.

Wtw
Waterwet.

Wvgs
Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

'Worst case'
Het slechts denkbare geval, zie ook 'best case'.

Bijlage 4 Passende beoordeling

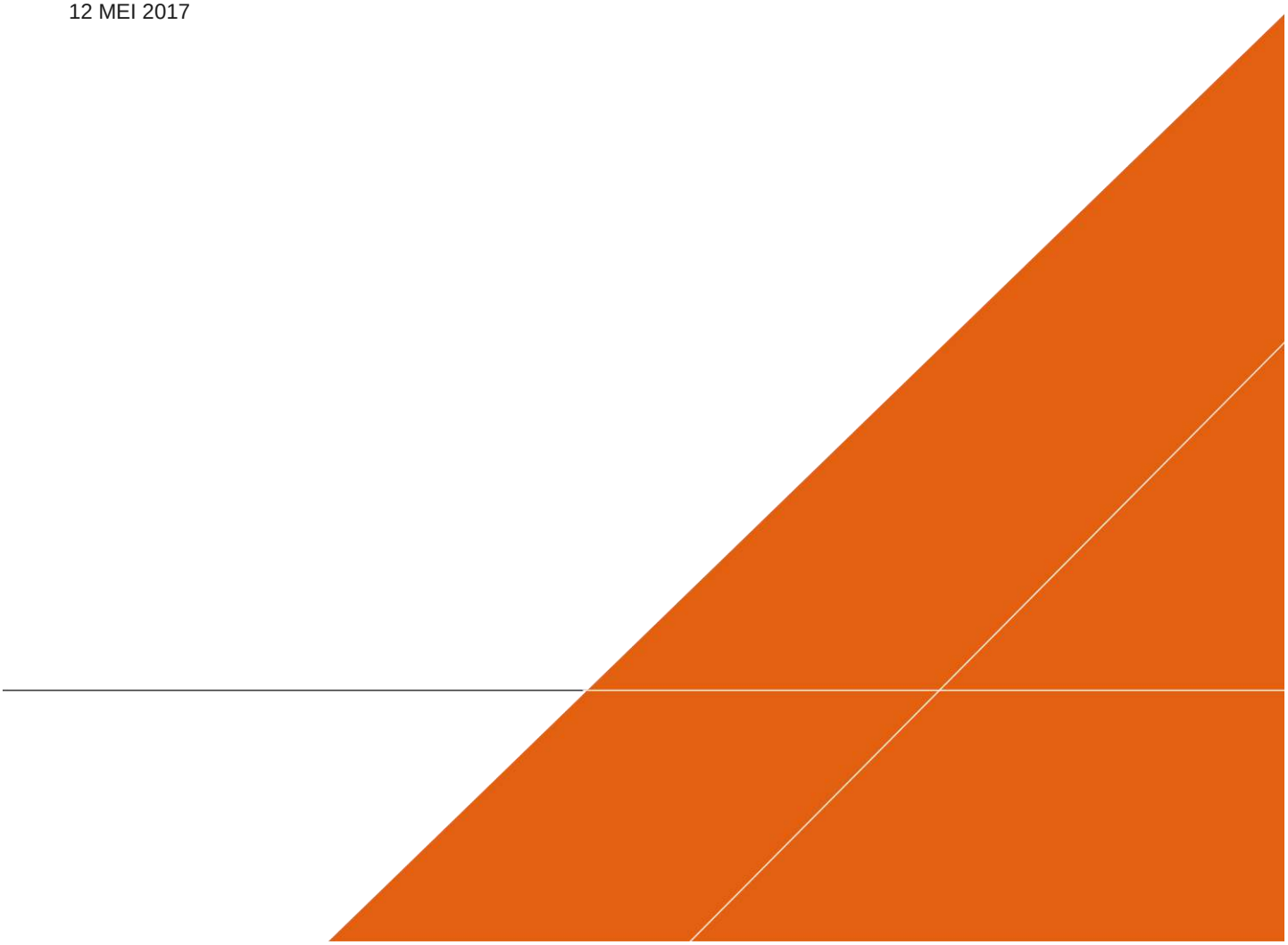
ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

TOETSING WET NATUURBESCHERMING

ASPECT GEBIEDSBESCHERMING

Bestemmingsplan havengebied Breskens

12 MEI 2017



Contactpersonen

GIJS KOS
Adviseur ecologie

M 06 5073 6298
E gijs.kos@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel 5
1.3 Leeswijzer 5
2 PLANBESCHRIJVING 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Ligging en toekomstige situatie 6
2.3 Voorkeursalternatief 7
2.3.1 Herinrichting 7
2.3.1.1 Viscentrum 7
2.3.1.2 Appartementen 7
2.3.1.3 Scheepsherstelbedrijven 7
2.3.1.4 Uitbreiding jachthaven 7
2.3.1.5 Golfbrekers 8
2.3.2 Verkeer 8
2.3.2.1 Wegverkeer 8
2.3.2.2 Scheepvaartbewegingen 8
2.3.3 Werkzaamheden aanlegfase 10
2.3.4 Planning 10
2.4 Uitgangspunten 10
3 JURIDISCH KADER 12
4 AFBAKENING EFFECTEN EN STUDIEGEBIED 15
4.1 Inleiding 15
4.2 Oppervlakteverlies 15
4.3 Verstoring door geluid, beweging en licht 16
4.4 Vermesting en verzuring 19
4.5 Overzicht van nader te onderzoeken effecten en afbakening studiegebied 20
5 AANWEZIGHEID VAN KWALIFICERENDE NATUURWAARDEN 21

5.1 Inleiding 21
5.2 Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe 21
5.2.1 Habitattypen 22
5.2.2 Habitatrichtlijnsoorten 23
5.2.3 Vogelrichtlijnsoorten 25
5.2.3.1 Broedvogels 25
5.2.3.2 Niet-broedvogels 26

6 EFFECTBESCHRIJVING- EN BEOORDELING 29
6.1 Inleiding 29
6.2 Oppervlakteverlies 29
6.3 Verstoring 29

7 CONCLUSIE 31

BRONNEN 32

BIJLAGE 1: BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE EN BIJBEHORENDE UITGANGSPUNTEN 34

BIJLAGE 2: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN 35

BIJLAGE 3: GEGEVENS VOGELS 37

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is niet geschikt voor de moderne handels- en visserijactiviteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een kloppend hart van Breskens te maken. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd andere kansen te kunnen verzilveren, moet het hele havengebied worden getransformeerd. De gemeente Sluis heeft daarom samen met de provincie Zeeland, Fundex, HBV en Aannemersbedrijf Van der Poel een Masterplan opgesteld. In het Masterplan wordt het eindbeeld voor het havengebied van Breskens geschetst. Het transformeren van de bestaande haven in Breskens kan effecten hebben op de omgeving. Vanwege de ligging nabij de Westerschelde moeten bijvoorbeeld de effecten op de natuurwaarden in beeld worden gebracht. Dit gebeurt via een zogenoemde m.e.r.-procedure, waarmee uiteindelijk een Milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld (RHO Adviseurs, 2015). Onderdeel van het MER is een toetsing aan de Wet natuurbescherming. Deze toetsing vormt een toetsing van het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming en dient als onderbouwing van de effectbeschrijving in het MER, als toetsing voor het bestemmingsplan, maar ook onderbouwing voor een eventuele vergunningsaanvraag.

1.2 Doel

Het doel van het rapport is tweeledig. Het rapport vormt de onderbouwing voor het MER en bestemmingplan en voor de eventueel benodigde vergunning in het kader van gebiedsbescherming voor de Wet natuurbescherming. Om dit te bewerkstelligen vormt het rapport enerzijds een toetsing voor het bestemmingsplan, anderzijds een toetsing voor een project. Daar waar dit onderscheid relevant is, is dit weergegeven. Daar waar in dit rapport plan is geschreven in het kader van bestemmingsplan, wordt dus tevens project bedoeld in het kader van vergunningverlening.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving gegeven van de voorgenomen activiteit; de transformatie van de bestaande haven in Breskens. In hoofdstuk 3 is een overzicht gegeven van het juridisch kader: het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 4 vindt een afbakening plaats waarbij de relevante effecten worden onderscheiden en het invloedsgebied wordt bepaald. In hoofdstuk 5 volgt een beschrijving van de kwalificerende natuurwaarden binnen het invloedsgebied van de optredende effecten. Hierbij wordt nader ingegaan op instandhoudingdoelstellingen van relevante Natura 2000-gebieden. In hoofdstuk 6 worden de effecten op de beschermde natuurwaarden beschreven en beoordeeld. In hoofdstuk 7 zijn de eindconclusies beschreven. In hoofdstuk 8 zijn tenslotte de gebruikte (literatuur)bronnen vermeld.

In bijlage 1 zijn AERIUS-berekeningen opgenomen. Bijlage 2 zijn de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden weergegeven. In bijlage 3 zijn de ruwe data over vogels opgenomen.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Inleiding

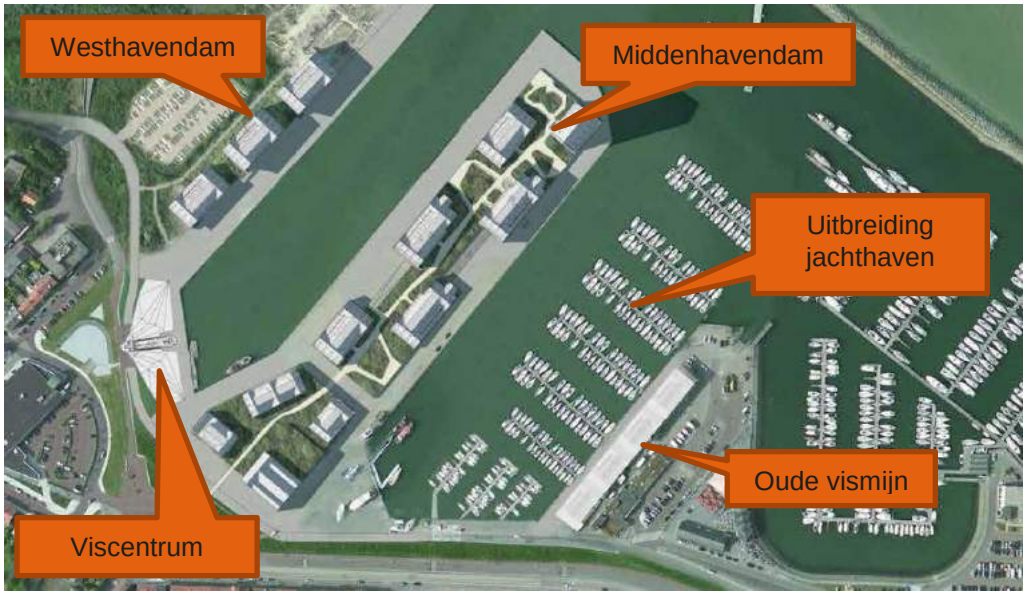
Voor het havengebied van Breskens is een Masterplan ontwikkeld (Nota reikwijdte en detailniveau). In dit plan is het gewenste eindbeeld voor de transformatie van het havengebied opgenomen. Alle betrokken partijen hebben zich aan dit eindbeeld geconformeerd en de gemeenteraad van de gemeente Sluis heeft het plan op 25 juni 2015 vastgesteld. Vanwege de overeenstemming die reeds over het plan bestaat geldt de uiteindelijke invulling van het havengebied uit het Masterplan daarom als het enige (basis)alternatief (RHO Adviseurs, 2015).

2.2 Ligging en toekomstige situatie

Het havengebied is aan de noordwestkant van Breskens gelegen. Afbeelding 1 en Afbeelding 2 geven respectievelijk de huidige situatie en de situatie na uitvoering van het masterplan weer.



Afbeelding 1: Huidige situatie in het havengebied van Breskens.



Afbeelding 2: Situatie na uitvoering van het masterplan in het havengebied van Breskens.

2.3 Voorkeursalternatief

2.3.1 Herinrichting

Doel van het masterplan is het transformeren van het bestaande havengebied tot een aantrekkelijk gebied voor verblijfsrecreatie met behoud van de bestaande visserijactiviteiten. Voorzien zijn de volgende zaken in het plangebied:

- Het Viscentrum, met de functies vismijn, het visserijmuseum, de visserij-experience en de huisvesting van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) maakt integraal deel uit van het plan.
- In totaal worden 460 appartementen voor wonen en recreatief verblijf gerealiseerd. Dit is gecombineerd met de realisatie van aan de visserij en jachthaven gerelateerde horeca en bedrijven in de onderste bouwlaag.
- Uitbreiding van de bestaande jachthaven (580 ligplaatsen) met 100 nieuwe ligplaatsen naar in totaal 680 ligplaatsen.
- Aan de noordwestkant van het plangebied wordt het duingebied doorgetrokken tot aan de voet van de Westhavendam. Hierdoor wordt het duinengebied zichtbaar vanaf de Middenhavendam.

2.3.1.1 Viscentrum

Zoals hiervoor beschreven combineert het nieuwe viscentrum verschillende functies. De exploitatie leidt niet tot een toename van visserijactiviteiten, maar heeft een informatieve functie. Exploitatie leidt tot een toename van verkeer in het gebied en de bebouwde kom van Breskens. Dit aspect is nader uitgewerkt in § 2.3.2.

2.3.1.2 Appartementen

Op de Westhavendam, Middenhavendam en de Oude Vismijn worden 460 appartementen gerealiseerd. Vanwege de buitendijkse locatie, komen de woningen vanaf 8,8 meter boven NAP te liggen. In de lagere lagen is ruimte voor parkeren en havengebonden commerciële activiteiten (boetieks, horeca, zeezeilen gerelateerde haven en kleine nijverheid). In totaal gaat het om 5.000 m^2 nieuwe detailhandel en 2.500 m^2 nieuwe horeca. Exploitatie van deze commerciële activiteiten leidt tot een toename van verkeer in het gebied en de bebouwde kom van Breskens. Dit aspect is nader uitgewerkt in § 2.3.2. Realisatie van de appartementen kan tot een toename van de recreatiedruk in de directe omgeving leiden, dit als gevolg van bewoners en bezoekers die in de omgeving recreëren. Uitgangspunt is dat de extra bezoekers via bestaande wegen en paden de omgeving bezoeken.

2.3.1.3 Scheepsherstelbedrijven

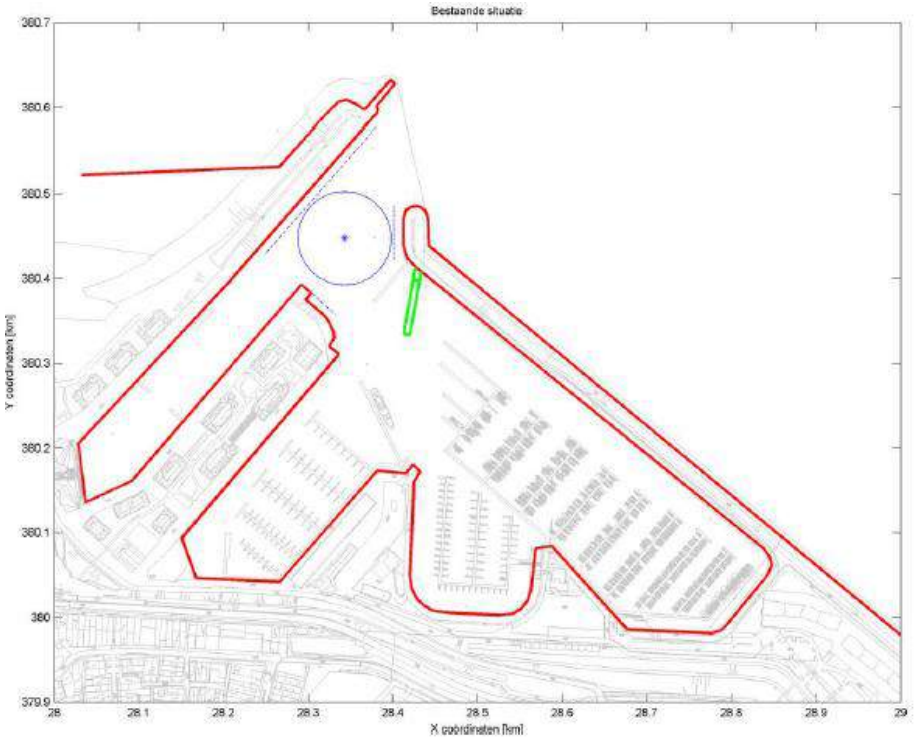
Aan de voet van de Middenhavendam komen enkele loodsen voor een tweetal bestaande scheepsherstelbedrijven: Breskens Yacht Service (BYS) en Meeusen. Deze loodsen komen in de plaats van een aantal appartementencomplexen die in het Masterplan waren voorzien.

2.3.1.4 Uitbreiding jachthaven

Als gevolg van de uitbreiding van de jachthaven zal het aantal jachten in de haven toenemen. De geplande uitbreiding met in de Vissershaven is niet alleen bedoeld voor nieuwe ligplaatshouders. De toename van het aantal vaste ligplaatsen voor ligplaatshouders met een eigen boot bedraagt in de nieuw te realiseren jachthaven ca. 75 tot 85 op termijn. Daarnaast is één steiger bestemd voor passanten, met name grote (mega)zeezeiljachten en motorboten waarvoor voorzieningen in de huidige situatie ontbreken. Een deel van de overige plaatsen, ca. 10, is bestemd voor het te realiseren Zeezeilcentrum. Daar is o.a. een jachtmakelaar voorzien, een RYA-gecertificeerde zeezeilschool, mogelijk in combinatie met een verhuurbedrijf die nieuwe verhuur- en koopconcepten aanbiedt, en een aantal ligplaatsen voor importeurs of werven die in Breskens nieuwe schepen willen verkopen (Waterrecreatie Advies BV, 2015).

2.3.1.5 Golfbrekers

In de vissershaven en handelshaven wordt in de huidige situatie hinder van golven ondervonden bij noord en noordwestenwind. In de huidige situatie ligt er voor de ingang van de jachthaven een drijvende golfbreker in de vorm van een betonnen ponton (zie Afbeelding 3).



Afbeelding 3: Huidige situatie in het havengebied van Breskens met betrekking tot de golfbrekers. De bestaande golfbreker is met groen weergegeven (Svasek, 2016).

In de haven worden twee extra golfbrekers gerealiseerd, daarnaast wordt de bestaande golfbreker verplaatst. De locatie van de nieuwe en verplaatste golfbrekers is weergegeven in Afbeelding 3. De drijvende golfbrekers in de handelshaven hebben tot doel om een rustiger golfbeeld te creëren voor de kleinere vissersschepen (tot 20 meter) die in de zuidwestelijke punt van deze haven liggen afgemeerd. De grotere schepen hebben geen last van de deining die nu in de handelshaven aanwezig kan zijn. De heroriëntatie van de bestaande golfbreker zorgt voor een afname van de golfhoogte in de jachthaven (Svasek, 2016).

2.3.2 Verkeer

2.3.2.1 Wegverkeer

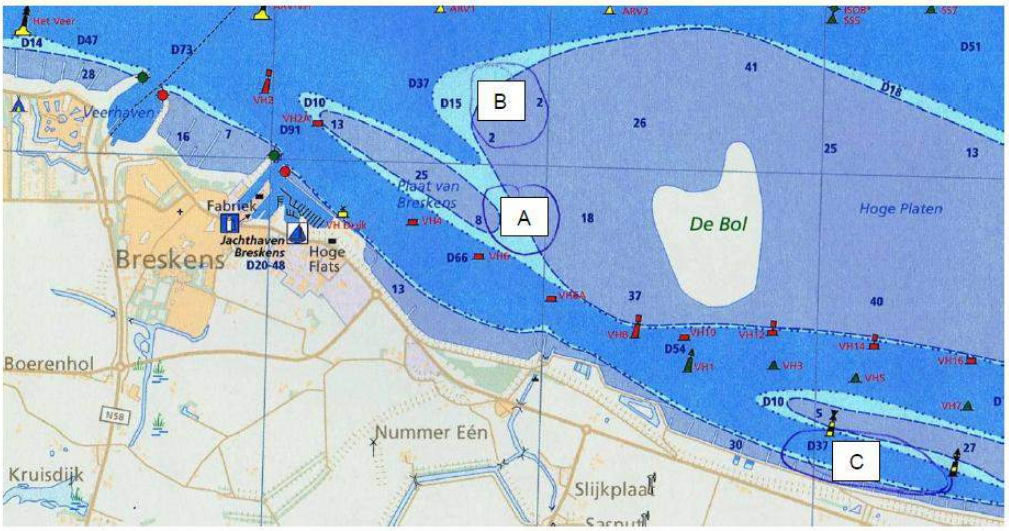
De herinrichting en het nieuwe gebruik leidt tot een toename van verkeer en een verandering van de verkeersbewegingen. Het is niet wenselijk dat het toegenomen verkeer door de kern van Breskens rijdt. In het VKA wordt uitgegaan dat het verkeer van en naar het plangebied wordt geleid via de Sterreboschweg (N675). Hierdoor worden de routes door de kern en promenade ontlast.

Zie voor meer informatie over de uitgangspunten voor de berekeningen van de stikstofdepositie bijlage 1.

2.3.2.2 Scheepvaartbewegingen

De herinrichting van de haven leidt tot een verandering van het aantal scheepvaartbewegingen. In de haven zijn twee vormen van scheepvaartbewegingen te onderscheiden: recreatievaart en beroepsvaart.

- Recreatievaart: uit het rapport van Waterrecreatie Advies BV (2016) blijkt dat het aantal vaarbewegingen per jaar toeneemt met 3.800 (dagtochten en meerdaagse vaardagen). In de huidige situatie is er reeds sprake van 23.650 vaarbewegingen (dagtochten en meerdaagse vaardagen) per jaar. Onder gunstige weersomstandigheden wordt niet alleen in de haven maar ook buiten de haven geankerd in het gebied dat met A is weergegeven in Afbeelding 4.



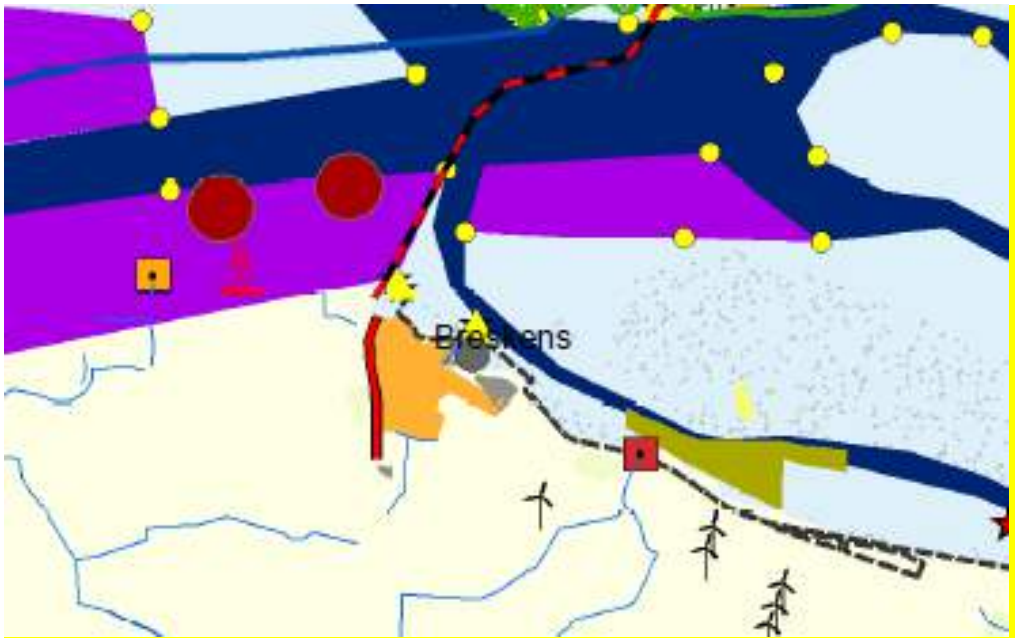
Afbeelding 4 Ankerlocatie (A) buiten de haven van Breskens. Figuur afkomstig uit Waterrecreatie Advies BV, 2016.

- Beroepsvaart: in de huidige situatie vinden verschillende vormen van beroepsvaart plaats. In Tabel 1 is opgenomen welke vormen van beroepsvaart plaatsvinden en welke vormen ook na herinrichting plaats blijven vinden en welke vormen verdwijnen.

Tabel 1: Beroepsvaart in het plangebied van het havengebied van Breskens.

Soort schepen	Aantal schepen per jaar	Nog van toepassing na realisatie bestemmingsplan?
Zandtransport	Niet bekend	Nee
Leeg	Niet bekend	Ja
Grote zeezuigers	229	Nee, komen in de veerhaven te liggen
Dienstvaartuigen	101	Ja
Werkschepen	16	Ja
Visserschepen (klein)	408	Ja
Visserschepen (groot)	42	Ja
Sleepboten	22	Ja

In Afbeelding 5 is de ligging van de vaargeul ter hoogte van het havengebied van Breskens weergegeven. Een deel van de vaarbewegingen van en naar het havengebied vindt plaats binnen deze vaargeul. In de praktijk zal het merendeel van de schepen uit de haven (met name de pleziervaartuigen) zich in willekeurig richting verplaatsen. Zoals hiervoor reeds vermeld zullen veel pleziervaartuigen daarbij voor anker gaan in het gebied dat met A is weergegeven in Afbeelding 4.



Afbeelding 5 Infrastructuur beroepsscheepvaart ter hoogte van het plangebied. Vaargeul = donkerblauw, ankergebied = paars, noodankergebied = rood, zandoverstortgebied = geel, lichtobjecten = gele driehoekjes, betonning verlicht = gele rondjes (bron: RWS WVL, 2014 kaartbijlage 5 in Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat, 2015).

2.3.3 Werkzaamheden aanlegfase

De volgende activiteiten en werkzaamheden worden uitgevoerd op het terrein in de aanlegfase:

- Kap en snoeiwerkzaamheden in het duinstruweel langs de Promenade voor de aanleg van de parkeerplaats.
- Afbreken van huidige bebouwing en bouwrijp maken terrein.
- Graafwerkzaamheden en grondverzet op de huidige dammen, de kade en op de locatie van het viscentrum
- Opslag van bouwmateriaal en materieel in de haven (depotlocatie).
- Bouwen van de nieuwe bebouwing appartementencomplexen, viscentrum en museum, ligplaatsen in de haven en aanleggen van bestrating, beplanting en overige inrichting op het terrein.
- Er vinden geen heiwerkzaamheden plaats, palen worden geboord.
- In het kader van dit bestemmingsplan komen er geen nieuwe damwanden in de haven.

2.3.4 Planning

Het is de bedoeling om in 2017 te starten met de uitvoering en om uiterlijk in 2027 daarmee gereed te zijn. De bouwfase kan in principe verspreid over tien jaar plaatsvinden, maar het is ook mogelijk dat een groot deel van de bouwwerkzaamheden in één keer wordt uitgevoerd. De impact van verschillende bouwwerkzaamheden verspreid over tien jaar en uitvoering van alle werkzaamheden in één korte periode verschilt. Voor de toetsing moet worden uitgegaan van een worst case. Hier is niet goed aan te geven wat de worst case is in dit geval, in het rapport wordt uitgegaan van maximale verstoring. Daar waar relevant wordt aandacht besteed aan een eventuele doorlooptijd van de bouwwerkzaamheden van tien jaar.

2.4 Uitgangspunten

Bij de afbakening van de relevante effecten en het invloedgebied is uitgegaan van een aantal uitgangspunten. Deze uitgangspunten zijn geformuleerd om de toetsing op het benodigde abstractieniveau uit te kunnen voeren. Wanneer een ontwikkeling niet kan voldoen aan de uitgangspunten dan valt het niet binnen de reikwijdte van de toetsing en moet worden gekeken of een aanvullende toetsing is vereist. Het betreft de volgende uitgangspunten:

- Een eventuele toename van onderhoud als gevolg van de herinrichting (bijvoorbeeld opslibbing door golfbrekers) is niet meegenomen in de toetsing.
- Passanten en mensen die langdurig in de haven verblijven worden op de hoogte gebracht van de functie van de nabijgelegen zandplaten voor zeehonden. Betreding van de platen is niet toegestaan en hier wordt ook op gehandhaafd.
- Hei-werkzaamheden zijn niet voorzien in het plangebied. De nieuwe funderingen worden geboord niet getrild. Het trillen van nieuwe damwanden valt buiten de huidige plan- en projectscope.

3 JURIDISCH KADER

Inhoud van de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3) en houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4) en verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de relevante delen van de wet gegeven, in dit geval hoofdstuk 2.

Algemene bepalingen

De Wnb schrijft een nationale en provinciale natuurvisie voor. De nationale natuurvisie bevat de hoofdlijnen van het rijksbeleid op het gebied van natuur en natuurbescherming (art 1.5). De provinciale natuurvisies beschrijven het provinciale beleid op dit gebied (art 1.7).

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht neemt voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en soorten, ook voor soorten die niet beschermd zijn (art 1.11, lid 1). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden (art 1.11, lid 2). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd (art 1.11, lid 3).

In het eerste hoofdstuk van de wet wordt ook ingegaan op de beschermingsmaatregelen waarvoor gedeputeerde staten van de provincies zorg moeten dragen (art 1.12, lid 1). Het gaat daarbij om:
- de biotopen en leefgebieden van alle in Nederland voorkomende soorten vogels;
- behoud en herstel van soorten, habitats en habitats van soorten van bijlage I, II, IV en V van de Habitatrichtlijn;
- behoud en herstel van soorten die opgenomen zijn op de bij de natuurvisie horende rode lijst.

Beschermde gebieden

De Wet Natuurbescherming (Wnb) maakt het mogelijk gebieden aan te wijzen als beschermde natuurgebieden. De Wnb noemt daarbij verschillende soorten gebieden.

- Het Natuurnetwerk Nederland (NNN): het samenhangende ecologische netwerk waarvoor de provincies (gedeputeerde staten) zorgdragen voor de totstandkoming en instandhouding (art 1.12, lid 2).
- “Bijzondere provinciale natuurgebieden” en “Bijzondere provinciale landschappen” zijn gebieden buiten het NNN aangewezen door gedeputeerde staten vanwege bijzondere natuurwaarden of landschappelijke en cultuurhistorische waarden (art 1.12, lid 3).
- Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die de Minister van Economische Zaken heeft aangewezen ter uitvoering van de verplichtingen die voortvloeien uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 2.1, lid 1).
- “Bijzonder nationale natuurgebieden” zijn door de Minister van Economische Zaken aangewezen buiten bestaande Natura 2000-gebieden (art. 2.11, lid 1).

De Wnb kent alleen voor de Natura 2000-gebieden een toetsingskader. De bescherming van het NNN verloopt via het planologische spoor. Ten aanzien van de bescherming van bijzondere nationale en provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen is in de Wnb geen regeling opgenomen. Provincies kunnen -wanneer zij een dergelijk gebied aan zouden wijzen- daarvoor zelf een regeling opstellen.

Regels ten aanzien van de bescherming van Natura 2000-gebieden

De Minister van Economische Zaken wijst Natura 2000-gebieden aan. In ieder besluit tot aanwijzing van een Natura 2000-gebied zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende gebied beschreven. Daarbij gaat het in ieder geval om instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van de leefgebieden van vogels, voor

zover nodig ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en/of ten aanzien van habitats en habitats van soorten, voor zover nodig ter uitvoering van de Habitatrichtlijn. Op de aanwijzing of wijziging van de aanwijzing van gebieden is afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing, tenzij het een wijziging van ondergeschikte aard is. Dit betekent dat deze besluiten openstaan voor bezwaar en beroep.

Gedeputeerde staten zijn verplicht zorg te dragen voor het treffen van instandhoudingsmaatregelen ten aanzien van de in de provincie gelegen Natura 2000-gebieden en moeten ook -indien daar aanleiding voor bestaat- passende maatregelen nemen om verslechtering van de kwaliteit van Natura 2000-gebieden te voorkomen. Daarnaast moet er voor ieder Natura 2000-gebied een beheerplan worden opgesteld.

Plan, project of andere handeling?

De Wnb maakt onderscheid in plannen, projecten en andere handelingen. Het verschil tussen een plan enerzijds en project en andere handeling anderzijds is duidelijk: Een plan gaat over het voornemen tot het verrichten van een handeling of om het scheppen van een (planologisch) kader voor een toekomstige handeling. Een project of andere handeling gaat altijd om een daadwerkelijk uit te voeren handeling.

Het verschil tussen een project en een andere handeling is lastiger. Kort gezegd komt het erop neer dat er sprake is van een project in geval van een “fysieke ingreep in het natuurlijk milieu” en dat “activiteiten waarbij geen sprake is van werken of ingrepen die de materiële toestand van een plaats veranderen”, niet kunnen worden aangemerkt als een project”. Bouw-, aanleg- of sloopwerkzaamheden zijn bijvoorbeeld wel projecten. Een activiteit waarbij slechts gebruik wordt gemaakt van een bepaalde locatie, zonder dat deze locatie feitelijk wijzigt, kan niet als project worden aangemerkt. Zo heeft de ABRvS geoordeeld, toen een Nbw-vergunning voor het uitvoeren van strandexcursies met een strandbus aan de orde was dat het een “andere handeling” betrof. Deze activiteit, net als bijvoorbeeld het openstellen van een reeds bestaande weg, kwalificeert niet als project. Ook het verlenen van toestemming om de exploitatie van een vliegveld voort te zetten is geen project. Het verlengen van een start- en landingsbaan van een vliegveld is dan wel weer een project.

Beoordeling van plannen

Een plan dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, mag door het betreffende bestuursorgaan pas worden vastgesteld nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast (art 2.8 lid 1 en art 2.8 lid 3). Een uitzondering is een plan dat een herhaling of voortzetting is van een ander plan waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren (art 2.8 lid 2).

Wanneer de zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast niet is verkregen, mag het plan alleen worden vastgesteld wanneer er geen alternatieve oplossing is, er een dwingende reden van groot openbaar belang wordt gediend en er compenserende maatregelen worden getroffen (de ADC-toets) (art 2.8 lid 4). Wanneer er sprake is van significante gevolgen voor een prioritair habitat of prioritaire soort en de dwingende reden van groot openbaar belang is een reden van sociale of economische aard, dient in aanvulling op de ADC-toets door de minister van Economische Zaken een advies gevraagd te worden aan de Europese Commissie voordat het plan wordt vastgesteld (art 2.8 lid 5). De te nemen compenseren maatregelen moeten onderdeel uitmaken van het betreffende plan (art 2.8 lid 7). Een eventueel in te richten compensatiegebied dient de status van Natura 2000-gebied te krijgen (art 2.8 lid 8).

Voorafgaand aan het vaststellen van een plan hoeft dus geen vergunning aangevraagd te worden. Wel dient het bestuursorgaan indien nodig middels een passende beoordeling de effecten op Natura 2000 te toetsen.

Beoordeling van projecten

Het is verboden zonder vergunning een project uit te voeren dat - gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied - de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of leefgebieden van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Wanneer het een project betreft dat niet direct verband houdt met, of nodig is voor het beheer van een gebied, en dat afzonderlijk of in cumulatie significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, wordt de vergunning niet verleend nadat uit een passende beoordeling is gebleken dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast. Een uitzondering is een project dat een

herhaling of voortzetting is van een ander project, of deel uitmaakt van een ander plan, waarvoor al een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling geen nieuwe gegevens op inzichten op kan leveren.

Wanneer de zekerheid dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast niet is verkregen, mag de vergunning alleen worden verleend wanneer er geen alternatieve oplossing is, er een dwingende reden van groot openbaar belang wordt gediend en er compenserende maatregelen worden getroffen (de ADC-toets). Wanneer er sprake is van significante gevolgen voor een prioritair habitat of prioritaire soort en de dwingende reden van groot openbaar belang is een reden van sociale of economische aard, dient in aanvulling op de ADC-toets door de minister van Economische Zaken een advies gevraagd te worden aan de Europese Commissie voordat de vergunning wordt verleend. De te nemen compenserende maatregelen moeten onderdeel uitmaken de vergunning voor het betreffende project. Een eventueel in te richten compensatiegebied dient de status van Natura 2000-gebied te krijgen (art 2.7 lid 2 en lid 3 onder a en 2.8 lid 1-8).

4 AFBAKENING EFFECTEN EN STUDIEGEBIED

4.1 Inleiding

De activiteiten beschreven in hoofdstuk 2 geven een aantal effecten die vervolgens een impact kunnen hebben op instandhoudingsdoelen. In Tabel 2 is een overzicht gegeven van de mogelijke effecten en de oorzaken die hieraan ten grondslag liggen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de aanleg- en gebruiksfase. Tijdens de werkzaamheden en als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen is geen sprake van extra lozingen van stoffen op de Westerschelde. Effecten op de waterkwaliteit zijn uitgesloten en worden hier dan ook verder niet behandeld.

Tabel 2: Mogelijke effecten van ontwikkelingen en gebruik in het havengebied.

Onderdeel	Oppervlaktebeslag	Verstoring door geluid en trilling	Visuele verstoring	Verstoring door licht	Vermesting en verzuring
Aanlegfase	X	X	X	X	
- Aanvoer van materieel en materiaal		X	X	X	
- Aanleg en bouw	X	X	X	X	
Gebruiksfase		X	X	X	X
- Verkeer		X	X	X	X
- Aanwezigheid recreanten		X	X	X	
- Recreatieve scheepvaart		X	X		X

Deze effecten worden hieronder toegelicht en gebruikt om de scope te bepalen voor deze Passende Beoordeling aan de hand van de volgende stappen:

1. Nader uitwerken en afbakenen van de effecten: welke activiteiten vinden plaats en welke invloeden hebben deze activiteiten op de milieukenmerken in de omgeving.
2. Bepalen van de maximale ruimtelijke reikwijdte van deze invloeden en de daarop gebaseerde omvang van het invloedsgebied.
3. Identificatie van de Natura 2000-gebieden die binnen dit invloedsgebied voorkomen.
4. Identificatie van de kwalificerende habitattypen en soorten die binnen deze Natura 2000-gebieden voorkomen en die effecten kunnen ondervinden van de in stap 1 geconstateerde milieuveranderingen.

4.2 Oppervlakteverlies

Aard van het effect

Oppervlakteverlies kan tijdens de transformatie van de haven optreden wanneer een habitattype en/of leefgebied tijdens de aanlegwerkzaamheden verdwijnt als gevolg van de bouwwerkzaamheden en/of betreding. Ruimtebeslag binnen leefgebied van beschermde natuurwaarden kan tijdelijk of permanent van aard zijn. De locaties waar de bebouwing en bestrating wordt gerealiseerd die momenteel leefgebied vormen voor soorten worden als verloren beschouwd. Omdat dit in de praktijk niet per definitie het geval hoeft te zijn, maar in het slechtste geval wel zo kan uitpakken, vormt dit een worst case benadering.

Oppervlakteverlies leidt tot verkleining en/of versnippering van het leefgebied. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten.

Het is belangrijk dat functionele eenheden intact blijven: voor habitattypen zijn ondergrenzen voor een duurzame oppervlakte bekend (Broekmeyer *et al.*, 2005).

Reikwijdte

De reikwijdte van oppervlaktebeslag beperkt zich tot de haven van Breskens waar de ontwikkelingen zullen plaatsvinden (zie ook Afbeelding 2). Het havengebied valt buiten het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe, desondanks kunnen hier functies (zoals hoogwatervluchtplaatsen voor vogels) aanwezig zijn die van belang zijn voor soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is aangewezen (externe werking). Dit effect wordt wel meegenomen, maar gerelateerd aan de functie voor kwalificerende soorten.

4.3 Verstoring door geluid, beweging en licht

Aard van het effect

De werkzaamheden en activiteiten in de aanleg- en/of gebruiksfase worden met zwaar materieel uitgevoerd dat een toename van geluid (trilling), beweging en licht in de omgeving veroorzaakt wat kan leiden tot verstoring van de dieren in de omgeving. Ook de aanwezigheid en/of beweging van mensen, dan wel onnatuurlijke voorwerpen zoals schepen, kunnen tot (visuele) verstoring leiden.

Dieren reageren op deze storingsfactoren door middel van alertheid, vluchtgedrag en vermijdingsgedrag. Door energieverlies en verminderde opname van voedsel kan dit leiden tot achteruitgang van de fitness van individuele dieren, en vermindering van reproductiesucces. Als dit voor grotere groepen dieren in ernstige mate optreedt, kunnen negatieve gevolgen ontstaan voor de populatieomvang (verhoogde sterfte, verminderde reproductie). Wanneer door vermijdingsgedrag essentieel en niet vervangbaar voedselaanbod of leefgebied (zoals haul-outgebieden (op de kant komen) van zeehonden, hoogwatervluchtplaatsen van vogels) buiten bereik komt van groepen dieren kunnen ook directe populatie-effecten ontstaan, met name wanneer geen alternatief voedsel of leefgebied in de omgeving beschikbaar is.

Er wordt in het vervolg van deze Passende Beoordeling onderscheid gemaakt in verstoring als gevolg van geluid, visuele verstoring (silhouetwerking) en verstoring door licht. Verstoring kan zowel boven water en land optreden als onderwater. Verstoring onderwater echter niet aan de orde, zie onderstaand kader. In het vervolg van deze Passende Beoordeling wordt dan ook uitsluitend ingegaan op verstoring boven land en water. Zowel de verstoring in de aanleg- als gebruiksfase is beoordeeld. Hierna wordt voor de verschillende vormen van verstoring ingegaan op de reikwijdte:

Verstoring onderwater

Verstoring onderwater kan optreden als gevolg van een toename van geluid. Er wordt onderscheid gemaakt tussen continu geluid en impulsgeluid. Continu onderwatergeluid kan een effect hebben op vissen en zeezoogdieren. De toename van het aantal schepen dat gebruikt maakt van de haven van Breskens kan in theorie voor een toename van continu geluid onderwater leiden. De toename in voorliggende situatie betreft echter uitsluitend pleziervaartuigen met relatief weinig motorvermogen en dus weinig geluidsproductie, terwijl het aantal beroepsvaartuigen (zeezuigers, baggerschepen etc.) met veel motorvermogen en geluidsproductie zal afnemen. In zijn totaliteit zal er niet of nauwelijks sprake zijn van een toevoeging aan het bestaande continu geluid onderwater. Een eventuele beperkte toevoeging zal niet te onderscheiden zijn van het achtergrondgeluid dat in de huidige situatie reeds optreedt. De Westerschelde is een belangrijke vaarverbinding tussen Antwerpen en Vlissingen en vormt een van de drukst bevaren wateren ter wereld.

Impulsgeluid onder water kan leiden tot verstoring in de vorm van stress en/of vluchtgedrag en tijdelijke (TTS - Temporary Ta schold Shift) of permanente (PTS - Permanent Ta schold Shift) gehoorbeschadiging, afhankelijk van de geluidssterkte. Met name vissen en zeezoogdieren zijn gevoelig voor een toename van impulsgeluid onderwater. Impulsgeluid kan tijdens de aanlegfase worden veroorzaakt indien er heiwerkzaamheden nabij de oever plaatsvinden. Het geluid zal zich hierbij via het land tot in het water verplaatsen. Er vinden echter geen heiwerkzaamheden plaats tijdens de aanlegfase. De andere werkzaamheden leiden eveneens niet tot een toename van impulsgeluid onderwater.

Reikwijdte

Verstoring treedt op als de werkzaamheden binnen een bepaalde afstand van aanwezige kwalificerende soorten worden uitgevoerd.

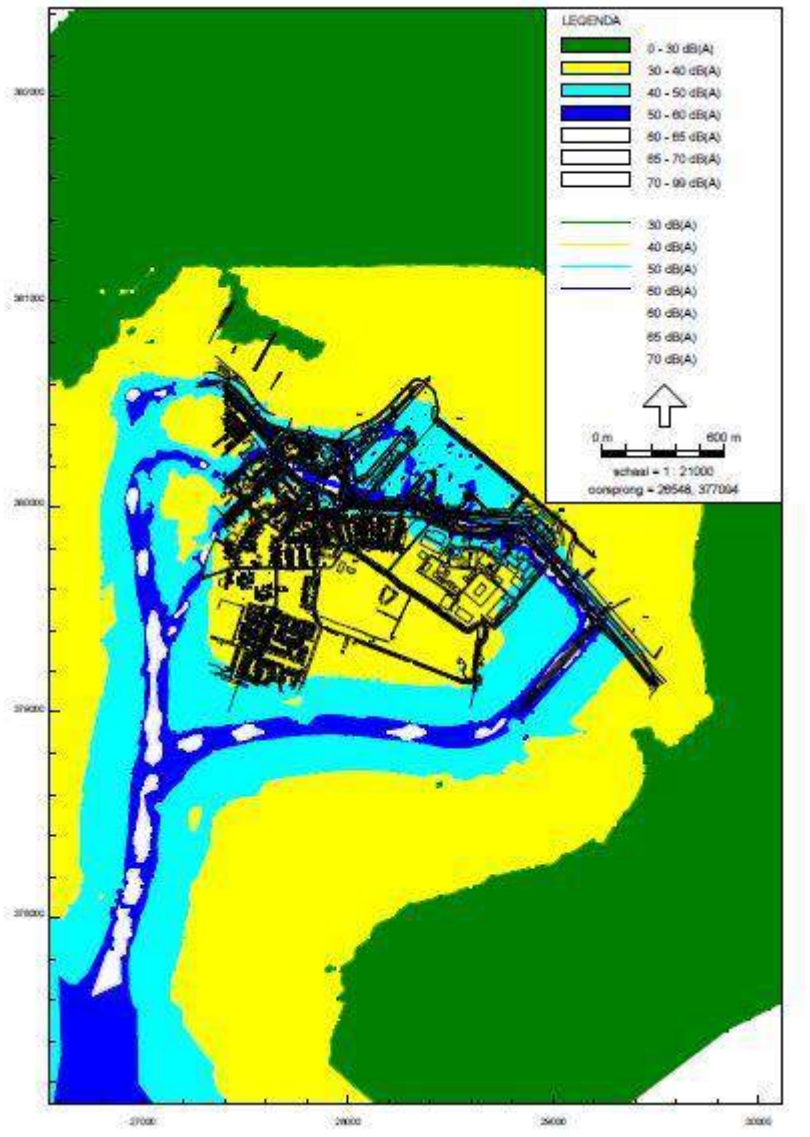
Verstoring door geluid boven water en land:

Op basis van het beschikbare onderzoek (Reijnen & Foppen, 1991) wordt voor verstoring van broedvogels (in open gebieden) een drempelwaarde van 42 dB(A) aangehouden. Voor niet-broedvogels is geen empirisch onderzoek naar geluidseffecten beschikbaar. In verschillende studies wordt de 51 dB(A) als grenswaarde aangehouden vanaf waar er sprake is van een effect op niet-broedvogels. Deze waarde ligt nog onder de waarde die door experts als mogelijke effectdrempel wordt gezien en is onder meer toegepast in de Passende Beoordeling Maasvlakte 2 (Heinis *et al.* 2007) en Passende Beoordeling havenbestemmings-plannen (HIC) (Groen *et al.* 2013).

Bij gebrek aan dosis-effect-relaties voor andere soorten wordt de drempelwaarde van broedvogels in veel studies ook gebruikt voor deze soorten. Verstoring van andere soortgroepen treedt in de regel in mindere mate op dan de verstoring van vogels, gezien de zeer sterke afhankelijkheid van vogels van vocale communicatie.

In Afbeelding 6 is de 24-uurs gemiddelde geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer en industrie weergegeven voor de toekomstige situatie. Geluid afkomstig van de scheepvaart is hierbij buiten beschouwing gelaten, omdat ervan uit wordt gegaan dat het geluid van visserskotter, die het scheepvaartlawaai veroorzaken, lager zal worden. Er treedt voor de geluidbelasting afkomstig van scheepvaart derhalve een verbetering op. Uit de figuur blijkt dat de drempelwaarde van 51 dB(A) niet tot binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe reikt. Eventuele verstoring als gevolg van geluid in de gebruiksfase kan dus uitsluitend in het havengebied (en daar aanwezige leefgebieden) optreden.

Ook tijdens de aanlegfase zal een toegenomen geluidbelasting vooral binnen het havengebied optreden. Een toename van geluidsverstoring als gevolg van bouwgeluid is relatief beperkt, doordat geen heiwerkzaamheden plaatsvinden. Hierbij is uitgegaan van dat alle werkzaamheden in één korte periode plaatsvinden. Wanneer de werkzaamheden verspreid in een periode van 10 jaar plaatsvinden, is het effect naar Natura 2000-gebieden toe ook verwaarloosbaar. De effecten blijven beperkt tot de haven.



Afbeelding 6 Geluidbelasting toekomstige situatie (Adviesbureau De Haan, 2016a).

Visuele verstoring (silhouetwerking):

Visuele verstoring is hoofdzakelijk aan de orde bij (een toename van) scheepvaart van en naar de haven op trajecten waar nu nog niet of nauwelijks wordt gevaren. Naast visuele verstoring (silhouetwerking) kan er ook verstoring door geluid en licht optreden als gevolg van voorbijvarende schepen. In open gebieden zoals het studiegebied is het moeilijk te onderscheiden of de verstoring van voorbijvarende schepen wordt veroorzaakt door visuele verstoring, geluid en/of licht omdat de verstorende factoren over het algemeen tegelijkertijd worden aangeboden. De veroorzaakte verstoring is dan ook vaak een combinatie van geluid, licht en visuele verstoring, waarbij de meest verreikende of ernstigste factor als maatgevend wordt gehanteerd. In voorliggende situatie is dit vermoedelijk de visuele verstoring (silhouetwerking). Voor het bepalen van de effecten van de toegenomen scheepvaart op de verstoringsgevoelige soorten is in deze Passende Beoordeling gebruik gemaakt van verstoringsafstanden.

Uit Brasseur en Reijnders (1994) blijkt dat voor verstoringsafstanden van zeehonden boven water uitgegaan kan worden van een afstand van 1.200 meter. Dit is een worst-case benadering, aangezien meer recente studies (Bouma *et al.* 2010; Bouma & Van den Boogaard, 2011; Didderen & Bouma, 2012) aantonen dat tot een afstand van 700 meter sterke gedragsveranderingen (zoals het water ingaan) zijn waargenomen in geval van voorbijvarende (bagger)schepen. Uit deze onderzoeken blijkt dat naast de afstand waarop schepen passeren ook gewenning van invloed is op de mate van verstoring die optreedt. In situaties waarin zeehonden gewend zijn aan verstoring van onder andere voorbijvarende (bagger)schepen treedt veel minder snel verstoring op. Dit blijkt ook uit onderzoek van Bouma *et al.* (2010 en 2012).

Voor vogels is de verstoringsgevoeligheid soortspecifiek en variabel per periode. Door Jongbloed *et al.* (2011) is afgeleid dat voor broedvogels, hoogwatervluchtplaatsen en de meeste vogelsoorten op groot open water een verstoringsafstand van 500 m voldoende beschermend is tegen verstoring door diverse varende objecten op het water en bij de waterkant. Duikende en ruiende vogels zijn echter verstoringsgevoeliger. Voor deze vogels wordt dan ook een grotere verstoringsafstand gehanteerd: 1.500 meter (Krijgsveld *et al.* 2008; Dirksen *et al.* 2005). In deze Passende Beoordeling wordt dan ook gebruik gemaakt van de verstoringscontouren 500 en 1.500 meter voor verstoring van vogels.

Verstoring door licht

In de Richtlijn lichthinder is een grens van 1 lux voor terreinverlichting aangehouden voor natuurgebieden. In de huidige situatie is er reeds sprake van verlichting van de haven en de bebouwde kom van Breskens. Ervan uitgaande dat zuinige ledverlichting wordt gebruikt en directe uitstraling naar het Natura 2000-gebied wordt voorkomen, wordt de grens van 1 lux binnen het Natura 2000-gebied niet overschreden (Adviesbureau de Haan, 2016b). Effecten als gevolg van een toename van licht zijn uitgesloten.

4.4 Vermesting en verzuring

Aard van het effect

De ontwikkelingen in het havengebied veroorzaken emissies (uitstoot) van verzurende en vermestende stoffen (vooral NO_x). Dit wordt veroorzaakt door scheepvaart en verkeer. Deze verzurende en vermestende stoffen slaan via de atmosfeer neer op land en water (stikstofdepositie) en kunnen negatieve effecten op habitattypen veroorzaken, zoals vergrassing of verruiging. Ook soorten die afhankelijk zijn van een bepaald habitattype kunnen hierdoor nadelig beïnvloed worden, bijvoorbeeld door verandering van de samenstelling van de structuur van de vegetatie of een verandering van voedselaanbod.

Reikwijdte

De reikwijdte van mogelijke effecten van stikstofdepositie volgt uit depositieberekeningen die aan de hand van de verwachte emissies zijn gemaakt. Referentiesituaties zijn de huidige situatie en de autonome ontwikkeling ten opzichte van de plansituatie. Het verschil in stikstofdepositie als gevolg van het plan (of in dit geval een combinatie van plannen) binnen Natura 2000-gebieden is relevant voor de beoordeling van effecten. De reikwijdte strekt zich tot daar waar in een overbelaste situatie de stikstofdepositie toeneemt.

Het invloedsgebied is dat gebied waar een toename van de stikstofdepositie op een overbelaste situatie is voorzien. Uit de berekeningen die zijn uitgevoerd (in bijlage 1 is het rapport met de berekening bijgevoegd) blijkt dat het effect van de ontwikkeling van het havengebied beperkt is. Uitgangspunt is dat de uitstoot van de werkzaamheden niet wezenlijk verschilt van de uitstoot van de toename van verkeer in de gebruiksfase. In Tabel 3 zijn de resultaten opgenomen van de berekeningen van stikstofdepositie als gevolg van de verandering van verkeer door ontwikkeling van het havengebied.

Tabel 3: Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in de omgeving als gevolg van de toename van verkeer door de ontwikkeling van het havengebied. Het rapport waaruit de getallen zijn ontleend, is opgenomen in bijlage 1. Overigens volgt uit de rapporten dat er nergens sprake is van een toename op overbelaste habitattypen. Alle getallen zijn in mol N/(ha×jr).

Natura 2000-gebied	2027 (alle ontwikkelingen inclusief Viscentrum)
Westerschelde & Saeftinghe	0,23
Groote Gat	0,00
Polders (Vlaanderen)	0,00
Krekengebied (Vlaanderen)	0,00

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de maximale toename van stikstofdepositie 0,23 mol N/(ha×jr). Deze toename treedt op wanneer het havengebied volledig ontwikkeld is. Deze maximale toename is voorzien op

niet-overbelaste[1] delen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Gezien de geringe toename én het feit dat deze toename niet in overbelast gebied is, maakt dat effecten van stikstofdepositie voor beide scenario's zijn uitgesloten. Negatieve effecten als gevolg van een veranderende stikstofdepositie zijn bij voorbaat uitgesloten. Dit effect wordt verder in de toets niet meer behandeld.

4.5 Overzicht van nader te onderzoeken effecten en afbakening studiegebied

Afbakening effecten

Uit de voorgaande afbakening is gebleken dat effecten als gevolg van stikstofdepositie niet aan de orde. Deze effecten worden daarom niet verder meegenomen. Dat betekent dat de volgende effecten in deze Passende Beoordeling nader worden beschouwd:

- Oppervlakteverlies van leefgebieden buiten Natura 2000 (externe werking);
- Verstoring door geluid (boven land en water) en beweging.

Synthese reikwijdte effecten en afbakening studiegebied

In Tabel 4 is een overzicht gegeven van de reikwijdtes van de optredende effecten.

Tabel 4 Samenvatting maximale reikwijdtes van effecten.

Effecten	Aanleg	Gebruik
Oppervlakteverlies	Binnen havengebied Breskens	n.v.t.
Verstoring door geluid	Binnen havengebied Breskens	Binnen havengebied Breskens
Optische verstoring	Binnen havengebied Breskens	Zeezoogdieren 1200 m Vogels 500 – 1500 m

Op basis van de reikwijdte van de optredende effecten is het alleen noodzakelijk om het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe nader te beschouwen. Het invloedsgebied is daarbij alleen beperkt tot de directe omgeving van het havengebied.

[1] De situatie is overbelast als de achtergronddepositie van stikstof de kritische depositiewaarde overschrijdt (Van Dobben *et al.*, 2012).

5 AANWEZIGHEID VAN KWALIFICERENDE NATUURWAARDEN

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de aanwezigheid van kwalificerende natuurwaarden beschreven. Hierbij gaat het alleen om die natuurwaarden die mogelijk voorkomen binnen het invloedsgebied van de activiteiten. De reikwijdte van de optredende effecten beperkt zich tot het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe nabij het havengebied. Hierna volgt een beschrijving van dit Natura 2000-gebied en wordt nader ingegaan op de aanwezige kwalificerende natuurwaarden binnen het invloedsgebied in de directe omgeving van de haven van Breskens.

5.2 Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe

De Westerschelde & Saeftinghe is de enige nog volledig open verbinding tussen de Noordzee en de Schelde. In deze overgang van zee naar rivier is er een sterke zoet –zout gradiënt aanwezig samen met een sterke dynamiek in getijdenwerking en morfologische processen. Het getijverschil is voor Nederlandse begrippen groot, van 3,85 meter bij Vlissingen tot 4,90 meter bij Bath. De Schelde, die de Westerschelde voedt, is een regenrivier die ontspringt in Noord-Frankrijk. Over een afstand van 350 km loopt de schelde door België naar Nederland. Het estuarium, dat onder invloed van het getij staat, strekt zich uit van Gent, waar stuwen en sluizen de getijstroom tegenhouden, tot Vlissingen 160 km verder. Het gebied bestaat uit 35.000 hectare met 7000 hectare in België (Natura 2000-gebied Schelde en Durme –estuarium). Naast de aanvoer van zout zeewater en zoet rivierwater ontvangt het systeem van de Westerschelde ook water uit omliggende polders, neerslag, koelwater en rioolwaterzuiveringsinstallaties. Hoeveel water wordt afgevoerd is afhankelijk van het jaarlijkse neerslagoverschot. Alle ingrepen langs het stroomgebied hebben er wel voor gezorgd dat relatief minder zoet water de Westerschelde bereikt, dan in een natuurlijke situatie (Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat, 2015). De ligging van het Natura 2000-gebied is weergegeven in Afbeelding 7.



Afbeelding 7: Ligging Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (geel).

De hoge morfologische dynamiek en erosie en sedimentatieprocessen zorgen voor het vervoeren van grote hoeveelheden zand en slib, waardoor op sommige plaatsen verzanding optreedt en op andere plaatsen stroomgeulen ontstaan. Door ophoging van schorren, zoals in Saeftinghe, ontstaan zeldzame brakwaterschorren met veel getijdengeulen van meters diep. Door geulmigraties (eroderen en aanslibben) verandert de ligging van de geulenstelsels over tijd. Geulmigratie is in de huidige tijd beperkt door het inperken van dynamische kustprocessen door menselijk handelen. Buitendijks zorgen deze processen voor het bestaan van dynamische natuur, slikken, schorren en platen waaronder permanent overstroomde en droogvallende zandbanken en vegetaties als zilte pionier begroeiingen. Langs de kustlijn liggen duintypen in verschillende stadia van ontwikkeling zoals embryonale duinen en duindoornstruwelen.

De huidige natuur in de Deltawateren heeft zich de laatste eeuw sterk ontwikkeld in samenhang met menselijke activiteiten. Het grote aantal gebruiksfuncties van de Westerschelde bestaat uit: beroepsscheepvaart, waterafvoer, koelwatergebruik, recreatievaart, zwemwater, oeverrecreatie, sportvisserij, beroepsvisserij en winning van oppervlaktedelfstoffen.

Door autonome zeespiegelstijging en diverse menselijke ingrepen (inpolderingen, bedijking, verbreding en verdieping van de vaargeul en geulwandverdedigingen) is een toename opgetreden van hoogdynamische en diepe delen, waarbij overgangen naar laagdynamisch en ondiepere delen steil zijn geworden. De Westerschelde is vergeleken met andere wateren in de Delta minder beïnvloed door de Deltawerken. Er is enkel een sluis (de Bathse spuisluis) als overlaat tussen het Zoommeer bij Bergen op Zoom en de Westerschelde. Scheepvaart tussen Rotterdam en Antwerpen gebruikt het Schelde-Rijnkanaal (Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat, 2015).

Westerschelde & Saeftinghe is een belangrijk leefgebied voor doortrekkende en overwinterende watervogels, moerasbroedvogels en kustbroedvogels. Daarnaast is het gebied van belang voor zoute getijdennatuur, trekvissen en zeezoogdieren. Ook zijn binnendijks leefgebieden aanwezig van de nauwe korfslak en groenknolorchis. Schorren, hoge zandplaten, schelpenstrandjes, dijkvakken en schaars begroeide grond bieden een belangrijk broedgebied voor kustbroedvogels. Daarnaast vormt de combinatie van bereikbare foerageergebieden, droogvallende slikken en platen, omvangrijke viswateren en binnendijkse voedselrijke graslanden voor een optimaal leefgebied voor kustbroedvogels. Het gebied is voor trekvogels voornamelijk als overwinteringsgebied, ruigebied of tussenstop van belang.

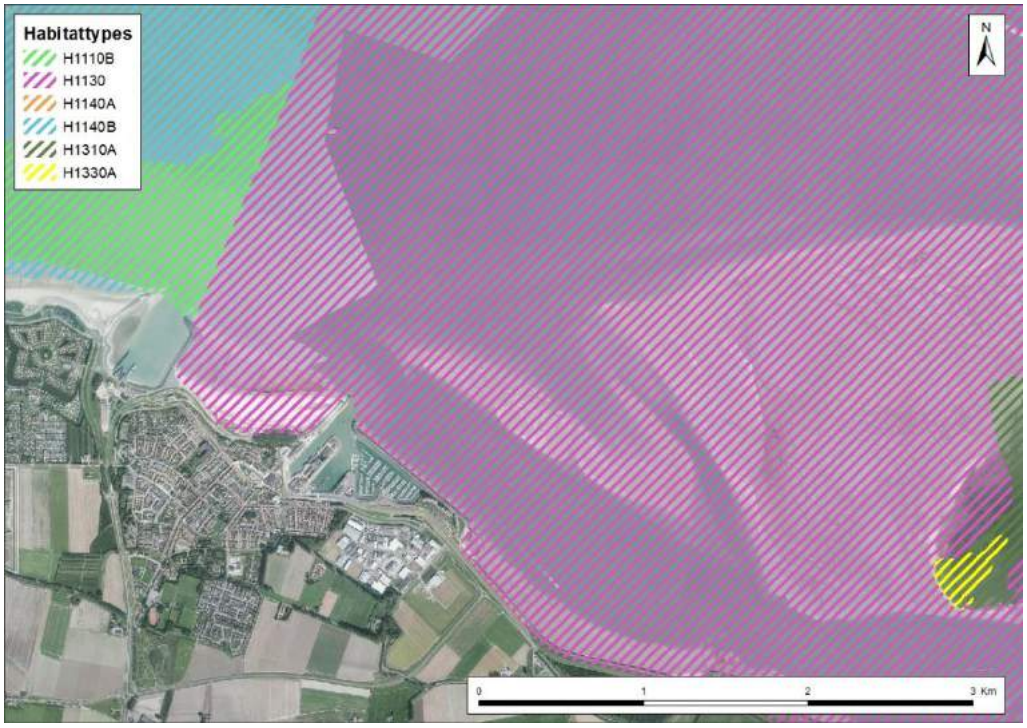
Voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor verschillende habitattypen, Habitat- en Vogelrichtlijnsoorten. In bijlage 2 is een overzicht gegeven van deze instandhoudingdoelstellingen. In navolgende paragrafen wordt ingegaan op de aanwezigheid en verspreiding van habitattypen en soorten in het invloedsgebied. Zie voor de begrenzing van het Natura 2000-gebied nabij de haven Afbeelding 8.



Afbeelding 8: Begrenzing van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe (geel) ter hoogte van het havengebied van Breskens.

5.2.1 Habitattypen

Het havengebied van Breskens maakt geen onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe en er zijn dan ook geen kwalificerende habitattypen aanwezig. In de directe omgeving van de haven zijn deze wel aanwezig. In Afbeelding 9 is de ligging van deze habitattypen weergegeven. De Westerschelde (inclusief droogvallende platen) wordt ter hoogte van het plangebied tot het habitattype H1130 Estuaria gerekend. In westelijke richting gaat de Westerschelde over in het habitattype H1140B Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone) en H1110B Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone). De hoger gelegen delen van de Hooge Platen behoren tot de habitattypen H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal) en H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks).



Afbeelding 9 Kwalificerende habitattypen nabij het plangebied.

5.2.2 Habitatrichtlijnsoorten

Nauwe korfslak

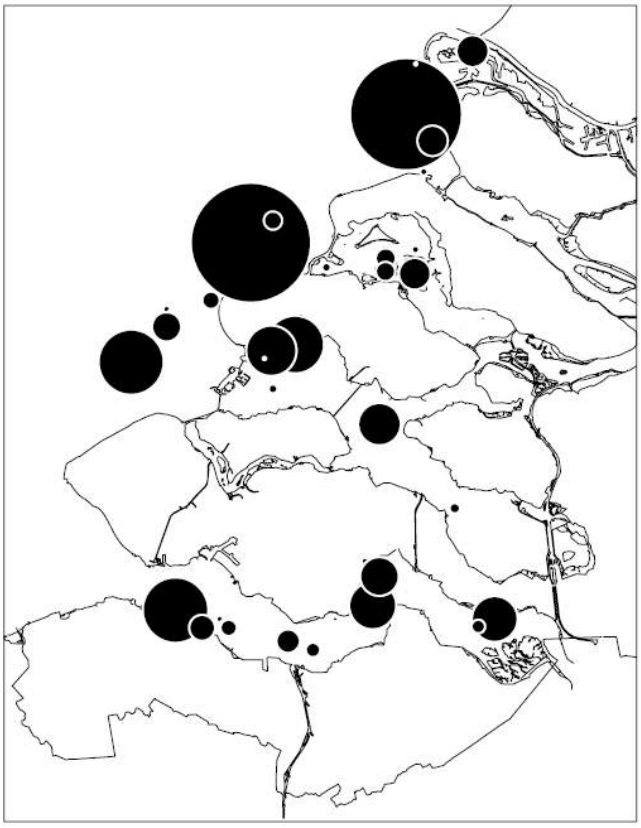
Een populatie van de nauwe korfslak is aangetroffen in Cadzand en de Verdronken Zwarte Polder. De nauwe korfslak is niet aanwezig in de haven van Breskens of directe omgeving (Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat, 2015).

Zeeprik, rivierprik en fint

De Westerschelde dient als doortrekgebied voor de zeeprik, rivierprik en fint. De rivierprik en fint zijn over de periode 2008 t/m 2014 regelmatig in de Westerschelde aangetroffen tijdens visvangstonderzoek (Goudzwaard & Breine, 2011, Goudzwaard & van Asch, 2012 en Breine & van Thuyne, 2014). Ook ter hoogte van de koelwaterinlaat van de kerncentrale zijn in de Westerschelde enkele individuen aangetroffen (vissenatlas.nl). De zeeprik is slechts eenmaal aangetroffen bij Antwerpen in 2011 en in Doel in het voorjaar van 2014. De haven van Breskens heeft voor deze soorten geen specifieke functie.

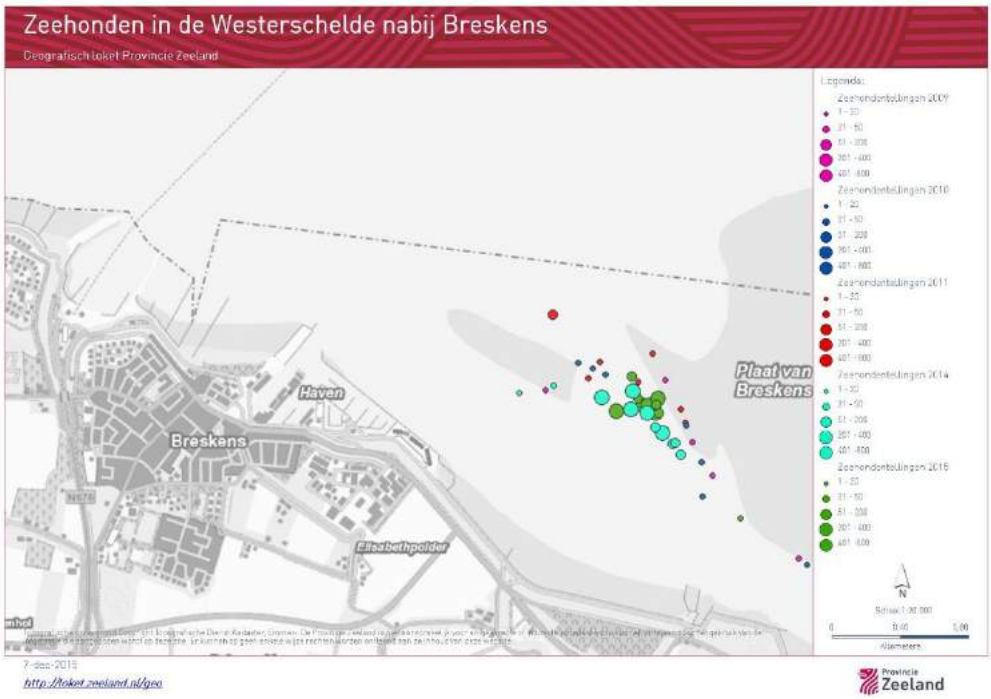
Gewone zeehond

In het deltagebied komt een (kleine) populatie gewone zeehonden voor. De trend van de gewone zeehond in de zoute delta is positief. Sinds midden jaren negentig van de vorige eeuw is er sprake van een spectaculaire toename in de zoute delta. Alleen gedurende de seizoenen 2003/2004 en 2004/2005 was er sprake van lagere aantallen als gevolg van het zeehondenvirus *Phocine distemper*. Hoewel de soort in 2011/2012 nog steeds sterk is toegenomen is de relatieve toename duidelijk lager dan in 2010/2011 (Strucker *et al.* 2013). In 2012/2013 nam het aantal zeehond dagen ten opzichte van het jaar ervoor met 27% toe (Arts *et al.* 2014). De Voordelta is het belangrijkste gebied voor de gewone zeehond in de zoute delta, waar in 2012/2013 een aantal van 61% van het totaal aantal zeehond dagen werd gevonden, de belangrijkste platen in de Voordelta zijn de Platen voor het Watergat en de Hinderplaat (Arts *et al.* 2014). Afbeelding 10 laat de relatieve verspreiding van de gewone zeehond in de zoute delta zien.



Afbeelding 10 Relatieve verspreiding van de gewone zeehond in de Zoute Delta (Bron: Arts et al. 2014).

Gewone zeehonden, zowel de jonge als volwassen dieren, zijn verspreid over de gehele Westerschelde aanwezig. Waarbij de ligplaatsen voornamelijk op de platen zijn gesitueerd. Belangrijke ligplaatsen liggen op geringe afstand van het havengebied van Breskens (Rijkswaterstaat, 2010b, 2010c, zie ook Afbeelding 11).



Afbeelding 11: Zeehondentellingen in de periode 2009-2015.

Groenknolorchis

De groenknolorchis is binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe uitsluitend bekend van de Inlaag Hoofdplaat (Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat, 2015). De groenknolorchis komt niet voor in het havengebied Breskens en directe omgeving.

5.2.3 Vogelrichtlijnsoorten

5.2.3.1 Broedvogels

Het Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe is van groot belang voor broedvogels die broeden op kale schaars begroeide gronden. Het gebied is aangewezen voor zeven soorten kustbroedvogels: bontbekplevier, dwergstern, grote stern, kluut, strandplevier, visdief, zwartkopmeeuw. Het havengebied Breskens is voor deze soorten van weinig belang. Er zijn in de afgelopen 3 jaren geen waarnemingen gedaan van deze soorten in het havengebied, uitgezonderd een waarneming van een passerende grote stern (bron: Nationale Databank Flora en Fauna). Daarnaast ontbreekt geschikt (onverstoord) broedbiotoop in het havengebied en directe omgeving.

Op enige afstand van het havengebied zijn enkele broedgebieden aanwezig: Inlaag Nummer Eén (inclusief zeedijk), Hoofdplaatpolder (natuurontwikkelingsgebied) en Plaskreek op het vaste land en de Hooge Platen in de Westerschelde. Deze broedplaatsen worden jaarlijks geteld. In Tabel 5 is een overzicht gegeven van het gemiddeld aantal broedgevallen over de periode 2010-2014 per telgebied. Hieruit blijkt dat met name de Hooge Platen en Inlaag Nummer Eén van belang zijn als broedlocatie. In Afbeelding 12 zijn de ligging van deze telgebieden weergeven en uit de afbeelding blijkt dat de broedgebieden voor vogels op enige afstand van de haven liggen.

Tabel 5 Gemiddelde aanwezigheid van broedvogels over de periode 2010-2014 in telgebieden in de wijde omgeving van het havengebied Breskens.

Soort	Hoofdplaat, Hoofdplaat-Nummer Een, zeedijk (WS830HOOFDNREEN)	Hoofdplaat, Hoofdplaatpolder, natuurbouw (WZ901HOOFDPLDNAT)	Hoofdplaat, Plaskreek (WZ901PLASKR)	Westerschelde, Hooge Platen (WS110HOOGE)
Bontbekplevier	2	0	0	0
Dwergstern	16	0	0	61
Grote Stern	0	0	0	2306
Strandplevier	0	0	0.2	4
Visdief	273	0	0	395
Zwartkopmeeuw	0	0	0	902



Afbeelding 12: Ligging van telgebieden (tevens broedlocaties) van broedvogels.

5.2.3.2 Niet-broedvogels

De Westerschelde & Saeftinghe is aangewezen voor 31 soorten niet-broedvogels. De Westerschelde & Saeftinghe is van belang voor een groot aantal doortrekkende en overwinterende vogelsoorten, waaronder steltlopers, viseters, eenden, ganzen, zwanen en roofvogels.

Afbeelding 13 geeft de ligging van kwetsbare gebieden (hoogwatervluchtplaatsen, foerageer- en rustgebieden) voor vogels. De afbeelding laat zien dat de platen en de geul voor de kust voor verschillende vogels belangrijk zijn. Deze zijn dicht bij het plangebied gelegen.



Afbeelding 13: Ligging van kwetsbare gebieden voor vogels (Rijkswaterstaat Waterdienst, 2013).

Om een indruk te krijgen van de aanwezigheid van kwalificerende vogelsoorten zijn vogelgegevens opgevraagd in de omgeving van Breskens. Voor het meest relevante telgebied (WS840, zie ook Afbeelding 14) is in Tabel 6 de gemiddelde aanwezigheid van kwalificerende soorten aangegeven.

Tabel 6: Gemiddelde aanwezigheid van kwalificerende niet/broedvogelsoorten in het telgebied WS840 in de periode 2010-2014. De onbewerkte gegevens van dit telgebied en omliggende telggebieden zijn te vinden in bijlage 3. De ligging van de telgebieden is weergegeven in Afbeelding 14.

Soort	Jan	Feb	Maa	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Bergeend	0	3	1	4	4	0	0	0	0	0	1	5
Bontbekplevier	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Bonte strandloper	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Fuut	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1
Grauwe Gans	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1
Kanoet	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Kievit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Kluut	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0
Krakeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Middelste zaagbek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rosse Grutto	0	0	0	0	3	0	0	13	0	0	1	1
Scholekster	313	144	42	4	47	3	1	76	85	176	191	225
Smient	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80
Steenloper	14	5	0	3	0	0	2	9	3	2	10	15
Tureluur	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0
Wilde Eend	0	0	0	1	2	4	1	5	0	0	14	34
Wulp	2	0	3	0	0	0	0	0	0	11	3	1
Zilverplevier	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	0



Afbeelding 14: Ligging van telgebieden van niet-broedvogels.

Het gaat hier om een gering aantal kwalificerende soorten en deze soorten zijn in relatief kleine aantallen aanwezig met uitzondering van de scholekster. De geringe aantallen indiceren dat het telgebied van gering belang is voor vogels. Dit heeft vermoedelijk te maken met het dynamische karakter en de verstoring door scheepvaart. De relatief hoge aantallen scholekster binnen het telvak heeft vermoedelijk te maken met de aanwezigheid van hoogwatervluchtplaatsen (HVP) die relatief dicht bij foerageergebieden (droogvallende zandplaten) zijn gelegen. Binnen het havengebied zijn de afgelopen 3 jaar geen waarnemingen bekend van de scholekster (bron: NDFF). De havendam kan mogelijk als HVP voor niet-broedvogels functioneren, daarnaast kunnen mogelijk (in de luwte van de havendam) op het water rustende vogels worden verwacht zoals de middelste zaagbek. Het betreft hierbij hoogstens enkele individuen.

6 EFFECTBESCHRIJVING- EN BEOORDELING

6.1 Inleiding

In hoofdstuk 4 heeft een afbakening van de effecten plaatsgevonden. Hieruit is gebleken dat mogelijk effecten als gevolg van oppervlakteverlies en verstoring aan de orde zijn. In dit hoofdstuk worden deze effecten nader uitgewerkt en worden beschreven of aanwezige beschermde natuurwaarden hiervan nadelige gevolgen kunnen ondervinden. Tenslotte wordt beoordeeld of een effect dat optreedt significante gevolgen voor het betrokken Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe kan hebben. De instandhoudingsdoelstellingen staan hierbij centraal. Bij het beoordelen of de instandhoudingsdoelstelling in gevaar komt, spelen de staat van instandhouding en lokale kenmerken en omstandigheden, waaronder het autonome gebiedsbeheer, een belangrijke rol. De beoordeling van een effect kent drie mogelijke uitkomsten:

- Geen effect;
- Wel een effect, maar zeker geen significant negatief effect;
- Kans op significante negatieve effecten zijn niet uit te sluiten.

6.2 Oppervlakteverlies

Eventueel oppervlakteverlies vindt alleen plaats binnen het plangebied. Binnen het plangebied is de sloop van bebouwing voorzien en daarnaast uitbreiding van het duingebied. Het plangebied ligt buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied, zie Afbeelding 9. De effecten die eventueel optreden op habitattypen (zowel positief als gevolg van uitbreiding duingebied als negatief door ruimtebeslag door sloop) buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied is niet relevant. Effecten als gevolg van oppervlakteverlies zijn uitgesloten.

De haven van Breskens is niet van belang als leefgebied voor Habitatrichtlijnsoorten, daarnaast ontbreekt geschikt broedbiotoop voor vogels. Het belang van de haven voor niet-broedvogels is beperkt. Foerageergebieden in de vorm van droogvallende platen of visrijke wateren zijn niet aanwezig. De haven heeft mogelijk alleen een functie als hoogwatervluchtplaats. Dit geldt in het bijzonder voor de havendam: met name steltlopers (scholekster) kunnen hier hoogwater afwachten totdat slikken droogvallen zodat daar gefoerageerd kan worden. Het gaat hierbij naar verwachting hoogstens om enkele tientallen individuen. Tijdens de werkzaamheden (in het bijzonder aan de golfbrekers) is de haven en dan in het bijzonder de havendam mogelijk minder geschikt. Er is echter voldoende alternatief over: in de huidige situatie is reeds sprake van een gebied met veel activiteiten en verstoring. Daarnaast zijn in de directe omgeving van de haven voldoende uitwijkmogelijkheden voorhanden (o.a. Inlaag Nummer Eén (inclusief zeedijk), Hoofdplaatpolder en Plaskreek op het vaste land en de Hooge Platen in de Westerschelde. De golfbreker wordt in de gebruiksfase aan het einde van de havendam aangelegd, het grootste deel van de havendam is ook in de toekomstige situatie nog geschikt voor als hoogwatervluchtplaats. Effecten op instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van ruimtebeslag zijn uitgesloten.

6.3 Verstoring

In deze paragraaf zijn verschillende vormen van verstoring samengenomen om het effect op kwalificerende soorten te beschrijven en te toetsen.

Gewone zeehond

De werkzaamheden in de aanlegfase zijn beperkt tot de haven. Dichtstbijzijnde ligplaats van de gewone zeehond is aanwezig op de Hooge Platen op tenminste 1,2 km afstand van de haven. Gezien de afstand tot de werkzaamheden, de tussengelegen zeewering en het feit dat er geen sprake is van een toename van geluid buiten het havengebied zijn effecten als gevolg van verstoring op de gewone zeehond tijdens de aanlegfase uitgesloten.

In de gebruiksfase kan de gewone zeehond mogelijk worden verstoord door een toename van het aantal schepen die voor anker gaan voor de ligplaatsen al of niet in combinatie met een toegenomen aantal mensen die de Hooge platen betreden.

In het rapport van Waterrecreatie Advies (2016) is aangegeven dat de zeehonden tegenwoordig vooral verblijven op de locatie die met B is aangeduid in Afbeelding 4. De havenmeester heeft volgens dit rapport aangegeven dat dit goed gaat en dat recreanten de plaat niet betreden. Dit blijkt ook uit de tellingen waarbij

ondanks de aanwezigheid van de ankerplaats voortdurend op de locatie zeehonden worden waargenomen, zie Afbeelding 11. De Hooge Platen vormt in de huidige situatie één van de belangrijkste ligplaatsen van de gewone zeehond in de Westerschelde.

Een toename van recreanten is uitgesloten op de platen, omdat het voor recreanten niet is toegestaan om op de zandplaten te komen. Vanuit de haven vindt ook handhaving plaats, waardoor effecten zijn uitgesloten. Als gevolg van een toename van verstoring zijn effecten op de gewone zeehond uitgesloten.

Niet-broedvogels

Het belang van de haven voor niet-broedvogels is beperkt. Foerageergebieden in de vorm van droogvallende platen of visrijke wateren zijn niet aanwezig in of direct buiten de haven. De haven heeft mogelijk alleen een functie als hoogwatervluchtplaats. Dit geldt in het bijzonder om de havendam: vooral steltlopers (scholekster) kunnen hier hoogwater afwachten totdat slikken droogvallen zodat daar gefoerageerd kan worden. Daarnaast kunnen mogelijk enkele andere soorten (zoals de middelste zaagbek) rustend in de haven verblijven. Tijdens de werkzaamheden (in het bijzonder aan de golfbrekers) is de haven en dan in het bijzonder de havendam mogelijk minder geschikt als rust- en verblijfplaats gevolg van verstoring (en ruimtebeslag). Aanwezige individuen zullen het havengebied tijdens de werkzaamheden (deels) vermijden en uitwijken naar geschikt leefgebied in de directe omgeving. Zowel binnen het telvak als in de directe omgeving - o.a. Inlaag Nummer Eén (inclusief zeedijk), Hoofdplaatpolder en Plaskreek op het vaste land en de Hooge Platen in de Westerschelde - zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voorhanden voor aanwezige niet-broedvogels om te rusten en/of hoogwater af te wachten. Na afronding van de dijkwerkzaamheden neemt het belang van de haven als hoogwatervluchtplaats of rustplaats niet af.

De toename van de recreatievaart is beperkt tot de plaatsen waar in de huidige situatie al (intensief) gevaren wordt. Een toename van recreanten op de platen is uitgesloten (zie ook hiervoor bij de gewone zeehond). De effecten op niet-broedvogels leiden niet tot veranderingen van de lokale populatie. Significant negatieve effecten zijn uitgesloten.

Broedvogels

Het havengebied vormt geen broedlocatie voor broedvogels waarvoor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe is aangewezen. Effecten op broedvogels tijdens de aanlegfase zijn dan ook uitgesloten. In de permanente fase sprake van een toename van de recreatievaart in de directe omgeving van het havengebied van Breskens. De broedkolonies op de Hooge Platen zijn op ruim 1 km afstand van de ankerplaats gelegen waar sprake zal zijn van een toename van het aantal pleziervaartuigen (locatie A in Afbeelding 4). Gezien de afstand en het feit dat betreding van de platen niet is toegestaan kunnen effecten worden uitgesloten.

7 CONCLUSIE

Als gevolg van de ontwikkeling van de haven van Breskens kunnen een aantal effecten optreden in of nabij het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Het gaat hierbij om de volgende effecten:

- Oppervlakteverlies;
- Verstoring (door geluid en optische prikkels).

Voor deze effecten is een nadere beoordeling uitgevoerd. In Tabel 7 zijn de resultaten van deze nadere beoordeling samengevat.

Tabel 7: Samenvatting van de uitkomsten van de Passende Beoordeling.

Effect	Relevante kwalificerende natuurwaarden	Significant effect voorzien?
Oppervlakteverlies	Niet-broedvogels (steltlopers, met name scholekster)	Als gevolg van de werkzaamheden wordt de havendam, welke mogelijk wordt gebruikt als HVP voor een beperkt aantal vogels, tijdelijk minder geschikt. Effecten zijn uitgesloten, doordat aanwezige vogels kunnen uitwijken naar de directe omgeving.
Verstoring	Niet-broedvogels, broedvogels, gewone zeehond	Verstoring tijdens de aanlegfase blijft beperkt tot binnen het havengebied. Het havengebied wordt mogelijk door enkele vogelsoorten als rustplaats en HVP gebruikt. Eventueel aanwezige rustende vogels kunnen uitwijken naar de directe omgeving. Een toename van de recreatievaart en dan in het bijzonder het aantal recreatievaartuigen dat voor anker gaat bij de Hooge Platen zal niet tot extra verstoring leiden. Betreding van de Hooge platen is niet toegestaan, daarnaast is de afstand tot de hier aanwezige broedkolonies en ligplaatsen van zeehonden zodanig dat geen sprake zal zijn van verstoring.

De eindconclusie is dat de ontwikkeling van de haven van Breskens uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming. De uitvoering van het plan zal niet leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied. Significant negatieve effecten op kwalificerende habitats en soorten zijn uitgesloten.

BRONNEN

- Adviesbureau de Haan, 2016a. Havengebied Breskens. 24-uurs gemiddelde geluidscontouren. Kenmerk AH.2015.0951.02
- Adviesbureau de Haan, 2016b. Havengebied Breskens Onderzoek naar lichthinder. Kenmerk AH.2015.0915.01.B002, d.d. 28 april 2016.
- Arts, F.A., S. Lilipaly & R.C.W. Strucker, 2014. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2012 / 2013. RWS Centrale Informatievoorziening BM 14.11. Delta Project Management, Vlissingen / Culemborg.
- Bouma, S., W. Lengkeek, B. van den Boogaard, & H.W. Waardenburg 2010. Reageren zeehonden op de Razende Bol op langsvarende baggerschepen? Inclusief reacties op andere menselijke activiteiten. Rapport 09-219. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Bouma, S., Lengkeek W., van den Boogaard B., 2012. Aanwezigheid en gedrag van zeehonden op de Verklikkerplaat, de Middelplaat en de Hooge Platen. Rapport Bureau Waardenburg nummer 11-082.
- Bouma S. & B. van den Boogaard, 2011. Zeehonden en baggerschepen Maasvlakte 2. Ervaringen van PUMA medewerkers. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Brasseur, S. M. J. M. & Reijnders, P. J. H., 1994. Invloed van diverse verstoringsbronnen op het gedrag en habitatgebruik van gewone zeehonden: consequenties voor de inrichting van het gebied. IBN-rapport 113. IBN-DLO, Wageningen.
- Breine, J. & G. Van Thuyne, 2014. Opvolging van het visbestand van de Zeeschelde met ankerkuilvisserij: resultaten voor 2014. INBO.R. 2014.6193190. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2014 (INBO.R. 2014.6193190). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel
- Broekmeyer, M.E.A., Schouwenberg, E.P.A.G., Veen, M. van der, Prins, A.H., Vos, C.C; 2005; Effectenindicator Natura 2000-gebieden Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren; Alterra-rapport 1375; Alterra; Wageningen
- Didderen K. & S. Bouma, 2012. Reacties van zeehonden op baggerschepen. Suppletiewerkzaamheden bij Renesse. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Dirksen, S., R.H. Witte & M.F. Leopold, 2005. Nocturnal movements and flight altitudes of common scoters Melanitta nigra. Research north of Ameland and Terschelling, February 2004. Rapport 05-062. Bureau Waardenburg bv, Culemborg
- Dobben, H.F. van, Bobbink, R., Bal, D. & Hinsberg A. van, 2012. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en leefgebieden van Natura 2000. Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2397.
- Goudswaard, P.C. & J. Breine, 2011. Kuilen en Schieten in het Schelde-estuarium. Vergelijkend vissen op de Zeeschelde in België en Westerschelde in Nederland. Rapport C139/11. IMARES Wageningen UR, INBO Vlaanderen. I.o.v. Vlaams Nederlandse Schelde Commissie en Waterdienst Rijkswaterstaat.
- Goudswaard, P.C. & M. van Asch, 2012. Kuilen op de Westerschelde. Data rapport 2012. IMARES Wageningen UR, Rapport C107/12. I.o.v. Waterdienst Rijkswaterstaat.
- Groen, R., W. Stempher, C. T.M. Vertegaal, T. van den Broek, C.R.J Goderie & D. Heidinga, 2013. Passende beoordeling Havenbestemmingsplannen.
- Heinis, F., C.T.M. Vertegaal, C.R.J. Goderie & P.C. van Veen, 2007. Habitattoets, Passende Beoordeling en uitwerking ADC-criteria ten behoeve van vervolgbesluiten van Maasvlakte 2.
- Jongbloed, R.H., J.T. van der Wal, J.E. Tamis, S.I. Jonker, B.J.H. Koolstra & J.H.M. Schobben, 2011. Nadere effectenanalyse Waddenzee en Noordzeekustzone. ARCADIS en Imares Wageningen UR.
- Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden, 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg/Vogelbescherming Nederland rapport nr. 08-173.
- Ministerie van Economische Zaken, 2015. Handreiking Passende Beoordeling Stikstofaspecten Bestemmingsplannen. Ministerie van EZ, Programmadirectie Juridisch instrumentarium Natuur en Gebiedsinrichting, d.d. 17-6-2015.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat, 2015. Westerschelde & Saeftinghe, Natura 2000 Deltawateren. Ontwerpbeheerplan 2015-2021
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2008a. Nauwe korfslak (*Vertigo angustior*) H1014. Profielen Habitatsoorten, versie 1 september 2008.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2009a. Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Programmadirectie Natura 2000, PDN/2009-122.

- Oranjewoud, 2011. Voortoets Radartoren Neetje Jans Toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998. Projectnr. 231614. D.d. 31 mei 2011.
- Reijnen, M.J.S.M. & Foppen, R. 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels; hoofdrapport. IBN-rapport 91/1. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- RHO Adviseurs, 2015. Havengebied Breskens Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) Concept. In opdracht van Aannemersbedrijf van der Poel B.V. Projectnummer: 161520.20150968.00, d.d. 23-11-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010a. Westerschelde & Saeftinghe ECO-3-1: Vissen. Referentie: N2000_0204, d.d. 03-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010b. Westerschelde & Saeftinghe ECO-5.2a: Zoogdieren. Referentie: N2000_0607, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010c. Westerschelde & Saeftinghe ECO-5.2b: Zoogdieren. Referentie: N2000_0608, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010d. Westerschelde & Saeftinghe ECO-7: nauwe korfslak. Referentie: N2000_0121, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010e. Westerschelde & Saeftinghe ECO-8: Groenknolorchis. Referentie: N2000_1064, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2013. Kwetsbare gebieden voor vogels. Referentie: RWS WD, 07-03-2013. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Reijnen M.J.S.M. & R.P.B. Foppen. 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheden van broedvogels (hoofdrapport). IBN-rapport 91/1.DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Leersum
- Strucker, R.C.W. Arts, F.A. Lilipaly, S., 2013. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2011/2012. RWS Waterdienst BM 13.19.
- Svasek Hydraulics, 2016. Golfdoordringing (jacht)haven Breskens. April 2016. Referentie: 1824/U16132/B/BE
- Waterrecreatie Advies BV, 2016. Vaarbewegingen door de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in Breskens Onderzoek ten behoeve van het MER. Lelystad, april 2016.

Websites:
- www.vissenatlas.nl

BIJLAGE 1: BEREKENING STIKSTOFDEPOSITIE EN BIJBEHORENDE UITGANGSPUNTEN

Deze bijlage bestaat uit twee rapporten:

- Memo “Stikstofberekening” van I. Dekker, d.d. 05-09-2016

- AERIUS-berekening met kenmerk RUsTu6Des9wi (20 april 2017)

De uitstoot ten gevolge van de motoren van jachten en zeilboten is niet significant en daarom niet meegenomen in de berekening. Dit wordt onderschreven in de rapportage ”Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland” uit oktober 2007 van onder andere het CBS en TNO en is telefonisch bevestigd door het CBS. De motoren van recreatievaartuigen hebben in nagenoeg alle gevallen een onderwater-uitlaat waardoor de geëmitteerde stoffen in het water oplossen en dus niet in de lucht terecht komen. De NO_x-emissies zijn verwaarloosbaar. Bron: CBS/TNO (2008): 'Methoden voor de berekening van de emissies door mobiele bronnen in Nederland'.

memo

Postbus 150, 3000 AD Rotterdam
Telefoon: 010-2018555
Fax: 010-4121039
E-mail: info@rho.nl

Aan:	Arcadis
T.a.v.:	Mw. P.A. de Ridder / Dhr. G. Kos
Onderwerp:	Stikstofberekening
Datum:	05-09-2016
Referte:	I. Dekker MSc.

Inleiding
In Breskens is een ruimtelijke ontwikkeling beoogd. Dit betreft de herontwikkeling van de jachthaven Breskens. Het programma van het voorkeursalternatief bestaat uit de realisatie van 400 appartementen, 100 nieuwe ligplaatsen, 5.000 m^2 detailhandel en 2.500 m^2 nieuwe horeca. Daarnaast worden een aantal bestaande bedrijven verplaatst. De realisatie van het aantal woningen, horeca, detailhandel, ligplaatsen en de toename van verkeer als gevolg van deze ontwikkeling zouden kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden in de omgeving.
Met het programma AERIUS Calculator is een berekening uitgevoerd om de gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. De berekening is opgenomen in de bijlage bij deze memo.

Uitgangspunten
Inrichtingen
De beoogde woningen vallen onder de categorie “Nieuwbouw-appartement” en hebben een bijbehorende uitstootwaarde van 1,11 NOx kg/jaar. Bij het bepalen van de emissie voor de inrichting is uitgegaan van standaard waarden geleverd door Aerius.

- Het aantal te realiseren woningen bedraagt 400, op basis hiervan bedraagt de NOx emissie 444 kg/j (1,11*400).

De te realiseren horeca en detailhandel vallen onder de categorie “Kantoren en Winkels” en hebben een bijbehorende uitstootwaarde van 0,16 NOx kg/jaar/m^2 vloeroppervlak.

- Het totale vloeroppervlak bedraagt 7.000 m^2 (5.000 m^2 detailhandel en 2.500 m^2 horeca). Op basis hiervan bedraagt de NOx emissie 1120 NOx kg/jaar (7.000*0,16).

Verkeer
Uitgaande van de beoogde ontwikkeling van de voornoemde functies is de verkeersgeneratie berekend, deze is opgenomen in tabel 1. De ingevoerde verkeersverdeling wordt weergegeven in de bijlage van de Aerius berekening bij deze memo.

Tabel 1 Verkeerstoename per wegvak onderverdeeld in licht, middelzwaar en zwaar verkeer

Naam wegvak	Jaargemiddelde verkeerstoename ontwikkeling Mvt*/etmaal weekdag	Licht verkeer Mvt*/etmaal weekdag	Middelzwaar verkeer Mvt*/etmaal weekdag	Zwaar verkeer Mvt*/etmaal weekdag
N676 noord	500	430	45,5	24,5
N676 zuid	3.250	2.795	295,75	159,25
N675 oost	3.000	2580	273	147
Duivelhoeksweg	350	319	22,5	9
Rijksweg	250	209	24	17
Singel	600	567,5	28,5	4
Promenade	150	142	7	1
Westlandstraat	500	473	24	3,25

Grote Kade	250	236	12	2
Weegbrugweg	650	615	31	4
Scheldekade	150	142	7	1
Keerdam	3.650	3.411	185	53
Nieuwe verbinding	1.250	1.168	63,5	18

Resultaten
Uit de berekening blijkt dat er sprake is van rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol N/ha/jr. De maximale depositiewaarde bedraagt 0,10 mol/ha/j op Schorren en zilte graslanden buitendijks H1330A.

Conclusie
Er is sprake van een uitvoerbaar initiatief in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Er is geen sprake van vergunning- of meldingsplicht. De uitkomsten van de AERIUS berekening dienen wel 5 jaar te worden bewaard, zodat bij controle kan worden aangetoond dat dit aspect is onderzocht.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor haar omgeving. Tot de omgeving behoren zowel Natura 2000-gebieden als beschermde natuurmonumenten. Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Rho Adviseurs	-, - -

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Breskens Jachthaven	Ro2pUdXWANLt

Datum berekening	Rekenjaar
05 september 2016, 17:40	2027

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	10.005,99 kg/j
NH3	130,64 kg/j

Depositie

Hectare met hoogste project-bijdrage (mol/ha/j)

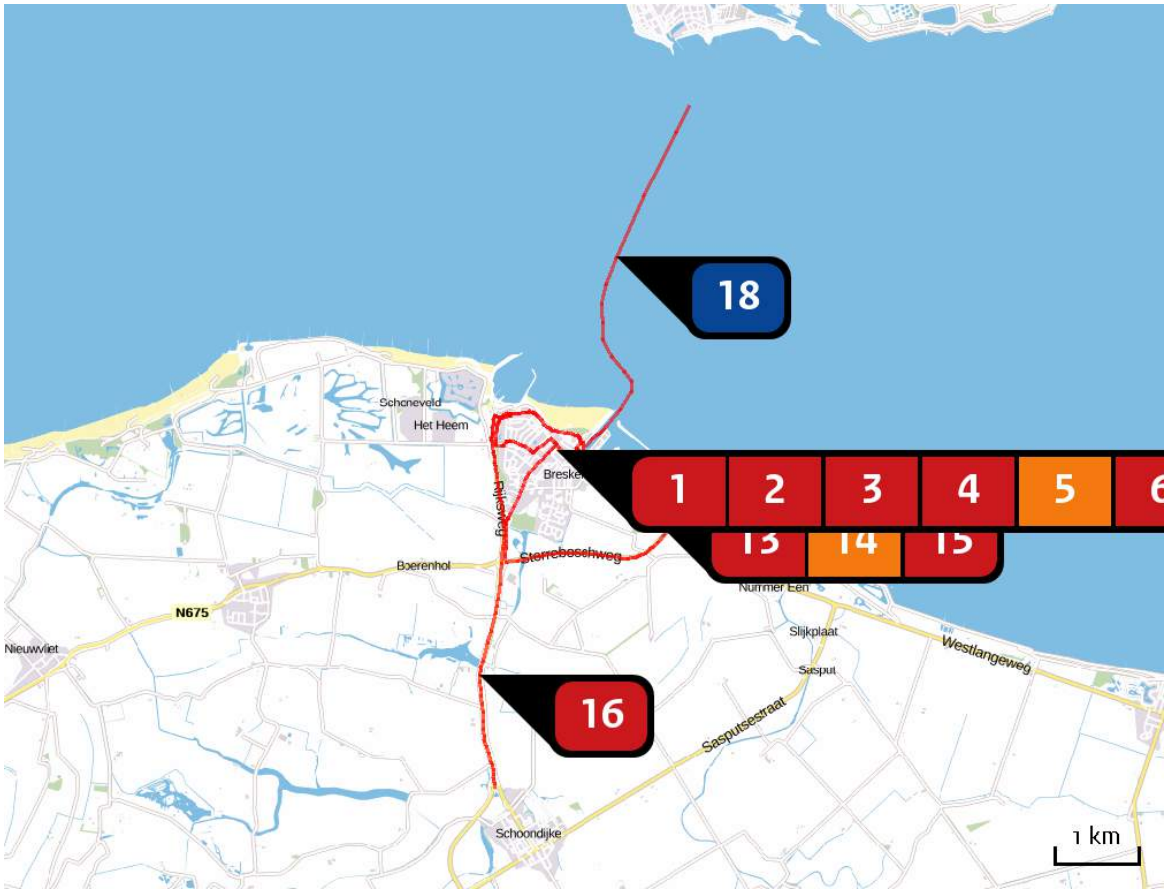
Natuurgebied	Provincie
Westerschelde & Saeftinghe	Zeeland

Situatie 1
0,10

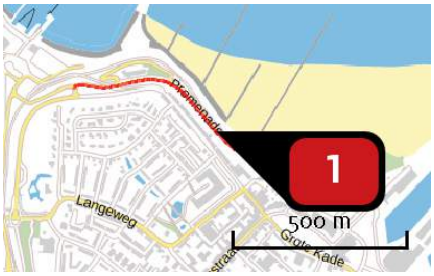
Toelichting

Voorkeursalternatief (NB-wet)

Locatie
Situatie 1



Emissie (per bron)
Situatie 1



Naam	Promenade
Locatie (X,Y)	27545, 380456
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	45,55 kg/j
NH3	2,21 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	567,5	NOx	32,05 kg/j
			NH3	2,15 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	28,5	NOx	11,67 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0	NOx	1,83 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



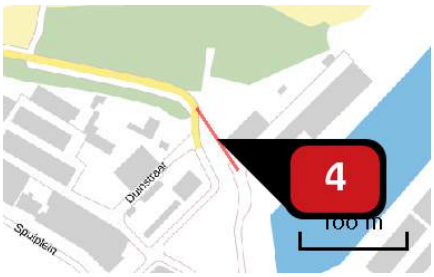
Naam	singel
Locatie (X,Y)	26982, 380433
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	13,99 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	209,0	NOx	5,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	24,0	NOx	4,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	17,0	NOx	3,70 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



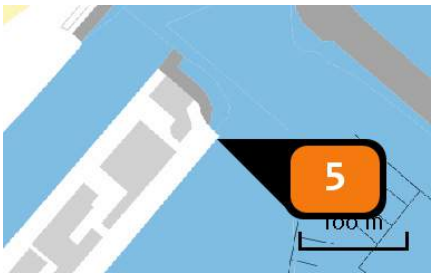
Naam	Rijksweg
Locatie (X,Y)	26938, 380472
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	17,91 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	319,0	NOx	10,29 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	22,5	NOx	5,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	9,0	NOx	2,35 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Nieuwe verbinding
Locatie (X,Y)	27976, 380276
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	5,42 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.168,0	NOx	3,26 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	63,5	NOx	1,69 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	400 appartementen
Locatie (X,Y)	28332, 380307
Uitstoothoogte	32,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie
NOx	444,00 kg/j



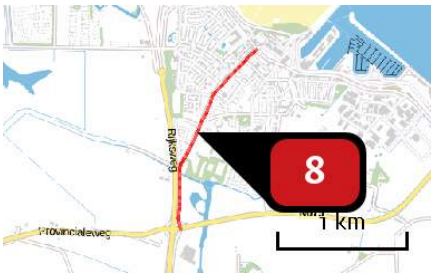
Naam	N676 noord
Locatie (X,Y)	27037, 379503
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	64,11 kg/j
NH3	4,32 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	430,0	NOx	25,21 kg/j
			NH3	4,17 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	45,5	NOx	25,37 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	24,5	NOx	13,54 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



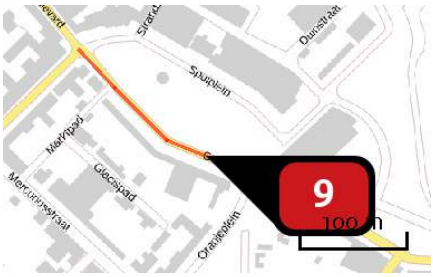
Naam	Westlandstraat
Locatie (X,Y)	27346, 380165
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	10,28 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	142,0	NOx	7,27 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx	2,60 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Dorpsstraat
Locatie (X,Y)	27225, 379573
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	31,35 kg/j
NH3	1,50 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	236,0	NOx	21,82 kg/j
			NH3	1,47 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0	NOx	8,04 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2,0	NOx	1,50 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



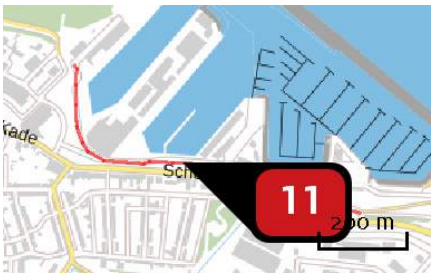
Naam	Grote Kade
Locatie (X,Y)	27804, 380111
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	12,40 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	473,0	NOx	8,71 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	24,0	NOx	3,20 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3,2	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



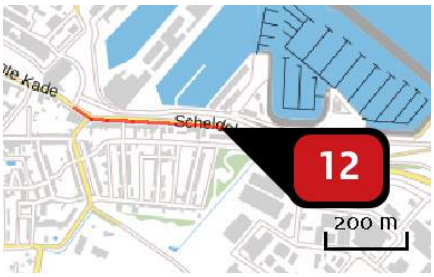
Naam	Spuiplein
Locatie (X,Y)	27936, 380158
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	17,45 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	701,0	NOx	11,48 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	38,0	NOx	4,51 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	11,0	NOx	1,46 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



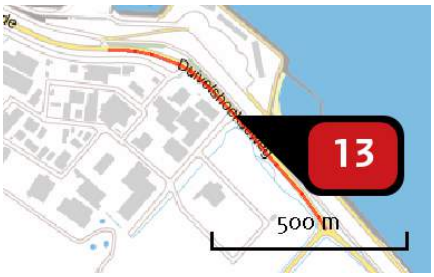
Naam	Keerdam
Locatie (X,Y)	28241, 380027
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	255,33 kg/j
NH3	11,62 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.411,0	NOx	168,10 kg/j
			NH3	11,30 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	185,0	NOx	66,11 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	53,0	NOx	21,12 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Scheldekade
Locatie (X,Y)	28308, 379992
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	8,54 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	142,0	NOx NH3	6,04 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	7,0	NOx NH3	2,16 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

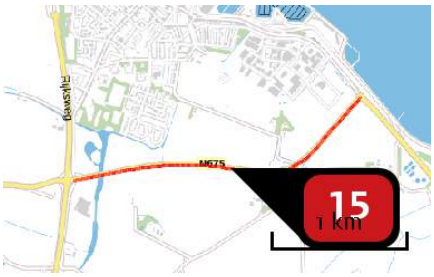


Naam	Duivelshoekseweg
Locatie (X,Y)	28978, 379722
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	238,14 kg/j
NH3	9,79 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	3.188,0	NOx NH3	140,15 kg/j 9,42 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	236,0	NOx NH3	75,23 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	64,0	NOx NH3	22,75 kg/j < 1 kg/j



Naam	Detailhandel/Horeca
Locatie (X,Y)	28646, 380003
Uitstoothoogte	4,0 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	1.120,00 kg/j



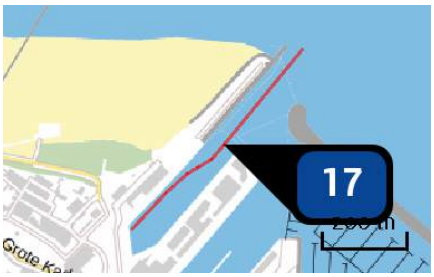
Naam	N675 oost
Locatie (X,Y)	28249, 378907
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	644,21 kg/j
NH3	43,44 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.580,0	NOx	253,27 kg/j
			NH3	41,87 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	273,0	NOx	254,92 kg/j
			NH3	1,06 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	147,0	NOx	136,02 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



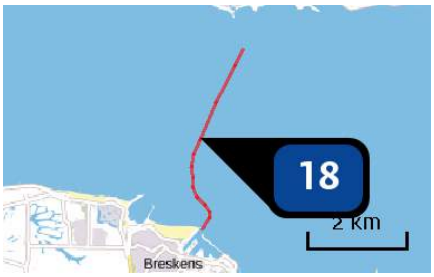
Naam	N676 zuid
Locatie (X,Y)	26777, 377488
Uitstoothoogte	2,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
NOx	797,48 kg/j
NH3	53,77 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	2.795,0	NOx NH3	313,53 kg/j 51,83 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	295,8	NOx NH3	315,57 kg/j 1,31 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	159,2	NOx NH3	168,38 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 20
Locatie (X,Y)	28253, 380395
NOx	788,14 kg/j

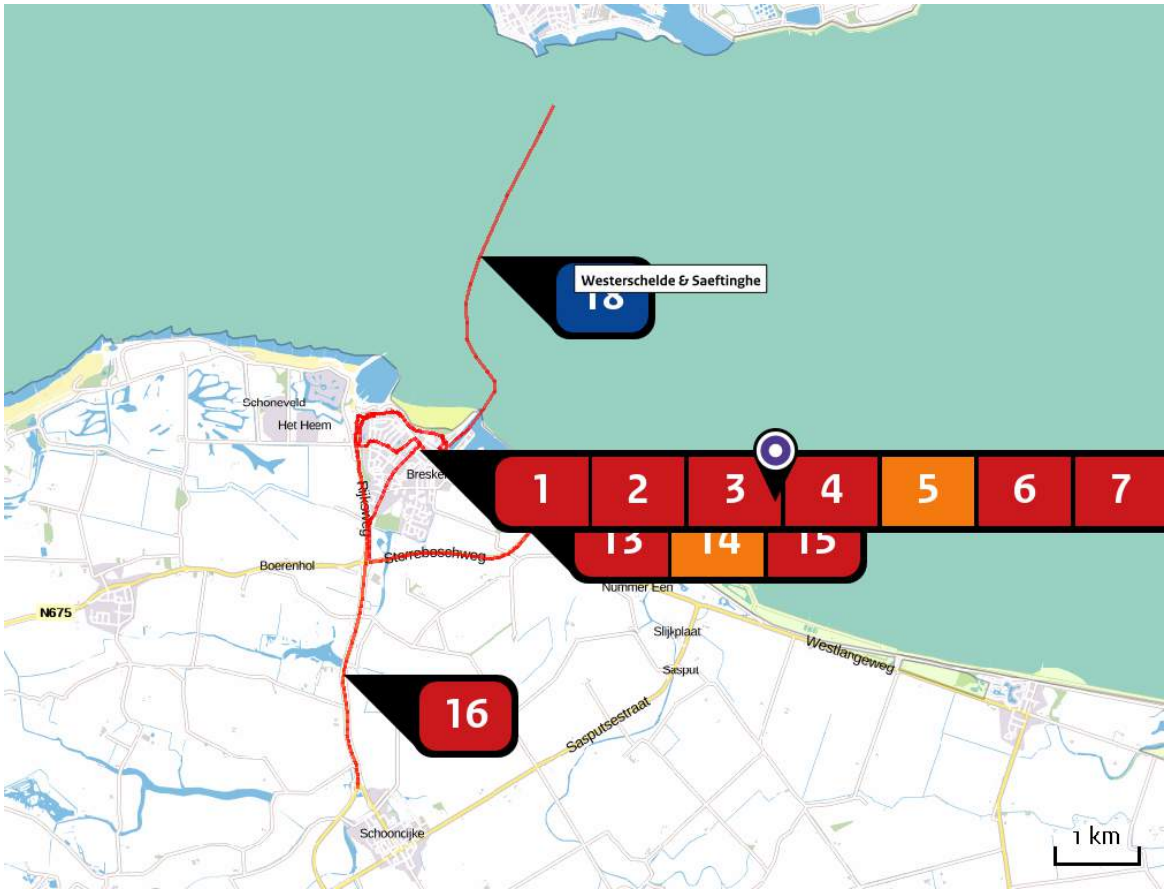
Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	Zeezuiger	229	NOx	303,39 kg/j
Passagiersschepen GT: 100-1599	Reddingsboot	101	NOx	11,69 kg/j
Sleepboten, werkschepen en overige GT: 10000-29999	Werkschepen	16	NOx	25,70 kg/j
Koelschepen en Vissersschepen GT: 3000-4999	Visser (klein)	408	NOx	344,01 kg/j
Koelschepen en Vissersschepen GT: 10000-29999	Visser (groot))	42	NOx	68,01 kg/j
Sleepboten, werkschepen en overige GT: 10000-29999	Sleepboten	22	NOx	35,34 kg/j



Naam Bron 21
Locatie (X,Y) 28400, 382432
NOx 5.491,68 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Aantal bezoeken (/j)	Stof	Emissie
Olietankers, overige tankers GT: 10000-29999	Zeezuiger	229	NOx	2.193,57 kg/j
Passagiersschepen GT: 100-1599	Reddingsboot	101	NOx	85,35 kg/j
Sleepboten, werkschepen en overige GT: 10000-29999	Werkschepen	16	NOx	333,19 kg/j
Koelschepen en Vissersschepen GT: 3000-4999	Visser (klein)	408	NOx	1.897,96 kg/j
Koelschepen en Vissersschepen GT: 10000-29999	Visser (groot)	42	NOx	523,48 kg/j
Sleepboten, werkschepen en overige GT: 10000-29999	Sleepboten	22	NOx	458,14 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage (Westerschelde & Saeftinghe)

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn
- Habitatrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied
- Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Beschermd natuurgebied

Depositie PAS-gebieden

Natuurgebied	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
Westerschelde & Saeftinghe	0,10	○	⊘

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per habitattype

Westerschelde & Saeftinghe

Habitattype	Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte beschikbaar
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,10	○	⊘
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,09	○	⊘

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✔ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✖ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⊘ Er is hier geen effect dat relevant is voor de uitgifte van ontwikkelingsruimte, dus de berekende toename is niet relevant voor de beoordeling

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Nb-wet. Bij de toetsing aan de NB-wet gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Nb-wet wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e
Database	versie 2015.1_20160514_90ad58c36e

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-0

BIJLAGE 2: INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN

In deze bijlage zijn voor het betrokken Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen.

Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe

Tabel 8 Instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. De instandhoudingsdoelstellingen zijn als volgt opgebouwd:
- Habitattypen: eerste symbool staat voor oppervlakte, tweede voor kwaliteit. = staat voor behoud, > staat voor uitbreiding of verbetering.
- Habitatrichtlijnsoorten: eerste symbool staat voor omvang leefgebied, tweede over kwaliteit leefgebied en derde voor populatie. = staat voor behoud, > staat voor uitbreiding of verbetering.
- Vogelrichtlijnsoorten: eerste symbool staat voor omvang leefgebied, tweede over kwaliteit leefgebied en derde draagkracht voor de populatie (aantal broedparen voor broedvogels, seizoensgemiddelde voor niet-broedvogels tenzij iets anders staat aangegeven). = staat voor behoud, > staat voor uitbreiding of verbetering.
[D]: instandhoudingsdoelstelling geldt niet alleen voor Westerschelde & Saeftinghe, maar voor het hele Deltagebied.

Code	Beschrijving	Instandhoudings-doelstelling
Habitattypen		
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone)	==
H1130	Estuaria	>>
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	>=
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	==
H1320	Slijkgrasvelden	==
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	>>
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	==
H2110	Embryonale wandelende duinen	==
H2120	Witte duinen	==
H2160	Duindoornstruwelen	==
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	==
Habitatrichtlijnsoorten		
H1014	Nauwe korfslak	===
H1095	Zeeprik	==>
H1099	Rivierprik	==>
H1103	Fint	==>
H1365	Gewone zeehond	=>>(200 exemplaren)
H1903	Groenknolorchis	===
Vogelrichtlijnsoorten: broedvogels		
A081	Bruine kiekendief	== 20
A132	Kluut	== 2000 [D]
A137	Bontbekplevier	== 100 [D]
A138	Strandplevier	== 220 [D]
A176	Zwartkopmeeuw	== 400 [D]
A191	Grote stern	== 4000 [D]
A193	Visdief	== 6500 [D]
A195	Dwergstern	== 300 [D]
A272	Blauwborst	== 450 [D]
Vogelrichtlijnsoorten: niet-broedvogels		
A005	Fuut	== 100
A026	Kleine zilverreiger	== 40
A034	Lepelaar	== 30
A041	Kolgans	== 380
A043	Grauwe gans	== 16600
A048	Bergeend	== 4500
A050	Smient	== 16600
A051	Krakeend	== 40
A053	Wilde eend	== 11700
A054	Pijlstaart	== 1400

Code	Beschrijving	Instandhoudings-doelstelling
A056	Slobeend	== 70
A069	Middelste zaagbek	==30
A075	Zeearend	== 2 (seizoensmaximum)
A103	Slechtvalk	== 8 (seizoensmaximum)
A130	Scholekster	== 7500
A132	Kluut	== 540
A137	Bontbekplevier	== 430
A138	Strandplevier	== 80
A140	Goudplevier	== 1600
A141	Zilverplevier	== 1500
A142	Kievit	== 4100
A143	Kanoet	== 600
A144	Drieteenstrandloper	== 1000
A149	Bonte strandloper	== 15100
A157	Rosse grutto	== 1200
A160	Wulp	== 2500
A161	Zwarte ruiter	== 270
A162	Tureluur	== 1100
A164	Groenpootruiter	== 90
A169	Steenloper	== 230

BIJLAGE 3: GEGEVENS VOGELS

Broedvogels



Soort	Hoofdplaat, Hoofdplaat-Nummer Een, zeedijk (WS830HOOFDNREEN)	Hoofdplaat, Hoofdplaatpolder, natuurbouw (WZ901HOOFDPLDNAT)	Hoofdplaat, Plaskreek (WZ901PLASKR)	Westerschelde, Hooge Platen (WS110HOOGE)
Bontbekplevier	2.2	0	0	0.4
2010	4	0	0	1
2011	1	0	0	0
2012	3	0	0	1
2013	2	0	0	0
2014	1	0	0	0
Dwergstern	15.8	0	0	61.4
2010	26	0	0	21
2011	0	0	0	3
2012	48	0	0	0
2013	0	0	0	132
2014	5	0	0	151
Grote Stern	0	0	0	2306.4
2010	0	0	0	3700
2011	0	0	0	705
2012	0	0	0	2350
2013	0	0	0	2277
2014	0	0	0	2500

Soort	Hoofdplaat, Hoofdplaat-Nummer Een, zeedijk (WS830HOOFDNREEN)	Hoofdplaat, Hoofdplaatpolder, natuurbouw (WZ901HOOFDPLDNAT)	Hoofdplaat, Plaskreek (WZ901PLASKR)	Westerschelde, Hooge Platen (WS110HOOGE)
Strandplevier	0.4	0	0.2	3.6
2010	2	0	1	0
2011	0	0	0	4
2012	0	0	0	5
2013	0	0	0	2
2014	0	0	0	7
Visdief	272.6	0	0	394.8
2010	48	0	0	600
2011	271	0	0	117
2012	357	0	0	281
2013	285	0	0	476
2014	402	0	0	500
Zwartkopmeeuw	0.2	0	0	902
2010	0	0	0	850
2011	0	0	0	372
2012	0	0	0	966
2013	0	0	0	1122
2014	1	0	0	1200

Niet-broedvogels



VD521

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Bergeend						
Januari	0	0	10	0	0	2
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper						
Januari	0	0	3	0	0	1
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper						
Januari	24	31	6	3	33	19
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Kanoet						
Januari	36	1	3	0	0	8
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Krakeend						
Januari	0	0	5	0	0	1
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Rosse Grutto						
Januari	0	0	1	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Scholekster						
Januari	34	157	43	0	51	57
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Smient						
Januari	0	21	214	0	0	47
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Steenloper						
Januari	29	54	25	0	63	34
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Tureluur						
Januari	1	1	0	0	1	1
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Wilde Eend						
Januari	0	45	203	0	0	50
Februari	0	0	0	0	0	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Wulp						
Januari	3	1	45	0	0	10
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Zilverplevier						
Januari	2	11	3	1	2	4
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0

WS110

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Bergeend						
Januari	298	186	212	146	258	220
Februari	479	134	210	237	35	219
Maart	220	363	206	296	119	241
April	233	340	395	405	441	363

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Mei	590	1110	397	310	801	642
Juni	1990	2450	12420	1360	4740	4592
Juli	7270	3660	6700	12610	5690	7186
Augustus	4720	3410	7430	14390	1685	6327
September	770	857	5200	4290	1430	2509
Oktober	1410	770	2590	1980	1040	1558
November	250	120	920	295	348	387
December	520	315	350	43	264	298
Bontbekplevier						
Januari	0	3	0	0	0	1
Februari	71	6	0	0	0	15
Maart	2	0	22	0	0	5
April	5	0	106	2	2	23
Mei	120	365	680	780	86	406
Juni	0	42	13	110	1	33
Juli	18	0	2	0	20	8
Augustus	1369	2556	1120	1560	80	1337
September	741	1327	240	1112	935	871
Oktober	22	50	1	6	45	25
November	0	0	0	0	4	1
December	0	0	0	1	5	1
Bonte Strandloper						
Januari	12150	3800	3125	3800	6890	5953
Februari	1500	1550	1680	10920	12300	5590
Maart	3600	3010	7850	5167	7000	5325
April	4200	1900	7100	2265	5800	4253
Mei	10	1430	4520	3670	2680	2462
Juni	0	9	0	4	0	3
Juli	34	246	90	16	31	83
Augustus	598	1120	55	530	1050	671
September	4900	7050	900	2870	7205	4585
Oktober	11290	7360	1120	16460	7090	8664
November	3420	3830	10	400	14160	4364
December	2480	1220	3420	510	11410	3808
Drieteenstrandloper						
Januari	560	310	320	260	210	332
Februari	360	195	0	90	85	146
Maart	330	520	0	0	0	170
April	570	75	450	0	200	259
Mei	900	300	490	1200	0	578
Juni	0	1	0	0	0	0
Juli	85	0	0	0	0	17
Augustus	510	430	1	0	70	202
September	340	655	130	90	40	251
Oktober	440	210	114	224	2	198

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
November	34	370	210	270	350	247
December	150	80	0	0	180	82
Fuut						
Januari	1	1	0	1	1	1
Februari	0	0	0	0	2	0
Maart	2	0	0	1	1	1
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	1	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	1	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	2	0	0	2	1
Oktober	2	0	0	0	0	0
November	1	0	0	0	0	0
December	4	0	0	0	0	1
Goudplevier						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	6	0	0	0	1
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	41	8
Grauwe Gans						
Januari	343	15	114	0	1	95
Februari	1	0	30	20	0	10
Maart	65	38	7	51	14	35
April	58	25	54	37	29	41
Mei	47	94	170	62	43	83
Juni	1	130	448	31	8	124
Juli	0	9	170	0	0	36
Augustus	1	0	0	0	4	1
September	0	0	0	8	60	14
Oktober	164	11	124	40	0	68
November	1	50	119	305	17	98
December	150	0	20	55	22	49
Groenpootruiter						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
April	5	0	0	0	3	2
Mei	1	0	1	2	0	1
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	1	6	0	0	1
Augustus	17	3	1	1	1	5
September	9	2	0	0	0	2
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Kanoet						
Januari	1340	20	720	0	200	456
Februari	30	680	1700	1300	190	780
Maart	300	240	350	0	0	178
April	2100	0	20	0	0	424
Mei	1100	0	30	0	0	226
Juni	1	0	0	0	19	4
Juli	7	0	1	4	0	2
Augustus	950	50	400	21	30	290
September	1800	0	410	40	150	480
Oktober	1330	600	1780	2280	60	1210
November	896	1340	0	400	300	587
December	20	320	1715	0	2380	887
Kievit						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	1	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
December	1	0	0	0	0	0
Kleine Zilverreiger						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	1	0	0
Maart	0	0	0	1	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	1	0
Juli	3	0	0	0	4	1
Augustus	6	7	2	0	11	5
September	7	9	5	4	11	7

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Oktober	3	1	7	7	4	4
November	1	0	3	12	6	4
December	0	0	0	0	0	0
Kluut						
Januari	0	0	0	1	0	0
Februari	0	0	0	1	0	0
Maart	0	2	0	0	41	9
April	18	0	0	0	4	4
Mei	0	3	0	0	0	1
Juni	19	1	2	0	2	5
Juli	26	8	55	5	1	19
Augustus	0	0	0	0	46	9
September	45	0	0	0	0	9
Oktober	8	40	0	0	0	10
November	0	0	0	0	16	3
December	41	0	2	21	0	13
Kolgans						
Januari	102	1	0	0	0	21
Februari	0	0	2	0	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	10	0	2
December	0	0	0	0	0	0
Krakeend						
Januari	0	0	7	0	0	1
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	1	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	1	0	0	0	0	0
December	11	6	26	1	0	9
Lepelaar						
Januari	0	0	0	2	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	1	0	0	0
Juni	3	0	0	1	2	1
Juli	0	0	0	0	17	3
Augustus	0	4	6	0	45	11
September	0	6	5	12	0	5
Oktober	0	2	0	3	0	1
November	0	0	0	5	0	1
December	0	0	0	11	0	2
Middelste Zaagbek						
Januari	0	2	0	0	0	0
Februari	0	0	0	1	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	1	4	0	0	1
December	3	0	3	0	0	1
Pijlstaart						
Januari	26	44	65	157	541	167
Februari	13	0	95	56	20	37
Maart	0	0	172	2	47	44
April	0	0	27	0	0	5
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	9	0	0	25	73	21
Oktober	0	2	25	1090	259	275
November	1	1	4	85	77	34
December	32	48	194	532	761	313
Rosse Grutto						
Januari	910	190	600	310	210	444
Februari	270	1280	510	780	460	660
Maart	950	480	325	220	0	395
April	130	320	110	306	410	255
Mei	580	30	110	44	0	153
Juni	1	0	0	1	0	0
Juli	70	150	45	56	16	67
Augustus	480	1116	900	70	25	518

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
September	251	711	210	450	0	324
Oktober	270	280	275	470	50	269
November	420	380	0	10	320	226
December	85	130	2004	0	830	610
Scholekster						
Januari	730	240	2130	1150	1000	1050
Februari	880	402	550	2250	995	1015
Maart	360	315	140	1240	592	529
April	570	250	790	1460	911	796
Mei	530	710	880	1030	960	822
Juni	550	365	330	1100	970	663
Juli	4002	975	2090	3108	2550	2545
Augustus	4990	2690	5020	4435	2735	3974
September	3850	1855	3510	2850	2780	2969
Oktober	2353	1545	2700	3878	1955	2486
November	1340	1165	2980	3110	2170	2153
December	1390	1085	3060	1250	875	1532
Slechtvalk						
Januari	1	1	1	2	2	1
Februari	2	1	2	1	1	1
Maart	2	1	0	1	0	1
April	2	1	1	0	0	1
Mei	0	1	0	0	1	0
Juni	1	0	1	0	0	0
Juli	1	1	0	0	1	1
Augustus	1	1	0	2	2	1
September	2	1	2	1	2	2
Oktober	1	3	2	2	1	2
November	2	1	0	1	1	1
December	2	2	1	2	0	1
Slobeend						
Januari	0	0	2	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	1	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	2	0
November	0	0	0	0	0	0
December	5	0	9	0	0	3
Smient						
Januari	14	400	750	90	230	297

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Februari	102	11	50	0	0	33
Maart	22	28	0	1	3	11
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	6	0	0	11	0	3
Oktober	132	480	221	1245	910	598
November	8	7	21	1110	1310	491
December	4780	358	1521	125	1796	1716
Steenloper						
Januari	0	0	0	1	0	0
Februari	2	1	0	0	0	1
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	0	0
Mei	0	2	4	12	0	4
Juni	1	0	0	1	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	3	1	10	1	0	3
September	0	0	2	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Strandplevier						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	2	0	0
Mei	0	0	6	4	6	3
Juni	0	0	2	2	1	1
Juli	1	0	0	1	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Tureluur						
Januari	1	3	1	8	23	7
Februari	0	0	2	0	6	2
Maart	0	0	5	1	40	9
April	12	5	81	17	0	23
Mei	40	37	7	28	4	23
Juni	8	2	27	6	4	9
Juli	4	114	2	63	44	45

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Augustus	582	39	41	27	23	142
September	3	0	8	22	0	7
Oktober	5	9	0	0	13	5
November	0	7	6	0	5	4
December	15	2	53	11	50	26
Wilde Eend						
Januari	102	330	1240	14	62	350
Februari	0	27	299	233	0	112
Maart	9	3	193	15	0	44
April	11	6	1	0	5	5
Mei	38	35	0	0	2	15
Juni	55	9	118	260	349	158
Juli	2	4	30	51	45	26
Augustus	13	3	0	0	21	7
September	110	33	0	96	44	57
Oktober	40	268	93	3	86	98
November	180	82	690	470	176	320
December	810	553	937	540	580	684
Wulp						
Januari	210	510	996	220	603	508
Februari	352	53	242	800	424	374
Maart	780	156	265	380	240	364
April	180	26	73	35	76	78
Mei	80	38	2	7	7	27
Juni	145	24	201	18	0	78
Juli	785	141	440	1840	510	743
Augustus	2025	3805	0	1690	1080	1720
September	1319	1140	3330	1990	2060	1968
Oktober	888	639	1835	1630	2125	1423
November	223	480	1030	930	1299	792
December	310	620	686	480	1470	713
Zilverplevier						
Januari	550	320	460	890	1580	760
Februari	650	650	6	1170	1690	833
Maart	1010	1820	445	1305	840	1084
April	1290	1290	640	510	950	936
Mei	800	960	1545	1130	429	973
Juni	77	0	14	0	55	29
Juli	5	95	1	25	0	25
Augustus	1355	705	700	190	1000	790
September	2120	1940	1210	755	1640	1533
Oktober	1710	1860	955	2424	425	1475
November	1450	1230	760	650	1020	1022
December	220	810	854	630	1560	815
Zwarte Ruiter						

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	0	0	0
April	0	0	0	0	2	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	0	0	0	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	0	0	0
Oktober	0	0	0	0	0	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0

WS830

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Bergeend						
Januari	5	11	0	4	0	4
Februari	19	2	13	0	8	8
Maart	3	0	0	-	-	1
April	3	3	0	-	-	2
Mei	7	34	11	6	30	18
Juni	0	2	0	-	-	1
Juli	4	3	0	-	-	2
Augustus	3	0	3	2	11	4
September	0	43	81	-	-	41
Oktober	0	1	37	-	-	13
November	6	0	13	3	0	4
December	0	0	0	0	0	0
Bontbekplevier						
Januari	0	0	2	0	0	0
Februari	0	2	0	0	0	0
Maart	0	2	0	-	-	1
April	2	2	0	-	-	1
Mei	0	2	2	2	0	1
Juni	2	1	0	-	-	1
Juli	3	20	2	-	-	8
Augustus	19	8	0	0	0	5
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	11	0	0	-	-	4
November	0	0	0	6	0	1
December	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper						
Januari	0	16	0	0	12	6

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Februari	0	0	40	0	0	8
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	65	13
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	35	0	0	-	-	12
Augustus	0	2	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	25	10	20	-	-	18
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	178	1	0	36
Fuut						
Januari	4	0	0	0	0	1
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	4	0	0	0	2	1
December	1	0	0	0	0	0
Grauwe Gans						
Januari	8	0	4	0	0	2
Februari	27	0	0	20	96	29
Maart	0	39	0	-	-	13
April	44	23	0	-	-	22
Mei	0	25	10	26	27	18
Juni	19	0	0	-	-	6
Juli	1	0	0	-	-	0
Augustus	7	0	25	16	0	10
September	22	6	32	-	-	20
Oktober	10	0	15	-	-	8
November	0	0	249	0	79	66
December	3	780	0	350	0	227
Groenpootruiter						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	3	2	1	0	0	1
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	30	0	56	-	-	29

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Augustus	67	27	16	0	31	28
September	21	31	30	-	-	27
Oktober	8	2	1	-	-	4
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Kanoet						
Januari	0	0	6	0	0	1
Februari	0	0	26	0	0	5
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	1	0	0	16	3
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	86	0	0	-	-	29
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	31	70	0	20
December	0	0	120	0	0	24
Kievit						
Januari	95	0	0	0	0	19
Februari	324	0	0	0	12	67
Maart	18	0	0	-	-	6
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	6	8	4	0	4
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	18	0	0	-	-	6
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	74	120	0	-	-	65
Oktober	47	40	417	-	-	168
November	160	0	400	104	0	133
December	3	410	0	98	0	102
Kleine Zilverreiger						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	2	0	0	-	-	1
Augustus	4	0	0	0	3	1
September	0	2	0	-	-	1
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	3	2	0	0	1
December	0	0	0	0	0	0
Kluut						

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Januari	0	3	0	0	0	1
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	13	3	0	-	-	5
April	22	19	0	-	-	14
Mei	0	44	11	33	12	20
Juni	65	40	0	-	-	35
Juli	20	2	4	-	-	9
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	7	0	0	-	-	2
Oktober	62	8	23	-	-	31
November	9	15	26	36	0	17
December	0	0	0	32	0	6
Kolgans						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	135	0	0	0	0	27
Krakeend						
Januari	0	0	39	26	25	18
Februari	11	0	22	24	14	14
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	6	0	-	-	2
November	3	0	0	6	0	2
December	0	0	0	6	3	2
Middelste Zaagbek						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	1	2	1
December	0	1	0	0	4	1
Pijlstaart						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	2	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	1	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Rosse Grutto						
Januari	4	0	17	0	7	6
Februari	0	0	1	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	219	511	296	543	314
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	298	154	38	-	-	163
Augustus	36	0	166	203	61	93
September	106	0	0	-	-	35
Oktober	0	0	6	-	-	2
November	0	0	64	42	0	21
December	0	0	11	6	0	3
Scholekster						
Januari	555	333	458	598	573	503
Februari	321	205	785	322	618	450
Maart	162	79	0	-	-	80
April	59	150	0	-	-	70
Mei	11	29	20	348	225	127
Juni	21	26	0	-	-	16
Juli	49	56	2	-	-	36
Augustus	12	31	16	117	6	36
September	82	77	136	-	-	98
Oktober	217	89	120	-	-	142
November	202	40	173	332	40	157
December	177	713	265	546	865	513

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Slechtvalk						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	1	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Slobeend						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	11	4	29	9
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	2	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	2	0	0	0
September	0	0	5	-	-	2
Oktober	11	0	18	-	-	10
November	16	0	21	6	7	10
December	0	0	0	11	0	2
Smient						
Januari	0	14	0	0	176	38
Februari	8	31	6	40	176	52
Maart	22	2	0	-	-	8
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	5	0	0	1
September	0	0	4	-	-	1
Oktober	153	85	55	-	-	98
November	7	6	30	52	6	20
December	220	10	0	116	144	98
Steenloper						
Januari	18	0	4	25	11	12
Februari	0	8	15	5	0	6
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	20	0	0	0	4

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	30	17	8	-	-	18
Augustus	10	0	0	0	0	2
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	20	0	12	-	-	11
November	16	25	10	0	0	10
December	13	36	0	8	0	11
Tureluur						
Januari	38	5	7	56	11	23
Februari	11	42	2	0	114	34
Maart	44	44	0	-	-	29
April	14	8	0	-	-	7
Mei	7	25	0	15	4	10
Juni	0	4	0	-	-	1
Juli	136	93	51	-	-	93
Augustus	148	130	70	0	111	92
September	270	58	0	-	-	109
Oktober	120	97	52	-	-	90
November	19	62	23	51	0	31
December	0	61	25	5	0	18
Wilde Eend						
Januari	18	157	275	456	150	211
Februari	44	67	197	84	69	92
Maart	20	16	0	-	-	12
April	7	8	0	-	-	5
Mei	0	15	49	322	12	80
Juni	40	162	0	-	-	67
Juli	62	0	0	-	-	21
Augustus	406	33	672	29	21	232
September	210	17	485	-	-	237
Oktober	174	111	317	-	-	201
November	47	18	61	88	25	48
December	1	50	93	0	18	32
Wulp						
Januari	4	0	15	23	10	10
Februari	10	11	1	0	17	8
Maart	0	9	0	-	-	3
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	18	-	-	6
November	0	0	3	16	28	9

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
December	40	8	20	18	87	35
Zilverplevier						
Januari	2	0	0	0	0	0
Februari	0	0	1	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	2	0	1	6	2
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	22	0	0	-	-	7
November	2	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Zwarte Ruiter						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	1	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	3	0	0	-	-	1
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0

WS840

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Bergeend						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	2	0	0	12	3
Maart	2	0	0	-	-	1
April	11	0	0	-	-	4
Mei	0	0	0	6	12	4
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	5	0	1
December	18	0	0	6	0	5
Bontbekplevier						

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Januari	0	14	0	0	0	3
Februari	0	8	0	0	0	2
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	1	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	3	0	1
December	0	0	0	0	7	1
Bonte Strandloper						
Januari	0	0	14	0	0	3
Februari	6	0	0	0	0	1
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	11	0	0	1	0	2
December	0	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	1	0	0	0	0	0
Fuut						
Januari	2	0	0	2	0	1
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	2	0	-	-	1

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	2	0	0	1	1
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	2	-	-	1
November	0	0	0	0	2	0
December	1	0	2	3	0	1
Grauwe Gans						
Januari	47	0	0	0	0	9
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	58	0	12
December	7	0	0	0	0	1
Kanoet						
Januari	12	6	16	0	0	7
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	18	0	0	0	0	4
December	0	0	0	0	0	0
Kievit						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	3	0	0	1
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	2	0	0	0	0	0
December	4	0	0	0	0	1

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Kleine Zilverreiger						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	1	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	2	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Kluut						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	2	0	0	-	-	1
Mei	0	0	19	0	0	4
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	0	0	0	0	0	0
Kolgans						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	2	0	0	0	0	0
Krakeend						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	12	0	0	0	0	2
Middelste Zaagbek						
Januari	2	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	4	0	0	1
December	4	0	0	0	0	1
Rosse Grutto						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	13	0	3
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	63	0	13
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	1	6	0	1
December	0	3	0	0	0	1
Scholekster						
Januari	108	337	291	269	559	313
Februari	62	167	392	4	97	144
Maart	108	19	0	-	-	42
April	7	4	0	-	-	4
Mei	0	52	150	0	34	47
Juni	4	4	0	-	-	3
Juli	0	2	2	-	-	1
Augustus	6	0	99	276	0	76
September	0	37	219	-	-	85
Oktober	27	155	346	-	-	176
November	110	55	209	330	252	191

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
December	181	179	214	505	47	225
Slechtvalk						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	1	0
December	0	0	0	0	0	0
Smient						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	0	0	0	0	0	0
December	400	0	0	0	0	80
Steenloper						
Januari	16	4	27	18	6	14
Februari	18	6	0	0	0	5
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	8	0	-	-	3
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	3	2	0	-	-	2
Augustus	8	0	11	18	8	9
September	2	8	0	-	-	3
Oktober	2	0	3	-	-	2
November	20	0	3	26	2	10
December	25	39	5	0	8	15
Tureluur						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	2	0	0	-	-	1

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	1	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	2	0	0	-	-	1
November	0	0	0	8	0	2
December	0	0	0	0	0	0
Wilde Eend						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	2	0	0	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	0	4	0	-	-	1
Mei	0	4	0	3	4	2
Juni	7	4	0	-	-	4
Juli	0	2	2	-	-	1
Augustus	0	0	0	7	20	5
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0
November	27	0	31	10	0	14
December	103	4	24	40	0	34
Wulp						
Januari	1	0	0	0	11	2
Februari	0	0	0	0	0	0
Maart	8	0	0	-	-	3
April	0	0	0	-	-	0
Mei	0	0	0	0	1	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	34	0	0	-	-	11
November	7	0	4	2	0	3
December	1	4	0	0	0	1
Zilverplevier						
Januari	0	0	0	0	0	0
Februari	0	0	1	0	0	0
Maart	0	0	0	-	-	0
April	19	0	0	-	-	6
Mei	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	0	-	-	0
Juli	0	0	0	-	-	0
Augustus	0	0	0	0	0	0
September	0	0	0	-	-	0
Oktober	0	0	0	-	-	0

Soort	2010	2011	2012	2013	2014	Gemiddeld
November	18	0	0	0	0	4
December	0	0	0	0	0	0

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Onze referentie: 079409095 A

Bijlage 5 Flora- en faunatoets

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

SOORTENBESCHERMINGSTOETS BESTEMMINGSPLAN HAVEN BRESKENS

12 MEI 2017

Contactpersonen

LAURA HAMELINK

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doel 6
1.3 Leeswijzer 6
2 PLANBESCHRIJVING EN ACTIVITEIT 7
2.1 Inleiding 7
2.2 Ligging en toekomstige situatie 7
2.3 Voorkeursalternatief 8
2.3.1 Herinrichting 8
2.3.1.1 Viscentrum 8
2.3.1.2 Appartementen 8
2.3.1.3 Scheepsherstelbedrijven 8
2.3.1.4 Uitbreiding jachthaven 8
2.3.1.5 Golfbrekers 9
2.3.2 Verkeer 10
2.3.2.1 Wegverkeer 10
2.3.2.2 Scheepvaartbewegingen 10
2.3.3 Werkzaamheden aanlegfase 11
2.3.4 Planning 11
2.4 Uitgangspunten 12
3 JURIDISCH KADER 13
3.1 Algemeen 13
3.2 Categorieën 13
3.3 Verbodsbepalingen 14
3.4 Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen 14
4 NATUURWAARDEN 17
4.1 Gebiedsbeschrijving 17
4.2 Resultaten 17
4.2.1 Onderzoek 17

4.2.2 Onderzoeksmethodiek 18
4.2.2.1 Vleermuizen 18
4.2.2.2 Broedvogels 19
4.2.3 Resultaten 19
4.2.3.1 Vleermuizen 19
4.2.3.2 Broedvogels 22
4.3 Conclusie 22

5 EFFECTBESCHRIJVING 23

5.1 Inleiding 23
5.2 Effectbeschrijving 23
5.2.1 Grondgebonden zoogdieren 23
5.2.2 Vleermuizen 24
5.2.3 Vogels 24
5.2.4 Amfibieën 24
5.2.5 Vissen 25
5.3 Conclusie 25

6 TOETSING 26

6.1 Beschermingscategorie 26
6.2 Toetsing 26
6.2.1 Vogelrichtlijnsoorten 26
6.2.2 Habitatrichtlijnsoorten 27
6.3 Mitigerende en compenserende maatregelen en zorgplicht 27
6.3.1 Maatregelen 27
6.3.1.1 Algemene maatregelen 27
6.3.1.2 Soortspecifieke maatregelen 28
6.3.2 Effectiviteit van maatregelen 29
6.4 Conclusie 30

7 CONCLUSIES EN VERVOLG 31

7.1 Ontheffing 31
7.1.1 Andere bevredigende oplossing 31
7.1.2 Wettelijke belangen 31
7.1.3 Gunstige staat van instandhouding 32
7.2 Aan te vragen ontheffing 32

8 BRONNEN 33

BIJLAGEN

BIJLAGE A QUICKSCAN 34

BIJLAGE B VOORBEELDEN PERMANENTE VOORZIENINGEN VLEERMUIZEN 39

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De activiteiten in het havengebied van Breskens lopen al enige jaren langzaam maar zeker terug. De indeling van de haven is niet geschikt voor de moderne handels- en visserijactiviteiten. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een kloppend hart van Breskens te maken. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd andere kansen te kunnen verzilveren, moet het hele havengebied worden getransformeerd. De gemeente Sluis heeft daarom samen met de provincie Zeeland, Fundex, HBV en Aannemersbedrijf Van der Poel een Masterplan opgesteld. In het Masterplan wordt het eindbeeld voor het havengebied van Breskens geschetst. Het transformeren van de bestaande haven in Breskens kan effecten hebben op de omgeving. Vanwege de ligging nabij de Westerschelde moeten bijvoorbeeld de effecten op de natuurwaarden in beeld worden gebracht. Dit gebeurt via een zogenoemde m.e.r.-procedure, waarmee uiteindelijk een Milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld (RHO Adviseurs, 2015). Onderdeel van het MER is een toetsing aan de Wet natuurbescherming. Deze toetsing vormt een toetsing van het onderdeel soortbescherming van de Wet natuurbescherming en dient als onderbouwing van de effectbeschrijving in het MER, als toetsing voor het bestemmingsplan en project, maar ook onderbouwing voor een eventuele ontheffingsaanvraag.

1.2 Doel

Het doel van het rapport is tweeledig. Het rapport vormt de onderbouwing voor het MER en bestemmingplan en voor de eventueel benodigde ontheffing in het kader van soortbescherming voor de Wet natuurbescherming. Om dit te bewerkstelligen vormt het rapport enerzijds een toetsing voor het bestemmingsplan, anderzijds een toetsing voor een project. Daar waar in dit rapport plan is geschreven in het kader van bestemmingsplan, wordt dus tevens project bedoeld in het kader van vergunningverlening.

1.3 Leeswijzer

Deze soortenbeschermingstoets bestaat uit zeven hoofdstukken en één bijlage. Het eerste hoofdstuk biedt de inleiding en aanleiding van deze toets. In hoofdstuk 2 wordt de voorgenomen activiteit en het bestemmingsplan omschreven. Hoofdstuk 3 omschrijft de aanwezige natuurwaarden in het gebied. Hoofdstuk 4 en 5 zijn achtereenvolgens de effectbeschrijving en toetsing van de effecten. Hoofdstuk 6 is de conclusie. Hoofdstuk 7 geeft de gebruikte bronnen. Bijlage A zijn de resultaten van de Quick scan die is uitgevoerd en in bijlage B zijn verschillende voorbeelden van permanente maatregelen voor de gewone dwergvleermuis opgenomen.

2 PLANBESCHRIJVING EN ACTIVITEIT

2.1 Inleiding

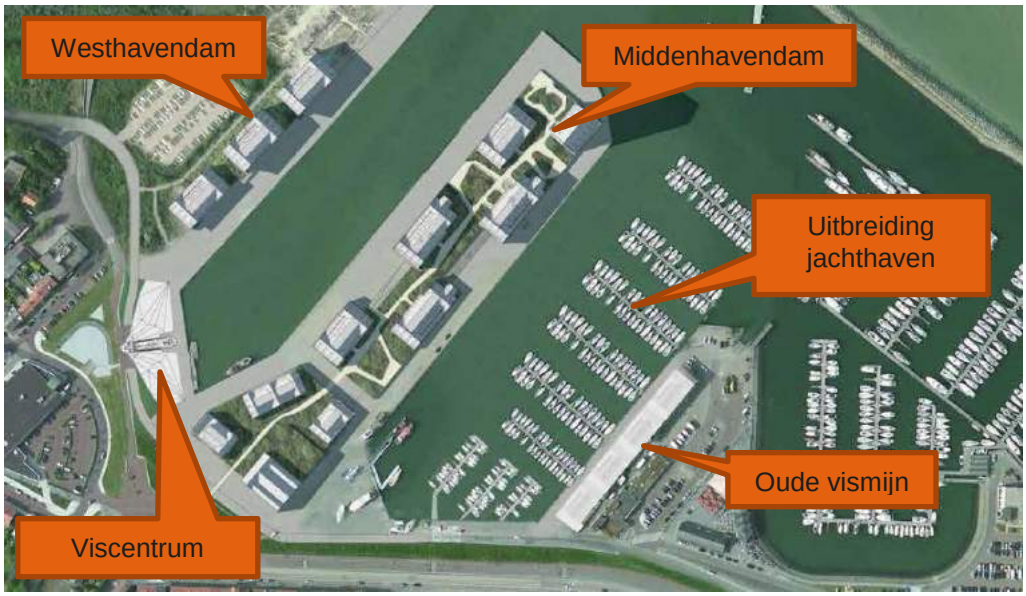
Voor het havengebied van Breskens is een Masterplan ontwikkeld (Nota reikwijdte en detailniveau). In dit plan is het gewenste eindbeeld voor de transformatie van het havengebied opgenomen. Alle betrokken partijen hebben zich aan dit eindbeeld geconformeerd en de gemeenteraad van de gemeente Sluis heeft het plan op 25 juni 2015 vastgesteld. Vanwege de overeenstemming die reeds over het plan bestaat geldt de uiteindelijke invulling van het havengebied uit het Masterplan daarom als het enige (basis)alternatief (RHO Adviseurs, 2015).

2.2 Ligging en toekomstige situatie

Het havengebied is aan de noordwestkant van Breskens gelegen. Afbeelding 1 en Afbeelding 2 geven respectievelijk de huidige situatie en de situatie na uitvoering van het masterplan weer.



Afbeelding 1: Huidige situatie in het havengebied van Breskens.



Afbeelding 2: Situatie na uitvoering van het masterplan in het havengebied van Breskens.

2.3 Voorkeursalternatief

2.3.1 Herinrichting

Doel van het masterplan is het transformeren van het bestaande havengebied tot een aantrekkelijk gebied voor verblijfsrecreatie met behoud van de bestaande visserijactiviteiten. Voorzien zijn de volgende zaken in het plangebied:

- Het Viscentrum, met de functies vismijn, het visserijmuseum, de visserij-experience en de huisvesting van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij (KNRM) maakt integraal deel uit van het plan.
- In totaal worden 460 appartementen voor wonen en recreatief verblijf gerealiseerd. Dit is gecombineerd met de realisatie van aan de visserij en jachthaven gerelateerde horeca en bedrijven in de onderste bouwlaag.
- Uitbreiding van de bestaande jachthaven (580 ligplaatsen) met 100 nieuwe ligplaatsen naar in totaal 680 ligplaatsen.
- Aan de noordwestkant van het plangebied wordt het duingebied doorgetrokken tot aan de voet van de Westhavendam. Hierdoor wordt het duinengebied zichtbaar vanaf de Middenhavendam.

2.3.1.1 Viscentrum

Zoals hiervoor beschreven combineert het nieuwe viscentrum verschillende functies. De exploitatie leidt niet tot een toename van visserijactiviteiten, maar heeft een informatieve functie. Exploitatie leidt tot een toename van verkeer in het gebied en de bebouwde kom van Breskens. Dit aspect is nader uitgewerkt in § 2.3.2.

2.3.1.2 Appartementen

Op de Westhavendam, Middenhavendam en de Oude Vismijn worden 460 appartementen gerealiseerd. Vanwege de buitendijkse locatie, komen de woningen vanaf 8,8 meter boven NAP te liggen. In de lagere lagen is ruimte voor parkeren en havengebonden commerciële activiteiten (boetieks, horeca, zeezeilen gerelateerde haven en kleine nijverheid). In totaal gaat het om 5.000 m^2 nieuwe detailhandel en 2.500 m^2 nieuwe horeca. Exploitatie van deze commerciële activiteiten leidt tot een toename van verkeer in het gebied en de bebouwde kom van Breskens. Dit aspect is nader uitgewerkt in § 2.3.2. Realisatie van de appartementen kan tot een toename van de recreatiedruk in de directe omgeving leiden, dit als gevolg van bewoners en bezoekers die in de omgeving recreëren. Er wordt vanuit gegaan dat de extra bezoekers via bestaande wegen en paden de omgeving bezoeken.

2.3.1.3 Scheepsherstelbedrijven

Aan de voet van de Middenhavendam komen enkele loodsen voor een tweetal bestaande scheepsherstelbedrijven: Breskens Yacht Service (BYS) en Meeusen. Deze loodsen komen in de plaats van een aantal appartementencomplexen die in het Masterplan waren voorzien.

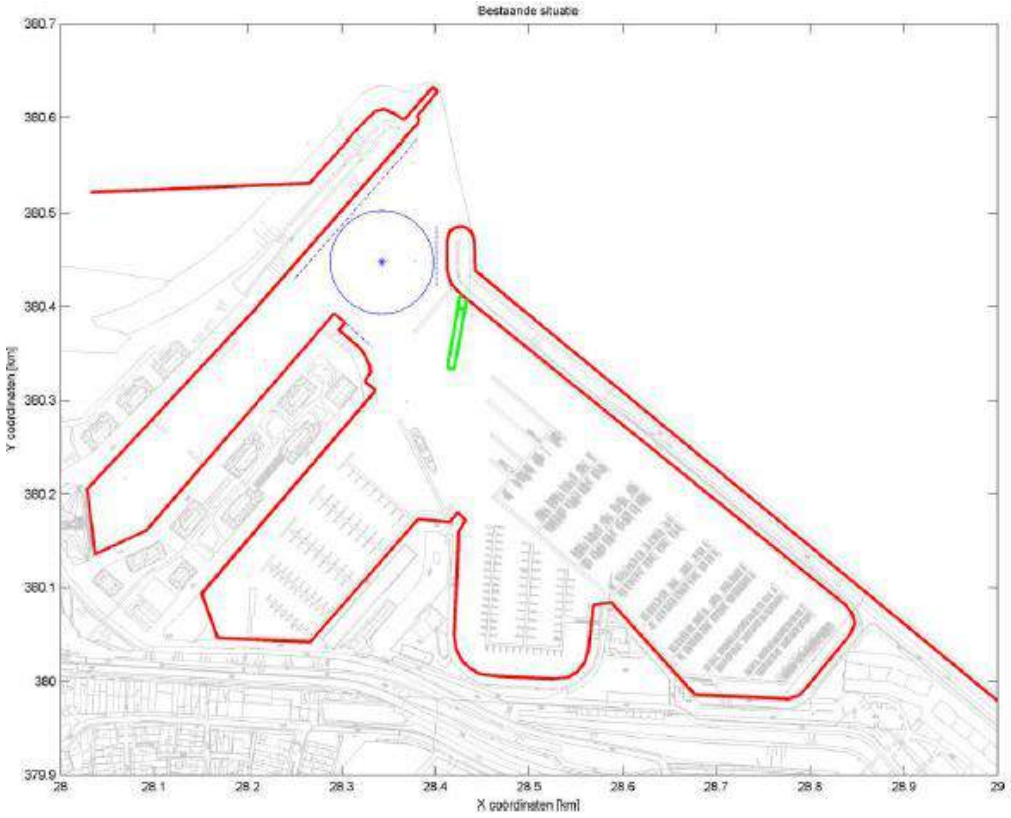
2.3.1.4 Uitbreiding jachthaven

Als gevolg van de uitbreiding van de jachthaven zal het aantal jachten in de haven toenemen. De geplande uitbreiding met in de Vissershaven is niet alleen bedoeld voor nieuwe ligplaatshouders. De toename van het aantal vaste ligplaatsen voor ligplaatshouders met een eigen boot bedraagt in de nieuw te realiseren jachthaven

ca. 75 tot 85 op termijn. Daarnaast is één steiger bestemd voor passanten, met name grote (mega)zeezeiljachten en motorboten waarvoor voorzieningen in de huidige situatie ontbreken. Een deel van de overige plaatsen, ongeveer 10, is bestemd voor het te realiseren Zeezeilcentrum. Daar is onder andere een jachtmakelaar voorzien, een RYA gecertificeerde zeezeilschool, mogelijk in combinatie met een verhuurbedrijf die nieuwe verhuur- en koopconcepten aanbiedt, en een aantal ligplaatsen voor importeurs of werven die in Breskens nieuwe schepen willen verkopen (Waterrecreatie Advies BV, 2015).

2.3.1.5 Golfbrekers

In de vissershaven en handelshaven wordt in de huidige situatie hinder van golven ondervonden bij noord en noordwestenwind. In de huidige situatie ligt er voor de ingang van de jachthaven een drijvende golfbreker in de vorm van een betonnen ponton (zie Afbeelding 3).



Afbeelding 3: Huidige situatie in het havengebied van Breskens met betrekking tot de golfbrekers. De bestaande golfbreker is met groen weergegeven.

In de haven worden twee extra golfbrekers gerealiseerd, daarnaast wordt de bestaande golfbreker verplaatst. De locatie van de nieuwe en verplaatste golfbrekers is weergegeven in Afbeelding 3. De drijvende golfbrekers in de handelshaven hebben tot doel om een rustiger golfbeeld te creëren voor de kleinere vissersschepen (tot 20 meter) die in de zuidwestelijke punt van deze haven liggen afgemeerd. De grotere schepen hebben geen last van de deining die nu in de handelshaven aanwezig kan zijn. De heroriëntatie van de bestaande golfbreker zorgt voor een afname van de golfhoogte in de jachthaven (Svasek, 2016).

2.3.2 Verkeer

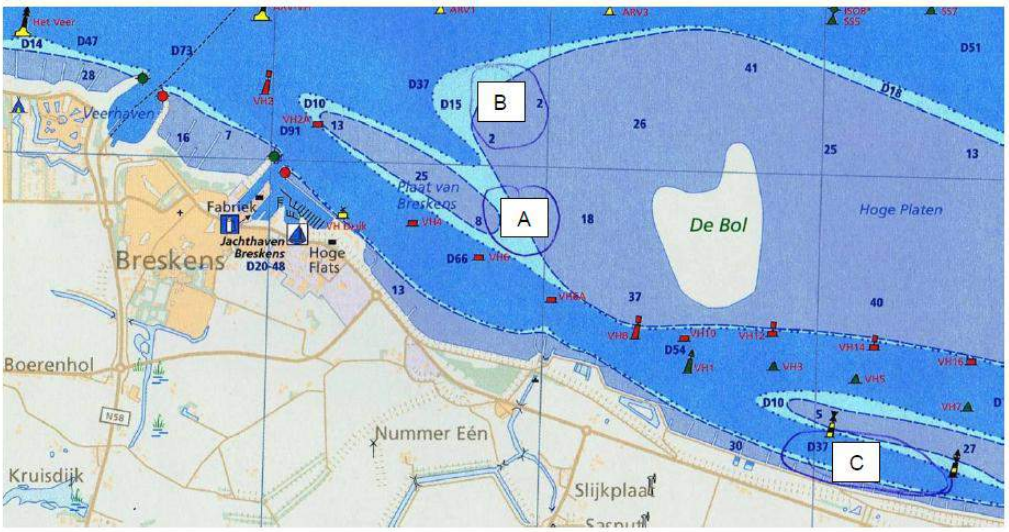
2.3.2.1 Wegverkeer

De herinrichting en het nieuwe gebruik leidt tot een toename van verkeer en een verandering van de verkeersbewegingen. Het is niet wenselijk dat het toegenomen verkeer door de kern van Breskens rijdt. In het VKA wordt uitgegaan dat het verkeer van en naar het plangebied wordt geleid via de Sterreboschweg (N675). Hierdoor worden de routes door de kern en promenade ontlast.

2.3.2.2 Scheepvaartbewegingen

De herinrichting van de haven leidt tot een verandering van het aantal scheepvaartbewegingen. In de haven zijn twee vormen van scheepvaartbewegingen te onderscheiden: recreatievaart en beroepsvaart.

- Recreatievaart: uit het rapport van Waterrecreatie Advies BV (2016) blijkt dat het aantal vaarbewegingen per jaar toeneemt met 3.800 (dagtochten en meerdaagse vaardagen). In de huidige situatie is er reeds sprake van 23,650 vaarbewegingen (dagtochten en meerdaagse vaardagen). Als het mooi weer is, wordt ook buiten de haven geankerd in het gebied dat met A is weergegeven in Afbeelding 4.



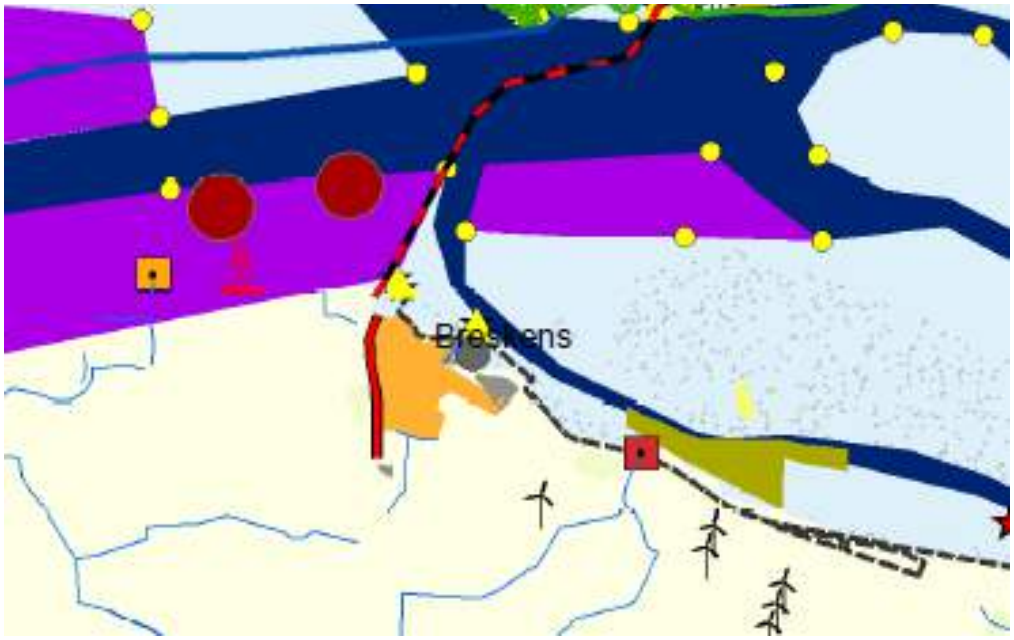
Afbeelding 4: Figuur uit Waterrecreatie Advies BV, 2016.

- Beroepsvaart: in de huidige situatie vinden verschillende vormen van beroepsvaart plaats. In Tabel 1 is opgenomen welke vormen van beroepsvaart plaatsvinden en welke vormen ook na herinrichting plaats blijven vinden en welke vormen verdwijnen.

Tabel 1: Beroepsvaart in het plangebied van het havengebied van Breskens.

Soort schepen	Aantal bewegingen per jaar	Nog van toepassing na realisatie bestemmingsplan?
Zandtransport	Niet bekend	Nee
Leeg	Niet bekend	Ja
Grote zeezuigers	229	Nee, komen in de veerhaven te liggen
Dienstvaartuigen	101	Ja
Werkschepen	16	Ja
Visserschepen (klein)	408	Ja
Visserschepen (groot)	42	Ja
Sleepboten	22	Ja

In Afbeelding 5 is de ligging van de vaargeul ter hoogte van het havengebied van Breskens weergegeven. Een deel van de vaarbewegingen van en naar het havengebied vindt plaats binnen deze vaargeul. In de praktijk zal het merendeel van de schepen uit de haven (met name de pleziervaartuigen) zich in willekeurig richting verplaatsen. Zoals hiervoor reeds vermeld zullen veel pleziervaartuigen daarbij voor anker gaan in het gebied dat met A is weergegeven in Afbeelding 4.



Afbeelding 5 Infrastructuur beroepsscheepvaart ter hoogte van het plangebied. Vaargeul = donkerblauw, ankergebied = paars, noodankergebied = rood, zandoverstortgebied = geel, lichtobjecten = gele driehoekjes, betonning verlicht = gele rondjes (bron: RWS WVL, 2014 kaartbijlage 5 in Ministerie van Infrastructuur en Milieu & Rijkswaterstaat, 2015).

2.3.3 Werkzaamheden aanlegfase

De volgende activiteiten en werkzaamheden worden uitgevoerd op het terrein in de aanlegfase:

- Kap en snoeiwerkzaamheden in het duinstruweel langs de Promenade voor de aanleg van de parkeerplaats.
- Afbreken van huidige bebouwing en bouwrijp maken terrein
- Graafwerkzaamheden en grondverzet op de huidige dammen, de kade en op de locatie van het viscentrum
- Opslag van bouwmateriaal en materieel in de haven (depotlocatie)
- Bouwen van de nieuwe bebouwing appartementencomplexen, viscentrum en museum, ligplaatsen in de haven en aanleggen van bestrating, beplanting en overige inrichting op het terrein.
- Er vinden geen heiwerkzaamheden plaats, maar palen worden geboord.
- In het kader van dit bestemmingsplan komen er geen nieuwe damwanden in de haven.

2.3.4 Planning

Het is de bedoeling om in 2017 te starten met de uitvoering en om uiterlijk in 2027 daarmee gereed te zijn. De bouwfase kan in principe verspreid over tien jaar plaatsvinden, maar het is ook mogelijk dat een groot deel van de bouwwerkzaamheden in één keer wordt uitgevoerd. De impact van verschillende bouwwerkzaamheden verspreid over tien jaar en uitvoering van alle werkzaamheden in één korte periode verschilt. Voor de toetsing moet worden uitgegaan van een worst case. Hier is niet goed aan te geven wat de worst case is, in het rapport wordt

uitgegaan van maximale verstoring. Daar waar relevant wordt aandacht besteed aan een eventuele doorlooptijd van de bouwwerkzaamheden van tien jaar.

2.4 Uitgangspunten

Bij de afbakening van de relevante effecten en het invloedgebied is uitgegaan van een aantal uitgangspunten. Deze uitgangspunten zijn geformuleerd om de toetsing op het benodigde abstractieniveau uit te kunnen voeren. Wanneer een ontwikkeling niet kan voldoen aan de uitgangspunten dan valt het niet binnen de reikwijdte van de toetsing en moet worden gekeken of een aanvullende toetsing is vereist. Het betreft de volgende uitgangspunten:

- Een eventuele toename van onderhoud als gevolg van de herinrichting (bijvoorbeeld opslibbing door golfbrekers) is niet meegenomen in de toetsing.
- Passanten en mensen die langdurig in de haven verblijven worden op de hoogte gebracht van de functie van de nabijgelegen zandplaten voor zeehonden. Betreding van de platen is niet toegestaan en hier wordt ook op gehandhaafd.
- Hei-werkzaamheden zijn niet voorzien in het plangebied. De nieuwe funderingen worden geboord niet getrild. Het trillen van nieuwe damwanden valt buiten de huidige plan- en projectscope.

3 JURIDISCH KADER

3.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de voor dit rapport relevante delen van de wet gegeven.

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen om schade aan soorten te voorkomen, ook voor soorten die niet beschermd zijn (art 1.11, lid 1). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden (art 1.11, lid 2). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd (art 1.11, lid 3).

3.2 Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Soorten Vogelrichtlijn (Wnb paragraaf 3.1)
- Soorten Habitatrichtlijn (Wnb paragraaf 3.2)
- Andere soorten (Wnb paragraaf 3.3)

Soorten Vogelrichtlijn

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Soorten Habitatrichtlijn

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1)

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

Hoewel de naam anders suggereert, gaat het bij Habitatrichtlijnsoorten om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat echter in de Wnb paragraaf 3.2 “soorten Habitatrichtlijn” als titel heeft, wordt dit ook hier zo gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale

kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

3.3 Verbodsbepalingen

Ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de soorten van de Habitatrichtlijn beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de andere beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de andere beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

3.4 Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van EZ vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
c. een bestendig gebruik;
d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2-4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. De provincie Zeeland heeft in de

Vaststelling Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017[1] een algemene vrijstelling verleend voor de volgende soorten:

- Aardmuis
- Bastaardkikker/Middelste groene kikker
- Bosmuis
- Bruine kikker
- Bunzing
- Dwergmuis
- Dwergspitsmuis
- Egel
- Gewone bosspitsmuis
- Gewone pad
- Haas
- Hermelijn
- Huisspitsmuis
- Kleine watersalamander
- Konijn
- Meerkikker
- Ondergrondse woelmuis
- Ree
- Rosse woelmuis
- Tweekleurige bosspitsmuis
- Veldmuis
- Vos
- Wezel
- Woelrat

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, een ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor soorten van de Vogelrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;

[1] Besluit van provinciale staten van Zeeland van 4 november 2016, 16013807, tot vaststelling van de Verordening Wet natuurbescherming Zeeland 2017.

5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten van de Habitatrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de andere beschermde soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
8. in het algemeen belang.

4 NATUURWAARDEN

4.1 Gebiedsbeschrijving

De jachthaven van Breskens is gelegen aan de noordzijde van het dorp en komt uit op de Westerschelde. De haven is aan de westzijde omzoomd door een duinstruweel en strand. De haven wordt sinds lange tijd gebruikt voor handel, visserij en recreatievaart. De westzijde van het terrein, rond de handelshaven en op de Middenhavendam, bestaat grotendeels uit gebouwen die dienen voor opslag zoals loodsen en silo's in verschillende bouwstijl en staat. Daarnaast is er aan de oostzijde van de visserijhaven een visserijmuseum, enkele visrestaurants en een vishandel aanwezig. In de oostzijde van de haven liggen de ligplaatsen voor recreatievaart.



Figuur 1 Foto's van het plangebied.

4.2 Resultaten

4.2.1 Onderzoek

Eind 2015 is een quickscan uitgevoerd in het plangebied om te bepalen welke beschermde soorten mogelijk voor zouden komen in het plangebied. De resultaten van de quickscan zijn opgenomen in bijlage A[2]. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat:

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten in het plangebied is uitgesloten. In de omgeving komt wel de bokkenorchis voor, maar in het plangebied zelf zijn geen beschermde planten aangetroffen en het havengebied vormt ook geen geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten. Op verschillende plaatsen in de haven komen muurplanten voor, maar deze zijn niet meer beschermd onder de Wet natuurbescherming.

[2] Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de destijds geldende Flora- en faunawet. De conclusies die hieronder zijn gegeven richten zich op de beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Zie ook het einde van § 4.2.1 voor hoe met het overgang van de wet is omgegaan.

- Het plangebied is geschikt voor verschillende soorten algemene grondgebonden zoogdieren zoals bruine en zwarte rat, muizen- en spitsmuizen, mol en egel. De aanwezigheid van algemene grondgebonden zoogdieren is niet uitgesloten. Aan het strand langs de promenade, in het water voor de haven en in de haven zelf zijn in de laatste 5 jaren meerdere waarnemingen gedaan van gewone zeehond en grijze zeehond. Buiten de haven heeft de gewone zeehond en grijze zeehond vast leefgebied in de vorm van ligplaatsen op de Hooge platen. Deze ligplaatsen liggen op geringe afstand van het havengebied (Rijkswaterstaat, 2010b, 2010c, zie ook Afbeelding 7). Het kan een enkele keer voorkomen dat een zeehond op de zeedijk of het strand aanwezig is. Deze locaties zijn echter te verstoord voor zeehonden om een vaste functie te hebben. Voor deze soorten is geen ecologische functie aanwezig in en rond de haven van Breskens. Verder komt in de Westerschelde ook de bruinvis voor.
- De aanwezigheid van vleermuizen was aan de hand van de quickscan niet uit te sluiten.
- In het plangebied komen broedende vogels voor. Ook de aanwezigheid van broedende vogels met een jaarrond beschermd nest was aan de hand van de quickscan niet uit te sluiten (gierzwaluw en huismus).
- De aanwezigheid van reptielen in het plangebied is uitgesloten.
- Alleen algemeen voorkomende amfibieën als bruine kikker en gewone pad zijn in het plangebied te verwachten.
- De haven heeft geen specifieke functie voor beschermde vissoorten, hoewel incidenteel voorkomen niet is uitgesloten.
- De aanwezigheid van beschermde insecten of andere ongewervelde soorten is uitgesloten.

Uit het onderzoek bleek dat het noodzakelijk was om onderzoek uit te voeren naar vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (gierzwaluwen en huismussen), vleermuizen en muurplanten. Deze onderzoeken zijn door Adviesbureau Wieland in het voorjaar en zomer 2016 uitgevoerd.

Alle onderzoeken zijn uitgevoerd voor de inwerkintreding van de Wet natuurbescherming. Met het vervangen van de Flora- en faunawet door de Wet natuurbescherming, is de beschermingsstatus van een aantal soorten verandert. Dit heeft geen gevolgen gehad voor het onderzoek. De beschermde soorten die in het plangebied aanwezig waren, zijn allemaal blijvend beschermd. Uitzondering zijn de muurplanten, die niet meer beschermd zijn. De resultaten van de onderzoeken naar muurplanten zijn dan ook verder niet meer opgenomen in dit rapport.

4.2.2 Onderzoeksmethodiek

4.2.2.1 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol. De terreinbezoeken zijn weergegeven in Tabel 2. Er is gebruik gemaakt van de batdetectoren Petterson D240x, Petterson D100, Echometer EM3+, Songmeter SM 2+ en Batlogger M. Opgenomen geluiden zijn geanalyseerd met het programma BatSound en BatExporer. Er is geïnventariseerd met drie waarnemers tegelijkertijd. Tijdens de winterinspectie is gebruik gemaakt van een boomcamera om gaten en spleten te controleren. De meeste onderzoeken zijn uitgevoerd bij zonsondergang. Er is één bezoek gebracht in de ochtendschemering. Iedere onderzoeksronde startte een uur voor zonsondergang zodat er ook voldoende tijd was om het terrein te onderzoek op andere beschermde natuurwaarden. Ieder deelobject is per bezoek onderzocht door één waarnemer, dit omdat anders het onderzoeksgebied te groot was om uit- of invliegende vleermuizen vast te stellen. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door: Jasper Osterthun, Mark Dobbelaar en Alex Wieland, allen deskundig op het gebied van vleermuizen, vogels en planten. Bebouwing is voor zover toegankelijk geïnspecteerd op aanwezigheid van vleermuizen en op sporen van vleermuizen. Hierbij is gebruik gemaakt van een inspectiecamera (endoscoop) tot een hoogte van 7 meter.

Tabel 2: Data terreinbezoeken vleermuizen.

Datum	Dagdeel
26 februari 2016	Dag
4 mei 2016	Avond
31 mei 2016	Ochtend
5 juli 2016	Avond
10 augustus 2016	Dag en avond
8 september 2016	Avond

4.2.2.2 Broedvogels

Het terrein is tweemaal specifiek onderzocht op broedvogels door dezelfde ecologen als bij het vleermuizenonderzoek. Deze inventarisaties waren gericht op het vaststellen van de Huismus. Het terrein is in de tweede helft van de morgen afgelopen. Dit is de periode dat de Huismussen het meest actief zijn. De waarneemkans is dan het grootst. Vooraf aan, of na afloop van de vleermuisonderzoeken is verder telkens een inventarisatie uitgevoerd naar broedvogels. Alle soorten zijn hierbij genoteerd.

4.2.3 Resultaten

4.2.3.1 Vleermuizen

Voor vleermuizen is het leefgebied beschermd. De functionele leefomgeving beperkt zich niet alleen tot verblijfplaatsen. Voor vleermuizen geldt dat de kraamverblijfplaatsen, de winterverblijfplaatsen, de zomerverblijfplaatsen, de paarverblijfplaatsen, de vliegroutes en de foerageergebieden allemaal tot het functionele leefgebied horen. Alle voorgenoemde locaties zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming als deze in gebruik zijn door vleermuizen.

In het plangebied zijn zeer weinig waarnemingen verricht van vleermuizen. De reden hiervoor is het ontbreken van goede foerageergebieden. Er is geen zoetwater of beplanting aanwezig. Het zoute water levert voor vleermuizen weinig tot geen voedselaanbod op. Daarnaast is de haven open van structuur waardoor er vaak te veel wind is. Bovendien is er veel verlichting aanwezig wat ongunstig is voor een aantal vleermuissoorten. In het toegankelijke deel van de bebouwing zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen. Ook van de gewone dwergvleermuis zijn in het plangebied relatief weinig waarnemingen verricht. De waarnemingen van deze soort zijn weergegeven op de onderstaande kaarten.

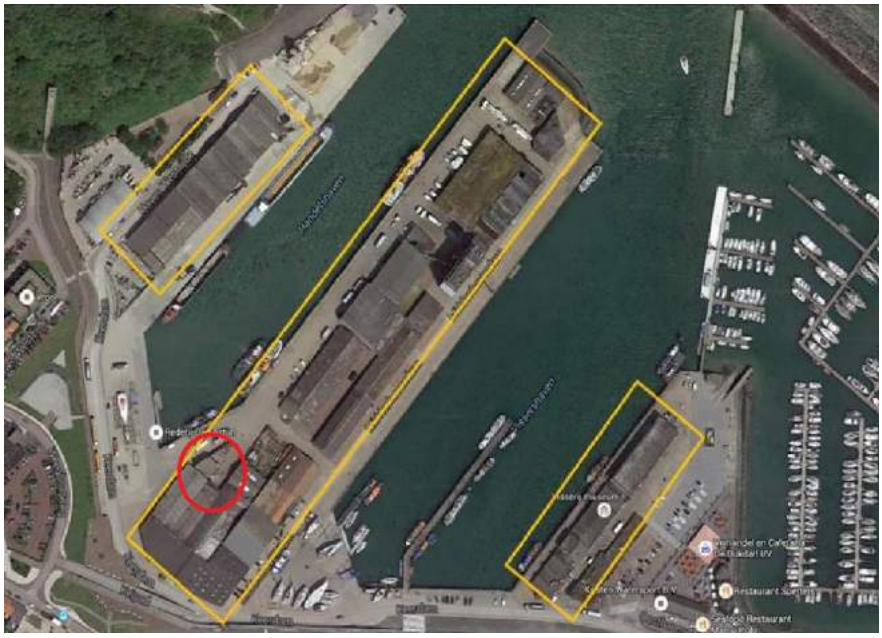
Ten zuiden van het studiegebied zijn kolonies van laatvlieger en gewone dwergvleermuis bekend.



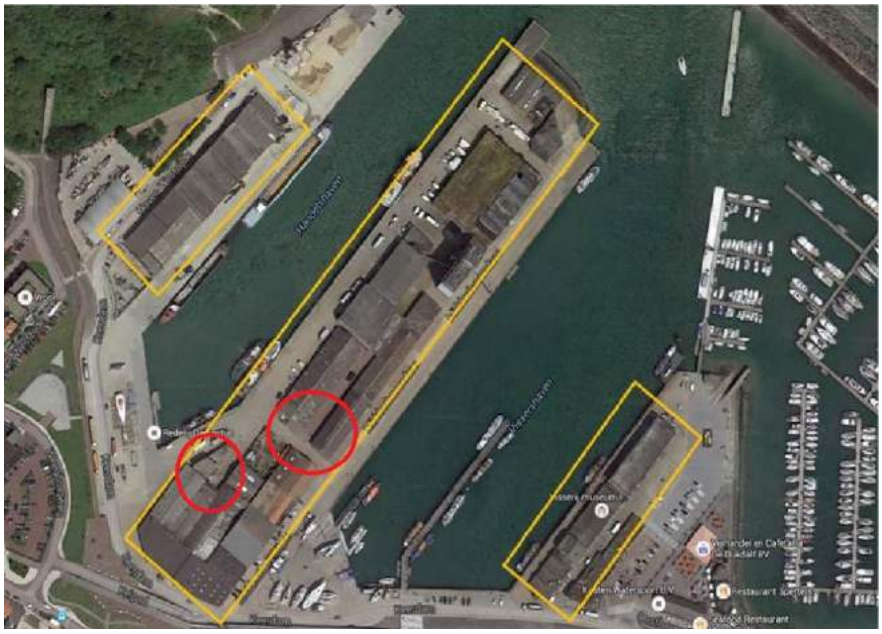
Afbeelding 6: Telronde 1: twee waarnemingen (langsvliegende exemplaren).



Afbeelding 7: Telronde 2: één waarneming (langsvliegend exemplaar).



Afbeelding 8: Telronde 3: één uitvliegend exemplaar.



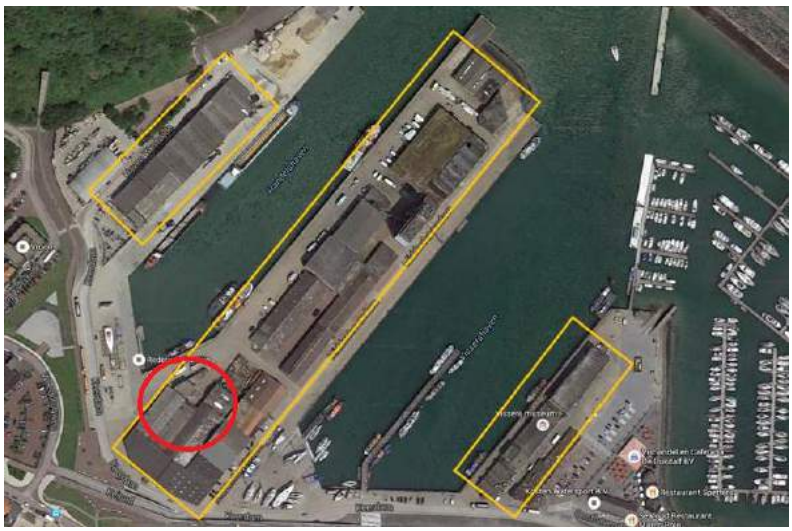
Afbeelding 9: Telronde 4: twee uitvliegende dieren en daarna op deze locatie baltsend rondvliegend.

Het plangebied heeft een geringe waarde voor vleermuizen. Gezien de (weinige) uitvliegende exemplaren die tijdens het soortgericht onderzoek zijn waargenomen kan worden geconcludeerd dat er in de te slopen bebouwing aan de zuidkant slechts enkele dag- en paarverblijfplaatsen aanwezig zijn van solitaire gewone dwergvleermuizen. Er zijn geen kraamkolonies, winterverblijven, vliegroutes en jachtgebieden aangetroffen. Paarverblijfplaatsen zijn onder de Wet natuurbescherming beschermd.

Het paarverblijf bevindt zich eigenlijk aan de rand van het leefgebied van de populatie van Breskens. In de bebouwing in Breskens zijn meer dagverblijven en kraamkolonies vastgesteld van de gewone dwergvleermuis.

4.2.3.2 Broedvogels

Er zijn geen broedterritoria gevonden van gierzwaluw en huismus. Beide soorten zijn wel waargenomen in het plangebied. Voor de gierzwaluw betrof dit overvliegende exemplaren. Van de huismus zijn na de broedtijd negen exemplaren waargenomen in het plangebied.



Afbeelding 10: Waarneemlocatie foeragerende huismussen (buiten broedperiode).

De volgende soorten zijn vastgesteld als broedvogel:

- Zwarte Roodstaart: 3 territoria (in bebouwing)
- Zilvermeeuw: 29 territoria (op dak)
- Kauw: 3 territoria (in bebouwing)
- Scholekster: 1 territoria (op dak)
- Boerenzwaluw: 2 territoria (in bebouwing)

Er zijn dus geen territoria van huismus of gierzwaluw vastgesteld. Er zijn wel andere broedvogels aanwezig.

4.3 Conclusie

In het plangebied komen beschermde soorten voor. De volgende zaken zijn relevant:

- In en om het plangebied komen verschillende zoogdieren voor:
  - In het plangebied komen algemeen voorkomende, grondgebonden zoogdieren voor.
  - In de bebouwing aan de zuidkant zit een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.
- In het plangebied broeden in het broedseizoen verschillende vogelsoorten. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nestplaatsen is echter uitgesloten.
- In het plangebied komen mogelijk algemeen voorkomende amfibieën voor.

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten op beschermde soorten die in het plangebied voorkomen.

5 EFFECTBESCHRIJVING

5.1 Inleiding

In Tabel 3 zijn de mogelijke effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen bij elkaar gezet. In het kader van de Wet natuurbescherming zullen effecten met name optreden bij de aanleg en sloopwerkzaamheden. Deze mogelijke effecten zijn gebaseerd op de omschrijving van de ontwikkeling van het havengebied in hoofdstuk 2. Tijdens de werkzaamheden en als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen is geen sprake van extra lozingen van stoffen op de Westerschelde. Effecten op de waterkwaliteit zijn uitgesloten en worden hier dan ook verder niet behandeld.

Tabel 3: Mogelijke effecten van ontwikkelingen en gebruik in het havengebied.

Activiteit	Ruimtebeslag en aantasting	Verstoring door geluid	Visuele verstoring	Verstoring door licht
Aanvoer van materiaal en materieel	X	X	X	X
Boren van funderingen		X	X	X
Aanleg en bouw	X	X	X	X

Ruimtebeslag en aantasting, verstoring door geluid, trilling, optische prikkels en licht zijn relevant voor de effectbeschrijving.

5.2 Effectbeschrijving

5.2.1 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens de aanleg-, graaf- en sloopwerkzaamheden kunnen individuen van vele algemene grondgebonden zoogdieren (tabel 1 Ff-wet) die gebruik maken van de haven en het omliggende terrein gedood en verwond worden. Daarnaast gaan verblijfplaatsen van deze soorten in de bebouwing en op het terrein permanent verloren. ***Effecten op algemene grondgebonden zoogdieren zijn niet uitgesloten.***

Het is onwaarschijnlijk dat er ten tijde van algemene aanleg-, graaf en sloopwerkzaamheden effecten van verstoring optreden op bruinvis of gewone zeehond en grijze zeehond. Voor de ontwikkelingen in de haven wordt niet geheid in het water of op land. Er is daarom geen sprake van hoogintensieve geluiden die kunnen zorgen voor het verwonden van zeezoogdieren en de verstoring zal niet verder reiken dan de haven mede door de dam die de haven omsluit. Daarnaast zal maar incidenteel een zeehond of bruinvis in de haven aanwezig zijn. Wanneer dit het geval is tijdens de werkzaamheden zullen deze het plangebied tijdig kunnen verlaten. Er is in de huidige situatie ook al sprake van visuele, geluid en licht- prikkels door activiteiten in de haven, zowel van recreatie als van bedrijvigheid. Daarnaast is de verwachting dat de werkzaamheden in de haven zorgen voor meer voertuigbewegingen en aanwezigheid van mensen in de haven, waardoor het gebied gemeden wordt door zeezoogdieren tijdens de werkzaamheden. Gezien er geen belangrijke functie voor deze soorten aanwezig is in de haven zijn effecten van verstoring van leefgebied zeer beperkt. ***Effecten op zeezoogdieren zijn uitgesloten.***

5.2.2 Vleermuizen

Tijdens het slopen van de op het terrein aanwezige panden kunnen individuen van gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis) gedood of verwond worden. Sloop van de bebouwing gaat ten koste van een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Paarverblijfplaatsen zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Volgens de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis heeft "*één paarverblijfplaats […] een voortplantingsfunctie voor 1 -10 dwergvleermuizen. […] De paarverblijfplaats kan door het mannetje en enkele vrouwtjes tevens worden benut als winterverblijfplaats. Van zomerverblijfplaatsen, kraamverblijven en paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen mag zekerheidshalve aangenomen worden dat deze ook als winterverblijfplaats gebruikt kunnen worden, zolang de temperatuur niet te laag wordt (vorst). Vaak zijn mannetjes vrijwel jaarrond in of in de buurt van hun paarverblijfplaats aanwezig en zijn ze alleen in de kraamtijd regelmatig afwezig*" (RVO, 2014).

Er is in de huidige situatie ook al sprake van visuele en geluidsprikkels door activiteiten in de haven, zowel van recreatie als van bedrijvigheid. De haven biedt ook maar in beperkte mate leefgebied voor vleermuizen. Vleermuizen zijn meer in het binnenland te verwachten. In de nieuwe gebruiksfase zal de mate van verstoring op vleermuizen vrijwel gelijk blijven en zijn er voldoende verblijfplaatsen in Breskens aanwezig. Volgens de soortenstandaard worden echter niet alle delen van de omgeving door dieren gebruikt of zijn van groot belang. Het is belangrijk om in beeld te brengen welke delen essentieel zijn. Uit het onderzoek blijkt dat niet het paarverblijf of de haven van belang zijn voor de gewone dwergvleermuis, maar dat het zwaartepunt van het leefgebied in en rond de bebouwde kom van Breskens ligt, verder het binnenland in. ***Effecten op vleermuizen zijn niet uitgesloten, maar dit is het gevolg van het verdwijnen van een paarverblijfplaats. Het functionele leefgebied blijft vrijwel intact.***

5.2.3 Vogels

Tijdens werkwerkzaamheden kunnen legsels en jongen verstoord en/of gedood worden. De kap- en graafwerkzaamheden bij het duinstruweel aan de rand van het terrein zal tot gevolg hebben dat leefgebied en nestlocaties van algemene broedvogels verstoord worden en verloren gaan. Hierbij kunnen de broedvogels zelf verstoord worden en hun legsels en jongen gedood worden. Ook bij de aanlegwerkzaamheden kunnen broedvogels en hun nesten langs de randen van de haven en havendam verstoord worden. De werkzaamheden in de haven zullen nauwelijks effect hebben op vogels in de kern van Breskens gezien veel van de verstorende effecten, visuele verstoring en veel geluidsverstoring, wordt weggenomen door de tussenliggende havendam.

In de nieuwe gebruiksfase is op een aantal toegangswegen in de omgeving en de haven zelf een beperkte geluidstoename van enkele decibel te verwachten. Echter is in de huidige situatie ook al sprake van visuele, geluid en licht- prikkels door activiteiten in de kern van Breskens en de omgeving van de haven, zowel van recreatie als van bewoning en bedrijvigheid. Hierdoor is er al sprake van een bepaalde mate van gewenning bij vogels die in de buurt van het huidige wegennet broeden. Effecten op broedvogels in de gebruiksfase zijn verwaarloosbaar.

Effecten op algemene broedvogels zijn niet uitgesloten, als werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd.

5.2.4 Amfibieën

Tijdens de aanleg-, graaf- en sloopwerkzaamheden kunnen individuen van bruine kikker of gewone pad (tabel 1 Ff-wet) die gebruik maken van de haven en het omliggende terrein gedood en verwond worden. Daarnaast gaan verblijfplaatsen

(landbiotoop) van deze soorten in de bebouwing en op het terrein permanent verloren. ***Effecten op algemene amfibieën zijn niet uitgesloten.***

5.2.5 Vissen

De functie van de haven voor deze vissen is beperkt. De haven levert geen bijdrage aan de migratiefunctie van de Westerschelde en vormt door afwezigheid van natuurlijke ondiepe delen geen geschikt rust- of paaigebied. De aanleg-, graaf en sloopwerkzaamheden zullen boven het wateroppervlakte plaatsvinden. Daarnaast wordt niet geheid, maar wordt fundering geboord. Deze methode zorgt voor gebrom met een lage frequentie dat maar beperkt onder het wateroppervlakte door dringt. Gezien het hier gaat om laag intensieve geluiden is er geen sprake van het doden of verwonden van vissen. Eventuele vissen die aanwezig zijn in de haven ten tijde van het boren kunnen tijdig de verstoorde zone verlaten en de verstoring is van tijdelijke aard. ***Effecten op beschermde vissoorten zijn uitgesloten.***

5.3 Conclusie

De volgende effecten op beschermde soorten zijn te verwachten als gevolg van de werkzaamheden:

- Algemene, grondgebonden zoogdieren: mogelijk doden en verwonden van aanwezige individuen, vernietiging van verblijfplaatsen.
- Gewone dwergvleermuis: mogelijk doden en verwonden van aanwezige individuen, vernietiging van een paarverblijfplaats.
- Algemene broedvogels: mogelijk doden en verwonden van aanwezige individuen, als werkzaamheden in het broedseizoen plaatsvinden: vernietiging van nesten en broedsels.
- Algemene amfibieën: mogelijk doden en verwonden van aanwezige individuen, vernietiging van verblijfplaatsen.

Deze effecten worden in het volgende hoofdstuk getoetst.

6 TOETSING

6.1 Beschermingscategorie

In het vorige hoofdstuk is naar voren gekomen dat voor bepaalde beschermde soorten er sprake is van effecten. Alvorens de toetsing wordt uitgevoerd, is het belangrijk dat eerst bepaald wordt onder welke beschermingscategorie soorten vallen, dit overzicht is gegeven in Tabel 4.

Tabel 4: Overzicht van de relevante beschermde soorten en de beschermingscategorieën waar deze soorten toe horen. In de tabel is ook aangegeven of er een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen.

Soort(groep)	Beschermingscategorie	Geldt voor deze soort(groep) een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen (zie § 3.4)?
Algemene, grondgebonden zoogdieren	Andere soorten	Ja
Gewone dwergvleermuis	Habitatrichtlijnsoorten	Nee
Broedvogels (zwarte roodstaart, zilvermeeuw, kauw, scholekster, boerenzwaluw)	Vogelrichtlijnsoorten	Nee
Algemene amfibieën: bruine kikker, gewone pad	Andere soorten	Ja

6.2 Toetsing

In de onderstaande tabellen is per soort(groep) op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb kunnen worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Daarbij is nog geen rekening gehouden met eventueel mogelijke mitigerende maatregelen. Op basis van de uitkomst van deze toetsing is bepaald of en zo ja, welke mitigerende maatregelen nodig zijn. Deze zijn beschreven in de volgende paragraaf.

6.2.1 Vogelrichtlijnsoorten

Tabel 5 geeft de mogelijke overtreding van verbodsbepalingen als gevolg van de werkzaamheden voor de broedvogels in het plangebied.

Tabel 5: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4
Broedvogels (zwarte roodstaart, zilvermeeuw, kauw, scholekster, boerenzwaluw)	X	X	X	

Verbodsbepalingen:
Lid 1: te doden of te vangen;
Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;

Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben;
Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding.

Voor voorgenoemde soorten geldt dat het algemeen voorkomende soorten gaat. Als aangegeven in § 4.2.3.2 gaat het voor deze soorten slechts om enkele territoria, met uitzondering van de zilvermeeuw. De zilvermeeuw is echter een soort die veel langs de kust voorkomt. Effecten op de staat van instandhouding zijn uitgesloten en derhalve is geen sprake van overtreding van artikel 3.1 lid 4.

6.2.2 Habitatrichtlijnsoorten

Tabel 6 geeft de mogelijke overtreding van verbodsbepalingen als gevolg van de werkzaamheden voor de gewone dwergvleermuis in het plangebied.

Tabel 6: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Lid 5
Gewone dwergvleermuis	X	X		X	

Verbodsbepalingen:
Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen;
Lid 2: opzettelijk te verstoren;
Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

6.3 Mitigerende en compenserende maatregelen en zorgplicht

6.3.1 Maatregelen

In deze paragraaf zijn de mitigerende maatregelen beschreven die noodzakelijk zijn om overtreding van de verbodsbepalingen zo veel als mogelijk te voorkomen en de compenserende maatregelen die nodig zijn om een aantasting van de gunstige staat van instandhouding te voorkomen. Het toepassen van deze maatregelen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden is niet vrijblijvend. De Wnb schrijft namelijk voor dat een ontheffing alleen verleend kan worden als er geen andere bevredigende oplossing is en de staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Dat betekent dat als mitigatie in redelijkheid mogelijk is, dit ook verplicht is. Verder zijn vaak ook nadere maatregelen noodzakelijk om tegemoet te komen aan de zorgplicht. Verder kan een ontheffing alleen verleend worden wanneer er geen gevolgen zijn voor de gunstige staat van instandhouding van de soort. Om dit zeker te stellen kan het nodig zijn een compenserende maatregel uit te voeren.

6.3.1.1 Maatregelen algemene zorgplicht

De volgende algemene maatregelen moeten worden genomen in het kader van de algemene zorgplicht:

- Werk langzaam, in één richting en bij voorkeur van het water af zodat individuele dieren een open vluchtroute hebben.
- Houd zo veel mogelijk vaste rijroutes en depotlocaties aan en rijd zoveel mogelijk op bestaande bouwwegen en verharding.
- Bij de sloop van een pand, voer de werkzaamheden op een manier uit waardoor dieren die zich in het pand bevinden niet ingesloten raken.

6.3.1.2 Soortspecifieke maatregelen

Gewone dwergvleermuis

De volgende mitigerende maatregelen worden genomen voor de gewone dwergvleermuis:

- Werk overdag. Niet ’s nachts werken of in de schemering. Indien nodig dan enkel met hoogstnoodzakelijke verlichting voor veiligheid.
- Sloop de gebouwen buiten de gevoelige periode dat de vleermuizen hierin verblijven. Sloopwerkzaamheden kunnen dus uitgevoerd worden van 1 april tot 15 augustus, afhankelijk van de weersomstandigheden. Hierbij rekening gehouden met de paartijd tussen 15 augustus en 15 oktober en het mogelijke gebruik als winterverblijf tussen 1 november en 1 april.
  Een deskundige op het gebied van gewone dwergvleermuizen moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden. Pas nadat vastgesteld is dat de verblijfplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden.
- Het is ook mogelijk om voor aanvang van de sloop gebouwen ongeschikt te maken voor vleermuizen, zodat ze tijdens de werkzaamheden niet in gebruik zullen zijn, bijvoorbeeld door het maken van tochtgaten. Hierbij geldt nog steeds dat een deskundige voorafgaand aan de sloop moet aangeven of de activiteiten plaats kunnen vinden. Pas nadat vastgesteld is dat de verblijfplaats verlaten is, kan gestart worden met de werkzaamheden.

Uit het soortgericht onderzoek naar vleermuizen blijkt dat er slechts enkele individuen aanwezig zijn in de te slopen bebouwing. Er is voldoende uitwijkmogelijkheid beschikbaar. Er is echter wel sprake van verlies van een paarverblijfplaats en het is dus noodzakelijk om hiervoor te compenseren.

Compensatie vindt plaats volgens de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis (RVO, 2014). Hierin staat dat omdat een vervangende verblijfplaats nooit dezelfde eigenschappen kan hebben van de bestaande verblijfplaats, de kans bestaat dat deze minder geschikt is dan verwacht. Dit wordt ondervangen door een overmaat aan nieuwe verblijfplaatsen aan te bieden. Hierbij is het ook belangrijk dat een vleermuisdeskundige vaststelt of er in de nabije omgeving nog voldoende potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn. Dat is hier het geval: het merendeel van de verblijfplaatsen bevond zich in het dorp Breskens en niet in de haven. Hiermee wordt gekomen tot de volgende compenserende maatregelen:

- Plaats vier alternatieve verblijfplaatsen voor het verlies van de paarverblijfplaats. Het gaat hier om specifieke kasten die tijdelijk geplaatst moeten worden en een permanente oplossing in de te realiseren bebouwing:
  - Tijdelijke verblijfplaatsen vinden plaats in de vorm van een kleine kast (50 centimeter hoog, 20-30 centimeter breed, 1 – 2 compartimenten). Geschikte voorbeelden zijn losse vleermuiskraamkasten van Schwegler 1FF, Vivara Oekraïne, Boshamer of vergelijkbaar.
  - Permanente verblijfplaatsen zijn op verschillende manieren mogelijk. Deze zijn opgenomen in bijlage B.
- De verblijfplaatsen moeten op tijd aanwezig zijn. De voorgestelde gewenningsperiode is minimaal 6 maanden voorafgaand aan de start van het paarseizoen. Dit betekent dat vervangende paarverblijfplaatsen uiterlijk half februari aanwezig moeten zijn.
- De verblijfplaatsen moeten geplaatst worden binnen een straal van 100-200 meter van de oude verblijfplaats. Ten zuiden van de haven staat in een straal van 200 meter voldoende bebouwing waar tijdelijke kasten geplaatst kunnen worden. De verblijfplaatsen moeten geplaatst zijn op een hoogte van minimaal 3 meter, goede aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren.

Broedvogels

De volgende maatregelen moeten worden genomen voor broedvogels:

- Werk buiten het broedseizoen. Als het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken: voer in ieder geval hei-werkzaamheden, kap en snoeiwerkzaamheden en sloop van gebouwen buiten het broedseizoen uit of begin deze werkzaamheden in ieder geval buiten het broedseizoen (begin broedseizoen is ongeveer 15 maart).
- Indien werkzaamheden aan waterkering buiten het stormseizoen dienen te worden gepland, voer ze dan na 15 juli en voor 1 oktober uit. Is dit niet mogelijk kijk dan met een deskundig ecoloog welke maatregelen er voor vogels genomen kunnen worden (voorafgaand maaien, check op aanwezige nesten etc.).

6.3.2 Effectiviteit van maatregelen

Vogels

Voor algemeen voorkomende vogelsoorten zonder jaarrond beschermde nestplaats is geen soortenstandaard beschikbaar. De maatregelen voorkomen het verstoren van broedende vogels en zijn hiermee voldoende effectief om effecten op vogels te voorkomen. Het overtreden van verbodsbepalingen is te voorkomen door het nemen van de maatregelen. Als gevolg van het toepassen van de maatregelen zullen alle van de in § 6.2.1 beschreven mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen worden voorkomen. Dit betekent dat er voor de uitvoering van het project geen ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb nodig is.

Gewone dwergvleermuis

De maatregelen als hiervoor beschreven zijn afkomstig uit de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis (RVO, 2014). Van de maatregelen is vastgesteld, dat deze voldoende effectief zijn. Dit betekent dat de maatregelen een deel van de verbodsbepalingen kunnen voorkomen. Hierbij gaat het met name om effecten op individuen die voorkomen worden. Bij sloop gaat wel onherroepelijk een verblijfplaats verloren. Deze verbodsbepaling kan niet worden voorkomen door het nemen van een maatregel.

Als gevolg van het toepassen van de maatregelen zal een deel van de in § 6.2.2 beschreven mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen worden voorkomen. Het is echter niet mogelijk alle overtredingen te voorkomen, zodat voor een aantal soorten een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wnb noodzakelijk is om het project te mogen uitvoeren. In de onderstaande tabellen is weergegeven welke overtredingen niet door mitigatie kunnen worden voorkomen.

Tabel 7 Overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn na het nemen van de voorgestelde maatregelen

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Lid 5
Gewone dwergvleermuis				X	

Verbodsbepalingen:
Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen;
Lid 2: opzettelijk te verstoren;
Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

6.4 Conclusie

Als gevolg van de werkzaamheden zijn effecten mogelijk op verschillende beschermde soorten. Voor de effecten op vogels en de gewone dwergvleermuis is het noodzakelijk om maatregelen te nemen om effecten te voorkomen. Na het nemen van maatregelen is het niet meer noodzakelijk om een ontheffing voor vogels aan te vragen. Voor gewone dwergvleermuis blijft ondanks het nemen van maatregelen sprake van het vernielen van een paarverblijfplaats. Om deze reden blijft het ook met het nemen van maatregelen noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen.

7 CONCLUSIES EN VERVOLG

7.1 Ontheffing

Uit het vorige hoofdstuk bleek dat het noodzakelijk is om een ontheffing aan te vragen voor het verdwijnen van een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis.

7.1.1 Andere bevredigende oplossing

Zoals beschreven in paragraaf 6.3 is middels een aantal mitigerende maatregelen een groot deel van de potentiele overtredingen van de verbodsbepalingen voorkomen. De doelstelling van het plan is het volgende:

- Het creëren van een aantrekkelijke sfeervolle en dynamische leefomgeving in het havengebied van Breskens. Hiervoor is geen locatiealternatief.
- Behoud van de visserij in Breskens. Hiervoor is geen locatiealternatief.
- Realisatie van het viscentrum. Hiervoor zijn geen locatiealternatieven.
- Het faciliteren van het Zeezeilcentrum in Breskens. Hiervoor zijn geen logische locatiealternatieven.
- Het uitbreiden van de jachthaven met circa 100 nieuwe ligplaatsen. De wens om de bestaande jachthaven uit te breiden bestaat al enige jaren. In de periode 2008-2010 is een verkenning uitgevoerd waarin potentiële locaties voor uitbreiding van de bestaande jachthaven in beeld zijn gebracht. In deze plannen ging het nog om een uitbreiding van de jachthaven met 250 tot 500 ligplaatsen. Het betrof zodoende een grotere uitbreiding van de jachthaven dan nu is voorzien. Andere alternatieven zijn afgevallen door beperkt beschikbare ruimte, de impact op de natuurwaarden van de Westerschelde, de kosten/baten en de nautische veiligheid. Er zijn dus geen reële alternatieven die zorgen voor minder schade op natuurgebieden.
- Het realiseren van 460 nieuwe appartementen en 7.500 m² aan commerciële ruimten. Hiervoor zijn de reeds bebouwde delen van de haven het meest geschikt.
- Versterken van de ruimtelijke relaties tussen de haven, het dorp en het strand. Hiervoor is geen locatiealternatief.
- Versterken van het karakter en de authenticiteit van Breskens. Hiervoor is geen locatiealternatief in combinatie met de andere doelen.

Als beschreven in voorgaande punten, zijn er geen alternatieven voor de doelstellingen die hierboven zijn beschreven. Andere locaties zijn onderzocht, maar waren niet mogelijk omdat deze niet bijdroegen aan de gestelde doelen, de nautische veiligheid niet gegarandeerd waren of voor aanzienlijke effecten op natuurgebieden zorgden. Voor de realisatie van de doelen is het noodzakelijk om de aanwezige bebouwing te slopen, omdat deze niet geschikt is realisatie van de nieuwe functies. Een ingrijpende renovatie zou mogelijk ook tot verlies van het paarverblijf leiden. Kortom: er is geen andere bevredigende oplossing voor handen.

7.1.2 Wettelijke belangen

De ontheffing wordt aangevraagd in het kader van “*in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten*”.

In de vorige paragraaf is beschreven hoe wordt getracht om de kwaliteit van de omgeving van Breskens te verbeteren door de ontwikkelingen. Het versterken van het karakter en authenticiteit van Breskens zijn tevens redenen van sociale aard. De uitbreiding met de appartementen, het viscentrum, zeezeilcentrum en jachthaven zijn ontwikkelingen die tevens bijdragen aan de lokale economie.

7.1.3 Gunstige staat van instandhouding

Uit het soortgerichte onderzoek is gebleken dat de waarde van de haven voor de gewone dwergvleermuis zeer beperkt is. De paarverblijfplaats bevindt zich aan de rand van het essentiële leefgebied dat eigenlijk meer in het binnenland in en rond het dorp is gelegen. Daar de rest van het leefgebied onaangetast blijft door het project, wordt aan de staat van instandhouding geen afbreuk gedaan. Een verslechtering van de staat van instandhouding is uitgesloten.

7.2 Aan te vragen ontheffing

In tabel 8 is weergegeven voor welke soorten, voor welke overtreding en op basis van welk belang ontheffing wordt aangevraagd.

Tabel 8 Overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Lid 5	Wettelijk belang
Gewone dwergvleermuis				X		in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;

Verbodsbepalingen:
Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen;
Lid 2: opzettelijk te verstoren;
Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

8 BRONNEN

Literatuur

- Adviesbureau Wieland, 2016. Nader onderzoek beschermde natuurwaarden haven Breskens. 12 september 2016: 15p.
- Boesveld, A. (2005) Inventarisatie van de landslakken van de Zeeuwse kust, met nadruk op de nauwe korfslak. European Invertebrate Survey – Nederland
- Broekmeyer, M.E.A., Schouwenberg, E.P.A.G., Veen, M. van der, Prins, A.H., Vos, C.C; 2005; Effectenindicator Natura 2000-gebieden *Achtergronden en verantwoording ecologische randvoorwaarden en storende factoren*; Alterra-rapport 1375; Alterra; Wageningen
- Castelijns, H. (2010-2015) Jaarverslag Werkgroep Roofvogels Zeeland 2010 - 2015
- Reijnen, M.J.S.M. & Foppen, R. 1991. Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels; hoofdrapport. IBN-rapport 91/1. DLO-Instituut voor Bos- en Natuuronderzoek, Wageningen.
- RHO Adviseurs, 2015. Havengebied Breskens Notitie *Reikwijdte en Detailniveau (NRD)* Concept. In opdracht van Aannemersbedrijf van der Poel B.V. Projectnummer: 161520.20150968.00, d.d. 23-11-2015.
- Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus.* Versie 2.0, december 2014.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010b. Westerschelde & Saeftinghe ECO-5.2a: Zoogdieren. Referentie: N2000_0607, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Rijkswaterstaat Waterdienst, 2010c. Westerschelde & Saeftinghe ECO-5.2b: Zoogdieren. Referentie: N2000_0608, d.d. 06-09-2010. Beschikbaar gesteld op de website http://www.rwsnatura2000.nl/Projecten/DW_Deltawateren/DW+documenten/DW+Westerschelde+en+Saeftinghe/353731.aspx?t=Westerschelde+en+Saeftinghe op 18-06-2015.
- Svasek Hydraulics, 2016. Golfdoordringing (jacht)haven Breskens. April 2016. Referentie: 1824/U16132/B/BE.

Websites

- RAVON, www.ravon.nl. Verspreidingsgegevens van amfibieën, reptielen en vissen (geraadpleegd in december 2015)
- www.waarneming.nl (geraadpleegd december 2015)
- NDFF uitvoerportaal (geraadpleegd april 2016)
- www.sovon.nl
- zoogdieratlas.nl
- synbiosys alterra (gebiedendatabase)

BIJLAGE A QUICKSCAN

Onderzoeksmethodiek

Het bepalen van de functie van het gebied voor aanwezige natuurwaarden is uitgevoerd op basis van een veldbezoek en een literatuurstudie (quickscan). Het veldbezoek had de aard van een habitatgeschiktheidsonderzoek, waarin de functies van het plangebied voor de voornaamste soortgroepen is beoordeeld. Eventuele waarnemingen van soorten in het veld zijn eveneens genoteerd. De literatuurstudie is uitgevoerd voorafgaand aan het veldbezoek en gebaseerd op vrij verkrijgbare verspreidingsbronnen en waarnemingen van soorten zoals waarneming.nl en de NDFF (zie hiervoor hoofdstuk 7).
Het veldbezoek is uitgevoerd op 11-12-2015 door mevrouw L.M.Hamelink, ecoloog bij Arcadis. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; 8 °C, windkracht 5 Bft, wisselvallig met enkele buien en deels bewolkt.
Uit de habitatgeschiktheidsbeoordeling bleek dat er nader onderzoek nodig was naar beschermde natuurwaarden. Dit soortgericht onderzoek is uitgevoerd door Adviesbureau Wieland en toegespitst op het voorkomen van gierzwaluwen, huismussen, vleermuizen en beschermde muurplanten en opgenomen in een rapportage (Adviesbureau Wieland, 2016).
De habitatgeschiktheidsbeoordeling, in combinatie met beschikbare verspreidingsgegevens, en het veldonderzoek, vormen de basis van de beoordeling. De resultaten zijn opgenomen in dit rapport.

Resultaten

<u>Vaatplanten</u>

Er zijn de laatste drie jaar vier waarnemingen bekend van enkele exemplaren blauwe zeedistel in de duintjes aan de zeekant van de promenade (waarneming.nl/NDFF). Tijdens het veldbezoek is het stuk duinbos waar de nieuwe parkeerplaats is gepland nader bekeken op geschiktheid voor blauwe zeedistel. Deze soort is tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Verder is het duinbosje/struweel geen geschikte groeiplaats voor blauwe zeedistel gezien het terrein geheel is dichtgegroeid met gras, bramen en dichte struikvormers zoals vlier en duindoorn. Blauwe zeedistel heeft juist een zonnige open groeiplaats in min of meer stuivend duinzand nodig. De aanwezigheid van blauwe zeedistel in het duinbos/struweel is uitgesloten.

Op de muren van het gebouw bevinden zich ten minste twee groeiplaatsen van muurvarens aan de zuidoostgevel van het pand. Aanwezige soorten zijn onder andere muurvaren, tongvaren (mogelijk meer dan één exemplaar) en wijfjesvaren. Gezien de dichte begroeiing en de groeiplaats tot 3 meter hoog strekt kon niet de gehele groeiplaats worden doorzocht. Mogelijk zijn dus exemplaren tongvaren of andere beschermde muurvarens over het hoofd gezien. Verder kan het zijn dat er op het terrein groeiplaatsen van muurvegetaties over het hoofd zijn gezien vanwege het feit dat niet overal tussen en op de gebouwen gekeken kon worden. De aanwezigheid van tongvaren (tabel 2 Ff-wet) en andere muurvarens is vastgesteld.

Zie de afbeelding bij paragraaf 3.3.8. voor de locatie van de groeiplaats.



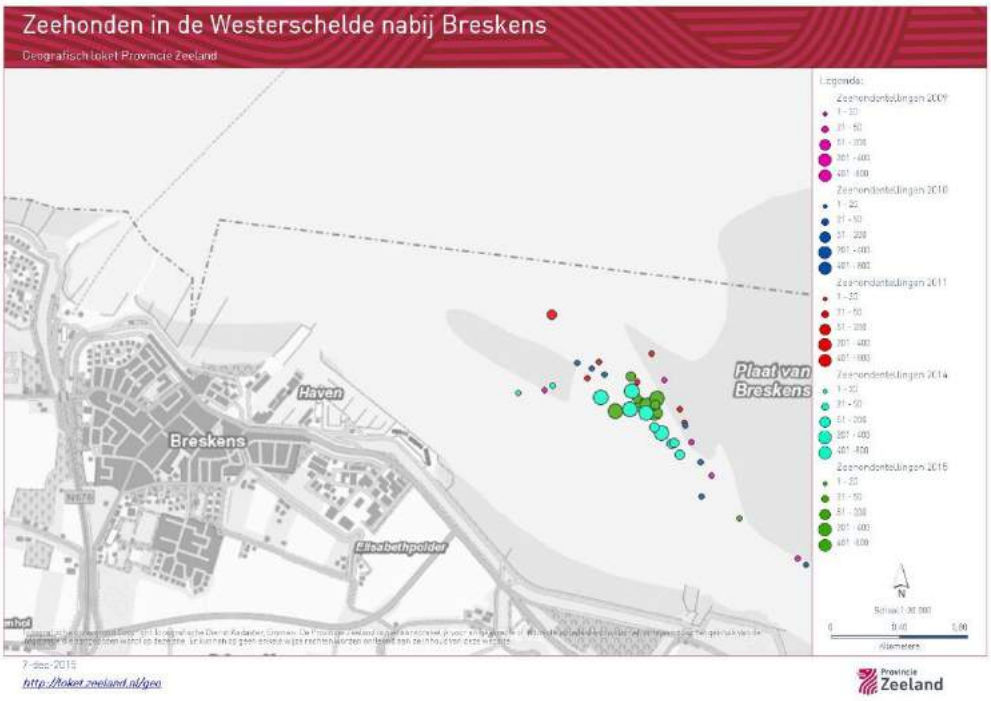
Figuur 2 links de gehele groeiplaats, rechts een deel van de groeiplaats met tongvaren, muurvaren en wijfjesvaren.

Zoogdieren

Het plangebied is geschikt voor verschillende soorten algemene grondgebonden zoogdieren zoals bruine en zwarte rat, muizen- en spitsmuizen, mol en egel. Met name de graansilo was in het verleden een verblijfplaats voor een grote kolonie bruine ratten. Er zijn tijdens het veldbezoek veel uitwerpselen gevonden. Sinds de graansilo niet meer in gebruik is wordt deze kolonie grotendeels verdwenen. Wel zijn hier ratten aanwezig. De aanwezigheid van algemene grondgebonden zoogdieren (tabel 1 Ff-wet) is niet uitgesloten.

Aan het strand langs de promenade, in het water voor de haven en in de haven zelf zijn in de laatste 5 jaren meerdere waarnemingen gedaan van gewone zeehond en grijze zeehond. Buiten de haven heeft de gewone zeehond en grijze zeehond vast leefgebied in de vorm van ligplaatsen op de Hooge platen. Deze ligplaatsen liggen op geringe afstand van het havengebied (Rijkswaterstaat, 2010b, 2010c, zie ook **Error! eference source not found.**).

Bruinvis is in het water voor de kust waargenomen. Het kan een enkele keer voorkomen dat een zeehond op de zeedijk of het strand aanwezig is. Deze locaties zijn echter te verstoord voor zeehonden om een vaste functie te hebben. Voor deze soorten is geen ecologische functie aanwezig in en rond de haven van Breskens.



Afbeelding 11: Zeehondentellingen in de periode 2009-2015.

Gewone dwergvleermuis

Er zijn in de kern van Breskens uit de afgelopen 5 jaar waarnemingen bekend van zowel laatvlieger als gewone dwergvleermuis (waarneming.nl/NDFF).

Een groot deel van het terrein wordt in beslag genomen door bedrijfshallen, loodsen, panden in verschillende staat van verval. In veel van de panden zijn kieren, open stootvoegen, scheuren en beschot aanwezig waar vleermuizen gebruik van kunnen maken om achter te schuilen of het pand verder in te dringen. Veel van deze panden zijn geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen.

Zie voor een omschrijving van de geschiktheid van de gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen de locatie van de nestindicatie de afbeelding bij paragraaf 3.3.8.

Vogels

Een groot deel van het terrein wordt in beslag genomen door bedrijfshallen, loodsen, panden in verschillende staat van verval. Veel van deze panden zijn geschikt voor gebouwbewonende vogels zoals huismus en gierzwaluw. Er zijn de laatste jaren een aantal waarnemingen van deze soorten gedaan in zowel de haven als het dorp. Daarnaast zijn van meerdere jaren waarnemingen bekend van slechtvalk die aanwezig is op de graansilo. Tijdens het veldbezoek zijn geen gierzwaluw of huismussen aangetroffen in de haven.

De Quickscan is uitgevoerd in een periode dat gierzwaluw niet in Nederland verblijft. Er is ten tijde van het veldbezoek veel huismussenactiviteit in de tuinen en het groen rond het pleintje bij de Plus net binnen de keerdam. Een verklaring hiervoor is dat in het winterseizoen huismussen veel bijeen verblijven en niet hun nesten gebruiken, maar dekking zoeken in groen en bosschages. Gezien in de haven weinig dekking in de vorm van groen bestaat zullen huismussen meer het dorp in trekken. Wel is op twee plaatsen indicaties gevonden van huismusbewoning of bewoning door zwarte roodstaart door uitwerpselen tegen de buitenmuur onder een goot. Ook kunnen soorten als boerenzwaluw of huiszwaluw hun nesten bouwen in de panden op het terrein. Zie voor een omschrijving van de geschiktheid van de gebouwen voor

gierzwaluw en huismus en de locatie van de nestindicatie de afbeelding in paragraaf 3.3.8.

Er zijn een aantal waarnemingen bekend van slechtvalk op het dak van de graansilo. Ten tijde van het veldbezoek is daarom gecheckt op het dak van de graansilo of hier sporen prooiresten of nestbouw van slechtvalk aanwezig is. Deze zijn niet aangetroffen. Wel konden enkele uithoeken van het dak niet volledig geïnspecteerd worden vanwege de hoge windsnelheid en veiligheid. Onderzoek van de werkgroep roofvogels Zeeland uit de jaren 2010 tot 2014 wijst uit dat er geen bekende broedgevallen zijn in de haven van Breskens. Aanwezigheid van een jaarrond beschermd nest van slechtvalk is dan ook uitgesloten.

De gehele haven is in gebruik door verschillende soorten watervogels, steltlopers en meeuwen zoals zilvermeeuw, kleine mantelmeeuw, steenloper (enkele tientallen waargenomen rondom de vismijn en haven), meerkoet. Het is mogelijk dat er lage aantallen meeuwen broeden op de platte daken van de loodsen en bebouwing. De daken zijn niet geïnspecteerd tijdens het veldbezoek.

Ook zijn er algemene broedvogels die gebruik maken van de haven en de directe omgeving ervan. De graansilo is de vaste verblijfplaats van een grote kolonie duiven (rotsduiven of verwilderde tamme duiven). Het duinstruweel ten noordwesten van de haven is een belangrijke broedplaats voor veel duinzangvogels. Tijdens het veldbezoek zijn onder andere groenling, koolmees, merel en witte kwikstaart in en rond het duinstruweel waargenomen.

Amfibieën en reptielen

Er zijn geen reptielen die hun verspreidingsgebied hebben in de omgeving van het plangebied (ravon.nl). Aanwezigheid van reptielen is uitgesloten.

Rugstreeppad heeft zijn verspreidingsgebied niet in het westen van Zeeuws-Vlaanderen. De aanwezigheid van deze soort is dan ook uitgesloten. Wel kunnen algemene amfibieën zoals gewone pad en bruine kikker (tabel 1 Ff-wet) af en toe aanwezig zijn op het terrein. Er is geen water dat als voortplantingswater voor deze soorten kan dienen. Het zoute water van de haven is niet geschikt voor deze soorten.

Vissen

Er komen verschillende soorten beschermde vissoorten voor in de Westerschelde. De Westerschelde dient deels als leefgebied, doortrekgebied en kraamlocatie voor veel soorten die op de Noordzee leven. Een aantal trekvissen die gebruik maken van de Westerschelde zijn rivierprik, zeeprik, elft en fint. Daarnaast zijn er een aantal soorten pelagische (bewegen vrij in de waterkolom) en bentische vissoorten (leven op de bodem) aanwezig in de Westerschelde. Geen van deze vissen is specifiek gebonden aan het water in de haven. Een enkele vis kan aanwezig zijn in de haven ten tijde van de werkzaamheden.

Overige soortgroepen

Er zijn geen geschikte habitats aanwezig voor beschermde soorten insecten, zoals vlinders. Deze soorten zijn gebonden aan zeer specifieke vaak voedselarme en schrale milieus die niet voorkomen binnen het plangebied.

Een soort ongewervelde die wel in de regio voorkomt is de nauwe korfslak. Deze soort is gebonden aan duinen met begroeiing van soorten als duindoorn en hebben een dikke strooisellaag op de bodem nodig. Deze soort is niet nader beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming, wel geldt voor deze soort de algemene zorgplicht. Wel is deze soort beschermd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Zie voor de toetsing van deze soort de passende beoordeling.

Overzichtskaart mogelijke functies soorten

De onderstaande kaart geeft een overzicht van de verschillende functies die het terrein en de bebouwing voor gebouwbewonende soorten kunnen hebben. Het gaat hier om een globale indruk, in de meeste gebouwen zijn namelijk kieren, gaten of andere openingen aanwezig waar soorten gebruik van kunnen maken.



Figuur 3 De potenties voor verblijven van gebouwbewonende vleermuizen, huismus en gierzwaluw. 1 = locatie uitwerpselen onder goot, mogelijk huismussenverblijfplaats. 2 = gebouw in zeer slechte staat, door de hoeveelheid kieren en gaten is het mogelijk zelfs te tochtig om geschikt te zijn voor vleermuizen. 3 = Graansilo. Geen sporen van bewoning door slechtvalk. Wel geschikt voor vleermuizen. 4 = locatie muurvegetaties met tongvaren bij vismijn. 5 = locatie begroeide goten, geschikt voor huismus. 6 = locatie huismussenactiviteit rondom plein. N.B. Tijdens het soortgericht onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van gierzwaluw of huismus aangetroffen, zie volgende paragraaf.

BIJLAGE B VOORBEELDEN PERMANENTE VOORZIENINGEN GEWONE DWERGVLEERMUIS

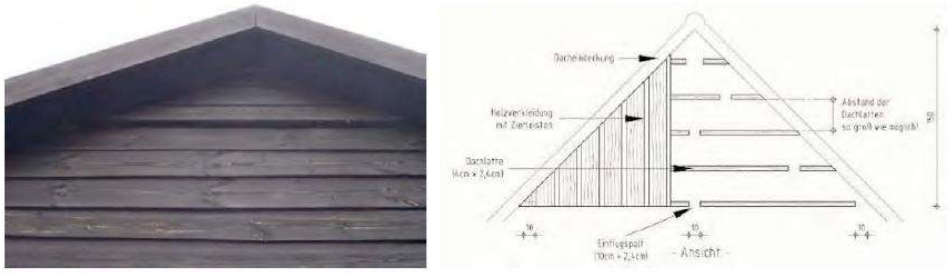
De volgende tekst is overgenomen uit de soortenstandaard van de gewone dwergvleermuis (RVO, 2014):

Verblijfplaatsen realiseren in spouwmuren

Duurzame potentiële verblijfplaatsen kunnen in een spouwmuur worden gerealiseerd door deze toegankelijk en geschikt te houden voor vleermuizen. Het Bouwbesluit staat dit toe. Spouwmuren zijn onder meer geschikt als de gewone dwergvleermuis, afhankelijk van de temperatuur, de keuze heeft om of aan de zijde van de buitenmuur of aan de zijde van de binnenmuur te zitten. Is de vrije ruimte tussen isolatiemateriaal (inclusief platen) en de buitenmuur minder dan 1,5 tot 2 centimeter dan raken ze altijd de buitenmuur, hetgeen niet gunstig is omdat ze zich dan niet kunnen verplaatsen binnen deze ruimte. In nieuwbouw kunnen invliegopeningen worden gecreëerd door middel van stootvoegen van 1,5 tot 2 centimeter breed, bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte en moeten juist gepositioneerd zijn ten opzichte van de zon. Bij gebruik van isolatieplaten in de spouw is het relevant deze platen op te ruwen of stevig duurzaam kunststof gaas met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter te bevestigen. Als glaswol (en dergelijke) als isolatie wordt gebruikt, is het nodig dunne ruwe platen tegen het isolatiemateriaal aan te brengen, bijvoorbeeld houtwolcement. Bij voorkeur hebben deze verblijfplaatsen een grootte van minimaal 50 x 80 centimeter en worden ze op de hoek van het gebouw gepositioneerd, zodat de vleermuis zich binnendoor van de ene naar de andere gevelzijde kan verplaatsen afhankelijk van de klimaatomstandigheden.

Verblijfplaatsen realiseren achter gevelbetimmering

Verblijfplaatsen kunnen ook worden gerealiseerd door het aanbrengen van bij voorkeur meerlaagse gevelbetimmering (Figuur 4) of een plaat tegen de gevel zodat een ruimte van enkele vierkante meters wordt gecreëerd. Zowel de buitenmuur als de binnenzijde van de plaat of planken moeten ruw zijn. Als het een gladde buitenmuur betreft moet eerst een ruwe achterwand bevestigd worden. Met latjes kan/kunnen plaat/planken zodanig worden bevestigd, dat aan de onderzijde een ruimte ontstaat van ongeveer 3 centimeter en aan de bovenzijde 1,5 centimeter. Het materiaal moet eveneens op voldoende hoogte minimaal 3 meter) worden aangebracht.



Figuur 4: Voorbeeld van gevelbetimmering welke geschikt is als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuizen (bron www.vleermuizenindestad.nl).

Verblijfplaatsen realiseren achter boeiboorden of sierlijsten

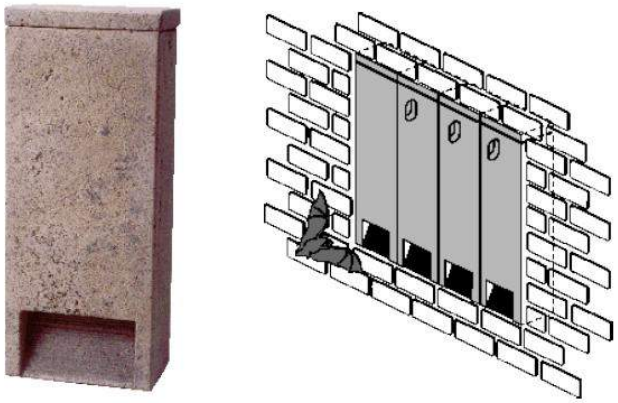
Ook achter boeiboorden of sierlijsten kunnen gewone dwergvleermuizen verblijfplaatsen hebben. De hierboven omschreven criteria zijn hiervoor eveneens van belang. Het heeft een grote meerwaarde als de ruimte achter de boeiboorden van verschillende gevels met elkaar in verbinding staan, zodat vleermuizen overdag, afhankelijk van de temperatuur, van locatie kunnen wisselen.

Verblijfplaatsen bij dakconstructies

Een eenvoudige manier is om bij dakconstructies gebruik te maken van boeiboorden met een ruimte van 1 centimeter die toegang geven tot het dak. Ook kunnen speciale dakpannen en dergelijke worden toegepast. Er is onvoldoende ervaring met de zogenaamde vleermuisvide (een soort van verticale vogelvide) voor aan de rand van het dak, daar waar de dakpannen over de gevel heen hangen. Experimenteel, met monitoren van de resultaten, zou dit kunnen worden toegepast.

Verblijfplaatsen in muren door middel van inmetselkasten

In Nederland zijn nog weinig positieve resultaten bekend van het gebruik van inmetselkasten (figuur 18) door de gewone dwergvleermuis. Experimenteel, met monitoren van de bereikte resultaten, zou dit kunnen worden toegepast. Inmetselkasten moeten gekoppeld kunnen worden zodat een grote ruimte ontstaat waardoor de vleermuizen zich kunnen verplaatsen van de ene naar de andere kast.



Figuur 5: Voorbeelden van inmetselkasten (bron: http://www.schwegler-natur.de).

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 264

6800 AG Arnhem

Nederland

+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Projectnummer: C05053.000115.0100

Onze referentie: 079402565 A

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek industrielawaai jachthaven Breskens

adviesbureau de Haan bv
ingenieurs voor akoestiek en milieu

AH.2015.0951.00.R002

Akoestisch onderzoek Jachthaven Breskens

definitief
31 maart 2016

Bedrijfsgegevens

Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefomgeving Delftseplein 27b 3013 AA Rotterdam
Contactpersoon	de heer S. van Vessem
Project	Jachthaven Breskens
Betreft	Akoestisch onderzoek
Uw kenmerk	-
Rapport	AH.2015.0951.00.R002
Datum	31 maart 2016
Versie	002
Status	definitief
Uitgevoerd door	Adviesbureau de Haan B.V. Van Pallandtstraat 9-11 6814 GM Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Informatie	MSc N.A.M. (Nelly) Uitslag 026 845 46 35 n.uitslag@adviesbureau-de-haan.nl
Auteur	MSc N.A.M. (Nelly) Uitslag 026 845 46 35 n.uitslag@adviesbureau-de-haan.nl
Verantwoordelijk	ing. D.J. (Dennis) Sanders 026 845 46 32 d.sanders@adviesbureau-de-haan.nl
Verwerkt door	NUI | APT

k:\doc\ah\2015\095100\ah.2015.0951.00.r002v2.docx 31-03-2016

Inhoud

1. Inleiding **4**

2. Doel van het onderzoek **5**

3. Locatie **6**

4. Toetsingskader **8**

5. Situatie **12**
5.1 Bedrijfsvoering en bedrijfstijden 12
5.2 Stationaire geluidsbronnen 12
5.3 Mobiele geluidsbronnen 13
5.4 Piekgeluiden 13
5.5 Indirecte hinder 14
5.6 Te beschouwen situaties 15

6. Geluidsbronnen **16**
6.1 Geluidsbronvermogens 16
6.2 Bedrijfsduurcorrecties 17
6.3 Tabeloverzicht geluidsbronnen 18

7. Overdrachtsberekeningen **19**
7.1 Rekenmodel 19
7.2 Rekenpunten 20
7.3 Rekenresultaten en toetsing 21

8. Conclusie **25**
8.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{ArLT} 25
8.2 Maximale geluidsniveau (piekgeluiden) L_{Amax} 25
8.3 Indirecte hinder 26
8.4 Activiteitenbesluit 26

Bijlagen
Bijlage 1 Invoergegevens Geluidsbronnen
Bijlage 2 Invoergegevens Model
Bijlage 3 Rekenresultaten LArLT – toekomstige situatie
Bijlage 4 Rekenresultaten LAmax – toekomstige situatie
Bijlage 5 Rekenresultaten Indirecte hinder
Bijlage 6 Rekenresultaten LArLT - Huidige situatie
Bijlage 7 Rekenresultaten LAmax - Huidige situatie

1. Inleiding

In opdracht van Rho Adviseurs voor de leefomgeving heeft Adviesbureau de Haan B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de Jachthaven in Breskens, gelegen aan Oosthavenbaan 3.

Aanleiding voor het onderzoek is de uitbreiding van de jachthaven met circa 100 ligplaatsen.

Hiervoor is een milieueffectrapportage benodigd. Dit onderzoek zal deel uitmaken van het hoofdstuk geluid. Verder zal dit onderzoek als bijlage bij de melding voor het Activiteitenbesluit voor de jachthaven worden bijgevoegd.
Het toetsingskader voor het bestemmingsplan conform de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering sluit aan bij het toetsingskader voor het Activiteitenbesluit.

In overleg met het bedrijf is de huidige en de beoogde representatieve bedrijfssituatie vastgesteld.
Dit rapport geeft een beschrijving van het toetsingskader, de voorkomende bedrijfssituaties, de geluidsbronnen, de rekenresultaten en de toetsing. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die daaromtrent zijn gesteld in de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
- Geluidbronvermogens op basis van kengetallen uit de meetdatabank van Adviesbureau de Haan B.V.
- Situatieschets van de inrichting, aangeleverd door de opdrachtgever.
- Een schriftelijke omschrijving van de activiteiten binnen de inrichting.
- Geluidsvoorschriften overeenkomstig de huidige vergunning.

2. Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het vaststellen en beoordelen van de geluidsniveaus in de omgeving vanwege de geluidsbronnen van de gehele inrichting. Om dat doel te bereiken, zijn de relevante geluidsbronnen geïnventariseerd. Vervolgens zijn de bronvermogens van de relevante geluidsbronnen bepaald aan de hand van kengetallen uit het meetbestand van Adviesbureau de Haan en fabrikantgegevens. Door middel van overdrachtsberekeningen zijn daarna de geluidsniveaus op beoordelingspunten in de directe omgeving (woningen) van de inrichting vastgesteld. Deze geluidsniveaus zijn beoordeeld aan de hand van het stappenplan van de VNG-publicatie Bedrijven en Milieuzonering. Wanneer niet voldaan wordt zullen mogelijke maatregelen worden geadviseerd.

Er is voor deze onderzoeksmethode gekozen omdat:

- Enkel het uitvoeren van immissiemetingen geen inzicht geeft in de afzonderlijke bijdragen van de geluidsbronnen, hetgeen nodig kan zijn bij het bepalen van geluidsreducerende maatregelen.
- De geluidsniveaus onder representatieve omstandigheden moeten worden bepaald en beoordeeld. Deze situatie kan met een model goed worden gesimuleerd.
- Hiermee inzicht op bronbijdrage wordt verkregen.

3. Locatie

Jachthaven Breskens is gelegen aan Oosterhavenbaan 3 te Breskens. De locatie is gelegen aan de oostzijde van Breskens, aan de Westerschelde.

De dichtstbijgelegen geluidsgevoelige objecten betreffen woningen/appartementen van derden welke zijn gelegen aan de Scheldekade, de Kaai, de Middenhavendam en Port Scaldis.

De regionale ligging van de jachthaven is opgenomen in figuur 1.



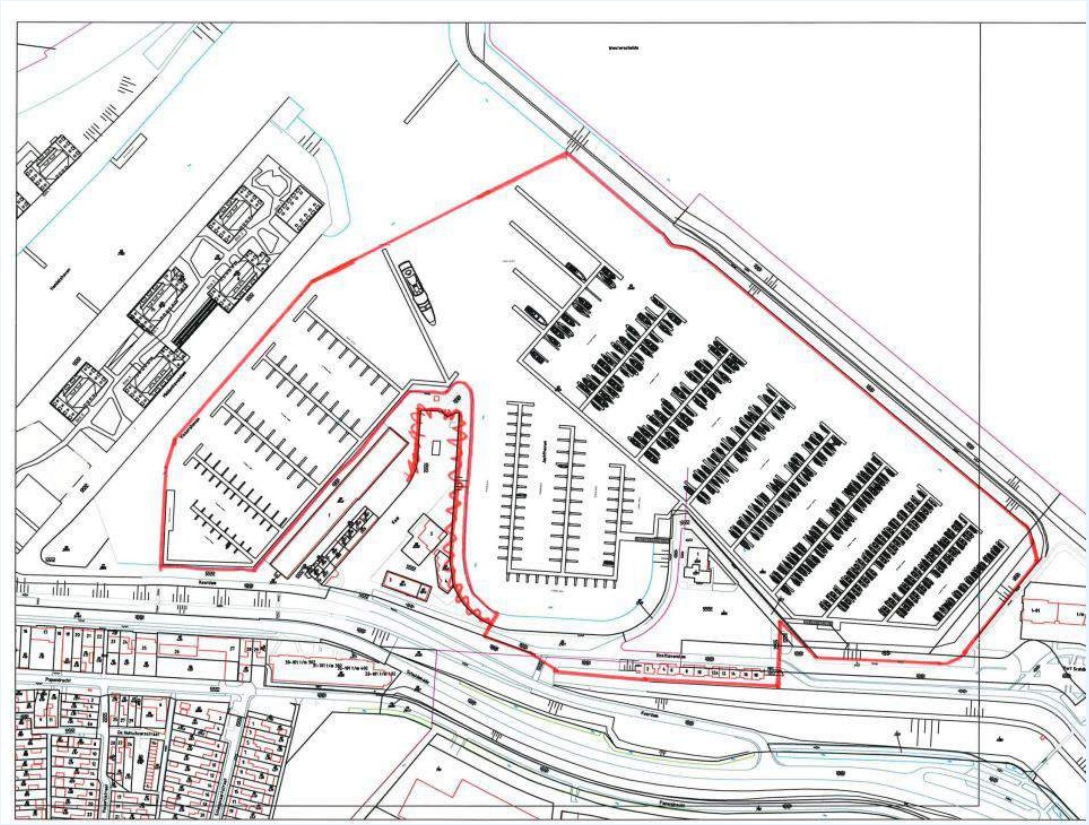
figuur 1: regionale ligging Jachthaven Breskens (rood)

De inrichting bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een jachthaven met 580 ligplaatsen en 80 sportvisplaatsen. De haven wordt uitgebreid met 100 plaatsen.
- Een parkeerplaats met 350 parkeervakken.
- Een gebouw met wasserette en lospunt voor chemisch toilet.
- Afvalcontainers voor vuilnis, glas en papier.
- Bagagewagens.
- Drijvend sanitairgebouw.
- Speeltuin.
- Restaurant.
- Dieselpomp.

De inrichting beschikt over een in- en uitrit voor de parkeerplaats.

In figuur 2 is een overzicht van de inrichtingsgrens van de jachthaven weergegeven.



figuur 2: jachthaven Breskens met de bijbehorende toekomstige inrichtingsgrens (rood omlijnd)

4. Toetsingskader

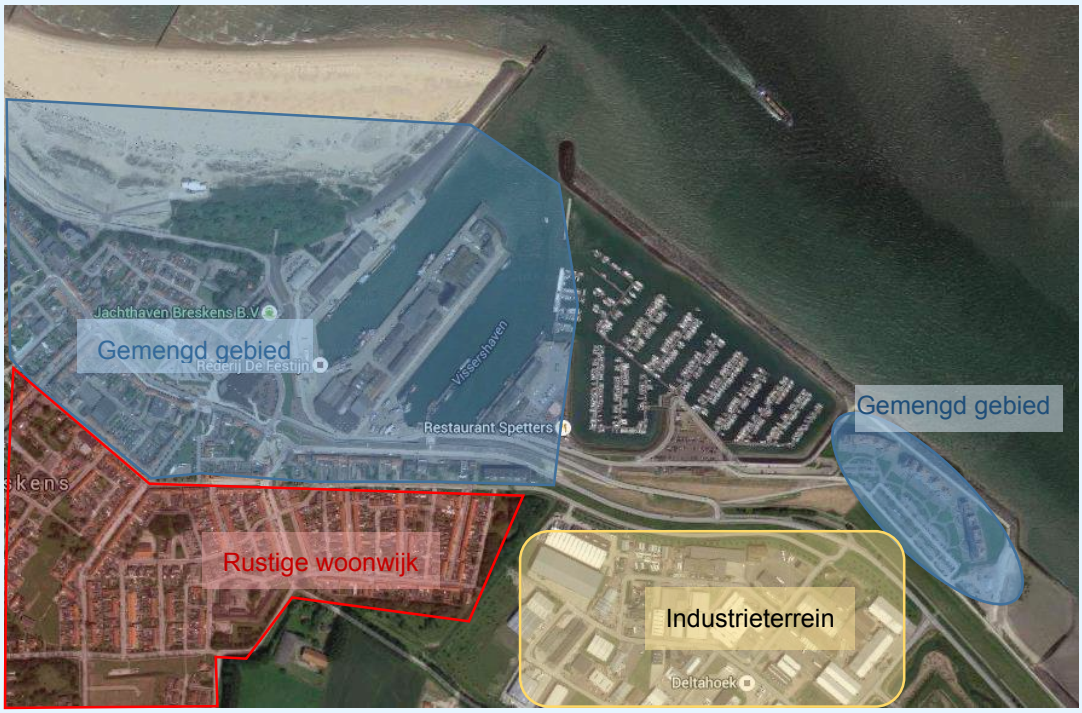
Vanwege de transformatieopgave van het havengebied in Breskens wijzigt het bestaande karakter van de omgeving ingrijpend. Van een haven waarin hoofdzakelijk bedrijven zijn gevestigd, verandert het gebied in een omgeving die aantrekkelijk is voor verblijfsrecreatie. De bestaande bedrijvigheid wordt vervangen door aan de jachthaven en visserij gerelateerde (meer kleinschalige) bedrijvigheid en verblijfsrecreatie. Om aan te tonen dat in de toekomstige situatie rondom de jachthaven ook sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat is dit akoestisch onderzoek opgesteld.

Hierbij zal worden getoetst aan de richtwaarden voor gemengd gebied conform de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering, daar alle maatgevende woningen zich in een dergelijk gebiedstype bevinden.

VNG-publicatie
De VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' editie maart 2009 is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. In de publicatie wordt voor een aantal milieuaspecten per milieucategorie een indicatieve afstand aangegeven die aanhouden wordt voor beoordeling bij ruimtelijke ontwikkelingen. Deze afstanden zijn van belang wanneer in de directe nabijheid van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen, bedrijven worden gerealiseerd. Binnen voorliggend onderzoek wordt aangesloten bij de beoordelingssystematiek van Bedrijven en milieuzonering.

In bijlage 5 van de VNG-publicatie wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. In stap 1 wordt onderzocht of er geluidsgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand komen te liggen. Voor een jachthaven (SBI-code 932, milieucategorie 3.1) wordt voor het milieuaspect geluid een indicatieve richtafstand gegeven van 50 meter aangegeven voor het omgevingstype 'rustige woonwijk', en een richtafstand van 30 meter voor het omgevingstype 'gemengd gebied'.

k:\doc\ah\2015\095100ah.2015.0951.00.r002v2.docx 31-03-2016



figuur 3: indicatieve omgevingstypen bij Jachthaven Breskens

De omgeving van het plangebied is met verschillende gebiedstypen te omschrijven, zoals weergegeven in figuur 3. De flatgebouwen ten oosten van de jachthaven (Port Scaldis) kunnen worden omschreven als gemengd gebied, daar deze nabij een bedrijventerrein liggen. De woongebouwen aan de Middenhavendam, Westhavendam, Kaai en de dorpskern ten westen van de jachthaven kennen functiemenging van winkels/bedrijven in combinatie met woningen en wordt daarmee eveneens als gemengd gebied getypeerd.

De eerstelijns bebouwing van de woonwijk ten zuiden van de jachthaven (Scheldekade) valt te typeren als gemengd gebied vanwege de ligging aan de toegangsweg naar de haven en het bedrijventerrein. Daarbij staan in de eerstelijns bebouwing ook nog enkele bedrijfspanden. De tweedelijns bebouwing van de woonwijk ten zuiden van de jachthaven valt te typeren als een rustige woonwijk.

De VNG-publicatie geeft de volgende omschrijvingen ten aanzien van het omgevingstype rustige woonwijk en gemengd gebied:

'Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied'
"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (Eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied."

'Omgevingstype gemengd gebied'
Een gemengd gebied is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

In stap 1 van het stappenplan wordt getoetst of voldaan wordt aan de richtafstand. Het dichtstbijgelegen woongebouw ligt op 10 meter ten oosten van de grens van de jachthaven, waarmee niet aan de afstandseis wordt voldaan.

In stap 2 worden streefwaarden geformuleerd. Voor het gebiedstype 'rustige woonwijk' gelden de volgende maximale streefwaarden:
- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.
- 65 dB(A) maximaal (piekgeluiden).
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Voor het gebiedstype 'gemengd gebied' gelden de volgende maximale streefwaarden:
- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden).
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien stap 2 niet toereikend is kan afgeweken worden van de bovengenoemde waarden tot onderstaande waarden (stap 3) voor een rustige woonwijk:
- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijden verkeer.
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Voor gemengd gebied
- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijden verkeer.
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Het bevoegd gezag dient dan echter te motiveren waarom deze geluidsbelasting voor de betreffende situatie acceptabel wordt geacht. Hierbij dient gekeken te worden naar cumulatie met de reeds aanwezige geluidsbronnen.

Activiteitenbesluit
De jachthaven is een inrichting welke valt onder het Activiteitenbesluit, als zijnde een type-B inrichting. Deze inrichtingen moeten bij oprichting of wijzigingen een melding doen aan het bevoegd gezag.

De normstelling van het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$, piekgeluiden L_{Amax} en indirecte hinder komt overeen met de normstelling zoals gehanteerd in de VNG-publicatie, welke hierboven beschreven is.
Hierbij dient opgemerkt te worden dat voor toetsing aan het Activiteitenbesluit laad- en losactiviteiten zijn uitgesloten van beoordeling voor de maximale geluidsniveaus.
Verder wordt bij het bepalen van de geluidsniveaus voor het Activiteitenbesluit het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel van de inrichting is, buiten beschouwing gelaten.

Wanneer wordt voldaan aan richtwaarden conform de VNG-publicatie, zal ook worden voldaan aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Verkeersaantrekkende werking
Voor de indirecte hinder is er op twee plaatsen sprake van indirecte hinder: ten gevolge van wegverkeer en ten gevolge van (plezier)scheepvaartverkeer.
De indirecte hinder ten gevolge van wegverkeer wordt beoordeeld aan de hand van de circulaire geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting, van het ministerie van VROM van 29 februari 1996.

Voor de indirecte hinder als gevolg van aan- en afvarende schepen ontbreekt een toetsingskader, er zijn geen immissienormen voor pleziervaartverkeer. De emissienorm voor binnenvaartschepen zoals die in de Binnenschepenwet is vastgelegd, van 75 dB(A) op 25 meter afstand van een voorbijvarend schip is niet van toepassing in deze situatie. In dit onderzoek zal de indirecte hinder als gevolg van aan- en afvarende schepen naar de jachthaven wel inzichtelijk worden gemaakt, maar niet worden getoetst.

5. Situatie

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissierelevante bronnen en hun bedrijfsduur. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van een maatgevend etmaal. Hieronder wordt een etmaal verstaan (dag-, avond- en nachtperiode) waarin de inrichting werkzaam is in een situatie die regelmatig voorkomt of voor kan komen. De representatieve bedrijfssituatie is die situatie waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering in de volgende drie te beschouwen beoordelingsperioden:

- De dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- De avondperiode (19.00 - 23.00 uur).
- De nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

De dag-, avond- en nachtperiode worden hierbij afzonderlijk beoordeeld. De perioden hoeven dus niet tot één aansluitend etmaal te behoren. Een bedrijfssituatie die minder dan eenmaal per maand (minder dan twaalfmaal per jaar) voorkomt, behoort tot de zogenaamde incidentele bedrijfssituatie. Deze situaties dienen afzonderlijk te worden beoordeeld. In voorliggend onderzoek is geen onderzoek gedaan naar mogelijk voorkomende incidentele bedrijfssituaties.

Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende gegevens geïnventariseerd:

- De bedrijfsvoering en de bedrijfstijden.
- De stationaire geluidsbronnen.
- De mobiele geluidsbronnen, het aantal verkeersbewegingen (route, verblijfstijd) binnen de grens van de inrichting.
- Voorkomende laad- en losactiviteiten.

5.1 Bedrijfsvoering en bedrijfstijden

In de jachthaven liggen zeiljachten en motorkruisers. Op een warme zomerdag bezoeken mensen met hun auto de inrichting, vanwaar ze met de boot gaan varen. Tevens zijn er bezoekers die op hun boot recreëren, en hiervoor niet persé de haven verlaten. Verder bezoeken mensen het restaurant gedurende openingstijden en maken ze gebruik van de faciliteiten van de jachthaven.

5.2 Stationaire geluidsbronnen

Rond het gebouw van de jachthaven vinden diverse activiteiten plaats.
In het gebouw bevindt zich een restaurant. Het restaurant heeft airco, welke op een warme zomerdag van 10:00 – 23:00 uur op volle toeren draait. In de keuken vinden tussen deze tijden ook werkzaamheden plaats en zal de afzuiging continue in bedrijf zijn. De koelcel heeft naar buiten toe geen afstralende roosters of een extern geplaatste koelunit en is akoestisch niet relevant.
Op het terras zijn circa 8 tafels met elk 4 zitplaatsen. Deze tafels zijn gedurende 75% van de tijd bezet. De mensen aan tafel zijn in gesprek.

In de jachthaven liggen zeilboten en motorkruisers. Vijfenvijftig procent van de schepen is zeilboot en is voorzien van een (buitenboord)motor om de haven mee in- en uit te varen. Circa 10% van de zeilboten is zodanig afgetuigd dat er kans is op klapperend want. Hierbij maken de schepen geluid wegens de klapperende lijnen tegen de mast. De hoeveelheid geluid is sterk afhankelijk van windkracht, windrichting en de manier waarop de lijnen worden vastgezet op het schip.
De overige vijfenveertig procent van de schepen is motorkruiser.

k:\doc\ah\2015\095100\ah.2015.0951.00.r002v2.docx 31-03-2016

Van alle schepen vaart 50% uit op een mooie zomerdag. Hierbij is men een half uur voor het uitvaren aanwezig in de haven, en spreekt men met elkaar tijdens het gereedmaken voor vertrek. Na terugkomst in de haven is men nog een half uur bezig met inpakken en opruimen en is wederom in gesprek met elkaar. Het kan zijn dat een deel van de schepen in de avondperiode terugkeert, en dat men dan inpakt en opruimt. Op 10% van de schepen verblijven mensen recreatief, hierbij is men gedurende de dag en avond op het schip, en is men hierbij gedurende respectievelijk 2 en 3 uur in de dag- en avondperiode in gesprek.

Voor het menselijk stemgeluid in de hierboven genoemde gesprekken wordt de aanname gedaan dat gedurende de hierboven genoemde tijdsduren een gesprek plaatsvind. Hierbij is steeds één persoon per gesprek aan het woord. Op ieder schip waar mensen aanwezig zijn vindt gemiddeld één gesprek plaats.

De wasserette en de stortplaats voor het chemisch toilet bevinden zich in het (stenen) gebouw, derhalve zijn deze activiteiten akoestisch niet relevant.
Er zijn bagagekarren aanwezig binnen de inrichting om spullen van de auto naar de boot te brengen. Deze karren hebben luchtbanden en zijn goed onderhouden en zijn derhalve akoestisch niet relevant.
Het sanitair gebouw drijft op het water, en heeft ook geen relevante geluidsproductie. Het stemgeluid van de gebruikers van het sanitair is meegenomen in het stemgeluid van de gebruikers van de schepen.

Bij de dieselpomp tanken circa 20 schepen op een dag. Een schip is ongeveer 6 minuten aan het tanken.

In de speeltuin zijn er gedurende de dag- en avondperiode ongeveer 6 kinderen aan het spelen. Hierbij communiceren de kinderen met elkaar en zal hun stemgeluid hoorbaar zijn.

Er is een trailerhelling, welke niet binnen de inrichtingsgrens ligt. Derhalve wordt het gebruik van deze helling niet meegenomen in dit onderzoek.

5.3 Mobiele geluidsbronnen

Goederen voor het restaurant worden enkele malen per week met een kleine vrachtwagen geleverd. Verder komt er op een maatgevende dag een tankwagen om de tank van het chemisch toilet te legen, en een vuilniswagen om de afvalcontainers te legen. Hierbij zal het legen van de glascontainer inzichtelijk gemaakt worden, daar hierbij de hoogste geluidsemissie optreed.

Op een warme zomerdag vaart de helft van de boten in de jachthaven uit. Alle boten varen met een snelheid van 5 km/uur op de motor de jachthaven uit. Het kan zijn dat op een warme zomerdag een kwart van de schepen in de avondperiode terugkeert.

De parkeerplaats heeft 350 plaatsen. Gedurende de dagperiode worden alle vakken één keer gebruikt (aankomst en vertrek).
In de avondperiode kunnen 100 auto’s vertrekken (alleen vertrek) wegens later terugkerende boten en/of vertrekkende recreanten in de avondperiode. Verder zijn er nog 40 personenwagens van mensen die ’s avonds naar de haven gaan (aankomst en vertrek in de avondperiode).

5.4 Piekgeluiden

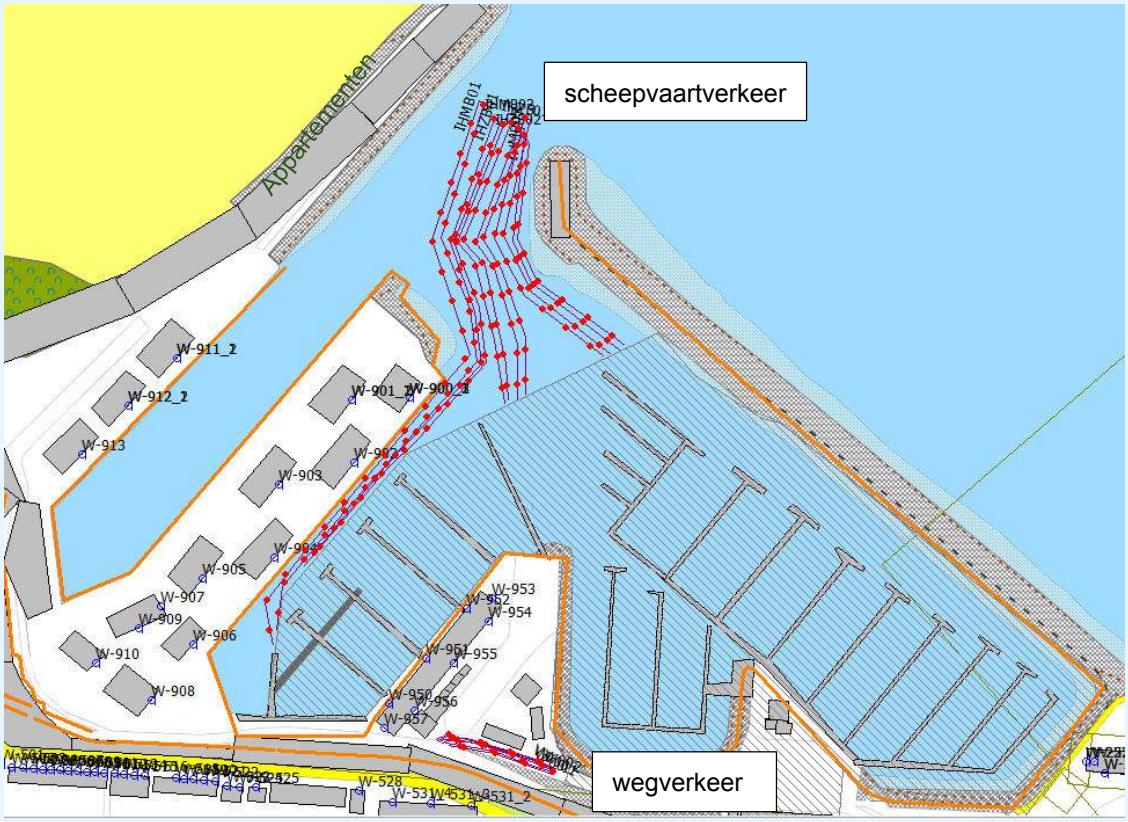
Maatgevende piekgeluiden treden op als gevolg van:

- Het manoeuvreren en optrekken van vrachtwagens op het terrein van de inrichting.
- Het dichtslaan van een voertuigportier van een bestelbus of personenwagen.
- Het klapperen van lijnen in masten.
- Het gebruik van de dieselpomp.

De aard van bovengenoemde geluidsbronnen is fluctuerend. De aard van het geluid van de overige (stationaire) geluidsbronnen is redelijk continu. Relevante piekgeluiden worden door deze bronnen derhalve niet veroorzaakt.

5.5 Indirecte hinder

Voor de indirecte hinder is er op twee plaatsen sprake van indirecte hinder: ten gevolge van wegverkeer en ten gevolge van scheepvaartverkeer.
Voor de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van wegverkeer worden de routes van de voertuigen van en naar de inrichting inzichtelijk gemaakt. Hierbij is aangenomen dat al het verkeer via het westen wegrijdt, over de Oosthavendam, en dat het verkeer ter hoogte van de Keerdam is opgenomen in het heersend verkeersbeeld, wat bijvoorbeeld naar de Middenhavendam gaat. De woningen waar de indirecte hinder op is bepaald zijn de appartementen in het woongebouw aan de Kaai en de appartementen aan Scheldekade 31, aan de zuidzijde van de dijk.



figuur 4: situatie voor de bepaling van de indirecte hinder in de toekomstige situatie ten gevolge van wegverkeer en scheepvaartverkeer

Voor de indirecte hinder ten gevolge van scheepvaartverkeer wordt het in- en uitvaren van de boten van en naar de inrichting inzichtelijk gemaakt.

5.6 Te beschouwen situaties

In dit akoestisch onderzoek zijn de huidige bedrijfssituatie en de toekomstige bedrijfssituatie inzichtelijk gemaakt. In de huidige bedrijfssituatie vinden de volgende activiteiten plaats:

- Het gebruik van 350 parkeerplaatsen door personenwagens.
- Het gebruik van de dieselpomp.
- Het bezoek van diverse vrachtwagens aan de inrichting.
- Het legen van de glascontainer en het stortpunt van het chemisch toilet.
- Spelende kinderen in de speeltuin.
- Het stemgeluid van bezoekers van de jachthaven en recreanten binnen de jachthaven.
- Het stemgeluid van bezoekers op het terras van het restaurant.
- Het klapperen van want op de zeilboten gelegen in de jachthaven.
- Het varen van motor- en zeilboten binnen de inrichting.
- Het werken van de airco/ventilatie van het restaurant.

In de toekomstige situatie wordt de jachthaven uitgebreid met 100 ligplaatsen voor zeilboten. Tevens wordt de dieselpomp verplaatst en verandert de grens van de inrichting. Hiervoor zullen de volgende bronnen toegevoegd/gewijzigd worden:

- Het varen van zeilboten in het nieuwe deel van de jachthaven, tevens een wijziging van de vaarroute van de boten naar het zuidelijk deel van de jachthaven.
- Het klapperen van want op zeilboten in het nieuwe deel van de jachthaven.
- Het stemgeluid van bezoekers/recreanten op de boten in het nieuwe deel van de jachthaven.
- De locatie van de dieselpomp, inclusief een vaarroute van schepen die gaan tanken. De nieuwe locatie van de dieselpomp zal in de zuidwesthoek van het nieuwe deel van de jachthaven zijn.
- In de toekomstige situatie is er de mogelijkheid voor het aanmeren van superjachten. Per dag vaart er maximaal één superjacht de haven in en uit. Dergelijke boten zijn voorzien van inbouwmotoren, welke goed zijn geïsoleerd, vanwege de comforteisen van de gebruikers. Het bronvermogen bij het varen met beperkte snelheid is beperkt en naar verwachting vergelijkbaar met andere motorkruisers. Het in – uit varen van superjachten is derhalve niet separaat gemodelleerd, maar maakt onderdeel uit van de vaarbewegingen van de motorkruisers.

6. Geluidsbronnen

6.1 Geluidsbronvermogens

De gehanteerde immissierelevante geluidsbronvermogens van de mobiele geluidsbronnen zijn gebaseerd op kengetallen afkomstig uit de meetdatabank van Adviesbureau de Haan, literatuur- en fabrikantgegevens.
Het betreft de volgende bronnen:

- (Vlaggen)mast bij windkracht 3-4 (bron M001-027) L_w=80 dB(A).
- Stemgeluid van volwassenen en spelende kinderen (bron S01-29, K01-06)) L_w= 62 en 78 dB(A), gebaseerd op de publicatie “Het menselijk stemgeluid” van M. Tennekes, gepubliceerd in Journaal Geluid, van december 2009.
- Ventilatie en Airco van het restaurant (bron A01-02) L_w= 67 en 70 dB(A).
- Gebruik van de dieselpomp (D001) L_w= 68 dB(A).
- Uitvarende zeilschepen en motorkruisers (ZB01-04, MB02-04), L_w= 89 en 93 dB(A).
- Het legen van (glas)containers met een vrachtwagen (bron VW101), L_w= 122 dB(A).
- Het legen van de tank van het chemisch toilet (bron VW102), L_w= 105 dB(A).
- De rijdende en manoeuvrerende vrachtwagens (bron VW001), L_w = 104 dB(A).
- De rijdende en manoeuvrerende kleine vrachtwagen (bron VW002), L_w = 102 dB(A).
- De rijdende en manoeuvrerende personenwagens (bronnen P001,002), L_w = 89 dB(A).

Een aantal bronnen zijn als groepen van bronnen gemodelleerd om het model overzichtelijk te houden. Dit is het geval bij het menselijk stemgeluid en het klapperend want tegen de masten van de schepen. Het hierboven genoemde bronvermogen van één bron (persoon/mast) is verhoogd met 10log(n), waarbij n het aantal personen/masten per puntbron is.

Het maximale geluidsniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidsniveau (L_i) gecorrigeerd met de meteocorrectieterm (C_m) per individuele geluidsbron.

Voor het vaststellen van de piekbronvermogens is gebruikgemaakt van een toeslag op vastgestelde equivalente geluidsbronvermogen. Een overzicht van de gehanteerde piekbronvermogens (L_{wAmax}) en de hiervoor gehanteerde toeslagen zijn opgenomen in tabel 1.

tabel 1 – overzicht gehanteerde piekbronvermogens in dB(A)

Omschrijving bron	bronnummer	Omschrijving piekgeluid	Gehanteerde toeslag op L_w in dB	Piekbronvermogen in dB(A)
Legen chemisch toilet	VW102		+3	110
Legen glasbak	VW101	Storten glas	+1	123
Stemgeluid kinderen	K001-006	Schreeuwen	+32	110
(Vlaggen)masten	M001-027	Klapperen lijnen bij windkracht 5	+15	98
Stemgeluid volwassenen	S01-29	stemverheffing	+15	77
Dieselpomp	D001	Ophangen slang	+3	71
Vrachtwagens	VW01-02	Optrekken en manoeuvreren	+4	108
Uitvaren Zeilboten	ZB01-04		+3	92
Uitvaren motorboten	MB01-04		+3	96
Personenwagens	P001-002	Dichtslaan voertuigportier	+10	99

Een overzicht van de gehanteerde immissierelevante geluidsbronvermogens is opgenomen in tabel 2 (zie paragraaf 6.3).

k:\doc\ah\2015\095100\ah.2015.0951.00.r002v2.docx 31-03-2016

6.2 Bedrijfsduurcorrecties

De correctieterm voor de bedrijfsduur (C_b) brengt in rekening dat de bron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode in werking is. In tabel 2 zijn de gegevens ter bepaling van de bedrijfsduurcorrectieterm gegeven. In bijlage 1 zijn de bedrijfsduurcorrecties voor alle bronnen opgenomen.

De bedrijfsduurcorrectieterm voor de stationaire geluidsbronnen wordt als volgt berekend:

$$C_b = 10\log\frac{T_o.n}{T_b}$$

waarin:

T_o = beoordelingsperiode (in minuten);
T_b = bedrijfsduur (in minuten).
N = het aantal deelbronnen waar mogelijk de stationaire bron over is verdeeld.

De bedrijfsduurcorrectieterm voor de mobiele bronnen wordt als volgt berekend:

$$C_b = 10\log\frac{l.n}{N.T_o.v.1000}$$

waarin: l = de rijlengte (in meter)
n = het aantal voertuigen
N = het aantal deelbronnen
T_o = de beoordelingsperiode (in uur)
v = de rijsnelheid (in km/uur)

6.3 Tabeloverzicht geluidsbronnen

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van alle geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie zoals deze in het model zijn ingevoerd.

tabel 2 – overzicht geluidsbronnen Jachthaven Breskens in de representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving geluidsbron	Bronnummer		L_w	Bedrijfsduur per periode		
	Huidige situatie	Toekomst: Extra bronnen	[dB(A)]	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
Stationaire geluidsbronnen:						
Afvalcontainers legen glasbak	VW101	-	122	1x 5 sec	-	-
Legen Chemisch toilet (tankwagen)	VW102	-	105	1x 10 min	-	-
Speeltuin –stemgeluid spelende kinderen	K001-K006	-	78	10 uur	4 uur	-
Vlaggenmasten	M027	-	86	12 uur	4 uur	8 uur
Klapperend want 2 zeilboten	M006-M021		83	12 uur	4 uur	8 uur
Klapperend want uitbreiding (per 2 zb)	-	M001-005	83	12 uur	4 uur	8 uur
Restaurant dakairco	A001	-	70	9 uur	4 uur	-
Restaurant ventilatie west	A002	-	67	9 uur	4 uur	-
Bezoekers restaurant op terras 8 personen	S21	-	71	75% x 9 uur	75% x 4 uur	-
Tanken dieselpomp	D001	-	68	2 uur	-	-
Stemgeluid recreanten schepen per 10 mensen	S24-S29	S22-23	72	6x (8x) 2 uur	6x (8x) 3 uur	-
Stemgeluid bezoekers schepen per 20 mensen	S04-19	S01-03	75	16x (19x) 1 uur	16x (19x) 7 min	-
Mobiele geluidsbronnen:						
Uitvaren zeilschip (buitenboordmotor)	ZB02-04	-	89	159 x (n=3)	39x (n=3)	-
Uitvaren zeilschip uitbreiding	-	ZB01,05	89	50 x	12 x	-
Uitvaren motorkruiser	MB02-04	-	93	129x (n=3)	33 x (n=3)	-
Vaarroute naar pomp	-	MB01	92	20x	-	-
Vrachtwagen legen containers	VW01	-	104	1x	-	-
Vrachtwagen legen chemisch toilet	VW01	-	104	1x	-	-
Kleine vrachtwagen leveren spullen	VW02	-	102	1x	-	-
Personenwagens aankomst/vertrek	P001/002	-	89	350x	140x	-
Indirecte hinder						
Personenwagens	IH001	-	89	350 x	140 x	-
Vrachtwagens	IH002	-	104	2x	-	-
Kleine vrachtwagen	IH003	-	102	1x	-	-

Voor de schepen en het stemgeluid zijn de geluidsbronnen als groepen van masten of mensen gemodelleerd. Het bronvermogen is met 10log(n) opgehoogd voor het aantal bronnen wat samengenomen wordt. In deze tabel wordt het bronvermogen en aantal deelbronnen weergegeven wat bij de bronnen in het model is ingevoerd. Het L_{wA} van stemgeluid van één persoon en voor klapperend want tegen een vlaggenmast is te vinden in paragraaf 6.1. De beschrijving van de situatie is opgenomen in paragraaf 5.2 en 5.3.
(n x) tussen haakjes wordt het aantal bronnen/vaartuigbewegingen in de toekomstige situatie weergegeven.

7. Overdrachtsberekeningen

De geluidsoverdracht van bronnen naar rekenpunten is berekend met behulp van het door DGMR ontwikkeld computerprogramma Geomilieu (Versie 3.10), dat is gebaseerd op de methode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999.

De geluidsoverdracht van een bron naar een punt wordt berekend met een driedimensionaal rekenmodel. Hierbij worden gebouwen en objecten van de inrichting en van de omgeving ingevoerd als blokken. In de berekening wordt met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreductie, afscherming, bodem- en luchtdemping, alsmede de bedrijfstijden door middel van de bedrijfsduurcorrectie.

7.1 Rekenmodel

Als basis voor het rekenmodel is het zonemodel van het nabijgelegen industrieterrein Breskens genomen. Dit model is bijgewerkt en verder aangevuld met de toekomstige bebouwing van de Middenhavendam, de Westhavendam en de Kaai.
De voor de berekeningen ingevoerde objecten (gebouwen) van het bedrijf en omgeving en de ingevoerde bodemgebieden en schermen zijn met nummers weergegeven in de figuren van bijlage 2. In deze bijlagen staan tevens de geometrische gegevens van deze objecten vermeld.
De omgeving (de niet ingevoerde bodem) wordt voor volledig ‘absorberend’ verondersteld, zie voor rekensituatie bijlage 2. Het water is een reflecterend oppervlak, hiervoor zijn losse bodemgebieden ingevoerd.
Er is uitgegaan van een situatie bij vloed. Hierbij is de waterspiegel 2 meter boven het laagste peil, en ligt het maaiveld voor de bronnen op het water op 2 meter hoogte.
De dijk is overgenomen uit het zonemodel en ingevoerd middels diverse gebouwen van 7 tot 9 meter hoogte met een reflectiefactor van 0 en een profielcorrectie van 2 dB. Op een deel van de dijk staat een windscherm, wat is ingevoerd als een reflecterend scherm van 0,7 m hoog.
De kade van de jachthaven ligt op 3 á 4 meter hoogte boven het laagste waterpeil, en is ingevoerd middels schermen met een reflectiefactor van 0,2 en een profielcorrectie van 2 dB
In de bebouwing is het masterplan voor het havengebied Breskens (mei 2015) meegenomen, de appartementen op de Middenhavendam, de Westhavendam en de Kaai zijn in het model ingevoerd. De rekenresultaten worden ook op deze punten getoetst. In figuur 5 wordt een impressie van het model gegeven.



figuur 5: visualisatie van Jachthaven Breskens (donkergrijze vlak) en omgeving.

7.2 Rekenpunten

De ligging van alle rekenpunten is aangegeven in bijlage 2.
Het betreft de volgende punten:

- W257-265, 282-285 Appartementencomplexen aan Port Scaldis.
- W401-403, 410-425, 431 Woningen Haven Westzijde, Grote Kade, Duinstraat.
- W501-528, 531 Woningen Scheldekade.
- W601-603 Woning Deltahoek 1.
- W703-707 Woningen Spuiplein.
- W900-910 Appartementen Middenhavendam.
- W911-913 Appartementen Westhavendam.
- W950-957 Appartementen Kaai.

7.3 Rekenresultaten en toetsing

7.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

De berekeningen resulteren in een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) per etmaalperiode. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is het energetisch gemiddelde van de fluctuerende geluidsniveaus van het ter plaatse (reken-/referentiepunt) in de loop van een periode (dag, avond of nacht) optredende geluid. De etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege een bedrijf/inrichting is de hoogste van de volgende drie waarden:

- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau equivalente geluidsniveau over de dagperiode;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau over de avondperiode vermeerderd met 5 dB(A);
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau over de nachtperiode vermeerderd met 10 dB(A).

De geluidsbelasting vanwege een bedrijf/inrichting is de etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats (reken-/referentiepunt) afkomstig van de inrichting.

Tabel 3 geeft voor de maatgevende woningen een overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) als gevolg van de bedrijfsactiviteiten vanwege de jachthaven in de representatieve bedrijfssituatie.

De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de richtwaarden voor gemengd gebied, welke overeenkomt met het toetsingskader voor het Activiteitenbesluit. De rekenresultaten voor alle beoordelingspunten zijn opgenomen in bijlage 3 (toekomstige situatie) en 6 (huidige situatie).

tabel 3 – rekenresultaten en toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

Punt	Omschrijving		$L_{Ar,LT}$ in dB(A) gedurende de dag-/avond-/nachtperiode				
		Hoogte (m)	Berekend Huidig	Berekend Toekomst	Geluideis	Overschrijding toekomst	Toename tov Huidig
257-259	Appartementen Scaldia	17/20/23/26	43/43/39	43/43/39	50/45/40	-/-/-	-/-/-
260-262	Appartementen Bressia	38	35/33/26	35/33/27	50/45/40	-/-/-	-/-/-
263-265	Appartementen Flandria	29/32	32/31/26	32/31/26	50/45/40	-/-/-	-/-/-
900	Middenhavendam 1 *	17/20/23	41/40/32	43/42/39	50/45/40	-/-/-	2/2/8
901	Middenhavendam 2 *	20	36/35/30	41/40/39	50/45/40	-/-/-	5/5/9
902	Middenhavendam 3 *	14/17	38/37/30	43/43/41	50/45/40	-/-/1	5/6/11
903	Middenhavendam 4 *	14	32/32/27	39/39/37	50/45/40	-/-/-	7/7/10
904	Middenhavendam 5 *	11	35/34/28	42/41/39	50/45/40	-/-/-	7/7/12
905	Middenhavendam 6 *	11	31/30/25	38/36/34	50/45/40	-/-/-	7/6/9
906	Middenhavendam 7 *	11	33/32/26	39/38/36	50/45/40	-/-/-	6/6/10
907	Middenhavendam 8 *	11	32/31/25	35/34/31	50/45/40	-/-/-	4/3/6
908	Middenhavendam 9 *	14	32/31/24	36/35/34	50/45/40	-/-/-	5/4/9
910	Middenhavendam 10 *	11	30/29/22	31/30/26	50/45/40	-/-/-	1/1/4
911	Westhavendam 1 *	29	31/31/23	33/32/29	50/45/40	-/-/-	2/2/6
912	Westhavendam 2 *	29	31/30/25	34/33/30	50/45/40	-/-/-	3/3/5
913	Westhavendam 3 *	17	29/28/22	31/30/27	50/45/40	-/-/-	2/2/5
950-957	Woongebouw Kaai *	5	33/32/21	46/45/45	50/45/40	-/-/5	13/14/24
			Bijlage 6	Bijlage 3			

*: Deze rekenpunten betreffen nieuwe woonbestemmingen die in de bestaande situatie niet aanwezig zijn.

Huidige situatie
In de huidige situatie wordt op elk toetspunt voldaan aan de richtwaarden conform de VNG-publicatie. Hiermee wordt tevens voldaan aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. Feitelijk zullen de maximale geluidniveaus voor het Activiteitenbesluit lager zijn, omdat een aantal activiteiten worden uitgesloten van beoordeling. Opgemerkt dient te worden dat de woongebouwen aan de Middenhavendam, Westhavendam en de Kaai nu nog niet gerealiseerd zijn. Het betreffen nieuwe woonbestemmingen. In de bestaande situatie zijn hier bedrijven gevestigd.

Toekomstige situatie
In de toekomstige situatie wordt op de appartementencomplexen aan Port Scaldis, de Middenhavendam en de Westhavendam voldaan aan de richtwaarden conform de VNG-publicatie. Hiermee wordt tevens voldaan aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. Feitelijk zullen de maximale geluidniveaus voor het Activiteitenbesluit lager zijn, omdat een aantal activiteiten worden uitgesloten van beoordeling. In vergelijking met de huidige situatie is er geen sprake van een toename van de geluidsbelasting op de bestaande woongebouwen aan Port Scaldis, ten oosten van de haven.

Voor het appartementencomplex aan de Kaai is in de nachtperiode sprake van een overschrijding van de richtwaarden met 5 dB. De overschrijding wordt veroorzaakt door het geluid van klapperend want.

Deze geluidsniveaus worden berekend op de appartementencomplexen langs de jachthaven.
- Voor de overschrijding in de nachtperiode kan het goed vastzetten van alle lijnen op de zeilboten het geluid reduceren. Het zijn echter geluiden die veroorzaakt worden door de wind. Het is aan de beheerder van de jachthaven haar klanten erop te wijzen alle lijnen degelijk vast te zetten. Eigenaren van schepen hebben hier zelf ook baat bij, daar lijnen harder slijten wanneer ze overal tegenaan slaan. Klapperend want van schepen hoort echter bij de beleving van een haven en zal over het algemeen niet als storend worden ervaren. Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid een hogere normstelling te verlenen. Gezien de aard van de overschrijding wordt geadviseerd hier gebruik van te maken. Ook kan overwogen worden om klapperend want uit te sluiten van beoordeling. Wanneer dit wordt uitgesloten van beoordeling wordt op de omliggende woningen voldaan aan de normstelling.
- Schermmaatregelen zijn niet goed mogelijk daar het om appartementencomplexen aan het water gaat. Er is weinig ruimte om een scherm te plaatsen, en de appartementen waar overschrijding berekend wordt bevinden zich tot op circa 20 meter hoogte, waarmee een doeltreffend scherm eveneens met een hoogte van circa 20 meter dient te worden uitgevoerd. Een dergelijk scherm wordt niet als ruimtelijk inpasbaar en wenselijk beschouwd. Daarbij is het de vraag of het constructietechnisch realiseerbaar is.

7.3.2 Maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax})
Tabel 4 geeft voor diverse rekenpunten een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax}). De rekenresultaten worden in de tabel getoetst aan de richtwaarden voor gemengd gebied, welke overeenkomt met de normstelling voor L_{Amax} conform het Activiteitenbesluit. In bijlage 4 (toekomst) en 7 (huidige situatie) zijn de rekenresultaten op alle toetspunten opgenomen.

tabel 4 – rekenresultaten maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax}) in dB(A)

Punt	Omschrijving		L_{Amax} in dB(A) gedurende de dag-/avond-/nachtperiode				
		Hoogte (m)	Berekend Huidig	Berekend Toekomst	richtwaarden	Overschrijding Toekomst	Toename tov Huidig
257-259	Appartementencomplex Scaldia	20/23	63/52/52	63/52/52	70/65/60	-/-/-	-/-/-
260-262	Appartementencomplex Bressia	17	58/50/37	58/50/37	70/65/60	-/-/-	-/-/-
263-265	Appartementencomplex Flandria	32	53/46/34	53/46/34	70/65/60	-/-/-	-/-/-
900	Middenhavendam 1 *	2	48/48/38	52/52/52	70/65/60	-/-/-	4/4/14
901	Middenhavendam 2 *	11/14/17/20	49/47/39	51/51/51	70/65/60	-/-/-	2/4/12
902	Middenhavendam 3 *	5	48/48/37	54/54/54	70/65/60	-/-/-	6/6/17
903	Middenhavendam 4 *	8/11/14	46/46/35	48/48/48	70/65/60	-/-/-	2/2/13
904	Middenhavendam 5 *	5/8/11	46/46/34	53/53/50	70/65/60	-/-/-	7/7/16
905	Middenhavendam 6 *	8/11	45/45/33	50/46/46	70/65/60	-/-/-	4/-/13
906	Middenhavendam 7 *	8/11	45/45/33	51/48/48	70/65/60	-/-/-	5/3/15
907	Middenhavendam 8 *	11	46/46/31	47/46/42	70/65/60	-/-/-	1/-/11
908	Middenhavendam 9 *	8/11	51/45/30	51/46/46	70/65/60	-/-/-	-/1/15
909	Middenhavendam 10 *	11	37/37/28	37/37/37	70/65/60	-/-/-	-/-/9
911	Westhavendam 1 *	29	44/44/30	44/44/39	70/65/60	-/-/-	-/-/9
912	Westhavendam 2 *	26/29	44/44/31	44/44/39	70/65/60	-/-/-	-/-/8
913	Westhavendam 3 *	17	43/43/27	43/43/38	70/65/60	-/-/-	-/-/10
950-957	Woongebouw Kaai *	5	38/38/30	59/59/59	70/65/60	-/-/-	21/21/29
			Bijlage 7	Bijlage 4			

*: Deze rekenpunten betreffen nieuwe woonbestemmingen die in de bestaande situatie niet aanwezig zijn.

Huidige situatie

Uit de rekenresultaten volgt dat in de huidige situatie op alle toetspunten wordt voldaan aan de richtwaarden. De hoogste piekgeluidsbelasting wordt berekend op het appartementencomplex Scaldia. De maatgevende bronnen zijn hier het legen van de glasbak in de dagperiode, en het klapperend want in de avond- en nachtperiode.

Toekomstige situatie

Uit de tabel volgt dat voor de optredende maximale geluidsniveaus (piekgeluiden, L_{Amax}) op de gevels van de alle woningen voldaan wordt aan de richtwaarden conform de VNG-publicatie. Hiermee wordt tevens voldaan aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. Feitelijk zullen de maximale geluidniveaus voor het Activiteitenbesluit lager zijn, omdat een aantal activiteiten worden uitgesloten van beoordeling. Maatgevende bron in de nachtperiode is het klapperen van het want van de zeilboten.
Op de bestaande appartementencomplexen aan Port Scaldis wordt geen toename van het maximale geluidsniveau berekend.

7.3.3 Indirecte hinder

In tabel 5 zijn de rekenresultaten voor de verkeersaantrekkende werking op de maatgevende woningen weergegeven. Getoetst wordt aan de richtwaarden voor gemengd gebied, welke overeenkomt met de normstelling voor indirecte hinder conform het Activiteitenbesluit.

tabel 5 – indirecte hinder ten gevolge van Jachthaven Breskens in dB(A)

Punt	Omschrijving		Indirecte hinder in dB(A) gedurende de dag-/avond-/nachtperiode		
		Hoogte (m)	Berekend	richtwaarden	Overschrijding
Wegverkeer					
956	Woongebouw Kaai	5	42/41/-	50/45/40	-/-/-
955	Woongebouw Kaai	5	42/42/-	50/45/40	-/-/-
531	Scheldekade 31	12.9	44/44/-	50/45/40	-/-/-
Waterverkeer					
900	Middenhavendam 1	11	44/40/-	Nvt	
902	Middenhavendam 3	5	44/39/-	Nvt	

Uit de tabel volgt dat er op alle punten wordt voldaan aan de richtwaarden die gelden voor de indirecte hinder. De voertuigbewegingen zijn voor de huidige en toekomstige situatie gelijk. Derhalve zal de indirecte hinder niet toenemen ten gevolge van de uitbreiding van de jachthaven.
Voor scheepvaartverkeer is er geen toetsingskader, de geluidsniveaus ten gevolge van de indirecte hinder zijn berekend, maar niet getoetst.

8. Conclusie

In opdracht van Rho Adviseurs voor leefomgeving heeft Adviesbureau de Haan B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de Jachthaven in Breskens, gelegen aan Oosthavenbaan 3.
Aanleiding voor het onderzoek is de uitbreiding van de jachthaven met circa 100 ligplaatsen voor zeilschepen.

In dit onderzoek zijn de huidige en toekomstige situatie van de jachthaven inzichtelijk gemaakt.
Deze situaties zijn getoetst aan de richtwaarden conform de VNG-publicatie, om aan te tonen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Daar het toetsingskader overeenkomt met dat van het Activiteitenbesluit kan dit onderzoek ook gebruikt worden als bijlage voor de melding voor het Activiteitenbesluit voor het uitbreiden/veranderen van een jachthaven.

8.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L_{ArLT}

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de huidige situatie in alle situaties op alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de richtwaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie.

Voor de toekomstige situatie voldoen de appartementencomplexen op Port Scaldis, de Middenhavendam en de Westhavendam aan de richtwaarden zoals opgenomen in de VNG-publicatie. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat op deze appartementen.

Er is in de toekomstige situatie geen sprake van een toename van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de bestaande appartementen aan Port Scaldis ten opzichte van de huidige situatie.

Voor de toekomstige situatie is er sprake van een overschrijding van de richtwaarden met betrekking tot her $L_{Ar,LT}$ uit de VNG-publicatie in de nachtperiode op het appartementencomplex aan de Kaai.
In de nachtperiode is er met 45 dB(A) sprake van een overschrijding van de richtwaarden met 5 dB. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door klapperend tuigage tegen masten van zeilboten in de nachtperiode.

Maatregelen zijn niet goed mogelijk daar het vaartuigen van derden betreft. Verder staan de appartementen aan het water, waarmee het plaatsen van een scherm feitelijk geen optie is. Ook omdat de appartementen waar een overschrijding berekend wordt tot een hoogte van 20 meter worden gebouwd.
Het klapperen van masten kan beperkt worden door de eigenaren en gebruikers van de boten goed te instrueren de lijnen goed vast te zetten of het tuigage naar beneden te halen. Het is aan de beheerder van de jachthaven hierop toe te zien. In de praktijk zal deze beheersmaatregel echter niet altijd even goed uitvoerbaar zijn. Daarbij behoort het klapperend want van schepen bij de beleving van een haven en zal over het algemeen niet als storend worden ervaren.

Geadviseerd wordt een verruimde grenswaarden te accepteren, dan wel het klapperend want uit te sluiten van beoordeling.

8.2 Maximale geluidsniveau (piekgeluiden) L_{Amax}

Uit de rekenresultaten blijkt dat in de huidige en toekomstige situatie op alle punten wordt voldaan aan de richtwaarden voor maximale geluidsniveaus conform de VNG-publicatie.
Uit de rekenresultaten blijkt dat in de toekomstige situatie met 63, 59 en 59 dB(A) in de dag-, avond en nachtperiode op alle punten wordt voldaan aan de richtwaarden voor L_{Amax}.
Er is in de toekomstige situatie geen sprake van een toename van het maximale geluidsniveau op de bestaande appartementen aan Port Scaldis ten opzichte van de huidige situatie.

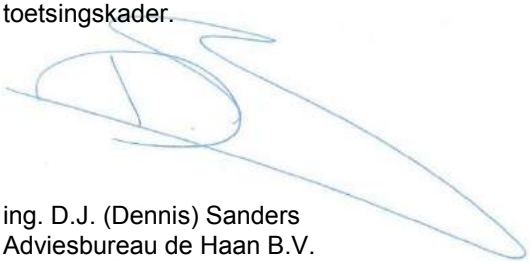
8.3 Indirecte hinder

Ten aanzien van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van wegverkeer wordt met ten hoogste 44 dB(A) in de dag- en avondperiode op alle toetspunten voldaan aan de normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde. De geluidsniveaus voor de indirecte hinder door scheepvaartverkeer bedragen respectievelijk 44 en 40 dB(A) in de dag- en avondperiode.

8.4 Activiteitenbesluit

Voor de appartementen aan Port Scaldis, de Middenhavendam en de Westhavendam wordt voldaan aan de richtwaarden conform de VNG-publicatie. Hiermee wordt tevens voldaan aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. Feitelijk zal de geluidsbelasting voor het Activiteitenbesluit lager zijn, omdat een aantal activiteiten worden uitgesloten van beoordeling.

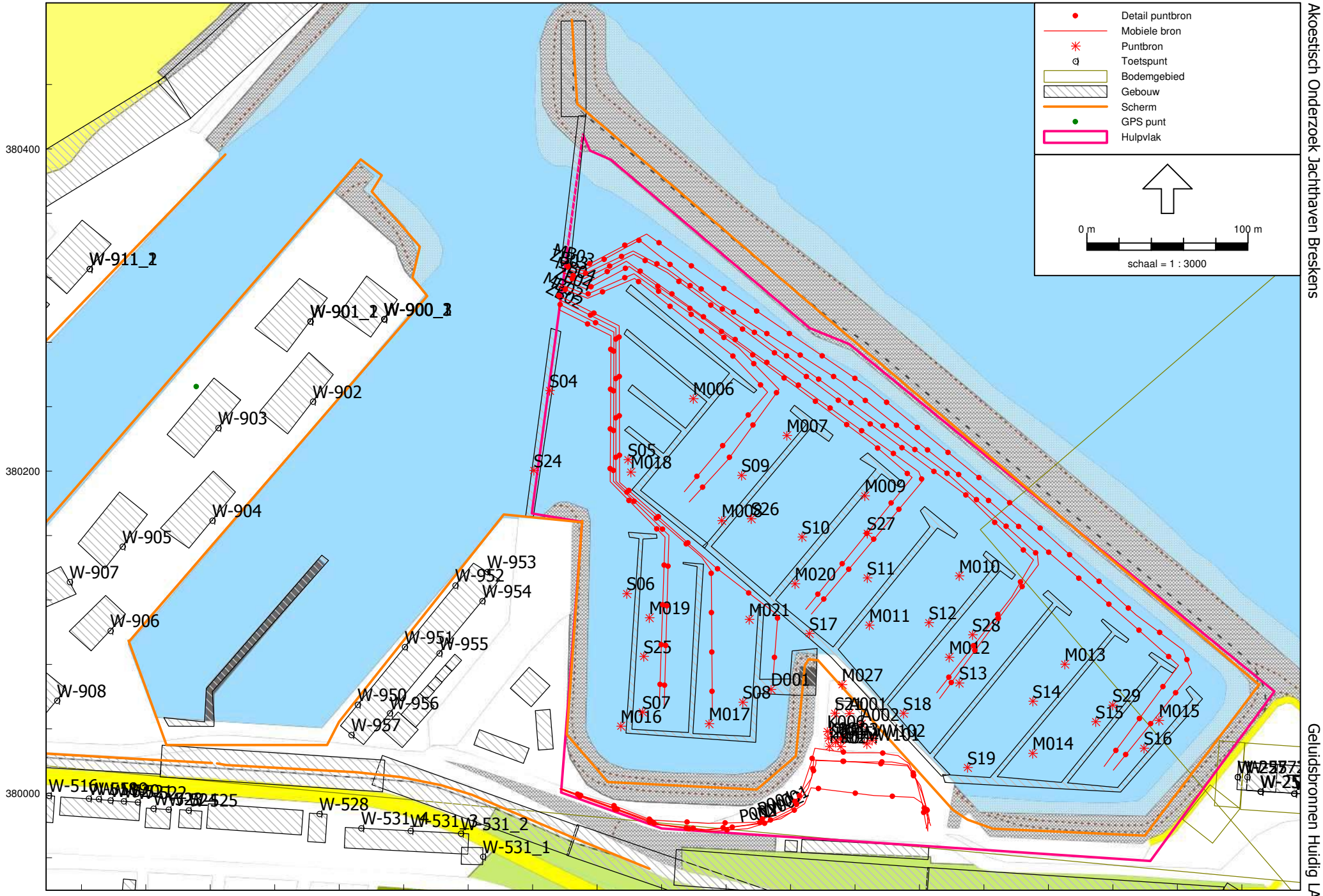
Voor het nieuwe appartementencomplex aan de Kaai is in de toekomstige situatie sprake van een overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau met 5 dB in de nachtperiode. Wanneer klapperend want wordt uitgesloten van beoordeling kan op alle punten worden voldaan aan het toetsingskader.



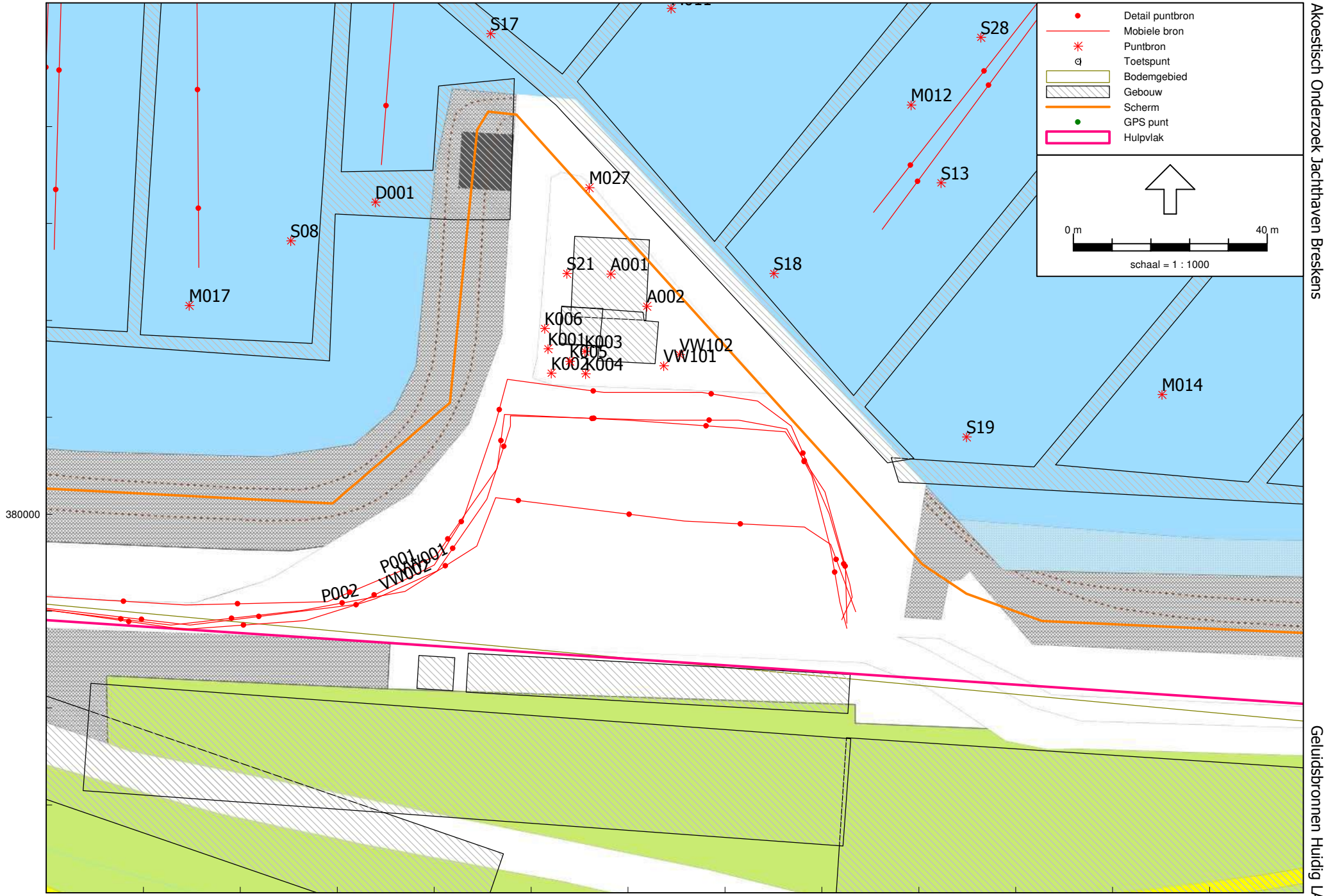
ing. D.J. (Dennis) Sanders
Adviesbureau de Haan B.V.

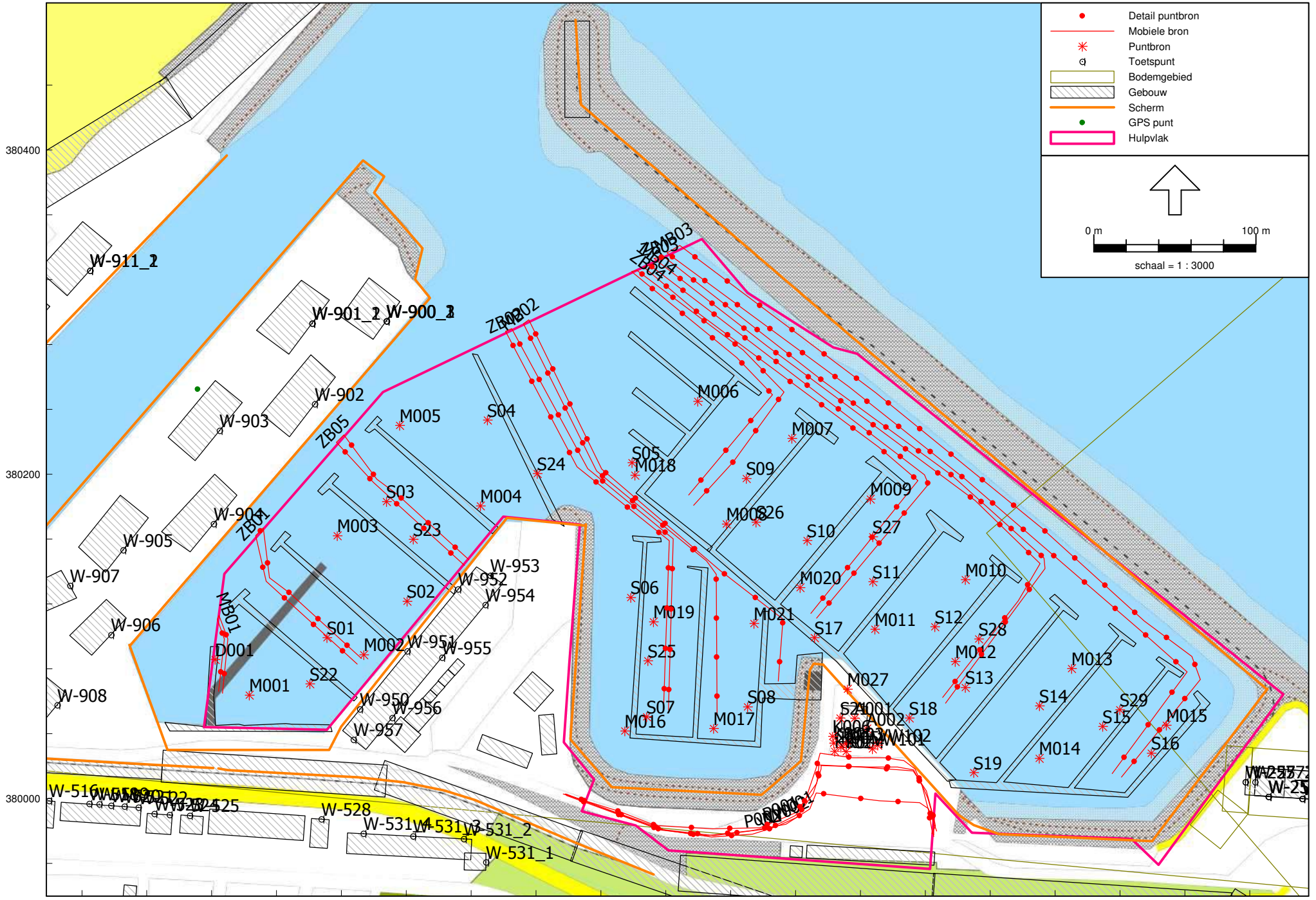
Bijlage 1

Titel	Invoergegevens Geluidsbronnen



Industrielawaai - IL, [AKO 2016 incl aanpassingen - Jachthaven LArLT huidig] , Geomilieu V3.10


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
GPS punt
Hulpvlak
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
S17
S28
M012
S13
M027
D001
S08
S21
A001
A002
S18
M017
K006
K001
K003
K005
K002
K004
VW102
VW101
M014
S19
P001
VW001
VW002
P002
380000
28500
28600
28700


Detail puntbron
Mobiele bron
Puntbron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
GPS punt
Hulpvlak
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
380400
380200
380000
28200
28400
28600
28800
W-911_1
W-901_1
W-900_1
W-902
W-903
W-904
W-905
W-907
W-906
W-908
W-516
W-528
W-531
W-531_2
W-531_1
W-953
W-952
W-954
W-951
W-955
W-950
W-956
W-957
ZB01
ZB02
ZB03
ZB04
ZB05
WB01
D001
M001
M002
M003
M004
M005
M006
M007
M008
M009
M010
M011
M012
M013
M014
M015
M016
M017
M018
M019
M020
M021
M027
S01
S02
S03
S04
S05
S06
S07
S08
S09
S10
S11
S12
S13
S14
S15
S16
S17
S18
S19
S22
S23
S24
S25
S26
S27
S28
S29

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
A001	Airco Split Unit dak restaurant	28596,46	380049,55	4,00	6,50	Eigen waarde	0,00	360,00	46,80	52,10	60,40	64,00	63,90	63,10	59,30
A002	Ventilatie keuken restaurant	28603,91	380042,92	4,00	2,50	Eigen waarde	0,00	360,00	35,70	45,60	54,30	56,00	62,10	62,20	58,00
D001	Dieselpomp	28547,90	380064,43	4,00	2,50	Eigen waarde	0,00	360,00	34,50	45,60	54,00	59,60	58,80	60,20	61,90
K001	Kind in speeltuin	28583,48	380034,13	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K002	Kind in speeltuin	28584,16	380029,10	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K003	Kind in speeltuin	28591,09	380033,58	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K004	Kind in speeltuin	28591,22	380028,96	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K005	Kind in speeltuin	28587,96	380031,55	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K006	Kind in speeltuin	28582,81	380038,32	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	28499,66	380244,88	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	28557,69	380222,12	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	28517,30	380169,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	28606,05	380184,57	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	28664,64	380134,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	28608,90	380104,35	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	28658,39	380084,44	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	28730,13	380080,09	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	28710,17	380024,70	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	28788,50	380045,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	28454,65	380041,65	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	28509,46	380043,08	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	28460,98	380199,36	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	28472,36	380108,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	28562,81	380129,95	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	28534,38	380107,85	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M027	Vlaggenmast	28592,00	380067,38	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	59,60	61,30	60,60	63,00	69,70	73,20	78,20
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28410,54	380249,98	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28459,17	380207,10	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28458,42	380123,88	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28468,16	380050,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28530,39	380056,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28529,64	380197,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28567,12	380159,12	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28607,60	380133,63	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28645,84	380105,89	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28664,58	380068,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28710,31	380057,16	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28749,29	380044,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28779,28	380027,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28571,62	380099,15	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28630,09	380049,67	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28669,83	380015,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	28587,36	380049,67	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	55,80	63,30	68,40	63,70	59,30
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28400,69	380200,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28468,91	380084,90	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28535,63	380170,36	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
A001	52,30	48,20	69,73	1,25	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
A002	52,70	42,90	66,84	1,25	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
D001	59,80	56,90	67,78	7,78	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
K001	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K002	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K003	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K004	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K005	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K006	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
M006	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M007	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M008	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M009	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M010	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M011	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M012	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M013	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M014	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M015	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M016	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M017	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M018	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M019	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M020	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M021	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M027	83,80	79,40	86,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
S04	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S05	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S06	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S07	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S08	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S09	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S10	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S11	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S12	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S13	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S14	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S15	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S16	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S17	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S18	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S19	57,60	--	75,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S21	53,60	--	71,09	2,50	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers Restaurant
S24	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S25	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S26	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28607,60	380161,37	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28672,82	380098,40	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28759,92	380054,66	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
VW101	Legen glasbak	28607,36	380030,61	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	23,70	53,20	74,50	85,60	97,60	108,00	116,70
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	28610,66	380032,90	4,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	61,00	77,10	84,90	87,10	97,30	100,40	100,20

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
S27	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S28	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S29	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
VW101	119,70	114,10	122,37	40,79	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
VW102	93,20	83,90	104,77	18,56	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
MB02	uitvaren Motorkruiser	28511,42	380050,91	2,00	0,50	Eigen waarde	611,54	5	25	43	11	--	47,50	70,70	80,10
MB03	uitvaren Motorkruiser	28754,54	380016,57	2,00	0,50	Eigen waarde	1133,39	5	46	43	11	--	47,50	70,70	80,10
MB04	uitvaren Motorkruiser	28569,37	380114,16	2,00	0,50	Eigen waarde	750,25	5	31	43	11	--	47,50	70,70	80,10
P001	Parkeren personenwagens	28416,71	380002,81	4,00	0,75	Eigen waarde	282,78	10	12	175	70	--	59,80	71,60	79,50
P002	Parkeren personenwagens	28418,58	380001,87	4,00	0,75	Eigen waarde	253,48	10	11	175	70	--	59,80	71,60	79,50
VW001	Vrachtwagens	28418,35	380002,81	4,00	1,00	Eigen waarde	292,84	10	12	2	--	--	69,00	82,00	88,00
VW002	Kleine vrachtwagen	28417,88	380002,81	4,00	1,00	Eigen waarde	285,48	10	12	1	--	--	67,00	80,00	86,00
ZB02	uitvaren Zeilboot	28478,63	380055,24	2,00	0,50	Eigen waarde	567,25	5	23	53	13	--	61,80	69,20	76,40
ZB03	uitvaren Zeilboot	28650,68	380062,31	2,00	0,50	Eigen waarde	937,56	5	38	53	13	--	61,80	69,20	76,40
ZB04	uitvaren Zeilboot	28494,01	380187,10	2,00	0,50	Eigen waarde	496,63	5	20	53	13	--	61,80	69,20	76,40

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
MB02	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	Wegvarende Motorkruisers
MB03	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	Wegvarende Motorkruisers
MB04	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	Wegvarende Motorkruisers
P001	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	
P002	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	
VW001	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	
VW002	90,00	94,00	98,00	96,00	89,00	85,00	101,88	
ZB02	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	Wegvarende zeilboten
ZB03	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	Wegvarende zeilboten
ZB04	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	Wegvarende zeilboten

Model: Jachthaven LAmax huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
D001	Dieselpomp	28547,90	380064,43	4,00	2,50	Eigen waarde	0,00	360,00	37,50	48,60	57,00	62,60	61,80	63,20	64,90
K001	Kind in speeltuin	28583,48	380034,13	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K002	Kind in speeltuin	28584,16	380029,10	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K003	Kind in speeltuin	28591,09	380033,58	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K004	Kind in speeltuin	28591,22	380028,96	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K005	Kind in speeltuin	28587,96	380031,55	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K006	Kind in speeltuin	28582,81	380038,32	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	28499,66	380244,88	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	28557,69	380222,12	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	28517,30	380169,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	28606,05	380184,57	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	28664,64	380134,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	28608,90	380104,35	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	28658,39	380084,44	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	28730,13	380080,09	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	28710,17	380024,70	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	28788,50	380045,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	28454,65	380041,65	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	28509,46	380043,08	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	28460,98	380199,36	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	28472,36	380108,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	28562,81	380129,95	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	28534,38	380107,85	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M027	Vlaggenmast	28592,00	380067,38	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28410,54	380249,98	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28459,17	380207,10	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28458,42	380123,88	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28468,16	380050,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28530,39	380056,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28529,64	380197,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28567,12	380159,12	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28607,60	380133,63	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28645,84	380105,89	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28664,58	380068,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28710,31	380057,16	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28749,29	380044,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28779,28	380027,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28571,62	380099,15	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28630,09	380049,67	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	28669,83	380015,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	28587,36	380049,67	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28400,69	380200,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28468,91	380084,90	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28535,63	380170,36	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28607,60	380161,37	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28672,82	380098,40	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30

Model: Jachthaven LAmax huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
D001	62,80	59,90	70,78	7,78	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
K001	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K002	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K003	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K004	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K005	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K006	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
M006	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M007	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M008	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M009	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M010	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M011	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M012	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M013	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M014	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M015	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M016	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M017	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M018	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M019	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M020	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M021	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M027	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
S04	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S05	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S06	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S07	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S08	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S09	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S10	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S11	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S12	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S13	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S14	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S15	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S16	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S17	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S18	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S19	59,60	--	77,09	10,79	12,04	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S21	59,60	--	77,09	2,50	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers Restaurant
S24	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S25	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S26	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S27	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S28	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten

Model: Jachthaven LAmax huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28759,92	380054,66	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
VW101	Legen glasbak	28607,36	380030,61	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	24,70	54,20	75,50	86,60	98,60	109,00	117,70
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	28610,66	380032,90	4,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	64,00	80,10	87,90	90,10	100,30	103,40	103,20

Model: Jachthaven LAmax huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
S29	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
VW101	120,70	115,10	123,37	40,79	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
VW102	96,20	86,90	107,77	18,56	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	

Model: Jachthaven LAmax huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
MB02	uitvaren Motorkruiser	28511,42	380050,91	2,00	0,50	Eigen waarde	611,54	5	25	43	11	--	50,50	73,70	83,10
MB03	uitvaren Motorkruiser	28754,54	380016,57	2,00	0,50	Eigen waarde	1133,39	5	46	43	11	--	50,50	73,70	83,10
MB04	uitvaren Motorkruiser	28569,37	380114,16	2,00	0,50	Eigen waarde	750,25	5	31	43	11	--	50,50	73,70	83,10
P001	Parkeren personenwagens	28416,71	380002,81	4,00	0,75	Eigen waarde	282,78	10	12	175	70	--	69,80	81,60	89,50
P002	Parkeren personenwagens	28418,58	380001,87	4,00	0,75	Eigen waarde	253,48	10	11	175	70	--	69,80	81,60	89,50
VW001	Vrachtwagens	28418,35	380002,81	4,00	1,00	Eigen waarde	292,84	10	12	2	--	--	73,00	86,00	92,00
VW002	Kleine vrachtwagen	28417,88	380002,81	4,00	1,00	Eigen waarde	285,48	10	12	1	--	--	71,00	84,00	90,00
ZB02	uitvaren Zeilboot	28478,63	380055,24	2,00	0,50	Eigen waarde	567,25	5	23	53	13	--	64,80	72,20	79,40
ZB03	uitvaren Zeilboot	28650,68	380062,31	2,00	0,50	Eigen waarde	937,56	5	38	53	13	--	64,80	72,20	79,40
ZB04	uitvaren Zeilboot	28494,01	380187,10	2,00	0,50	Eigen waarde	496,63	5	20	53	13	--	64,80	72,20	79,40

Model: Jachthaven LAmax huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
MB02	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90	96,31	Wegvarende Motorkruisers
MB03	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90	96,31	Wegvarende Motorkruisers
MB04	82,70	89,80	91,10	90,00	87,30	78,90	96,31	Wegvarende Motorkruisers
P001	88,60	92,80	93,50	92,60	88,00	80,00	99,28	
P002	88,60	92,80	93,50	92,60	88,00	80,00	99,28	
VW001	96,00	100,00	104,00	102,00	95,00	91,00	107,88	
VW002	94,00	98,00	102,00	100,00	93,00	89,00	105,88	
ZB02	81,30	83,70	87,10	86,60	80,90	74,10	92,03	Wegvarende zeilboten
ZB03	81,30	83,70	87,10	86,60	80,90	74,10	92,03	Wegvarende zeilboten
ZB04	81,30	83,70	87,10	86,60	80,90	74,10	92,03	Wegvarende zeilboten

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
A001	Airco Split Unit dak restaurant	28596,46	380049,55	4,00	6,50	Eigen waarde	0,00	360,00	46,80	52,10	60,40	64,00	63,90	63,10	59,30
A002	Ventilatie keuken restaurant	28603,91	380042,92	4,00	2,50	Eigen waarde	0,00	360,00	35,70	45,60	54,30	56,00	62,10	62,20	58,00
D001	Dieselpomp	28202,16	380085,69	4,00	2,50	Eigen waarde	0,00	360,00	34,50	45,60	54,00	59,60	58,80	60,20	61,90
K001	Kind in speeltuin	28583,48	380034,13	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K002	Kind in speeltuin	28584,16	380029,10	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K003	Kind in speeltuin	28591,09	380033,58	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K004	Kind in speeltuin	28591,22	380028,96	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K005	Kind in speeltuin	28587,96	380031,55	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
K006	Kind in speeltuin	28582,81	380038,32	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	53,00	60,00	64,00	68,00	74,00	73,00
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	28223,19	380063,75	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	28293,77	380088,63	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	28277,40	380161,95	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	28365,67	380180,46	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	28315,90	380230,09	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	28499,66	380244,88	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	28557,69	380222,12	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	28517,30	380169,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	28606,05	380184,57	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	28664,64	380134,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	28608,90	380104,35	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	28658,39	380084,44	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	28730,13	380080,09	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	28710,17	380024,70	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	28788,50	380045,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	28454,65	380041,65	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	28509,46	380043,08	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	28460,98	380199,36	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	28472,36	380108,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	28562,81	380129,95	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	28534,38	380107,85	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	56,60	58,30	57,60	60,00	66,70	70,20	75,20
M027	Vlaggenmast	28592,00	380067,38	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	59,60	61,30	60,60	63,00	69,70	73,20	78,20
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28271,00	380099,15	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28320,48	380121,64	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28307,73	380183,11	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28369,96	380233,34	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28459,17	380207,10	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28458,42	380123,88	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28468,16	380050,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28530,39	380056,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28529,64	380197,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28567,12	380159,12	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28607,60	380133,63	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28645,84	380105,89	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28664,58	380068,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28710,31	380057,16	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28749,29	380044,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
A001	52,30	48,20	69,73	1,25	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
A002	52,70	42,90	66,84	1,25	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
D001	59,80	56,90	67,78	7,78	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
K001	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K002	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K003	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K004	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K005	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K006	69,00	--	78,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
M001	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M002	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M003	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M004	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M005	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M006	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M007	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M008	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M009	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M010	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M011	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M012	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M013	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M014	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M015	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M016	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M017	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M018	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M019	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M020	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M021	80,80	76,40	83,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M027	83,80	79,40	86,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
S01	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S02	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S03	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S04	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S05	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S06	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S07	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S08	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S09	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S10	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S11	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S12	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S13	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S14	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S15	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28779,28	380027,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28571,62	380099,15	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28630,09	380049,67	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28669,83	380015,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	59,80	67,30	72,40	67,70	63,30
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	28587,36	380049,67	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	55,80	63,30	68,40	63,70	59,30
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28260,51	380070,66	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28324,23	380159,87	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28400,69	380200,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28468,91	380084,90	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28535,63	380170,36	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28607,60	380161,37	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28672,82	380098,40	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28759,92	380054,66	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	56,80	64,30	69,40	64,70	60,30
VW101	Legen glasbak	28607,36	380030,61	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	23,70	53,20	74,50	85,60	97,60	108,00	116,70
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	28610,66	380032,90	4,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	61,00	77,10	84,90	87,10	97,30	100,40	100,20

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
S16	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S17	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S18	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S19	57,60	--	75,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S21	53,60	--	71,09	2,50	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers Restaurant
S22	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S23	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S24	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S25	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S26	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S27	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S28	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S29	54,60	--	72,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
VW101	119,70	114,10	122,37	40,79	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
VW102	93,20	83,90	104,77	18,56	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
MB01	Naar pomp motorkruiser	28204,30	380065,96	2,00	0,50	Eigen waarde	97,11	5	4	20	--	--	47,50	70,70	80,10
MB02	uitvaren Motorkruiser	28511,63	380051,11	2,00	0,50	Eigen waarde	576,59	5	24	43	11	--	47,50	70,70	80,10
MB03	uitvaren Motorkruiser	28755,15	380015,35	2,00	0,50	Eigen waarde	996,88	5	40	43	11	--	47,50	70,70	80,10
MB04	uitvaren Motorkruiser	28569,37	380114,16	2,00	0,50	Eigen waarde	650,56	5	27	43	11	--	47,50	70,70	80,10
P001	Parkeren personenwagens	28416,71	380002,81	4,00	0,75	Eigen waarde	282,78	10	12	175	70	--	59,80	71,60	79,50
P002	Parkeren personenwagens	28418,58	380001,87	4,00	0,75	Eigen waarde	253,48	10	11	175	70	--	59,80	71,60	79,50
VW001	Vrachtwagens	28418,35	380002,81	4,00	1,00	Eigen waarde	292,84	10	12	2	--	--	69,00	82,00	88,00
VW002	Kleine vrachtwagen	28417,88	380002,81	4,00	1,00	Eigen waarde	285,48	10	12	1	--	--	67,00	80,00	86,00
ZB01	uitvaren Zeilboot	28289,68	380082,84	2,00	0,50	Eigen waarde	217,83	5	9	25	6	--	61,80	69,20	76,40
ZB02	uitvaren Zeilboot	28478,63	380055,24	2,00	0,50	Eigen waarde	547,20	5	22	53	13	--	61,80	69,20	76,40
ZB03	uitvaren Zeilboot	28650,68	380062,31	2,00	0,50	Eigen waarde	821,16	5	33	53	13	--	61,80	69,20	76,40
ZB04	uitvaren Zeilboot	28494,01	380187,10	2,00	0,50	Eigen waarde	407,09	5	17	53	13	--	61,80	69,20	76,40
ZB05	uitvaren Zeilboot	28355,85	380143,73	2,00	0,50	Eigen waarde	225,77	5	10	25	6	--	61,80	69,20	76,40

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
MB01	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	Zeilboten masten
MB02	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	Wegvarende Motorkruisers
MB03	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	Wegvarende Motorkruisers
MB04	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	Wegvarende Motorkruisers
P001	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	
P002	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	
VW001	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	
VW002	90,00	94,00	98,00	96,00	89,00	85,00	101,88	
ZB01	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	Wegvarende zeilboten
ZB02	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	Wegvarende zeilboten
ZB03	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	Wegvarende zeilboten
ZB04	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	Wegvarende zeilboten
ZB05	78,30	80,70	84,10	83,60	77,90	71,10	89,03	

Model: Jachthaven LAmax toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
D001	Dieselpomp	28202,16	380085,69	4,00	2,50	Eigen waarde	0,00	360,00	37,50	48,60	57,00	62,60	61,80	63,20	64,90
K001	Kind in speeltuin	28583,48	380034,13	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K002	Kind in speeltuin	28584,16	380029,10	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K003	Kind in speeltuin	28591,09	380033,58	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K004	Kind in speeltuin	28591,22	380028,96	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K005	Kind in speeltuin	28587,96	380031,55	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
K006	Kind in speeltuin	28582,81	380038,32	4,00	0,50	Eigen waarde	0,00	360,00	--	85,00	92,00	96,00	100,00	106,00	105,00
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	28223,19	380063,75	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	28290,07	380091,84	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	28277,40	380161,95	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	28365,67	380180,46	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	28315,90	380230,09	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	28499,66	380244,88	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	28557,69	380222,12	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	28517,30	380169,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	28606,05	380184,57	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	28664,64	380134,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	28608,90	380104,35	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	28658,39	380084,44	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	28730,13	380080,09	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	28710,17	380024,70	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	28788,50	380045,21	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	28454,65	380041,65	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	28509,46	380043,08	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	28460,98	380199,36	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	28472,36	380108,90	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	28562,81	380129,95	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	28534,38	380107,85	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
M027	Vlaggenmast	28592,00	380067,38	2,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	71,60	73,30	72,60	75,00	81,70	85,20	90,20
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28271,00	380099,15	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28320,48	380121,64	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28307,73	380183,11	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28369,96	380233,34	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28459,17	380207,10	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28458,42	380123,88	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28468,16	380050,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28530,39	380056,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28529,64	380197,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28567,12	380159,12	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28607,60	380133,63	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28645,84	380105,89	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28664,58	380068,41	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28710,31	380057,16	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28749,29	380044,42	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28779,28	380027,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28571,62	380099,15	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30

Model: Jachthaven LAmax toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

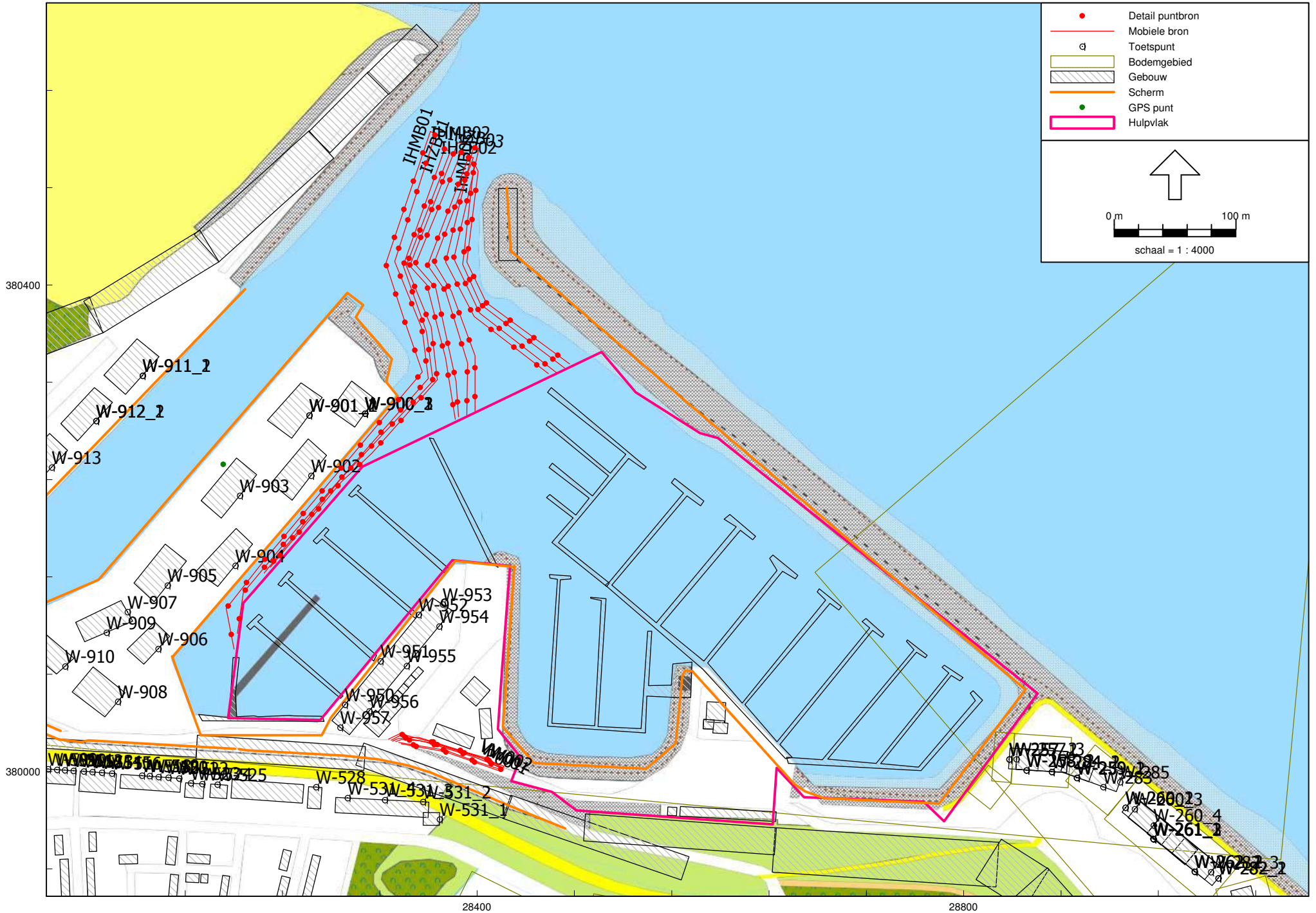
Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
D001	62,80	59,90	70,78	7,78	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
K001	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K002	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K003	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K004	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K005	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
K006	101,00	--	110,00	0,79	0,00	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Speeltuin
M001	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M002	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
M003	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M004	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M005	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M006	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M007	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M008	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M009	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M010	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M011	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M012	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M013	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M014	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M015	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M016	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M017	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M018	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M019	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M020	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M021	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	Zeilboten masten
M027	95,80	91,40	98,32	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Normale puntbron	
S01	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S02	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S03	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S04	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S05	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S06	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S07	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S08	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S09	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S10	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S11	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S12	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S13	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S14	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S15	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S16	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S17	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen

Model: Jachthaven LAmax toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28630,09	380049,67	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	28669,83	380015,93	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	28587,36	380049,67	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28260,51	380070,66	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28324,23	380159,87	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28400,69	380200,35	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28468,91	380084,90	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28535,63	380170,36	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28607,60	380161,37	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28672,82	380098,40	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	28759,92	380054,66	2,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	--	--	61,80	69,30	74,40	69,70	65,30
VW101	Legen glasbak	28607,36	380030,61	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	360,00	24,70	54,20	75,50	86,60	98,60	109,00	117,70
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	28610,66	380032,90	4,00	1,00	Eigen waarde	0,00	360,00	64,00	80,10	87,90	90,10	100,30	103,40	103,20

Model: Jachthaven LAmax toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	Type	Groep
S18	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S19	59,60	--	77,09	10,79	15,05	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers schepen
S21	59,60	--	77,09	2,50	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Bezoekers Restaurant
S22	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S23	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S24	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S25	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S26	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S27	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S28	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
S29	59,60	--	77,09	7,78	1,25	--	Nee	Nee	Normale puntbron	Recreanten
VW101	120,70	115,10	123,37	40,79	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	
VW102	96,20	86,90	107,77	18,56	--	--	Nee	Nee	Normale puntbron	


Detail puntbron
Mobiele bron
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
GPS punt
Hulpvlak
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
380400
380000
28400
28800
IHMB01
IHMB02
IHMB03
W-911_1
W-912_1
W-913
W-901
W-900_1
W-902
W-903
W-904
W-905
W-907
W-909
W-906
W-910
W-908
W-953
W-952
W-954
W-951
W-955
W-950
W-956
W-957
W-528
W-531_2
W-531_1
W-260_4
W-261_1

Model: IH toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

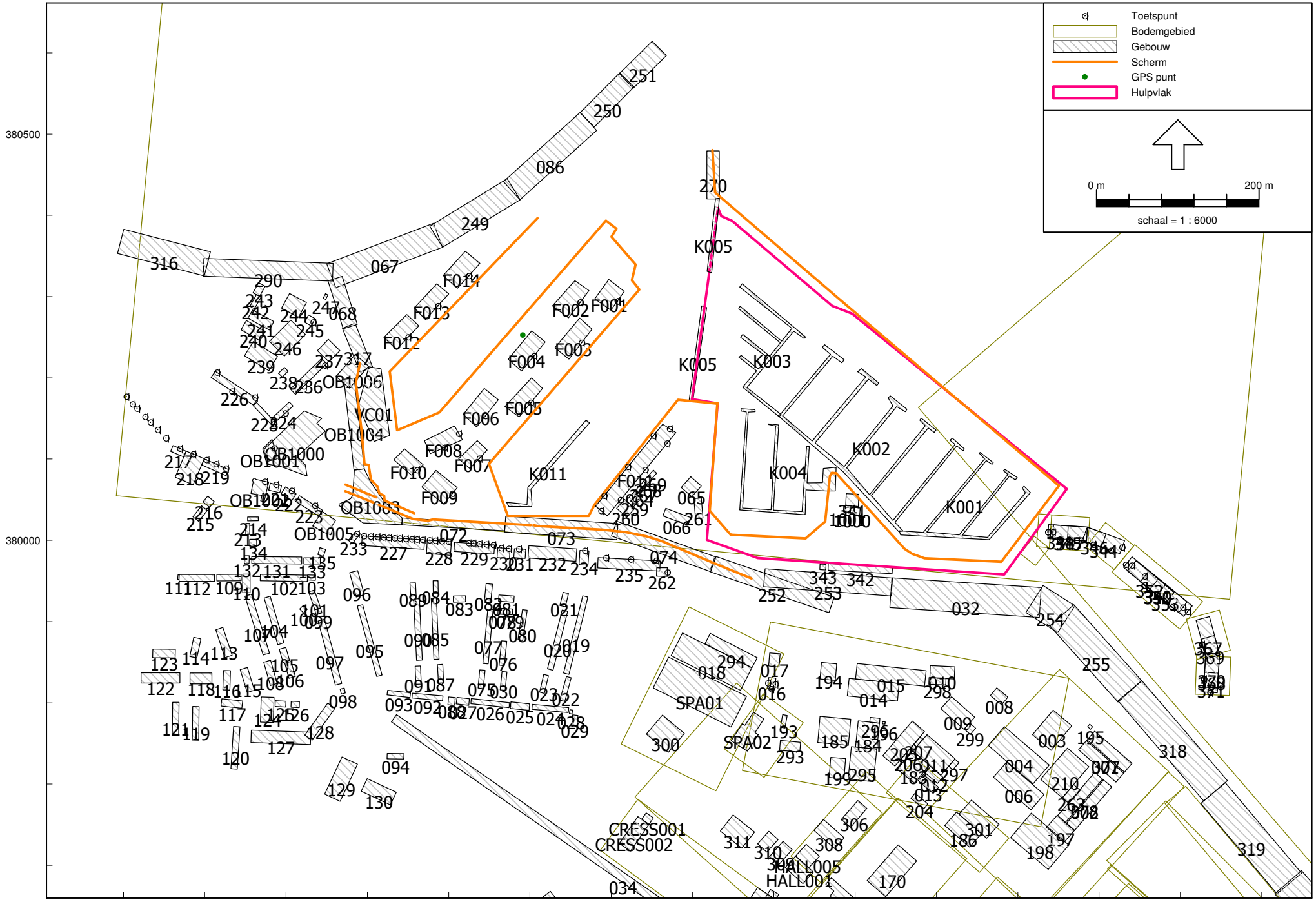
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Lengte	Gem.snelheid	Aant.puntbr	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63
IHMB01	Indirecte hinder motorboot	28202,83	380113,42	2,00	0,50	Eigen waarde	977,83	10	40	20	--	--	47,50	70,70
IHMB02	Indirecte hinder motorboot	28382,13	380289,56	2,00	0,50	Eigen waarde	490,45	10	20	43	11	--	47,50	70,70
IHMB03	Indirecte hinder motorboot	28472,01	380331,81	2,00	0,50	Eigen waarde	411,06	10	17	86	22	--	47,50	70,70
IHZB01	Indirecte hinder zeilboot	28224,90	380163,07	2,00	0,50	Eigen waarde	821,40	10	33	50	12	--	59,80	71,60
IHZB02	Indirecte hinder zeilboot	28391,52	380292,91	2,00	0,50	Eigen waarde	451,19	10	19	53	13	--	59,80	71,60
IHZB03	Indirecte hinder zeilboot	28458,59	380327,12	2,00	0,50	Eigen waarde	451,63	10	19	106	26	--	59,80	71,60
P001	Parkeren personenwagens	28335,43	380023,87	4,00	0,75	Eigen waarde	174,69	10	7	350	140	--	59,80	71,60
VW001	Vrachtwagens	28333,13	380024,64	4,00	1,00	Eigen waarde	185,79	10	8	2	--	--	69,00	82,00
VW002	Kleine vrachtwagen	28329,40	380025,78	4,00	1,00	Eigen waarde	198,85	10	8	1	--	--	67,00	80,00

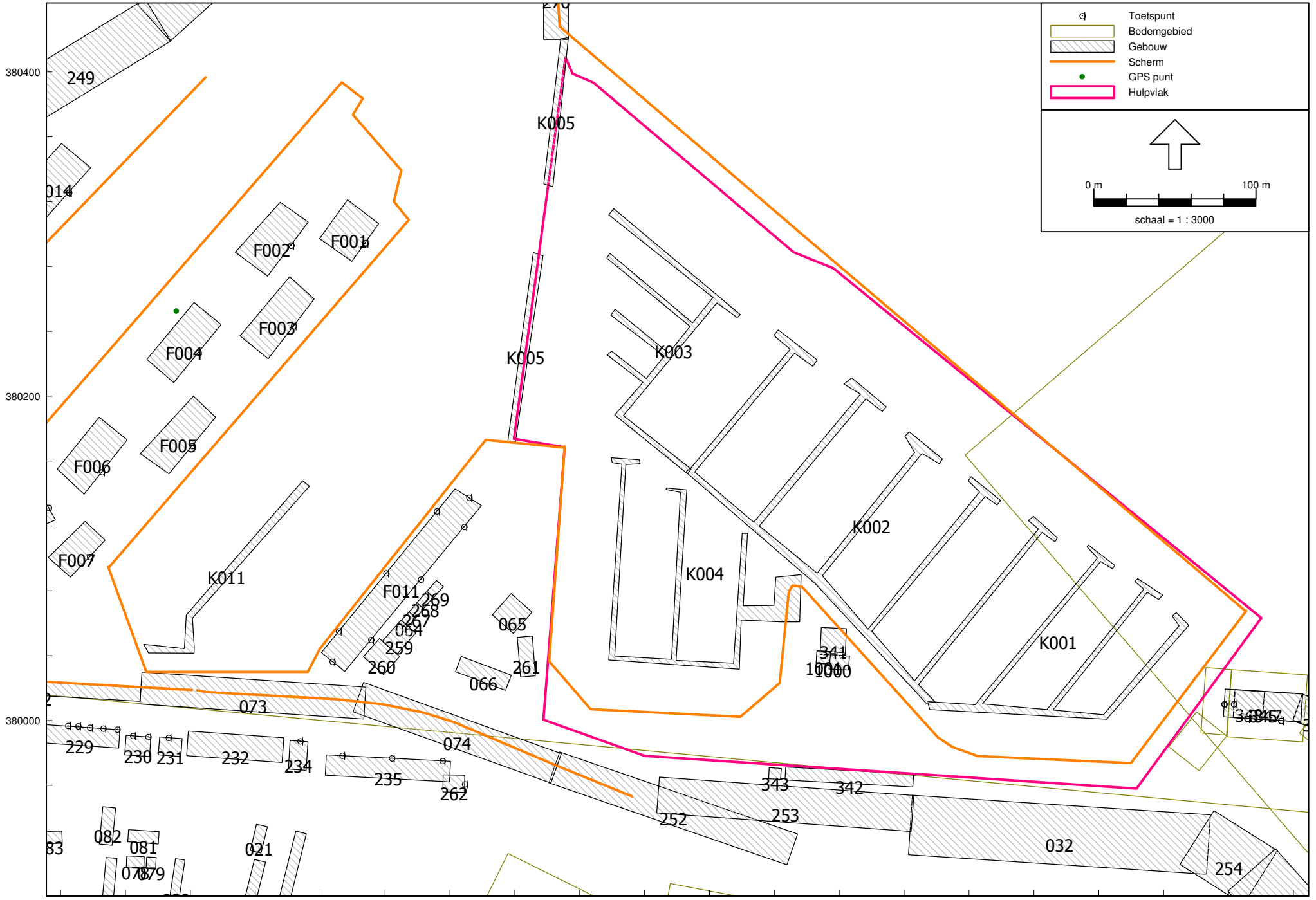
Model: IH toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
IHMB01	80,10	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	IH waterverkeer
IHMB02	80,10	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	IH waterverkeer
IHMB03	80,10	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	IH waterverkeer
IHZB01	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	IH waterverkeer
IHZB02	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	IH waterverkeer
IHZB03	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	IH waterverkeer
P001	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	IH wegverkeer
VW001	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	IH wegverkeer
VW002	86,00	90,00	94,00	98,00	96,00	89,00	85,00	101,88	IH wegverkeer

Bijlage 2

Titel	Invoergegevens Model
Toelichting	Gebouwen
	Bodemgebieden
	Schermen
	Toetspunten
	Rekensituatie


Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
GPS punt
Hulpvlak
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
380500
380000
28000
28500
29000
SPA01
SPA02
CRESS001
CRESS002
HALL001
HALL005
K001
K002
K003
K004
K005
F001
F002
F003
F004
F005
F006
F007
F008
F009
F010
F011
F012
F013
F014
OB1000
OB1001
OB1002
OB1003
OB1004
OB1005
OB1006
YC01



Industrielawaai - IL, [AKO 2016 incl aanpassingen - Jachthaven LArLT huidig] , Geomilieu V3.10

AH.2105.0951.00
Akoestisch Onderzoek Jachthaven Breskens

Bijlage 2
Gebouwen

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
001	Nedato B.V.	28874,71	379742,16	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
002	Nedato B.V.	28848,65	379660,62	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
003	Verduyn	28843,60	379790,91	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
004	Jachtwerf Delta	28818,72	379700,17	1,50	8,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
006	Oosterbaan	28816,00	379668,36	1,50	8,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
008	Oosterbaan kantoor	28780,18	379797,71	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
009	Auto Service Terneuzen BV	28733,95	379767,48	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
010	Oosterbaan	28691,81	379830,64	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
011	Cruson	28705,41	379710,94	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
012	Vrachtwagenhandel J. Hoogstad	28701,32	379700,71	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
013	Keymel Transportbedrijf	28695,93	379688,29	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
014	Noordzee B.V.	28592,67	379830,19	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
015	Noordzee B.V.	28600,52	379829,29	1,50	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
016	Harkema Carvanhandel (huis)	28493,44	379831,07	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
017	"De Wielewaal" caravanhandel Harkema	28494,94	379861,36	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
018	Standfast winterberging	28373,75	379858,01	1,50	6,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
019	Scheepsvaartstraat 1-25	28241,43	379836,62	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
020	Scheepsvaartstraat 6-24	28246,38	379912,55	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
021	Scheepsvaartstraat 2-4	28247,46	379934,39	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
022	Scheepsvaartstraat 27-33	28236,72	379803,23	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
023	Scheepsvaatstraat 26-30	28217,78	379811,66	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
024	Havenstraat 50-60	28203,11	379798,21	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
025	Havenstraat 42-44	28176,53	379801,06	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
026	Havenstraat 30-40	28127,91	379805,18	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
027	Havenstraat 24-28	28110,23	379806,65	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
028	Havenstraat 62, geen woning	28248,43	379786,62	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
029	Havenstraat 64, geen woning	28252,41	379785,17	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
030	Visserstraat 25-29	28163,29	379815,89	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
032	Dijk	28645,06	379953,87	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
034	Dijk	28029,53	379776,44	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
035	Dijk	28611,09	379139,94	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
064	J. du Bois, visbox	28334,22	380057,95	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
065	De Jong viswinkel	28386,16	380065,10	3,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
066	Kosten verkoop zeilartikelen	28363,45	380030,11	3,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
067	Strekdam	27961,25	380310,87	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
075	Visserstraat 26-30	28142,65	379817,48	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
076	Visserstraat 17-23	28162,05	379846,38	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
077	Visserstraat 8-24	28154,70	379914,92	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
078	De Hulludwarsstraat 20-22	28160,75	379916,44	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
079	De Hulludwarsstraat 24	28173,07	379915,79	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
080	Garageboxen Hulludwarsstr 1-14	28185,18	379877,73	1,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
081	De Hulludwarsstraat 25-29	28161,40	379925,09	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
082	Visserstraat 2-6a	28143,88	379923,79	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
083	De Hullurdwarsstraat 9-11	28105,83	379923,79	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
084	De Hullustraat 1-3	28081,18	379934,17	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
085	Hullustraat 5-23	28081,83	379853,52	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
086	Strekdam	28187,69	380419,01	0,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
087	Hullustraat 25-29	28087,30	379824,28	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
088	Havenstraat 22	28099,03	379797,52	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
089	Hullustraat 2-4	28053,30	379931,31	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
090	Hullustraat 6-24	28060,43	379852,33	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
091	Hullustraat 26-30	28059,86	379822,70	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
092	Havenstraat 10-18	28055,32	379811,81	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
093	Havenstraat 2-8	28024,93	379815,44	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
094	Golepoldersedijk 2 boerderij	28024,29	379731,08	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
095	Steenhoven 1E-12	27987,72	379919,10	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
096	Steenhoven 1A-1C	27986,34	379930,21	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
097	Molenwater 12-24	27939,41	379900,73	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
098	Molenwater 26	27967,99	379810,90	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
099	Molenwater 11	27935,20	379914,65	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
100	Molenwater 10	27921,64	379910,64	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
101	Molenwater 7-10	27935,46	379914,39	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
102	Kon.Emmastraat 2-20	27926,38	379957,04	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
103	Molenwater 6	27926,77	379957,44	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
104	Kon. Julianastraat 1-19	27889,91	379871,60	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
105	Kon. Julianastraat 21-25	27896,31	379849,74	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
106	Kon. Julianastraat 27-33	27903,61	379830,19	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
107	Kon.Julianastraat 2-26	27871,74	379858,70	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
108	Kon. Julianastraat 28-36	27880,66	379821,33	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
109	Oranjeplein 14-20	27814,86	379957,96	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
110	Oranjeplein 22	27855,68	379958,36	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
111	Oranjeplein 4	27767,02	379957,60	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
112	Oranjeplein 6-12	27768,32	379957,76	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
113	Weijkmanlaan 25-35	27824,92	379855,56	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
114	Weijkmanlaan 17-29	27790,32	379855,23	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
115	Nijverheidsstraat 18-26	27852,25	379812,73	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
116	Nijverheisstraat 10-16	27822,27	379815,85	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
117	Nijverheidsstraat 5-11	27819,92	379796,04	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
118	Th. P. Blankenstraat 1-7	27781,86	379823,15	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
119	Th. P. Blankenstraat 9-19	27784,73	379754,07	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
120	J.M. van Dalestraat 2-20	27832,17	379718,88	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
121	Th. P. Blankenstraat 10-18	27759,96	379760,85	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
122	Th. P. Blankenstraat 2-8	27721,64	379824,20	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
123	Weijkmanlaan 15	27735,98	379855,48	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
124	Nijverheidsstraat 3 school	27868,41	379776,23	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
125	Nijverheidsstraat 3 school	27886,40	379795,52	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
126	Nijverheidsstraat 3 school	27905,95	379794,48	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
127	J.M. van Dalestraat 5	27856,68	379751,20	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
128	Nijverheidsstraat 1 school	27932,02	379753,81	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
129	Golepoldersedijk 2 boerderij	27947,54	379687,69	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
130	Golepoldersedijk 2 boerderij	27999,71	379706,75	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
131	Kon. Emmastraat 1-19	27857,78	379971,49	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
132	Kon. Emmastraat 22A	27848,57	379971,49	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
133	Kon. Emmastraat 21-25	27921,90	379970,70	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
134	Kon. Emmastraat 24	27855,15	380001,37	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
135	Molenwater 5	27948,63	379988,60	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
170	Oosterbaan Beheer B.V. Oversl	28652,86	379625,26	1,50	6,20	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
171	Verduyn Deltahoek 110	28751,37	379557,89	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
183	Cruson B.V.	28672,89	379701,00	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
184	De Feyter	28603,91	379777,75	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
185	Erasmus Breskens BV [Deltahoek]	28591,63	379747,49	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
186	Van Vugt	28740,73	379622,45	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
193	Van Ommen autosloperij	28516,47	379784,39	1,50	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
194	Meeuwsen MD	28556,71	379829,26	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
195	Trafo bij Nedato b.v.	28889,58	379767,49	1,50	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
196	Travo bij de Feyter	28636,73	379773,78	1,50	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
197	Nedato BV	28869,98	379643,19	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
198	Nedato BV	28837,46	379594,98	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
199	J. v.d. Wege	28567,90	379708,32	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
204	Oosterlee BV	28684,54	379669,62	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
205	Cruson B.V.	28648,93	379722,12	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
206	Cruson B.V.	28657,86	379725,39	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
207	Cruson B.V.	28672,01	379748,26	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
210	Nedato BV	28828,16	379705,99	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
213	Oranjeplein 24-26	27850,37	380007,26	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
214	Oranjeplein 28	27852,66	380023,99	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
215	Oranjeplein 19	27792,48	380023,41	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
216	Oranjeplein 17	27805,89	380040,55	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
217	Grote Kade 13-14	27761,02	380116,60	3,80	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
218	Grote Kade 15-19	27763,70	380077,72	3,80	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
219	Grote Kade 20-24	27799,65	380100,22	3,80	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
221	Grote Kade 27	27880,59	380070,29	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
222	Grote Kade 28-29	27899,52	380065,91	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
223	Grote Kade 30-32	27916,48	380054,94	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
224	Haven Westzijde 1-3	27887,11	380145,49	5,00	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
225	Spuiplein 37-43	27882,97	380141,40	5,00	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
226	Spuiplein 19-35	27807,88	380200,56	5,00	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
227	Scheldekade 2-12	27993,76	380005,34	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
228	Scheldekade 13-16	28073,82	380000,35	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
229	Scheldekade 17-22	28107,20	379997,72	3,80	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
230	Scheldekade 23-24	28160,33	379990,78	3,80	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
231	Scheldekade 25	28180,21	379978,71	3,80	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
232	Scheldekade 26-27	28197,66	379978,21	3,80	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
233	Scheldekade 1	27976,60	380000,04	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
234	Schelde kade 28-29	28261,47	379987,59	3,80	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
235	Scheldekade 30-31	28283,79	379978,74	3,80	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
236	Haven Westzijde 7-19	27911,71	380179,65	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
237	Haven Westzijde 21	27952,81	380219,62	5,00	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
238	Duinstraat	27895,40	380200,88	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
239	1e Zandstraat	27878,84	380208,93	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
240	2e Zandstraat	27867,93	380245,68	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
241	3e Zandstraat	27879,43	380258,85	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
242	3e Zandstraat	27861,20	380284,96	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
243	3e Zandstraat	27867,56	380300,22	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
244	Duinstraat	27915,14	380274,52	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
245	Duinstraat 1	27931,01	380263,98	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
246	Duinstraat	27897,91	380226,89	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
247	Garage bij huis	27945,64	380297,96	6,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
249	Strekdam	28092,56	380360,63	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
250	Strekdam	28261,60	380526,21	0,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
251	Strekdam	28309,82	380574,30	0,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
252	Strekdam	28421,11	379961,45	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
253	Dijk	28645,95	379953,66	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
254	Dijk	28810,05	379911,13	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
260	Elro Vis B.V. Kaai 1	28316,52	380050,44	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
261	Restaurants	28410,76	380052,05	3,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
263	Nedato BV	28854,92	379683,07	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
267	J. de Jonge, visbox	28334,82	380066,95	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
268	H. du Bois, visbox	28339,54	380072,56	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
269	I. Merk, visbox	28345,73	380079,56	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
270	Strekdam	28417,63	380479,42	0,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
290	Dijk	27798,91	380346,92	0,00	12,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
293	Loods van Ommen	28508,03	379753,68	1,50	6,40	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
294	Standfast winterberging	28479,50	379855,64	1,50	5,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
295	De Feijter	28622,30	379702,94	1,50	5,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
296	De Feijter	28629,95	379774,85	1,50	5,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
297	Cruson coatings	28722,71	379730,72	1,50	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
298	Oosterbaan	28690,81	379831,03	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
299	Auto Service Terneuzen BV	28734,18	379767,60	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
300	Jachtwerf Delta Dh 30	28362,94	379784,91	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
301	Vd Vugt nieuwe loods	28727,80	379663,09	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
306	Vishandel Ghijssels	28614,45	379670,14	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL001	Hall BV - Deltahoek 116 (1)	28513,85	379597,22	1,50	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
308	Elro vis BV opslag	28586,50	379633,81	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
309	Aannemersbedrijf P. vd Heuvel	28511,23	379629,37	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
310	Luteijn metaalbewerking	28491,37	379616,30	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
311	Gebouw Deltahoek	28434,14	379642,04	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
316	Duinen	27799,42	380325,40	0,00	12,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
322	Dijk	29459,12	379151,41	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
323	Dijk	29544,15	379069,31	0,00	10,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
324	Dijk	29652,64	379010,67	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
325	Dijk	28620,31	379186,70	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
326	Dijk	28590,64	379403,36	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
327	Dijk	28651,77	379441,12	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
328	Dijk	28680,54	379413,25	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
329	Dijk	28671,55	379356,61	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
330	Dijk	28601,64	379011,15	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
331	Dijk	28592,02	378952,00	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
332	Dijk	28828,63	378883,59	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
333	Dijk	28775,49	378759,71	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
334	Dijk	28912,99	378870,38	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
335	Dijk	29000,19	378884,91	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
336	Dijk	29298,67	378909,50	0,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
337	Dijk	29458,41	378845,78	0,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
338	Dijk	29517,66	378758,59	0,00	5,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
339	Dijk	29475,18	379136,44	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
340	Dijk	29496,42	379097,31	0,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
354	Hoofdplaatseweg 9	29269,90	378922,09	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
355	Hoofdplaatseweg 11	29380,43	378937,24	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
356	Hoofdplaatseweg 13	29452,28	378891,52	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
358	Hoofdplaatseweg 10	29527,97	378751,63	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
360	Golepoldersedijk 1	28653,52	379239,17	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
361	Golepoldersedijk 3	28639,18	379168,96	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
363	Hoofdplaatseweg 5	28571,65	379207,71	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
364	Hoofdplaatseweg 3	28220,60	379361,88	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
365	Hoofdplaatseweg 1	28106,31	379347,66	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
366	Hoofdplaatseweg 6	28025,28	379340,08	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
357	Hoofdplaatseweg 8	29444,37	378840,29	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
359	Hoofdplaatseweg 7	28871,80	378863,40	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
362	Golepoldersedijk 5	28640,78	379130,50	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
372	Camping 't Haventje	28225,12	379568,02	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
373	Koolweg 5	28418,42	378687,18	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
376	Platteweg 11	28644,24	378691,42	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
259	J.P. Erasmus	28329,90	380061,87	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
351	Appartementencomplex midden	28950,87	379949,40	6,00	37,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
352	Appartementencomplex midden	28950,57	379949,06	6,00	40,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
353	Appartementencomplex midden	28992,11	379935,79	6,00	40,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
349	Appartementencomplex midden	28940,59	379979,59	6,00	21,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
350	Appartementencomplex midden	28935,00	379962,18	6,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
344	Appartementencomplex west	28931,32	379999,43	6,00	15,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
347	Appartementencomplex west	28884,45	379999,07	6,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
348	Appartementencomplex west	28842,79	380001,73	6,00	37,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
346	Appartementencomplex west	28908,58	380007,84	6,00	21,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
345	Appartementencomplex west	28837,98	380019,38	6,00	28,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
368	Appartementencomplex oost prognose	29028,18	379813,46	6,00	28,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
369	Appartementencomplex oost prognose	29025,04	379878,23	6,00	21,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
367	Appartementencomplex oost prognose	29019,44	379901,66	6,00	15,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
371	Appartementencomplex oost prognose	29045,58	379818,30	6,00	37,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
370	Appartementencomplex oost prognose	29048,25	379859,97	6,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
074	Strekdam	28306,79	380023,45	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
073	Strekdam	28168,81	380010,13	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
072	Strekdam	28042,25	380019,14	3,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	2 dB	
317	Strekdam	27969,37	380260,91	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
068	Strekdam	27970,32	380260,28	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
255	Dijk	28923,25	379800,90	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
318	Dijk	28923,25	379802,37	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
319	Dijk	29025,15	379676,28	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
341	Jachtclub	28588,97	380057,36	4,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
342	Winkels	28566,60	379963,27	5,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
343	Winkels	28556,43	379964,03	5,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
377	Nok hal Nedato	28885,48	379754,23	1,50	9,00	Eigen waarde	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0 dB	
378	Nok hal Nedato	28904,08	379705,66	1,50	9,00	Eigen waarde	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0 dB	
320	Dijk	29116,05	379564,86	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
321	Dijk	29238,19	379420,38	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
OB1000	Nieuwbouw winkel	27922,36	380159,38	3,80	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
OB1001	Nieuwbouw woning winkel	27882,64	380124,27	3,80	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
OB1002	Grote Kade 26, nieuwbouw	27878,54	380071,38	3,80	16,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
OB1006	Strekdam	27985,01	380228,71	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
OB1004	Strekdam	27983,87	380199,67	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
OB1003	Strekdam	28042,45	380019,19	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
OB1005	Hotel	27944,18	380035,58	3,80	10,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL002	Hall BV - Deltahoek 46 (Kantoor)	28563,91	379577,00	1,50	7,60	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL003	Hall BV - Deltahoek 46 (Werkpl/Carbonshop)	28600,88	379557,54	1,50	6,60	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL004	Hall BV - Deltahoek 46 (schuur-/verfpl,vries)	28570,50	379523,98	1,50	4,10	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL005	Hall BV - Deltahoek 116 (2)	28539,78	379625,88	1,50	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL006	Uitbouw Deltahoek 42	28460,55	379514,47	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL007	Uitbouw Deltahoek 42	28456,43	379517,28	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL009	Hall BV (Deltahoek 42)	28447,07	379522,44	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL010	Hall BV kantoor	28495,90	379570,37	1,50	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL008	Nok Deltahoek 42	28463,56	379511,71	1,50	7,00	Eigen waarde	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0 dB	
VV002	Van Vugt, loods	28887,56	379517,27	1,50	8,80	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
VV003	Van Vugt, bijgebouw	28895,58	379510,44	1,50	5,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
VV001	Van Vugt, kantoor	28926,50	379538,32	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
CRESS001	kantoor	28351,94	379658,44	1,00	6,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
CRESS002	werkplaats	28346,48	379650,49	1,00	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
SPA01	Bedrijfloods	28370,66	379856,15	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
SPA02	Bedrijfloods	28487,62	379780,01	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
262	Scheldekade 30-31	28355,83	379966,38	3,80	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K001	Steiger	28654,31	380011,69	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K002	Steiger	28653,55	380010,59	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K003	Steiger	28508,67	380155,05	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K004	Steiger	28563,93	380060,76	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K005	Steiger	28417,44	380286,55	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K011	Steiger	28196,34	380044,26	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F002	Middenhavendam 2	28255,29	380319,62	3,00	27,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

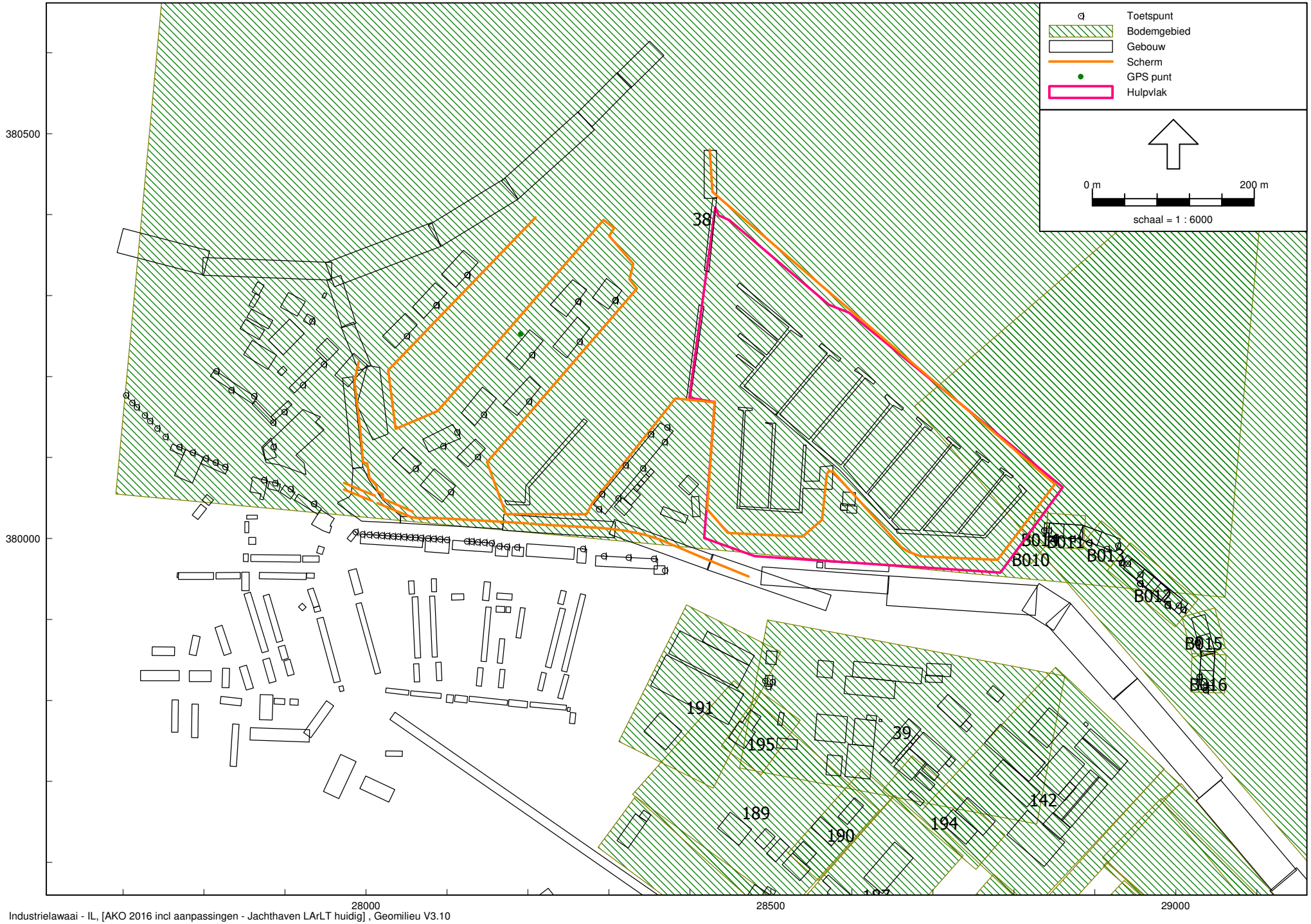
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
F004	Middenhavendam 4	28202,26	380257,75	3,00	15,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F006	Middenhavendam 6	28143,69	380187,03	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F005	Middenhavendam 5	28201,89	380199,92	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F003	Middenhavendam 3	28230,62	380237,12	3,00	18,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F001	Middenhavendam 1	28296,91	380321,10	3,00	50,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F008	Middenhavendam 8	28070,03	380122,57	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F007	Middenhavendam 7	28135,09	380122,73	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F009	Middenhavendam 9	28084,39	380086,11	3,00	13,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F010	Middenhavendam 10	28045,72	380112,63	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F011	Voormalige Vismijn	28363,21	380142,83	3,00	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F012	Westhavendam 3	28048,64	380277,93	4,00	20,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F013	Westhavendam 2	28085,42	380315,72	4,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F014	Westhavendam 1	28120,44	380355,78	4,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
VC01	Visserijcentrum	28016,84	380211,06	0,00	10,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
1000	Restaurant zuidelijk deel	28586,31	380042,95	4,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
1001	Restaurant zuidelijk deel	28586,31	380042,82	4,00	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K005	Steiger	28433,04	380421,05	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	Recreanten

AH.2105.0951.00

Akoestisch Onderzoek Jachthaven Breskens

Bijlage 2

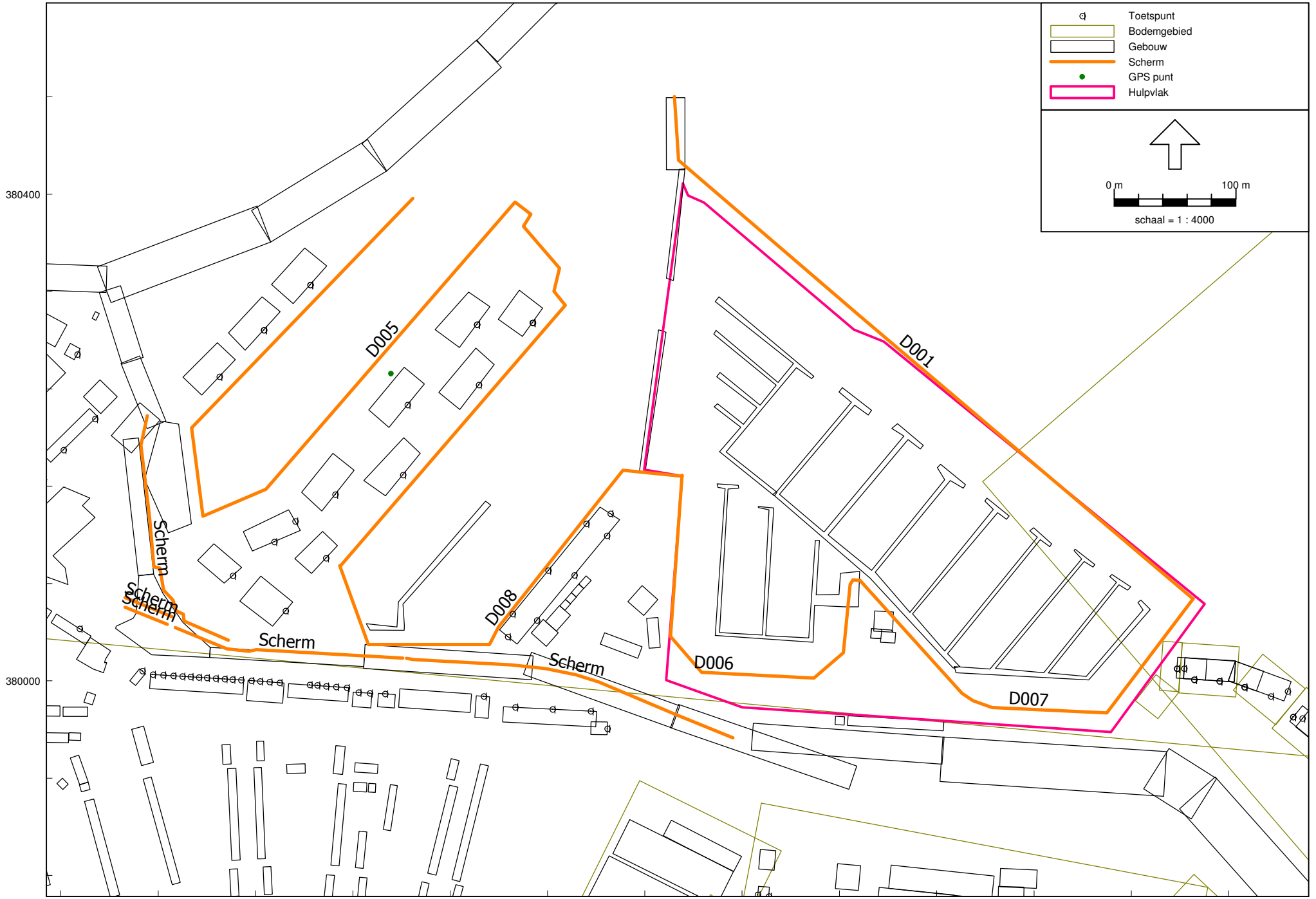
Bodemgebieden



Industrielawaai - IL, [AKO 2016 incl aanpassingen - Jachthaven LArLT huidig] , Geomilieu V3.10

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
196_nw	uitbreiding Deltahoek	28707,20	379405,14	1,00
B010	Bodem bij apparatementen	28803,26	379983,64	1,00
B011	Bodem bij apparatementen	28841,94	380031,26	1,00
B012	Bodem bij apparatementen	28915,56	379960,87	1,00
B013	Bodem bij apparatementen	28942,85	379993,55	1,00
B014	Bodem bij apparatementen	28841,83	380031,37	1,00
B015	Bodem bij apparatementen	29007,29	379903,11	1,00
B016	Bodem bij apparatementen	29020,00	379857,91	1,00
SPA001	Dokweg	28910,27	379595,38	0,00
SPA002	terrein Van Vugt	28857,49	379494,35	0,00
37	Bodemgebied	28677,66	380163,70	0,00
38	Bodemgebied	27691,18	380054,81	0,00
39	Bodemgebied	28862,73	379830,24	0,00
142	Bodemgebied	28985,81	379715,26	0,00
187	Bodemgebied	28652,95	379682,89	0,00
188	Bodemgebied	28286,58	379618,62	0,00
189	Bodemgebied	28454,28	379824,22	0,00
190	Bodemgebied	28613,41	379715,27	0,00
191	Bodemgebied	28428,70	379691,58	0,00
193	Bodemgebied	28774,88	379585,43	0,00
194	Bodemgebied	28753,23	379591,25	0,00
195	Bodemgebied	28438,61	379743,57	0,00
197	Uitbreiding Deltahoek	28709,96	379412,74	1,00
198	Uitbreiding Deltahoek	29006,56	379697,18	1,00

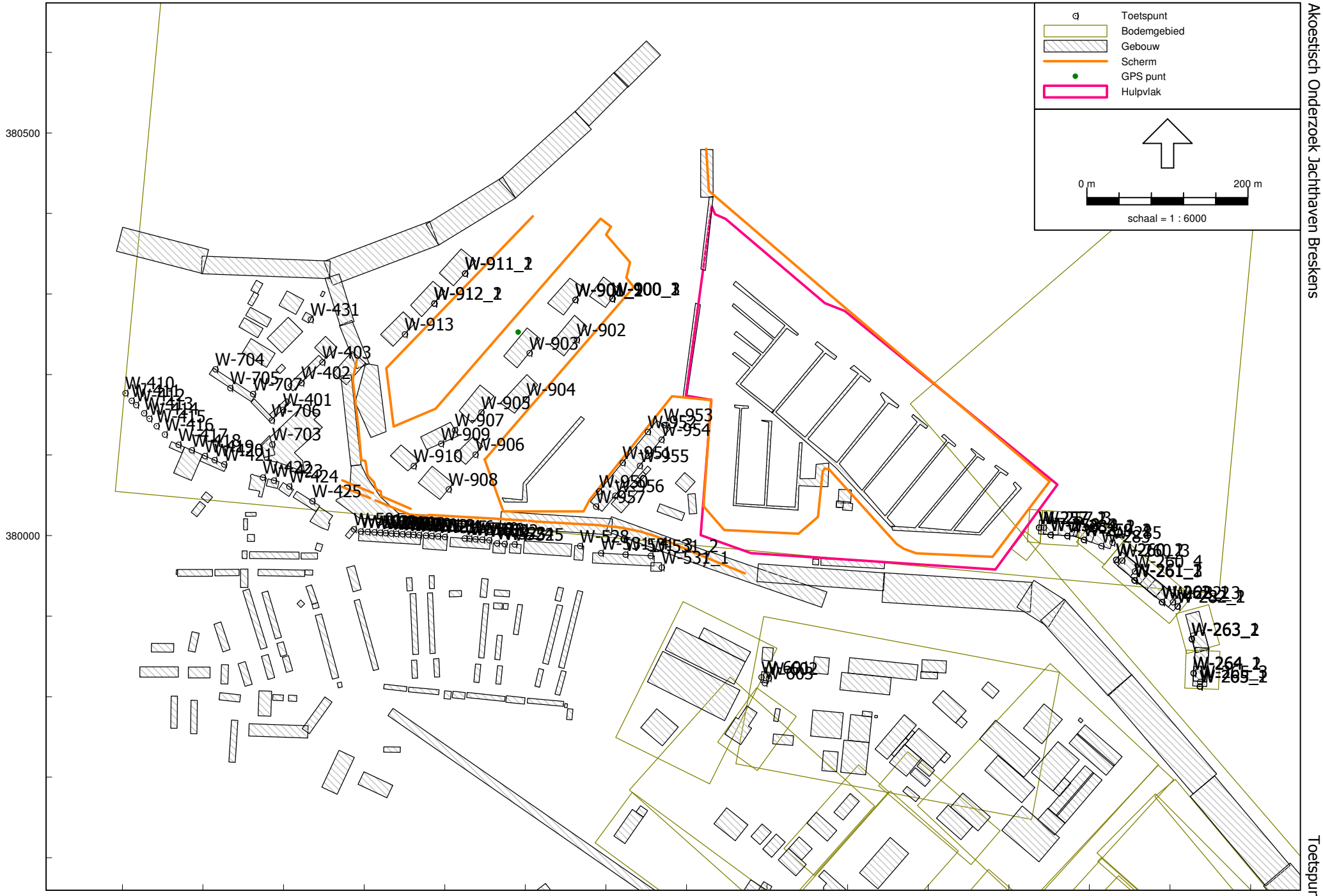

Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
GPS punt
Hulpvlak
0 m
100 m
schaal = 1 : 4000
D001
D005
D006
D007
D008
Scherm
Scherm
Scherm
Scherm
Scherm
380400
380000
28000
28400
28800

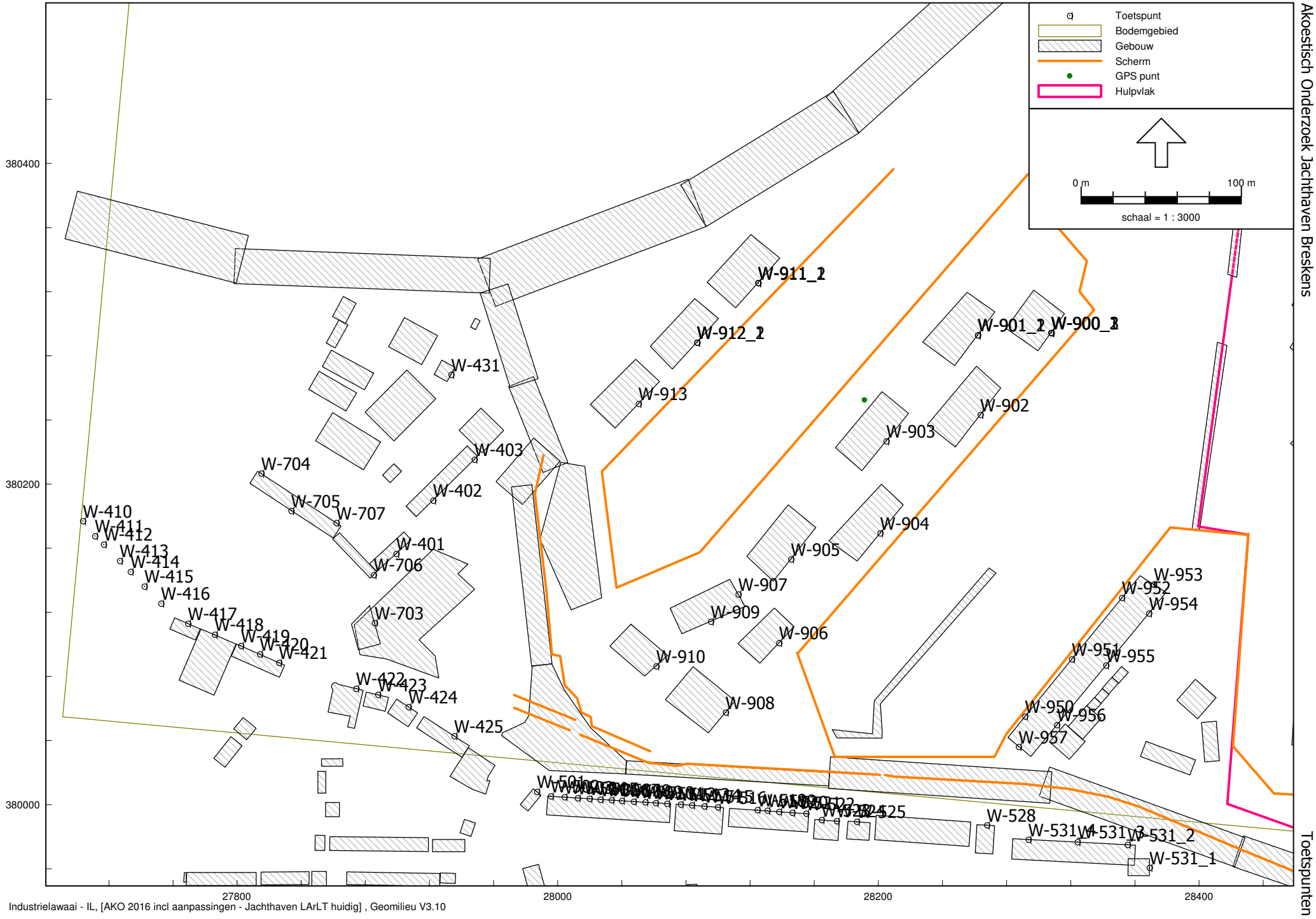
Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp	Lengte	Groep
Scherm	Scherm op dijk	27991,03	380217,98	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	221,22	
Scherm	Scherm op dijk	28014,02	380043,67	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	190,87	
Scherm	Scherm op dijk	28204,17	380018,56	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	279,21	
Scherm	Scherm op dijk	27972,80	380068,51	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	41,24	
Scherm	Scherm op dijk	27972,80	380060,45	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	37,35	
D001	Scherm	28424,35	380480,24	0,00	4,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	608,06	
D005	Scherm	28149,70	380094,32	0,00	3,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	1094,77	
D006	Scherm	28430,67	380169,08	0,00	--	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	363,16	
D007	Scherm	28576,97	380082,45	0,00	4,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	364,87	
D008	Strekdam	28149,27	380094,72	0,00	3,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	398,15	

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

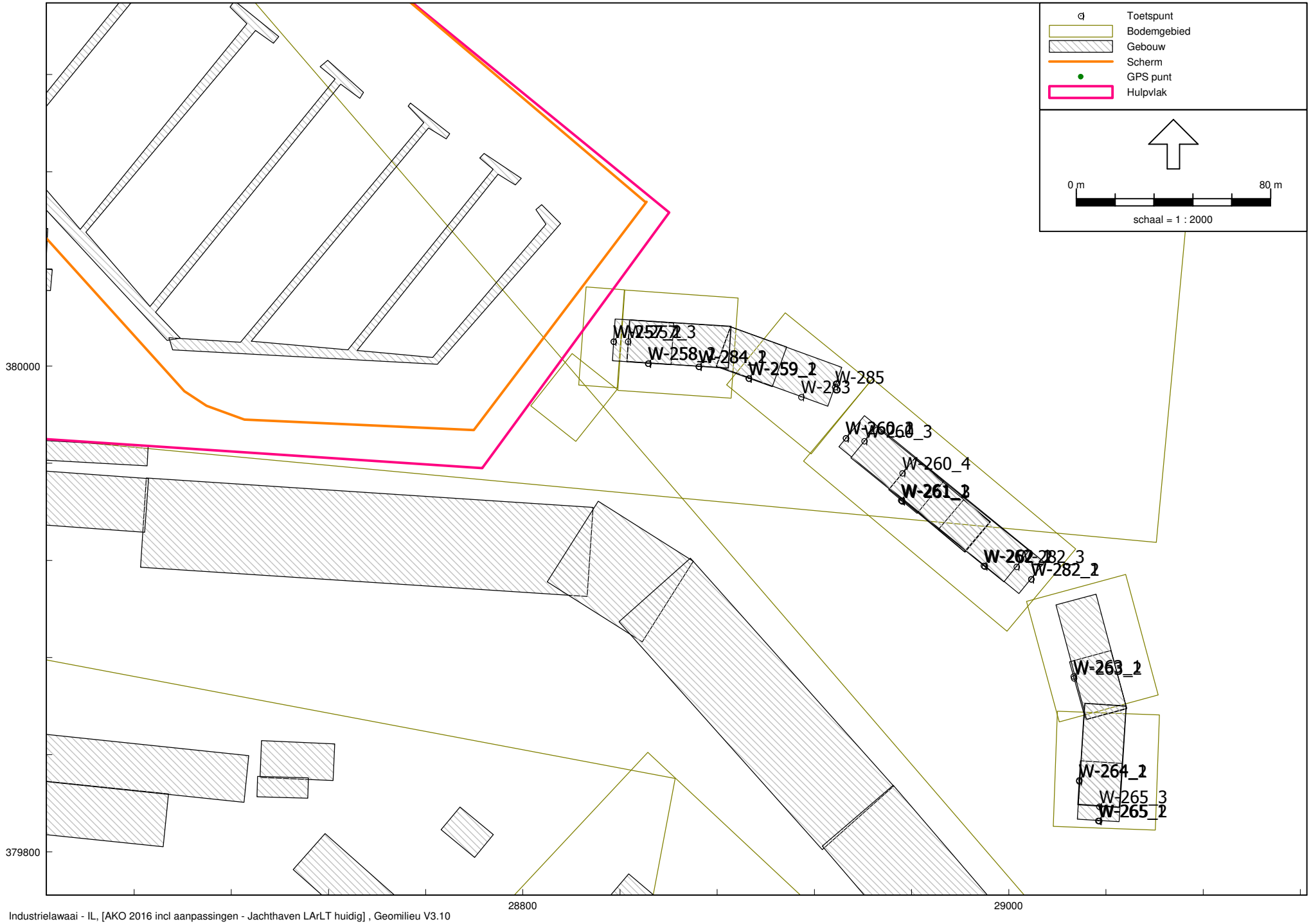
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO M	ISO_H	Hdef.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp	Lengte	Groep
Scherm	Scherm op dijk	27991,03	380217,98	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	221,22	
Scherm	Scherm op dijk	28014,02	380043,67	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	190,87	
Scherm	Scherm op dijk	28204,17	380018,56	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	279,21	
Scherm	Scherm op dijk	27972,80	380068,51	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	41,24	
Scherm	Scherm op dijk	27972,80	380060,45	7,00	0,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0 dB	37,35	
D001	Scherm	28424,35	380480,24	0,00	4,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	608,06	
D005	Scherm	28149,70	380094,32	0,00	3,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	1094,77	
D006	Scherm	28430,67	380169,08	0,00	--	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	363,16	
D007	Scherm	28576,97	380082,45	0,00	4,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	364,87	
D008	Strekdam	28149,27	380094,72	0,00	3,00	Eigen waarde	0,20	0,20	2 dB	398,15	


Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw
Scherm
GPS punt
Hulpvlak
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
380500
380000
28000
28500
29000
W-911_1
W-912_1
W-913
W-431
W-403
W-402
W-704
W-705
W-707
W-401
W-706
W-703
W-410
W-411
W-412
W-413
W-414
W-415
W-416
W-417
W-418
W-419
W-420
W-421
W-422
W-423
W-424
W-425
W-901
W-902
W-903
W-904
W-905
W-906
W-907
W-908
W-909
W-910
W-953
W-954
W-955
W-956
W-957
W-531_1
W-263_1
W-264_1
W-265_1
W-603



Industrielawaai - IL, [AKO 2016 incl aanpassingen - Jachthaven LArLT huidig] , Geomilieu V3.10

AH.2105.0951.00
Akoestisch Onderzoek Jachthaven Breskens
Bijlage 2
Toetspunten



Industrielawaai - IL, [AKO 2016 incl aanpassingen - Jachthaven LArLT huidig] , Geomilieu V3.10

AH.2105.0951.00
Akoestisch Onderzoek Jachthaven Breskens

Bijlage 2
Toetspunten

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

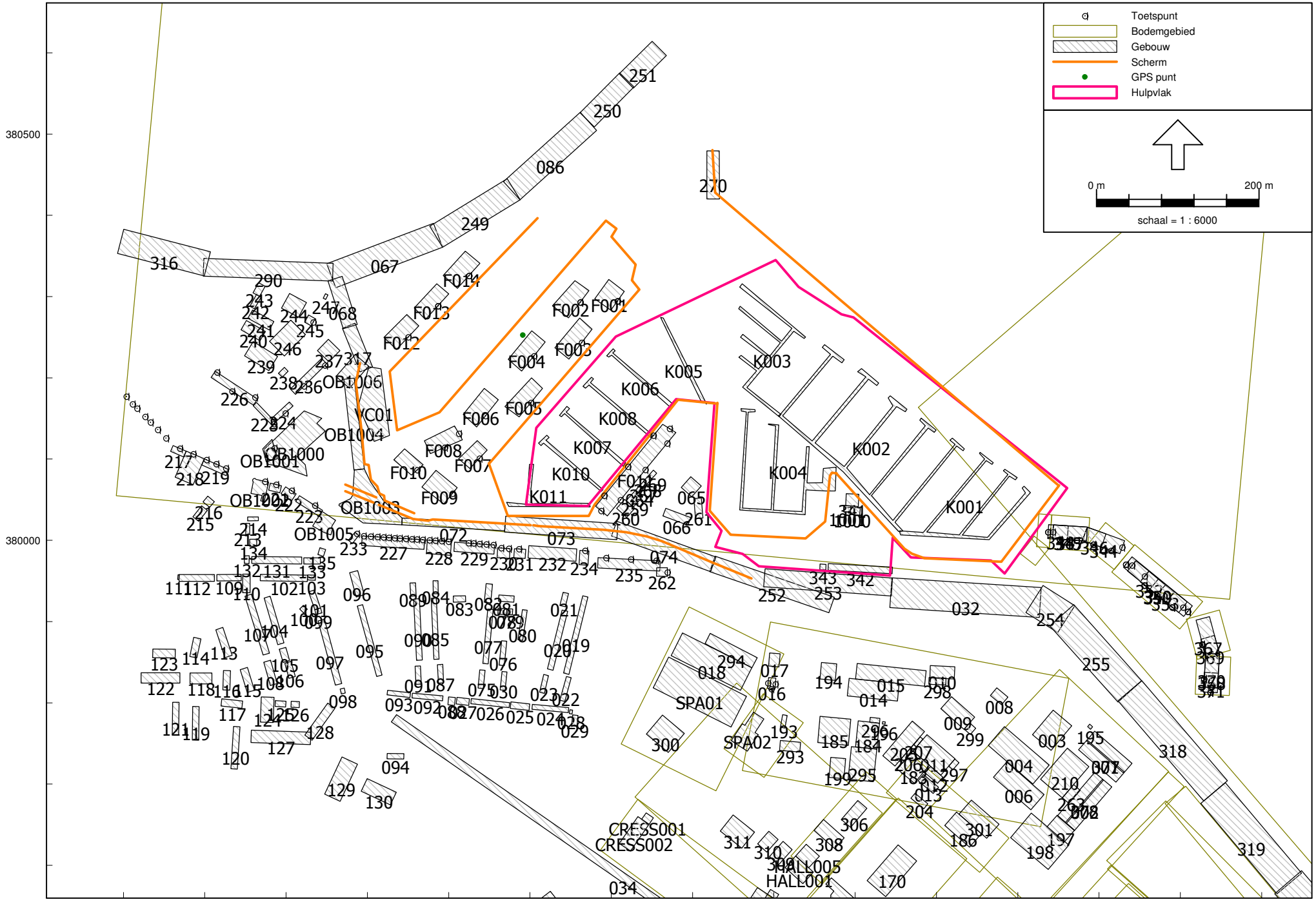
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W-257_1	Appartementencomplex Scaldia, West	28837,30	380010,09	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-257_2	Appartementencomplex Scaldia, West	28837,30	380010,13	6,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	--	--	--	Ja
W-257_3	Appartementencomplex Scaldia, West	28843,25	380010,14	6,00	Eigen waarde	30,00	33,00	--	--	--	--	Ja
W-258_1	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	28851,63	380001,04	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-258_2	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	28851,43	380001,05	6,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	32,00	--	Ja
W-259_1	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	28892,81	379994,95	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-259_2	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	28893,01	379994,87	6,00	Eigen waarde	20,00	--	--	--	--	--	Ja
W-260_1	Appartementencomplex Bressia, West	28932,91	379970,33	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-260_2	Appartementencomplex Bressia, West	28932,92	379970,34	6,00	Eigen waarde	20,00	--	--	--	--	--	Ja
W-260_3	Appartementencomplex Bressia, west	28940,54	379969,18	6,00	Eigen waarde	23,00	26,00	29,00	--	--	--	Ja
W-260_4	Appartementencomplex Bressia, West	28956,13	379955,92	6,00	Eigen waarde	32,00	35,00	38,00	--	--	--	Ja
W-261_1	Appartementencomplex Bressia, ZW	28955,58	379944,78	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-261_2	Appartementencomplex Bressia, ZW	28955,82	379944,58	6,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	32,00	35,00	Ja
W-261_3	Appartementencomplex Bressia, ZW	28956,06	379944,38	6,00	Eigen waarde	38,00	--	--	--	--	--	Ja
W-262_1	Appartementencomplex Bressia	28989,60	379917,85	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-262_2	Appartementencomplex Bressia, ZW	28990,00	379917,54	6,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
W-263_1	Appartementencomplex Flandria, West	29026,57	379872,28	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-263_2	Appartementencomplex Flandria, West	29026,78	379871,52	6,00	Eigen waarde	20,00	--	--	--	--	--	Ja
W-264_1	Appartementencomplex Flandria, West	29028,89	379829,57	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-264_2	Appartementencomplex Flandria, West	29028,86	379829,12	6,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	32,00	--	Ja
W-265_1	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29036,70	379812,83	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-265_2	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29037,07	379812,81	6,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	--	--	--	Ja
W-265_3	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29037,19	379818,71	6,00	Eigen waarde	29,00	32,00	--	--	--	--	Ja
W-282_1	Appartementencomplex Bressia, ZO	29009,19	379912,30	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-282_2	Appartementencomplex Bressia, ZO	29009,16	379912,25	6,00	Eigen waarde	20,00	--	--	--	--	--	Ja
W-282_3	Appartementencomplex Bressia, ZO	29003,19	379917,40	6,00	Eigen waarde	23,00	26,00	29,00	--	--	--	Ja
W-283	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	28914,55	379987,30	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
W-284_1	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	28872,26	379999,79	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-284_2	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	28872,47	379999,78	6,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
W-285	Appartementencomplex Scaldia, Oost	28928,49	379991,38	6,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
W-401	Woning Haven Westzijde 1, 5	27899,24	380156,54	4,10	Eigen waarde	5,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
W-402	Woning Haven Westzijde 11	27922,18	380189,84	5,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-403	Woning Haven Westzijde 19	27948,00	380215,34	4,40	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-410	Woning grote kade 3	27703,76	380177,08	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Nee
W-411	Woning grote kade 4	27711,31	380167,67	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Nee
W-412	Woning grote kade 5	27716,78	380162,45	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Nee
W-413	Woning grote kade 6A en 6B	27726,77	380152,21	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Nee
W-414	Woning grote kade 7	27733,47	380145,39	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Nee
W-415	Woning Grote Kade 9	27742,13	380136,30	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Nee
W-416	Woning grote kade 11	27752,53	380125,66	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Nee
W-417	Woning Grote Kade 13/14	27769,36	380113,09	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Ja
W-418	Woning grote kade 16	27785,94	380106,12	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Ja
W-419	Woning grote kade 20	27802,30	380099,16	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Ja
W-420	Woning Grote Kade 22	27814,19	380093,93	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Ja
W-421	Woning grote kade 24	27826,11	380088,69	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	--	--	--	Ja
W-422	Woning Grote Kade 26	27874,18	380072,52	3,80	Eigen waarde	5,00	8,00	11,00	14,00	--	--	Ja
W-423	Woning Grote Kade 27	27887,82	380068,68	3,80	Eigen waarde	5,00	7,00	--	--	--	--	Ja
W-424	Woning Grote Kade 28/29	27906,86	380061,14	3,80	Eigen waarde	5,00	7,00	--	--	--	--	Ja
W-425	Woning Grote Kade 31	27935,44	380042,90	3,80	Eigen waarde	5,00	7,00	--	--	--	--	Ja
W-431	Woning Duinstraat 1	27933,53	380268,40	5,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-501	Woning Scheldekade 1	27986,99	380008,11	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-502	Woning Scheldekade 2	27995,60	380005,33	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-503	Woning Scheldekade 3	28004,13	380004,79	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-504	Woning Scheldekade 4	28012,37	380004,26	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-505	Woning Scheldekade 5	28019,80	380003,80	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W-506	Woning Scheldekade 6	28026,56	380003,37	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-507	Woning Scheldekade 7	28033,49	380002,93	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-508	Woning Scheldekade 8	28039,94	380002,52	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-509	Woning Scheldekade 9	28047,36	380002,05	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-510	Woning Scheldekade 10	28054,54	380001,60	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-511	Woning Scheldekade 11	28061,04	380001,19	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-512	Woning Scheldekade 12	28068,10	380000,73	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-513	Woning Scheldekade 13	28076,62	380000,24	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-514	Woning Scheldekade 14	28083,66	379999,72	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-515	Woning Scheldekade 15	28091,41	379999,15	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-516	Woning Scheldekade 16	28099,75	379998,53	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-518	Woning Scheldekade 18	28124,52	379996,78	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-519	Woning Scheldekade 19	28130,71	379996,47	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-520	Woning Scheldekade 20	28138,00	379995,67	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-521	Woning Scheldekade 21	28146,25	379995,09	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-522	Woning Scheldekade 22	28154,90	379994,49	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-523	Woning Scheldekade 23	28164,60	379990,57	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-524	Woning Scheldekade 24	28173,98	379989,87	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-525	Woning Scheldekade 25	28186,53	379989,45	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-528	Woning Scheldekade 28/29	28267,63	379987,31	3,80	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-531_1	Scheldekade 31 ZG	28369,15	379960,74	3,80	Eigen waarde	4,50	7,30	10,10	12,90	--	--	Nee
W-531_2	Scheldekade 31 NG	28355,40	379975,11	3,80	Eigen waarde	4,50	7,30	10,10	12,90	--	--	Ja
W-531_3	Scheldekade 31 NG	28324,20	379976,73	3,80	Eigen waarde	4,50	7,30	10,10	12,90	--	--	Ja
W-531_4	Scheldekade 31 NG	28293,57	379978,33	3,80	Eigen waarde	4,50	7,30	10,10	12,90	--	--	Ja
W-601	Woning Deltahoek 1, west	28492,80	379824,25	1,50	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-602	Woning Deltahoek 1, oost	28502,01	379822,99	1,50	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-603	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	28496,90	379817,20	1,50	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W-703	Bedrijfswoning winkel	27885,76	380113,55	3,80	Eigen waarde	6,00	--	--	--	--	--	Ja
W-704	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	27815,04	380206,72	5,00	Eigen waarde	5,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
W-705	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	27833,73	380183,45	5,00	Eigen waarde	5,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
W-706	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	27885,13	380143,34	5,00	Eigen waarde	5,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
W-707	Woning Spuiplein 35, achterzijde	27861,87	380175,94	5,00	Eigen waarde	5,00	9,00	12,00	--	--	--	Ja
W-900_1	Middenhavendam 1	28307,70	380294,48	3,80	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-900_2	Middenhavendam 1	28307,79	380294,44	3,80	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	32,00	35,00	Ja
W-900_3	Middenhavendam 1	28307,88	380294,39	3,80	Eigen waarde	38,00	41,00	44,00	47,00	50,00	--	Ja
W-901_1	Middenhavendam 2	28261,94	380293,03	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-901_2	Middenhavendam 2	28262,02	380292,97	3,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	--	--	--	Ja
W-902	Middenhavendam 3	28263,58	380243,28	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-903	Middenhavendam 4	28204,90	380226,86	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
W-904	Middenhavendam 5	28201,16	380169,39	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
W-905	Middenhavendam 6	28145,44	380153,20	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
W-906	Middenhavendam 7	28137,95	380100,93	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
W-907	Middenhavendam 8	28112,63	380131,26	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
W-908	Middenhavendam 9	28104,77	380057,66	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	--	Ja
W-909	Middenhavendam 7	28095,40	380114,36	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
W-910	Middenhavendam 10	28061,38	380086,53	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	--	--	Ja
W-911_1	Westhavendam 1	28124,96	380325,63	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-911_2	Westhavendam 1	28125,01	380325,54	3,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
W-912_1	Westhavendam 2	28086,82	380288,48	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-912_2	Westhavendam 2	28086,89	380288,41	3,00	Eigen waarde	20,00	23,00	26,00	29,00	--	--	Ja
W-913	Westhavendam 3	28050,38	380250,15	3,00	Eigen waarde	2,00	5,00	8,00	11,00	14,00	17,00	Ja
W-950	Woongebouw Kaai	28291,35	380055,09	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W-951	Woongebouw Kaai	28320,57	380090,83	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W-952	Woongebouw Kaai	28351,90	380129,15	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W-953	Woongebouw Kaai	28371,77	380137,50	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja

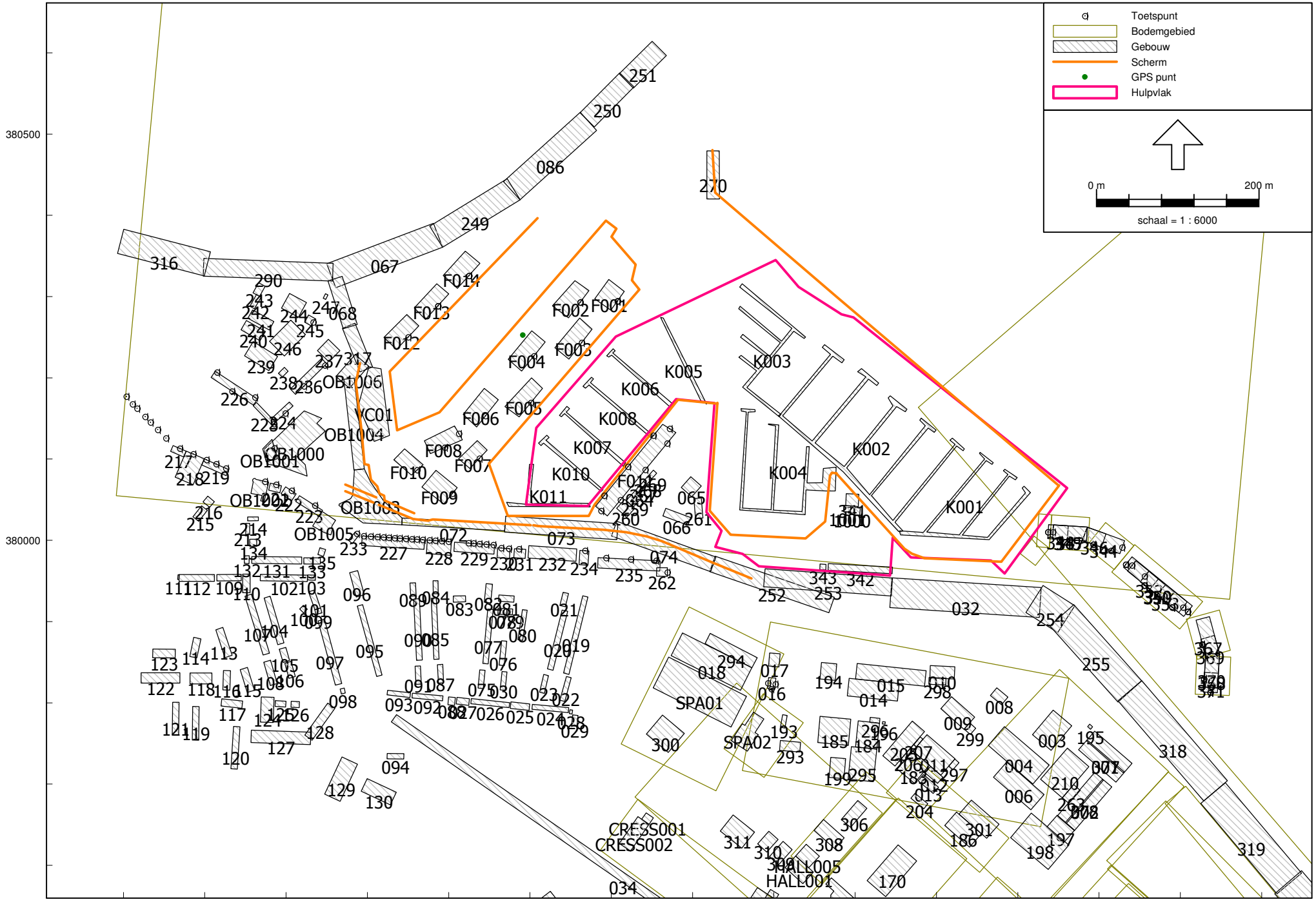
Model: Jachthaven LArLT huidig
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W-954	Woongebouw Kaai	28368,77	380119,43	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W-955	Woongebouw Kaai	28342,01	380086,94	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W-956	Woongebouw Kaai	28311,35	380049,73	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja
W-957	Woongebouw Kaai	28287,45	380036,25	4,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Ja



AH.2105.0951.00
Akoestisch Onderzoek Jachthaven Breskens
Bijlage 2
Gebouwen - toekomst

Industrielawaai - IL, [AKO 2016 incl aanpassingen - Jachthaven LArLT toekomst] , Geomilieu V3.10



AH.2105.0951.00
Akoestisch Onderzoek Jachthaven Breskens
Bijlage 2
Gebouwen - toekomst

Industrielawaai - IL, [AKO 2016 incl aanpassingen - Jachthaven LArLT toekomst] , Geomilieu V3.10

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
001	Nedato B.V.	28874,71	379742,16	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
002	Nedato B.V.	28848,65	379660,62	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
003	Verduyn	28843,60	379790,91	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
004	Jachtwerf Delta	28818,72	379700,17	1,50	8,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
006	Oosterbaan	28816,00	379668,36	1,50	8,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
008	Oosterbaan kantoor	28780,18	379797,71	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
009	Auto Service Terneuzen BV	28733,95	379767,48	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
010	Oosterbaan	28691,81	379830,64	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
011	Cruson	28705,41	379710,94	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
012	Vrachtwagenhandel J. Hoogstad	28701,32	379700,71	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
013	Keymel Transportbedrijf	28695,93	379688,29	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
014	Noordzee B.V.	28592,67	379830,19	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
015	Noordzee B.V.	28600,52	379829,29	1,50	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
016	Harkema Carvanhandel (huis)	28493,44	379831,07	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
017	"De Wielewaal" caravanhandel Harkema	28494,94	379861,36	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
018	Standfast winterberging	28373,75	379858,01	1,50	6,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
019	Scheepsvaartstraat 1-25	28241,43	379836,62	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
020	Scheepsvaartstraat 6-24	28246,38	379912,55	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
021	Scheepsvaartstraat 2-4	28247,46	379934,39	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
022	Scheepsvaartstraat 27-33	28236,72	379803,23	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
023	Scheepsvaatstraat 26-30	28217,78	379811,66	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
024	Havenstraat 50-60	28203,11	379798,21	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
025	Havenstraat 42-44	28176,53	379801,06	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
026	Havenstraat 30-40	28127,91	379805,18	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
027	Havenstraat 24-28	28110,23	379806,65	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
028	Havenstraat 62, geen woning	28248,43	379786,62	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
029	Havenstraat 64, geen woning	28252,41	379785,17	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
030	Visserstraat 25-29	28163,29	379815,89	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
032	Dijk	28645,06	379953,87	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
034	Dijk	28029,53	379776,44	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
035	Dijk	28611,09	379139,94	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
064	J. du Bois, visbox	28334,22	380057,95	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
065	De Jong viswinkel	28386,16	380065,10	3,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
066	Kosten verkoop zeilartikelen	28363,45	380030,11	3,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
067	Strekdam	27961,25	380310,87	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
075	Visserstraat 26-30	28142,65	379817,48	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
076	Visserstraat 17-23	28162,05	379846,38	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
077	Visserstraat 8-24	28154,70	379914,92	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
078	De Hulludwarsstraat 20-22	28160,75	379916,44	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
079	De Hulludwarsstraat 24	28173,07	379915,79	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
080	Garageboxen Hulludwarsstr 1-14	28185,18	379877,73	1,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
081	De Hulludwarsstraat 25-29	28161,40	379925,09	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
082	Visserstraat 2-6a	28143,88	379923,79	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
083	De Hullurdwarsstraat 9-11	28105,83	379923,79	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
084	De Hullustraat 1-3	28081,18	379934,17	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
085	Hullustraat 5-23	28081,83	379853,52	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
086	Strekdam	28187,69	380419,01	0,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
087	Hullustraat 25-29	28087,30	379824,28	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
088	Havenstraat 22	28099,03	379797,52	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
089	Hullustraat 2-4	28053,30	379931,31	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
090	Hullustraat 6-24	28060,43	379852,33	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
091	Hullustraat 26-30	28059,86	379822,70	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
092	Havenstraat 10-18	28055,32	379811,81	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
093	Havenstraat 2-8	28024,93	379815,44	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
094	Golepoldersedijk 2 boerderij	28024,29	379731,08	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
095	Steenhoven 1E-12	27987,72	379919,10	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
096	Steenhoven 1A-1C	27986,34	379930,21	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
097	Molenwater 12-24	27939,41	379900,73	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
098	Molenwater 26	27967,99	379810,90	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
099	Molenwater 11	27935,20	379914,65	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
100	Molenwater 10	27921,64	379910,64	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
101	Molenwater 7-10	27935,46	379914,39	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
102	Kon.Emmastraat 2-20	27926,38	379957,04	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
103	Molenwater 6	27926,77	379957,44	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
104	Kon. Julianastraat 1-19	27889,91	379871,60	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
105	Kon. Julianastraat 21-25	27896,31	379849,74	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
106	Kon. Julianastraat 27-33	27903,61	379830,19	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
107	Kon.Julianastraat 2-26	27871,74	379858,70	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
108	Kon. Julianastraat 28-36	27880,66	379821,33	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
109	Oranjeplein 14-20	27814,86	379957,96	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
110	Oranjeplein 22	27855,68	379958,36	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
111	Oranjeplein 4	27767,02	379957,60	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
112	Oranjeplein 6-12	27768,32	379957,76	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
113	Weijkmanlaan 25-35	27824,92	379855,56	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
114	Weijkmanlaan 17-29	27790,32	379855,23	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
115	Nijverheidsstraat 18-26	27852,25	379812,73	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
116	Nijverheisstraat 10-16	27822,27	379815,85	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
117	Nijverheidsstraat 5-11	27819,92	379796,04	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
118	Th. P. Blankenstraat 1-7	27781,86	379823,15	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
119	Th. P. Blankenstraat 9-19	27784,73	379754,07	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
120	J.M. van Dalestraat 2-20	27832,17	379718,88	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
121	Th. P. Blankenstraat 10-18	27759,96	379760,85	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
122	Th. P. Blankenstraat 2-8	27721,64	379824,20	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
123	Weijkmanlaan 15	27735,98	379855,48	1,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
124	Nijverheidsstraat 3 school	27868,41	379776,23	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
125	Nijverheidsstraat 3 school	27886,40	379795,52	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
126	Nijverheidsstraat 3 school	27905,95	379794,48	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
127	J.M. van Dalestraat 5	27856,68	379751,20	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
128	Nijverheidsstraat 1 school	27932,02	379753,81	1,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
129	Golepoldersedijk 2 boerderij	27947,54	379687,69	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
130	Golepoldersedijk 2 boerderij	27999,71	379706,75	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
131	Kon. Emmastraat 1-19	27857,78	379971,49	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
132	Kon. Emmastraat 22A	27848,57	379971,49	1,40	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
133	Kon. Emmastraat 21-25	27921,90	379970,70	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
134	Kon. Emmastraat 24	27855,15	380001,37	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
135	Molenwater 5	27948,63	379988,60	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
170	Oosterbaan Beheer B.V. Oversl	28652,86	379625,26	1,50	6,20	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
171	Verduyn Deltahoek 110	28751,37	379557,89	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
183	Cruson B.V.	28672,89	379701,00	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
184	De Feyter	28603,91	379777,75	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
185	Erasmus Breskens BV [Deltahoek]	28591,63	379747,49	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
186	Van Vugt	28740,73	379622,45	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
193	Van Ommen autosloperij	28516,47	379784,39	1,50	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
194	Meeuwsen MD	28556,71	379829,26	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
195	Trafo bij Nedato b.v.	28889,58	379767,49	1,50	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
196	Travo bij de Feyter	28636,73	379773,78	1,50	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
197	Nedato BV	28869,98	379643,19	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
198	Nedato BV	28837,46	379594,98	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
199	J. v.d. Wege	28567,90	379708,32	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
204	Oosterlee BV	28684,54	379669,62	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
205	Cruson B.V.	28648,93	379722,12	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
206	Cruson B.V.	28657,86	379725,39	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
207	Cruson B.V.	28672,01	379748,26	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
210	Nedato BV	28828,16	379705,99	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
213	Oranjeplein 24-26	27850,37	380007,26	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
214	Oranjeplein 28	27852,66	380023,99	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
215	Oranjeplein 19	27792,48	380023,41	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
216	Oranjeplein 17	27805,89	380040,55	2,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
217	Grote Kade 13-14	27761,02	380116,60	3,80	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
218	Grote Kade 15-19	27763,70	380077,72	3,80	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
219	Grote Kade 20-24	27799,65	380100,22	3,80	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
221	Grote Kade 27	27880,59	380070,29	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
222	Grote Kade 28-29	27899,52	380065,91	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
223	Grote Kade 30-32	27916,48	380054,94	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
224	Haven Westzijde 1-3	27887,11	380145,49	5,00	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
225	Spuiplein 37-43	27882,97	380141,40	5,00	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
226	Spuiplein 19-35	27807,88	380200,56	5,00	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
227	Scheldekade 2-12	27993,76	380005,34	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
228	Scheldekade 13-16	28073,82	380000,35	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
229	Scheldekade 17-22	28107,20	379997,72	3,80	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
230	Scheldekade 23-24	28160,33	379990,78	3,80	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
231	Scheldekade 25	28180,21	379978,71	3,80	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
232	Scheldekade 26-27	28197,66	379978,21	3,80	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
233	Scheldekade 1	27976,60	380000,04	3,80	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
234	Schelde kade 28-29	28261,47	379987,59	3,80	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
235	Scheldekade 30-31	28283,79	379978,74	3,80	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
236	Haven Westzijde 7-19	27911,71	380179,65	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
237	Haven Westzijde 21	27952,81	380219,62	5,00	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
238	Duinstraat	27895,40	380200,88	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
239	1e Zandstraat	27878,84	380208,93	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
240	2e Zandstraat	27867,93	380245,68	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
241	3e Zandstraat	27879,43	380258,85	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
242	3e Zandstraat	27861,20	380284,96	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
243	3e Zandstraat	27867,56	380300,22	5,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
244	Duinstraat	27915,14	380274,52	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
245	Duinstraat 1	27931,01	380263,98	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
246	Duinstraat	27897,91	380226,89	5,00	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
247	Garage bij huis	27945,64	380297,96	6,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
249	Strekdam	28092,56	380360,63	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
250	Strekdam	28261,60	380526,21	0,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
251	Strekdam	28309,82	380574,30	0,00	6,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
252	Strekdam	28421,11	379961,45	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
253	Dijk	28645,95	379953,66	0,00	7,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
254	Dijk	28810,05	379911,13	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
260	Elro Vis B.V. Kaai 1	28316,52	380050,44	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
261	Restaurants	28410,76	380052,05	3,00	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
263	Nedato BV	28854,92	379683,07	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
267	J. de Jonge, visbox	28334,82	380066,95	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
268	H. du Bois, visbox	28339,54	380072,56	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
269	I. Merk, visbox	28345,73	380079,56	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
270	Strekdam	28417,63	380479,42	0,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
290	Dijk	27798,91	380346,92	0,00	12,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
293	Loods van Ommen	28508,03	379753,68	1,50	6,40	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
294	Standfast winterberging	28479,50	379855,64	1,50	5,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
295	De Feijter	28622,30	379702,94	1,50	5,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
296	De Feijter	28629,95	379774,85	1,50	5,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
297	Cruson coatings	28722,71	379730,72	1,50	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
298	Oosterbaan	28690,81	379831,03	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
299	Auto Service Terneuzen BV	28734,18	379767,60	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
300	Jachtwerf Delta Dh 30	28362,94	379784,91	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
301	Vd Vugt nieuwe loods	28727,80	379663,09	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
306	Vishandel Ghijssels	28614,45	379670,14	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL001	Hall BV - Deltahoek 116 (1)	28513,85	379597,22	1,50	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
308	Elro vis BV opslag	28586,50	379633,81	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
309	Aannemersbedrijf P. vd Heuvel	28511,23	379629,37	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
310	Luteijn metaalbewerking	28491,37	379616,30	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
311	Gebouw Deltahoek	28434,14	379642,04	1,50	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
316	Duinen	27799,42	380325,40	0,00	12,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
322	Dijk	29459,12	379151,41	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
323	Dijk	29544,15	379069,31	0,00	10,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
324	Dijk	29652,64	379010,67	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
325	Dijk	28620,31	379186,70	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
326	Dijk	28590,64	379403,36	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
327	Dijk	28651,77	379441,12	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
328	Dijk	28680,54	379413,25	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
329	Dijk	28671,55	379356,61	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
330	Dijk	28601,64	379011,15	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
331	Dijk	28592,02	378952,00	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
332	Dijk	28828,63	378883,59	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
333	Dijk	28775,49	378759,71	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
334	Dijk	28912,99	378870,38	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
335	Dijk	29000,19	378884,91	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
336	Dijk	29298,67	378909,50	0,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
337	Dijk	29458,41	378845,78	0,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
338	Dijk	29517,66	378758,59	0,00	5,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
339	Dijk	29475,18	379136,44	0,00	2,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
340	Dijk	29496,42	379097,31	0,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
354	Hoofdplaatseweg 9	29269,90	378922,09	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
355	Hoofdplaatseweg 11	29380,43	378937,24	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
356	Hoofdplaatseweg 13	29452,28	378891,52	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
358	Hoofdplaatseweg 10	29527,97	378751,63	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
360	Golepoldersedijk 1	28653,52	379239,17	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
361	Golepoldersedijk 3	28639,18	379168,96	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
363	Hoofdplaatseweg 5	28571,65	379207,71	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
364	Hoofdplaatseweg 3	28220,60	379361,88	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
365	Hoofdplaatseweg 1	28106,31	379347,66	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
366	Hoofdplaatseweg 6	28025,28	379340,08	1,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
357	Hoofdplaatseweg 8	29444,37	378840,29	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
359	Hoofdplaatseweg 7	28871,80	378863,40	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
362	Golepoldersedijk 5	28640,78	379130,50	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
372	Camping 't Haventje	28225,12	379568,02	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
373	Koolweg 5	28418,42	378687,18	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
376	Platteweg 11	28644,24	378691,42	2,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
259	J.P. Erasmus	28329,90	380061,87	3,00	3,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
351	Appartementencomplex midden	28950,87	379949,40	6,00	37,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
352	Appartementencomplex midden	28950,57	379949,06	6,00	40,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
353	Appartementencomplex midden	28992,11	379935,79	6,00	40,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
349	Appartementencomplex midden	28940,59	379979,59	6,00	21,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
350	Appartementencomplex midden	28935,00	379962,18	6,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
344	Appartementencomplex west	28931,32	379999,43	6,00	15,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
347	Appartementencomplex west	28884,45	379999,07	6,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
348	Appartementencomplex west	28842,79	380001,73	6,00	37,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
346	Appartementencomplex west	28908,58	380007,84	6,00	21,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
345	Appartementencomplex west	28837,98	380019,38	6,00	28,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
368	Appartementencomplex oost prognose	29028,18	379813,46	6,00	28,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
369	Appartementencomplex oost prognose	29025,04	379878,23	6,00	21,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
367	Appartementencomplex oost prognose	29019,44	379901,66	6,00	15,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
371	Appartementencomplex oost prognose	29045,58	379818,30	6,00	37,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
370	Appartementencomplex oost prognose	29048,25	379859,97	6,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
074	Strekdam	28306,79	380023,45	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
073	Strekdam	28168,81	380010,13	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
072	Strekdam	28042,25	380019,14	3,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	2 dB	
317	Strekdam	27969,37	380260,91	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
068	Strekdam	27970,32	380260,28	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
255	Dijk	28923,25	379800,90	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
318	Dijk	28923,25	379802,37	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
319	Dijk	29025,15	379676,28	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
341	Jachtclub	28588,97	380057,36	4,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
342	Winkels	28566,60	379963,27	5,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
343	Winkels	28556,43	379964,03	5,00	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
377	Nok hal Nedato	28885,48	379754,23	1,50	9,00	Eigen waarde	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0 dB	
378	Nok hal Nedato	28904,08	379705,66	1,50	9,00	Eigen waarde	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0 dB	
320	Dijk	29116,05	379564,86	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
321	Dijk	29238,19	379420,38	0,00	9,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0 dB	
OB1000	Nieuwbouw winkel	27922,36	380159,38	3,80	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
OB1001	Nieuwbouw woning winkel	27882,64	380124,27	3,80	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
OB1002	Grote Kade 26, nieuwbouw	27878,54	380071,38	3,80	16,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
OB1006	Strekdam	27985,01	380228,71	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
OB1004	Strekdam	27983,87	380199,67	4,00	3,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
OB1003	Strekdam	28042,45	380019,19	3,00	4,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 dB	
OB1005	Hotel	27944,18	380035,58	3,80	10,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL002	Hall BV - Deltahoek 46 (Kantoor)	28563,91	379577,00	1,50	7,60	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL003	Hall BV - Deltahoek 46 (Werkpl/Carbonshop)	28600,88	379557,54	1,50	6,60	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL004	Hall BV - Deltahoek 46 (schuur-/verfpl,vries)	28570,50	379523,98	1,50	4,10	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL005	Hall BV - Deltahoek 116 (2)	28539,78	379625,88	1,50	4,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL006	Uitbouw Deltahoek 42	28460,55	379514,47	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL007	Uitbouw Deltahoek 42	28456,43	379517,28	1,50	3,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL009	Hall BV (Deltahoek 42)	28447,07	379522,44	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL010	Hall BV kantoor	28495,90	379570,37	1,50	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
HALL008	Nok Deltahoek 42	28463,56	379511,71	1,50	7,00	Eigen waarde	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0 dB	
VV002	Van Vugt, loods	28887,56	379517,27	1,50	8,80	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
VV003	Van Vugt, bijgebouw	28895,58	379510,44	1,50	5,70	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
VV001	Van Vugt, kantoor	28926,50	379538,32	1,50	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
CRESS001	kantoor	28351,94	379658,44	1,00	6,50	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
CRESS002	werkplaats	28346,48	379650,49	1,00	7,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
SPA01	Bedrijfloods	28370,66	379856,15	1,50	8,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
SPA02	Bedrijfloods	28487,62	379780,01	1,50	5,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
262	Scheldekade 30-31	28355,83	379966,38	3,80	14,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K001	Steiger	28654,31	380011,69	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K002	Steiger	28653,55	380010,59	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K003	Steiger	28508,67	380155,05	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K004	Steiger	28563,93	380060,76	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K005	Steiger	28364,08	380273,66	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K006	Steiger	28301,67	380230,64	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K007	Steiger	28244,66	380157,88	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Model: Jachthaven LArLT toekomst
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Cp	Groep
K008	Steiger	28274,42	380194,13	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K010	Steiger	28219,65	380123,18	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
K011	Steiger	28196,34	380044,26	0,00	2,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F002	Middenhavendam 2	28255,29	380319,62	3,00	27,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F004	Middenhavendam 4	28202,26	380257,75	3,00	15,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F006	Middenhavendam 6	28143,69	380187,03	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F005	Middenhavendam 5	28201,89	380199,92	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F003	Middenhavendam 3	28230,62	380237,12	3,00	18,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F001	Middenhavendam 1	28296,91	380321,10	3,00	50,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F008	Middenhavendam 8	28070,03	380122,57	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F007	Middenhavendam 7	28135,09	380122,73	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F009	Middenhavendam 9	28084,39	380086,11	3,00	13,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F010	Middenhavendam 10	28045,72	380112,63	3,00	12,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F011	Voormalige Vismijn	28363,21	380142,83	3,00	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F012	Westhavendam 3	28048,64	380277,93	4,00	20,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F013	Westhavendam 2	28085,42	380315,72	4,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
F014	Westhavendam 1	28120,44	380355,78	4,00	30,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
VC01	Visserijcentrum	28016,84	380211,06	0,00	10,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
1000	Restaurant zuidelijk deel	28586,31	380042,95	4,00	6,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	
1001	Restaurant zuidelijk deel	28586,31	380042,82	4,00	9,00	Eigen waarde	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0 dB	

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Jachthaven LArLT toekomst

Model eigenschap	
Omschrijving	Jachthaven LArLT toekomst
Verantwoordelijke	nui
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Ruud op 6-1-2006
Laatst ingezien door	nui op 22-3-2016
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Standaard maaiveldhoogte	4
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8

Commentaar

toevoeging vissershaven als jachthaven
incl aanpassingen

Bijlage 3

Titel	Rekenresultaten LArLT – toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-257_1_A	Appartementencomplex Scaldia, West	2,00	41,5	40,8	38,0	48,0	66,4
W-257_1_B	Appartementencomplex Scaldia, West	5,00	42,4	41,7	38,7	48,7	65,5
W-257_1_C	Appartementencomplex Scaldia, West	8,00	42,9	42,2	38,9	48,9	65,3
W-257_1_D	Appartementencomplex Scaldia, West	11,00	43,1	42,3	39,1	49,1	65,2
W-257_1_E	Appartementencomplex Scaldia, West	14,00	43,2	42,4	39,1	49,1	65,2
W-257_1_F	Appartementencomplex Scaldia, West	17,00	43,3	42,5	39,1	49,1	65,1
W-257_2_A	Appartementencomplex Scaldia, West	20,00	43,4	42,5	39,1	49,1	65,1
W-257_2_B	Appartementencomplex Scaldia, West	23,00	43,4	42,5	39,0	49,0	65,1
W-257_2_C	Appartementencomplex Scaldia, West	26,00	43,4	42,5	39,0	49,0	65,0
W-257_3_A	Appartementencomplex Scaldia, West	30,00	40,2	39,0	35,2	45,2	64,1
W-257_3_B	Appartementencomplex Scaldia, West	33,00	42,7	41,8	38,1	48,1	64,6
W-258_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	28,5	28,3	17,4	33,3	59,1
W-258_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	28,6	28,4	18,2	33,4	58,4
W-258_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	28,6	28,4	18,3	33,4	57,8
W-258_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	28,9	28,8	18,6	33,8	57,5
W-258_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	29,3	29,1	18,8	34,1	57,5
W-258_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	29,8	29,6	19,0	34,6	57,5
W-258_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	30,4	30,2	19,5	35,2	57,4
W-258_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	31,7	30,9	21,4	35,9	59,0
W-258_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	31,9	31,1	21,8	36,1	59,0
W-258_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	32,3	31,4	22,6	36,4	59,3
W-258_2_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	32,00	32,4	31,5	22,8	36,5	59,4
W-259_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	28,6	28,2	17,2	33,2	63,1
W-259_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	28,8	28,5	18,3	33,5	62,5
W-259_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	28,7	28,4	18,4	33,4	62,0
W-259_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	28,8	28,5	18,5	33,5	61,9
W-259_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	29,3	28,9	18,8	33,9	61,8
W-259_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	29,8	29,4	19,3	34,4	61,8
W-259_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	30,4	29,9	19,8	34,9	61,8
W-260_1_A	Appartementencomplex Bressia, West	2,00	31,7	30,3	24,1	35,3	64,0
W-260_1_B	Appartementencomplex Bressia, West	5,00	31,7	30,3	24,1	35,3	63,4
W-260_1_C	Appartementencomplex Bressia, West	8,00	31,7	30,4	24,3	35,4	62,7
W-260_1_D	Appartementencomplex Bressia, West	11,00	31,8	30,5	24,6	35,5	62,5
W-260_1_E	Appartementencomplex Bressia, West	14,00	31,8	30,1	25,1	35,1	62,1
W-260_1_F	Appartementencomplex Bressia, West	17,00	32,3	30,7	25,6	35,7	62,1
W-260_2_A	Appartementencomplex Bressia, West	20,00	32,7	31,1	25,8	36,1	62,1
W-260_3_A	Appartementencomplex Bressia, west	23,00	32,5	30,8	25,8	35,8	59,9
W-260_3_B	Appartementencomplex Bressia, west	26,00	33,0	31,3	25,7	36,3	60,0
W-260_3_C	Appartementencomplex Bressia, west	29,00	33,4	31,8	25,9	36,8	60,0
W-260_4_A	Appartementencomplex Bressia, West	32,00	32,9	31,3	25,6	36,3	59,3
W-260_4_B	Appartementencomplex Bressia, West	35,00	34,2	32,7	26,2	37,7	59,5
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	34,7	33,2	26,5	38,2	59,6
W-261_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	2,00	31,3	29,9	24,8	35,0	61,4
W-261_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	5,00	31,2	29,9	24,7	34,9	60,9
W-261_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	8,00	31,1	29,8	24,6	34,8	60,2
W-261_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	11,00	31,1	29,8	24,8	34,8	59,8
W-261_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	14,00	31,3	30,1	25,2	35,2	59,7
W-261_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	17,00	31,7	30,3	25,6	35,6	59,5
W-261_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	32,1	30,7	26,0	36,0	59,5
W-261_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	32,5	31,1	26,4	36,4	59,5
W-261_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	32,7	31,3	26,7	36,7	59,4
W-261_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	33,0	31,5	26,9	36,9	59,3
W-261_2_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	32,00	33,4	32,0	27,1	37,1	59,4
W-261_2_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	35,00	33,9	32,4	27,3	37,4	59,4
W-261_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	38,00	34,3	32,8	27,4	37,8	59,4
W-262_1_A	Appartementencomplex Bressia	2,00	29,8	28,3	23,5	33,5	59,7
W-262_1_B	Appartementencomplex Bressia	5,00	29,9	28,5	23,5	33,5	59,4
W-262_1_C	Appartementencomplex Bressia	8,00	29,8	28,4	23,4	33,4	58,8
W-262_1_D	Appartementencomplex Bressia	11,00	29,7	28,4	23,4	33,4	58,2
W-262_1_E	Appartementencomplex Bressia	14,00	29,9	28,5	23,7	33,7	58,1
W-262_1_F	Appartementencomplex Bressia	17,00	30,1	28,7	23,9	33,9	58,1
W-262_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	30,5	29,1	24,3	34,3	58,1
W-262_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	30,9	29,4	24,7	34,7	58,1
W-262_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	31,2	29,8	25,1	35,1	58,1
W-262_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	31,6	30,1	25,3	35,3	58,1
W-263_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	29,9	28,6	24,0	34,0	58,2
W-263_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	29,9	28,6	24,0	34,0	57,8
W-263_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	29,8	28,5	23,8	33,8	57,4
W-263_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	29,7	28,5	23,7	33,7	57,0
W-263_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	29,7	28,6	23,8	33,8	56,8
W-263_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	29,9	28,7	24,0	34,0	56,7
W-263_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	30,0	28,8	24,0	34,0	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-264_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	30,3	29,2	24,7	34,7	58,2
W-264_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	30,1	29,2	24,5	34,5	57,8
W-264_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	30,1	29,1	24,4	34,4	57,5
W-264_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	30,1	29,1	24,4	34,4	57,3
W-264_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	30,1	29,1	24,5	34,5	57,0
W-264_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	30,2	29,1	24,7	34,7	56,7
W-264_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	30,4	29,4	25,1	35,0	56,7
W-264_2_B	Appartementencomplex Flandria, West	23,00	30,7	29,7	25,3	35,3	56,7
W-264_2_C	Appartementencomplex Flandria, West	26,00	31,0	29,9	25,6	35,6	56,6
W-264_2_D	Appartementencomplex Flandria, West	29,00	31,3	30,3	25,9	35,9	56,6
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	31,6	30,6	26,1	36,1	56,6
W-265_1_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	2,00	15,1	14,1	8,2	19,1	42,8
W-265_1_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	5,00	14,8	13,9	8,0	18,9	42,3
W-265_1_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	8,00	14,9	13,9	7,9	18,9	42,0
W-265_1_D	Appartementencomplex Flandria, Zuid	11,00	14,8	13,9	7,8	18,9	41,8
W-265_1_E	Appartementencomplex Flandria, Zuid	14,00	14,6	13,7	7,7	18,7	40,7
W-265_1_F	Appartementencomplex Flandria, Zuid	17,00	14,7	13,8	7,8	18,8	40,5
W-265_2_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	20,00	14,9	13,9	8,0	18,9	40,5
W-265_2_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	23,00	15,3	14,4	8,5	19,4	40,6
W-265_2_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	26,00	16,4	15,5	9,6	20,5	41,2
W-265_3_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29,00	15,7	15,0	9,0	20,0	40,1
W-265_3_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	32,00	16,2	15,5	9,5	20,5	40,3
W-282_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	2,00	13,2	12,3	6,2	17,3	40,6
W-282_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	5,00	13,1	12,2	6,2	17,2	40,3
W-282_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	8,00	12,8	11,8	6,2	16,8	39,2
W-282_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZO	11,00	12,9	11,9	6,3	16,9	38,7
W-282_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZO	14,00	13,1	12,1	6,7	17,1	38,6
W-282_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZO	17,00	13,6	12,7	7,3	17,6	38,7
W-282_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	20,00	15,3	14,3	8,6	19,3	40,1
W-282_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	23,00	14,3	13,4	8,1	18,4	38,7
W-282_3_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	26,00	14,9	14,0	8,6	19,0	38,9
W-282_3_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	29,00	16,7	15,8	10,0	20,8	40,3
W-283_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	30,2	28,1	22,6	33,1	62,1
W-283_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	30,3	28,2	22,8	33,2	61,6
W-283_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	30,3	28,4	23,4	33,4	61,0
W-283_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	30,5	28,6	24,0	34,0	60,9
W-283_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	31,1	29,2	24,6	34,6	60,8
W-284_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	26,8	26,7	13,6	31,7	57,8
W-284_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	27,0	26,9	14,5	31,9	57,3
W-284_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	26,9	26,8	15,2	31,8	56,7
W-284_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	27,2	27,1	15,4	32,1	56,3
W-284_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	27,5	27,4	15,8	32,4	56,3
W-284_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	28,0	27,9	16,0	32,9	56,2
W-284_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	28,6	28,4	16,5	33,4	56,2
W-284_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	29,7	29,1	17,5	34,1	57,1
W-284_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	30,0	29,4	17,9	34,4	57,1
W-284_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	30,3	29,7	19,1	34,7	57,1
W-285_A	Appartementencomplex Scaldia, Oost	2,00	28,3	27,0	22,1	32,1	59,9
W-285_B	Appartementencomplex Scaldia, Oost	5,00	28,4	27,1	22,1	32,1	59,5
W-285_C	Appartementencomplex Scaldia, Oost	8,00	28,4	27,3	22,4	32,4	58,8
W-285_D	Appartementencomplex Scaldia, Oost	11,00	28,6	27,5	22,8	32,8	58,5
W-285_E	Appartementencomplex Scaldia, Oost	14,00	29,2	28,1	23,4	33,4	58,5
W-401_A	Woning Haven Westzijde 1, 5	5,00	26,4	25,8	20,7	30,8	51,1
W-401_B	Woning Haven Westzijde 1, 5	9,00	27,7	27,1	21,6	32,1	52,7
W-401_C	Woning Haven Westzijde 1, 5	12,00	28,0	27,4	22,2	32,4	52,4
W-402_A	Woning Haven Westzijde 11	1,50	24,4	23,9	18,6	28,9	49,5
W-402_B	Woning Haven Westzijde 11	5,00	27,1	26,6	21,4	31,6	52,8
W-403_A	Woning Haven Westzijde 19	1,50	21,9	21,1	14,6	26,1	45,6
W-403_B	Woning Haven Westzijde 19	5,00	27,1	26,4	20,8	31,4	52,9
W-410_A	Woning grote kade 3	5,00	19,4	19,0	9,8	24,0	48,7
W-410_B	Woning grote kade 3	8,00	21,0	20,7	13,0	25,7	49,5
W-410_C	Woning grote kade 3	11,00	24,4	23,9	17,7	28,9	50,1
W-411_A	Woning grote kade 4	5,00	20,8	20,6	11,8	25,6	49,8
W-411_B	Woning grote kade 4	8,00	21,7	21,4	14,2	26,4	49,8
W-411_C	Woning grote kade 4	11,00	24,5	24,0	17,4	29,0	50,3
W-412_A	Woning grote kade 5	5,00	21,8	21,6	13,8	26,6	50,2
W-412_B	Woning grote kade 5	8,00	22,0	21,7	14,6	26,7	50,0
W-412_C	Woning grote kade 5	11,00	24,6	24,1	17,5	29,1	50,4
W-413_A	Woning grote kade 6A en 6B	5,00	23,0	22,8	16,4	27,8	50,6
W-413_B	Woning grote kade 6A en 6B	8,00	23,2	22,9	16,9	27,9	50,1
W-413_C	Woning grote kade 6A en 6B	11,00	24,8	24,3	17,9	29,3	50,4
W-414_A	Woning grote kade 7	5,00	23,8	23,6	17,1	28,6	52,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-414_B	Woning grote kade 7	8,00	24,1	23,8	17,5	28,8	51,8
W-414_C	Woning grote kade 7	11,00	24,9	24,4	18,2	29,4	50,6
W-415_A	Woning Grote Kade 9	5,00	24,8	24,5	17,9	29,5	53,0
W-415_B	Woning Grote Kade 9	8,00	24,9	24,6	17,9	29,6	52,8
W-415_C	Woning Grote Kade 9	11,00	25,1	24,6	18,4	29,6	50,8
W-416_A	Woning grote kade 11	5,00	25,7	25,3	19,0	30,3	53,4
W-416_B	Woning grote kade 11	8,00	25,9	25,5	19,1	30,5	53,1
W-416_C	Woning grote kade 11	11,00	25,9	25,4	19,7	30,4	51,1
W-417_A	Woning Grote Kade 13/14	5,00	25,4	24,9	18,5	29,9	51,8
W-417_B	Woning Grote Kade 13/14	8,00	25,6	25,1	18,8	30,1	51,6
W-417_C	Woning Grote Kade 13/14	11,00	25,9	25,4	19,4	30,4	51,4
W-418_A	Woning grote kade 16	5,00	25,2	24,7	18,6	29,7	51,9
W-418_B	Woning grote kade 16	8,00	26,0	25,5	19,3	30,5	51,9
W-418_C	Woning grote kade 16	11,00	26,3	25,7	19,8	30,7	51,7
W-419_A	Woning grote kade 20	5,00	23,6	23,2	16,4	28,2	51,9
W-419_B	Woning grote kade 20	8,00	26,3	25,7	19,4	30,7	52,2
W-419_C	Woning grote kade 20	11,00	26,6	26,0	20,2	31,0	52,0
W-420_A	Woning Grote Kade 22	5,00	24,1	23,6	17,1	28,6	52,0
W-420_B	Woning Grote Kade 22	8,00	26,4	25,8	19,4	30,8	52,3
W-420_C	Woning Grote Kade 22	11,00	26,7	26,1	20,2	31,1	52,1
W-421_A	Woning grote kade 24	5,00	25,2	24,7	18,0	29,7	53,4
W-421_B	Woning grote kade 24	8,00	26,7	26,1	19,8	31,1	53,4
W-421_C	Woning grote kade 24	11,00	27,0	26,4	20,8	31,4	53,1
W-422_A	Woning Grote Kade 26	5,00	26,8	26,2	19,3	31,2	54,4
W-422_B	Woning Grote Kade 26	8,00	27,9	27,3	20,9	32,3	54,2
W-422_C	Woning Grote Kade 26	11,00	27,9	27,3	21,7	32,3	53,8
W-422_D	Woning Grote Kade 26	14,00	27,9	27,4	21,9	32,4	53,5
W-423_A	Woning Grote Kade 27	5,00	27,1	26,4	19,7	31,4	54,5
W-423_B	Woning Grote Kade 27	7,00	28,5	27,8	21,2	32,8	54,7
W-424_A	Woning Grote Kade 28/29	5,00	26,3	25,8	18,4	30,8	55,4
W-424_B	Woning Grote Kade 28/29	7,00	28,5	28,0	21,5	33,0	55,8
W-425_A	Woning Grote Kade 31	5,00	25,6	25,2	17,5	30,2	55,3
W-425_B	Woning Grote Kade 31	7,00	27,5	27,0	20,6	32,0	55,3
W-431_A	Woning Duinstraat 1	1,50	22,7	22,4	17,6	27,6	50,2
W-431_B	Woning Duinstraat 1	5,00	23,7	23,4	18,2	28,4	51,6
W-501_A	Woning Scheldekade 1	1,50	27,7	27,4	24,6	34,6	56,6
W-501_B	Woning Scheldekade 1	5,00	29,5	29,0	25,5	35,5	57,4
W-502_A	Woning Scheldekade 2	1,50	26,9	26,4	23,4	33,4	55,4
W-502_B	Woning Scheldekade 2	5,00	28,7	28,0	24,4	34,4	56,1
W-503_A	Woning Scheldekade 3	1,50	27,4	26,9	23,9	33,9	55,6
W-503_B	Woning Scheldekade 3	5,00	29,2	28,5	24,8	34,8	56,4
W-504_A	Woning Scheldekade 4	1,50	27,8	27,3	24,4	34,4	55,9
W-504_B	Woning Scheldekade 4	5,00	29,8	29,0	25,4	35,4	56,7
W-505_A	Woning Scheldekade 5	1,50	28,2	27,7	24,8	34,8	56,1
W-505_B	Woning Scheldekade 5	5,00	30,3	29,6	25,9	35,9	57,3
W-506_A	Woning Scheldekade 6	1,50	28,4	27,9	25,2	35,2	56,3
W-506_B	Woning Scheldekade 6	5,00	30,8	30,0	26,2	36,2	57,6
W-507_A	Woning Scheldekade 7	1,50	28,6	28,1	25,3	35,3	56,5
W-507_B	Woning Scheldekade 7	5,00	31,2	30,5	26,9	36,9	57,8
W-508_A	Woning Scheldekade 8	1,50	28,9	28,4	25,7	35,7	56,9
W-508_B	Woning Scheldekade 8	5,00	31,6	30,9	27,1	37,1	58,1
W-509_A	Woning Scheldekade 9	1,50	29,1	28,6	25,8	35,8	56,8
W-509_B	Woning Scheldekade 9	5,00	31,9	31,1	27,7	37,7	57,7
W-510_A	Woning Scheldekade 10	1,50	29,0	28,5	25,6	35,6	57,0
W-510_B	Woning Scheldekade 10	5,00	32,1	31,3	28,0	38,0	57,9
W-511_A	Woning Scheldekade 11	1,50	28,9	28,4	25,2	35,2	57,2
W-511_B	Woning Scheldekade 11	5,00	32,3	31,5	28,2	38,2	58,2
W-512_A	Woning Scheldekade 12	1,50	29,0	28,5	25,3	35,3	57,4
W-512_B	Woning Scheldekade 12	5,00	32,5	31,8	28,6	38,6	58,6
W-513_A	Woning Scheldekade 13	1,50	29,1	28,6	25,4	35,4	57,6
W-513_B	Woning Scheldekade 13	5,00	33,0	32,3	29,1	39,1	58,6
W-514_A	Woning Scheldekade 14	1,50	29,2	28,7	25,5	35,5	57,6
W-514_B	Woning Scheldekade 14	5,00	33,5	32,7	29,6	39,6	58,8
W-515_A	Woning Scheldekade 15	1,50	29,4	28,8	25,6	35,6	57,8
W-515_B	Woning Scheldekade 15	5,00	34,1	33,2	30,2	40,2	59,1
W-516_A	Woning Scheldekade 16	1,50	29,4	28,8	25,4	35,4	58,0
W-516_B	Woning Scheldekade 16	5,00	34,7	34,0	31,5	41,5	59,3
W-518_A	Woning Scheldekade 18	1,50	29,3	28,8	25,1	35,1	58,7
W-518_B	Woning Scheldekade 18	5,00	35,0	34,2	31,6	41,6	61,0
W-519_A	Woning Scheldekade 19	1,50	29,4	28,8	25,3	35,3	58,7
W-519_B	Woning Scheldekade 19	5,00	35,3	34,6	32,3	42,3	60,5
W-520_A	Woning Scheldekade 20	1,50	29,3	28,8	25,5	35,5	58,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-520_B	Woning Scheldekade 20	5,00	35,5	34,8	32,7	42,7	60,4
W-521_A	Woning Scheldekade 21	1,50	29,3	28,8	25,5	35,5	58,9
W-521_B	Woning Scheldekade 21	5,00	35,9	35,1	33,2	43,2	60,4
W-522_A	Woning Scheldekade 22	1,50	29,6	29,0	25,7	35,7	59,1
W-522_B	Woning Scheldekade 22	5,00	36,3	35,5	33,8	43,8	60,4
W-523_A	Woning Scheldekade 23	1,50	30,1	29,5	26,0	36,0	60,2
W-523_B	Woning Scheldekade 23	5,00	36,3	35,6	34,1	44,1	59,8
W-524_A	Woning Scheldekade 24	1,50	29,5	28,9	25,4	35,4	57,2
W-524_B	Woning Scheldekade 24	5,00	36,5	35,9	34,5	44,5	56,5
W-525_A	Woning Scheldekade 25	1,50	28,1	27,4	24,1	34,1	52,5
W-525_B	Woning Scheldekade 25	5,00	36,9	36,3	35,2	45,2	55,2
W-528_A	Woning Scheldekade 28/29	1,50	32,2	31,8	27,4	37,4	62,9
W-528_B	Woning Scheldekade 28/29	5,00	38,5	38,1	36,0	46,0	64,0
W-531_1_A	Scheldekade 31 ZG	4,50	40,2	39,8	35,1	45,1	67,5
W-531_1_B	Scheldekade 31 ZG	7,30	41,4	41,1	35,9	46,1	68,2
W-531_1_C	Scheldekade 31 ZG	10,10	41,9	41,6	36,6	46,6	68,2
W-531_1_D	Scheldekade 31 ZG	12,90	42,2	41,8	37,1	47,1	68,0
W-531_2_A	Scheldekade 31 NG	4,50	38,3	37,8	33,4	43,4	65,2
W-531_2_B	Scheldekade 31 NG	7,30	39,2	38,8	34,3	44,3	65,4
W-531_2_C	Scheldekade 31 NG	10,10	39,8	39,5	35,2	45,2	65,4
W-531_2_D	Scheldekade 31 NG	12,90	40,3	40,0	35,8	45,8	65,4
W-531_3_A	Scheldekade 31 NG	4,50	37,2	36,6	32,6	42,6	64,0
W-531_3_B	Scheldekade 31 NG	7,30	37,9	37,4	33,6	43,6	63,8
W-531_3_C	Scheldekade 31 NG	10,10	38,6	38,2	34,6	44,6	63,8
W-531_3_D	Scheldekade 31 NG	12,90	39,2	38,7	35,1	45,1	63,8
W-531_4_A	Scheldekade 31 NG	4,50	37,5	37,0	33,3	43,3	64,6
W-531_4_B	Scheldekade 31 NG	7,30	37,5	37,0	33,8	43,8	62,6
W-531_4_C	Scheldekade 31 NG	10,10	38,1	37,6	34,7	44,7	62,5
W-531_4_D	Scheldekade 31 NG	12,90	38,6	38,1	35,0	45,0	62,5
W-601_A	Woning Deltahoek 1, west	1,50	29,3	28,6	23,6	33,6	52,5
W-601_B	Woning Deltahoek 1, west	5,00	31,0	30,3	25,9	35,9	53,3
W-602_A	Woning Deltahoek 1, oost	1,50	30,7	30,1	25,6	35,6	60,5
W-602_B	Woning Deltahoek 1, oost	5,00	32,3	31,5	26,9	36,9	62,6
W-603_A	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	1,50	25,4	24,6	20,5	30,5	48,8
W-603_B	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	5,00	19,7	19,0	13,9	24,0	45,3
W-703_A	Bedrijfswoning winkel	6,00	28,7	28,0	22,0	33,0	53,3
W-704_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	5,00	25,3	24,8	18,8	29,8	51,3
W-704_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	9,00	25,7	25,2	19,6	30,2	51,1
W-704_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	12,00	25,8	25,3	19,8	30,3	51,0
W-705_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	5,00	10,0	9,4	3,6	14,4	35,2
W-705_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	9,00	10,3	9,8	4,1	14,8	35,1
W-705_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	12,00	11,3	10,8	5,1	15,8	35,9
W-706_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	5,00	26,8	26,2	20,5	31,2	52,4
W-706_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	9,00	27,6	27,0	21,4	32,0	52,7
W-706_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	12,00	28,0	27,4	22,6	32,6	52,4
W-707_A	Woning Spuiplein 35, achterzijde	5,00	24,2	23,4	17,8	28,4	46,2
W-707_B	Woning Spuiplein 35, achterzijde	9,00	25,3	24,5	18,3	29,5	47,1
W-707_C	Woning Spuiplein 35, achterzijde	12,00	25,8	25,1	19,4	30,1	48,2
W-900_1_A	Middenhavendam 1	2,00	40,9	40,4	37,7	47,7	61,4
W-900_1_B	Middenhavendam 1	5,00	41,4	40,9	38,5	48,5	60,6
W-900_1_C	Middenhavendam 1	8,00	41,9	41,3	38,8	48,8	60,3
W-900_1_D	Middenhavendam 1	11,00	42,3	41,7	39,0	49,0	60,1
W-900_1_E	Middenhavendam 1	14,00	42,5	42,0	39,1	49,1	60,0
W-900_1_F	Middenhavendam 1	17,00	42,8	42,1	39,2	49,2	60,0
W-900_2_A	Middenhavendam 1	20,00	42,9	42,3	39,2	49,2	60,0
W-900_2_B	Middenhavendam 1	23,00	42,9	42,3	39,2	49,2	60,0
W-900_2_C	Middenhavendam 1	26,00	42,9	42,3	39,1	49,1	60,0
W-900_2_D	Middenhavendam 1	29,00	42,9	42,3	39,1	49,1	59,9
W-900_2_E	Middenhavendam 1	32,00	42,9	42,2	38,9	48,9	59,8
W-900_2_F	Middenhavendam 1	35,00	42,8	42,2	38,9	48,9	59,7
W-900_3_A	Middenhavendam 1	38,00	42,7	42,1	38,8	48,8	59,7
W-900_3_B	Middenhavendam 1	41,00	42,7	42,0	38,6	48,6	59,6
W-900_3_C	Middenhavendam 1	44,00	42,6	42,0	38,5	48,5	59,6
W-900_3_D	Middenhavendam 1	47,00	42,5	41,9	38,4	48,4	59,6
W-900_3_E	Middenhavendam 1	50,00	42,4	41,8	38,2	48,2	59,5
W-901_1_A	Middenhavendam 2	2,00	38,9	38,5	36,0	46,0	59,6
W-901_1_B	Middenhavendam 2	5,00	39,5	39,1	37,4	47,4	58,9
W-901_1_C	Middenhavendam 2	8,00	39,8	39,4	37,6	47,6	58,8
W-901_1_D	Middenhavendam 2	11,00	40,1	39,7	37,8	47,8	58,5
W-901_1_E	Middenhavendam 2	14,00	40,4	40,0	37,9	47,9	58,4
W-901_1_F	Middenhavendam 2	17,00	40,5	40,1	37,9	47,9	58,3
W-901_2_A	Middenhavendam 2	20,00	40,6	40,2	38,2	48,2	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-901_2_B	Middenhavendam 2	23,00	40,4	40,0	38,4	48,4	58,0
W-901_2_C	Middenhavendam 2	26,00	40,7	40,4	38,7	48,7	58,1
W-902_A	Middenhavendam 3	2,00	42,2	41,8	40,2	50,2	61,0
W-902_B	Middenhavendam 3	5,00	42,8	42,4	40,8	50,8	60,5
W-902_C	Middenhavendam 3	8,00	43,0	42,6	41,0	51,0	60,5
W-902_D	Middenhavendam 3	11,00	43,2	42,8	41,1	51,1	60,3
W-902_E	Middenhavendam 3	14,00	43,4	42,9	41,1	51,1	60,3
W-902_F	Middenhavendam 3	17,00	43,5	43,0	41,1	51,1	60,3
W-903_A	Middenhavendam 4	2,00	37,7	37,1	34,3	44,3	58,5
W-903_B	Middenhavendam 4	5,00	38,2	37,6	35,0	45,0	58,7
W-903_C	Middenhavendam 4	8,00	38,8	38,3	35,8	45,8	58,7
W-903_D	Middenhavendam 4	11,00	38,8	38,3	36,0	46,0	58,0
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	39,4	38,9	36,8	46,8	58,0
W-904_A	Middenhavendam 5	2,00	40,2	39,4	37,1	47,1	60,0
W-904_B	Middenhavendam 5	5,00	41,4	40,6	38,5	48,5	60,6
W-904_C	Middenhavendam 5	8,00	41,9	41,1	39,1	49,1	60,6
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	42,1	41,3	39,3	49,3	60,5
W-905_A	Middenhavendam 6	2,00	35,5	34,2	31,9	41,9	57,4
W-905_B	Middenhavendam 6	5,00	36,4	35,1	32,8	42,8	58,1
W-905_C	Middenhavendam 6	8,00	37,4	35,9	33,8	43,8	58,2
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	37,7	36,3	34,3	44,3	57,9
W-906_A	Middenhavendam 7	2,00	36,9	35,7	33,8	43,8	57,9
W-906_B	Middenhavendam 7	5,00	38,0	36,7	35,0	45,0	58,8
W-906_C	Middenhavendam 7	8,00	38,8	37,4	35,7	45,7	59,0
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	39,1	37,8	36,1	46,1	58,8
W-907_A	Middenhavendam 8	2,00	33,4	32,5	29,3	39,3	56,5
W-907_B	Middenhavendam 8	5,00	33,8	32,9	29,7	39,7	56,8
W-907_C	Middenhavendam 8	8,00	34,4	33,4	30,4	40,4	56,6
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	35,2	34,2	31,3	41,3	56,7
W-908_A	Middenhavendam 9	2,00	35,0	34,1	31,6	41,6	59,8
W-908_B	Middenhavendam 9	5,00	35,3	34,5	32,1	42,1	59,4
W-908_C	Middenhavendam 9	8,00	36,0	35,0	33,0	43,0	59,0
W-908_D	Middenhavendam 9	11,00	36,4	35,4	33,5	43,5	58,6
W-908_E	Middenhavendam 9	14,00	36,6	35,7	33,7	43,7	58,3
W-909_A	Middenhavendam 7	2,00	32,4	31,4	28,5	38,5	56,4
W-909_B	Middenhavendam 7	5,00	32,5	31,5	28,8	38,8	55,8
W-909_C	Middenhavendam 7	8,00	33,2	32,1	29,6	39,6	55,6
W-909_D	Middenhavendam 7	11,00	33,9	32,7	30,1	40,1	54,3
W-910_A	Middenhavendam 10	2,00	27,6	26,8	23,0	33,0	49,4
W-910_B	Middenhavendam 10	5,00	27,5	26,7	22,8	32,8	49,0
W-910_C	Middenhavendam 10	8,00	27,9	27,1	22,9	32,9	49,2
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	30,7	29,9	25,7	35,7	51,5
W-911_1_A	Westhavendam 1	2,00	24,1	23,2	14,5	28,2	47,8
W-911_1_B	Westhavendam 1	5,00	23,7	22,8	14,1	27,8	47,4
W-911_1_C	Westhavendam 1	8,00	23,7	22,9	14,9	27,9	47,1
W-911_1_D	Westhavendam 1	11,00	24,2	23,5	16,8	28,5	47,6
W-911_1_E	Westhavendam 1	14,00	26,5	25,8	20,6	30,8	51,1
W-911_1_F	Westhavendam 1	17,00	28,8	28,2	24,0	34,0	52,4
W-911_2_A	Westhavendam 1	20,00	30,4	29,9	26,6	36,6	52,7
W-911_2_B	Westhavendam 1	23,00	31,3	30,8	27,3	37,3	52,9
W-911_2_C	Westhavendam 1	26,00	32,4	31,9	28,9	38,9	53,1
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	33,0	32,4	29,2	39,2	53,3
W-912_1_A	Westhavendam 2	2,00	22,1	20,5	14,7	25,5	46,6
W-912_1_B	Westhavendam 2	5,00	22,3	20,9	14,8	25,9	47,0
W-912_1_C	Westhavendam 2	8,00	23,5	22,4	16,1	27,4	49,3
W-912_1_D	Westhavendam 2	11,00	24,9	23,9	17,9	28,9	50,7
W-912_1_E	Westhavendam 2	14,00	28,2	27,5	23,2	33,2	52,7
W-912_1_F	Westhavendam 2	17,00	30,4	29,6	26,4	36,4	53,0
W-912_2_A	Westhavendam 2	20,00	31,3	30,5	27,3	37,3	53,2
W-912_2_B	Westhavendam 2	23,00	32,3	31,3	28,0	38,0	53,5
W-912_2_C	Westhavendam 2	26,00	33,3	32,3	29,3	39,3	53,8
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	33,6	32,7	29,5	39,5	53,8
W-913_A	Westhavendam 3	2,00	24,7	23,9	19,5	29,5	47,6
W-913_B	Westhavendam 3	5,00	23,6	23,1	16,5	28,1	47,9
W-913_C	Westhavendam 3	8,00	26,1	25,8	19,4	30,8	52,8
W-913_D	Westhavendam 3	11,00	27,5	27,1	21,8	32,1	53,0
W-913_E	Westhavendam 3	14,00	29,0	28,6	24,2	34,2	53,0
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	30,9	30,3	27,0	37,0	53,2
W-950_A	Woongebouw Kaai	5,00	44,4	44,2	43,5	53,5	58,0
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	45,6	45,4	44,9	54,9	58,4
W-952_A	Woongebouw Kaai	5,00	43,9	43,6	42,0	52,0	60,1
W-953_A	Woongebouw Kaai	5,00	44,7	44,3	42,3	52,3	62,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-954_A	Woongebouw Kaai	5,00	40,5	40,1	36,8	46,8	62,7
W-955_A	Woongebouw Kaai	5,00	39,0	38,6	34,9	44,9	63,0
W-956_A	Woongebouw Kaai	5,00	38,1	37,6	33,5	43,5	64,2
W-957_A	Woongebouw Kaai	5,00	38,2	37,7	37,0	47,0	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-257_2_C - Appartementencomplex Scaldia, West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-257_2_C	Appartementencomplex Scaldia, West	26,00	43,4	42,5	39,0	49,0	65,0
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,4	36,4	36,4	46,4	36,4
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	39,3	38,1	--	43,1	56,8
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,5	29,5	29,5	39,5	29,5
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,4	29,4	29,4	39,5	29,4
M027	Vlaggenmast	3,00	25,1	25,1	25,1	35,0	25,1
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0	35,0	25,0
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,0	24,0	24,0	34,0	24,0
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	29,5	28,1	--	33,1	46,3
P001	Parkeren personenwagens	0,75	26,8	27,6	--	32,6	41,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,7	27,5	--	32,5	47,0
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3	32,3	22,3
P002	Parkeren personenwagens	0,75	26,2	27,0	--	32,0	41,3
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	31,4	--	--	31,4	49,9
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,4	20,4	20,4	30,4	20,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,9	19,9	19,9	29,9	20,0
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	25,7	24,5	--	29,5	44,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,0	19,0	19,0	29,0	19,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,3	18,3	18,3	28,3	18,9
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,5	17,5	17,5	27,5	18,7
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,2	17,2	17,2	27,2	18,1
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	15,7	22,2	--	27,2	23,4
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,9	16,9	16,9	26,9	17,9
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,0	16,0	16,0	26,0	17,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	21,8	20,4	--	25,4	40,0
K004	Kind in speeltuin	0,50	19,1	19,9	--	24,9	19,9
K005	Kind in speeltuin	0,50	19,0	19,8	--	24,8	19,8
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,7	14,7	14,7	24,6	16,1
K002	Kind in speeltuin	0,50	18,9	19,6	--	24,6	19,6
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,3	14,3	14,3	24,3	15,8
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	20,3	18,9	--	23,9	38,7
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,3	12,3	12,3	22,3	14,4
VW001	Vrachtwagens	1,00	21,9	--	--	21,9	56,1
VW101	Legen glasbak	3,00	21,6	--	--	21,6	62,4
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,0	11,0	11,0	21,0	13,4
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,4	15,9	--	20,9	17,2
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	18,6	14,3	--	19,3	29,4
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,1	9,1	9,1	19,1	11,6
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	5,8	12,4	--	17,4	13,7
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	11,0	12,3	--	17,3	12,3
A002	Ventilatie keuken restaurant	2,50	11,0	12,3	--	17,3	12,3
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	17,0	--	--	17,0	54,3
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	15,2	10,9	--	15,9	26,0
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	12,1	10,7	--	15,7	34,9
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,6	4,6	4,6	14,6	6,9
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	2,9	9,4	--	14,4	11,7
K001	Kind in speeltuin	0,50	8,6	9,4	--	14,4	9,4
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,2	4,2	4,2	14,2	6,9
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	2,1	8,6	--	13,6	11,3
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	12,2	7,9	--	12,9	23,0
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	8,3	6,8	--	11,8	31,0
Rest			18,4	15,5	--	20,5	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-260_4_C - Appartementencomplex Bressia, West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	34,7	33,2	26,5	38,2	59,6
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,6	27,4	--	32,4	46,3
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,7	21,7	21,7	31,7	21,7
M027	Vlaggenmast	3,00	19,9	19,9	19,9	29,9	19,9
P001	Parkeren personenwagens	0,75	23,0	23,8	--	28,8	38,0
P002	Parkeren personenwagens	0,75	22,2	23,0	--	28,0	37,3
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	23,7	22,5	--	27,5	42,1
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	27,0	--	--	27,0	45,6
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	22,6	21,3	--	26,3	39,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,5	14,5	14,5	24,5	14,9
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,3	14,3	14,3	24,3	15,3
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,4	19,3	--	24,3	38,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,2	14,2	14,2	24,2	14,7
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	13,9
K002	Kind in speeltuin	0,50	17,2	18,0	--	23,0	18,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,3	12,3	12,3	22,4	13,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,1	11,1	11,1	21,1	11,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	17,2	15,8	--	20,8	35,0
K004	Kind in speeltuin	0,50	14,9	15,7	--	20,7	15,7
K005	Kind in speeltuin	0,50	14,8	15,6	--	20,6	15,6
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,7	9,7	9,7	19,7	11,4
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	16,0	14,6	--	19,6	34,1
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,4	9,4	9,4	19,4	9,4
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,8	8,8	8,8	18,8	8,8
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,5	8,5	8,5	18,5	10,6
VW001	Vrachtwagens	1,00	17,9	--	--	17,9	52,0
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,8	7,8	7,8	17,8	7,8
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,9	6,9	6,9	16,9	6,9
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,7	6,7	6,7	16,7	8,8
VW101	Legen glasbak	3,00	16,3	--	--	16,3	57,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	10,4	11,2	--	16,2	11,2
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,1	6,1	6,1	16,1	8,3
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,9	5,9	5,9	15,9	6,1
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,7	5,7	5,7	15,7	5,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,2	5,2	5,2	15,2	6,4
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,0	4,0	4,0	14,1	6,0
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	10,3	8,9	--	13,9	32,7
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	7,0	8,3	--	13,3	8,3
A002	Ventilatie keuken restaurant	2,50	6,9	8,1	--	13,1	8,1
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	2,9	2,9	2,9	12,9	3,7
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	12,8	--	--	12,8	50,0
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	2,0	2,0	2,0	12,0	3,3
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	7,5	6,1	--	11,1	29,9
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-0,8	5,8	--	10,8	8,2
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,0	3,6	--	8,6	6,9
K003	Kind in speeltuin	0,50	1,6	2,4	--	7,4	2,4
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	5,9	1,6	--	6,6	16,6
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-5,1	1,5	--	6,5	4,5
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	6,4	--	--	6,4	29,8
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	5,2	0,9	--	5,9	16,0
K006	Kind in speeltuin	0,50	0,1	0,8	--	5,8	0,8
Rest			11,1	9,3	--	14,3	22,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-264_2_E - Appartementencomplex Flandria, West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	31,6	30,6	26,1	36,1	56,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,1	19,1	19,1	29,1	19,4
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,8	18,8	18,8	28,8	18,8
M027	Vlaggenmast	3,00	17,3	17,3	17,3	27,3	18,7
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,8	21,6	--	26,6	40,6
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,2	16,2	16,2	26,2	16,7
P001	Parkeren personenwagens	0,75	19,7	20,5	--	25,5	35,9
P002	Parkeren personenwagens	0,75	19,5	20,3	--	25,3	35,8
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,5	19,4	--	24,4	40,6
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,7	13,7	13,7	23,7	14,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	19,3	18,1	--	23,1	39,1
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,8	12,8	12,8	22,9	14,2
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	22,6	--	--	22,6	42,6
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,9	11,9	11,9	21,9	13,4
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	18,0	16,7	--	21,7	36,2
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,0	11,0	11,0	21,0	13,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	17,1	15,8	--	20,8	36,2
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	12,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	12,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,3	10,3	10,3	20,3	12,1
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,1	10,1	10,1	20,1	12,0
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,7	8,7	8,7	18,7	10,9
K004	Kind in speeltuin	0,50	12,9	13,7	--	18,7	15,3
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,7	8,7	8,7	18,7	10,8
K001	Kind in speeltuin	0,50	12,7	13,5	--	18,5	15,2
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,3	8,3	8,3	18,4	10,5
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	14,2	12,8	--	17,8	33,5
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,3	7,3	7,3	17,3	9,7
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,1	7,1	7,1	17,1	9,5
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,5	6,5	6,5	16,5	9,2
K005	Kind in speeltuin	0,50	10,3	11,0	--	16,0	12,7
K002	Kind in speeltuin	0,50	10,2	10,9	--	15,9	12,6
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,8	5,8	5,8	15,8	8,7
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	3,3	9,8	--	14,8	11,4
VW001	Vrachtwagens	1,00	14,8	--	--	14,8	50,3
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,3	4,3	4,3	14,3	7,2
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	2,1	2,1	2,1	12,1	5,0
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,1	6,6	--	11,6	9,1
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	7,9	6,5	--	11,5	31,2
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	5,2	6,5	--	11,5	7,5
VW101	Legen glasbak	3,00	11,3	--	--	11,3	53,4
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	0,7	0,7	0,7	10,7	3,5
A002	Ventilatie keuken restaurant	2,50	4,2	5,4	--	10,4	6,8
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-1,4	5,1	--	10,1	8,7
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	9,4	--	--	9,4	48,0
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,3	4,2	--	9,2	7,4
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	4,7	3,3	--	8,3	27,8
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,8	2,8	--	7,8	6,3
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	5,3	1,0	--	6,0	16,0
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-6,2	0,3	--	5,3	4,3
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	3,7	-0,5	--	4,5	15,7
Rest			12,1	8,4	--	13,4	28,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-900_1_E - Middenhavendam 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-900_1_E	Middenhavendam 1	14,00	42,5	42,0	39,1	49,1	60,0
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,5	36,5	36,5	46,5	36,5
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6	39,6	29,6
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	35,3	34,2	--	39,2	53,3
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,0	29,0	29,0	39,0	29,0
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	32,7	31,4	--	36,4	49,7
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,6	25,6	25,6	35,6	26,5
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,6	25,6	25,6	35,6	25,9
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,1	24,1	24,1	34,1	24,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,9	28,8	--	33,8	49,3
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,3	28,1	--	33,1	48,9
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,0	23,0	23,0	33,0	24,5
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	28,8	27,3	--	32,3	49,0
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,9	20,9	20,9	30,9	22,4
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	27,0	25,7	--	30,7	45,1
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	22,3
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	26,4	25,1	--	30,1	44,9
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,9	19,9	19,9	29,9	21,7
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,2	18,2	18,2	28,2	20,3
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,1	18,1	18,1	28,1	20,2
M027	Vlaggenmast	3,00	18,0	18,0	18,0	28,0	20,6
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,6	17,6	17,6	27,6	19,8
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	24,1	22,6	--	27,6	45,0
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,9	16,9	16,9	26,9	19,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,8	16,8	16,8	26,8	19,1
P001	Parkeren personenwagens	0,75	20,9	21,7	--	26,7	38,6
P002	Parkeren personenwagens	0,75	20,9	21,6	--	26,6	38,6
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,3	15,3	15,3	25,3	17,9
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,7	19,3	--	24,3	20,5
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,9	13,9	13,9	23,9	16,7
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,4	18,9	--	23,9	20,1
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	16,2
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	22,0	--	--	22,0	44,7
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,1	11,1	11,1	21,1	14,3
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,7	10,7	10,7	20,7	14,0
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,1	15,7	--	20,7	18,6
K006	Kind in speeltuin	0,50	14,4	15,2	--	20,2	18,3
K001	Kind in speeltuin	0,50	14,3	15,1	--	20,1	18,2
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,3	9,3	9,3	19,3	12,7
K002	Kind in speeltuin	0,50	11,7	12,5	--	17,5	15,6
K005	Kind in speeltuin	0,50	11,6	12,4	--	17,4	15,5
K004	Kind in speeltuin	0,50	11,5	12,3	--	17,3	15,4
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,2	11,9	--	16,9	27,0
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	4,3	10,9	--	15,9	14,2
VW001	Vrachtwagens	1,00	15,9	--	--	15,9	52,7
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	4,1	10,7	--	15,7	14,1
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,1	9,9	--	14,9	24,9
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	7,3	8,5	--	13,5	12,5
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,6	8,1	--	13,1	12,0
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	6,2	7,5	--	12,4	9,7
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	11,5	7,2	--	12,2	22,9
Rest			17,5	13,3	--	18,3	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-901_2_C - Middenhavendam 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-901_2_C	Middenhavendam 2	26,00	40,7	40,4	38,7	48,7	58,1
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,9	35,9	35,9	45,9	35,9
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,9	29,9	29,9	39,9	29,9
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,1	29,1	29,1	39,1	29,1
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3	36,3	26,3
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	31,1	29,9	--	34,9	48,9
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,9	24,9	24,9	34,9	24,9
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,6	23,6	23,6	33,6	23,6
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	28,8	27,4	--	32,5	45,4
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	27,7	26,3	--	31,3	48,0
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,3	21,3	21,3	31,3	21,7
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,8	20,8	20,8	30,8	20,8
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,6	20,6	20,6	30,6	20,6
P001	Parkeren personenwagens	0,75	23,0	23,8	--	28,8	39,1
P002	Parkeren personenwagens	0,75	22,8	23,6	--	28,6	39,1
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,2	18,2	18,2	28,2	18,8
M027	Vlaggenmast	3,00	18,1	18,1	18,1	28,1	19,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,6	17,6	17,6	27,6	18,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,1	17,1	17,1	27,1	18,0
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	23,3	21,9	--	26,9	43,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,7	16,7	16,7	26,7	17,7
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,4	21,2	--	26,2	41,3
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,6	20,4	--	25,4	41,3
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,8	20,3	--	25,3	21,5
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,3	15,3	15,3	25,3	16,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	20,4	19,1	--	24,1	37,3
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	23,9	--	--	23,9	44,8
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,8	13,8	13,8	23,8	15,4
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	15,0
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,1	17,6	--	22,6	18,9
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,6	12,6	12,6	22,6	12,8
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	18,9	17,6	--	22,6	37,4
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,5	17,1	--	22,1	18,3
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,0	11,0	11,0	21,0	13,2
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,8	10,8	10,8	20,8	10,8
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,8	10,8	10,8	20,8	13,0
K006	Kind in speeltuin	0,50	14,8	15,6	--	20,6	17,4
K001	Kind in speeltuin	0,50	14,7	15,5	--	20,5	17,3
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,1	9,1	9,1	19,1	11,6
K002	Kind in speeltuin	0,50	12,2	13,0	--	18,0	14,8
K005	Kind in speeltuin	0,50	12,1	12,9	--	17,9	14,7
VW001	Vrachtwagens	1,00	17,9	--	--	17,9	53,2
K004	Kind in speeltuin	0,50	11,9	12,7	--	17,7	14,5
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	4,9	11,4	--	16,4	13,1
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	4,6	11,2	--	16,1	12,9
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	15,3	11,1	--	16,1	26,1
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	7,7	8,9	--	13,9	11,6
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,2	8,9	--	13,9	23,9
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,0	8,8	--	13,8	23,8
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,8	8,3	--	13,3	10,9
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,4	7,9	--	12,9	11,2
Rest			18,4	13,4	--	18,4	51,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-902_E - Middenhavendam 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-902_E	Middenhavendam 3	14,00	43,4	42,9	41,1	51,1	60,3
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,3	38,3	38,3	48,3	38,3
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,4	34,4	34,4	44,4	34,4
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3	40,3	30,3
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,3	29,3	29,3	39,3	29,3
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	33,8	32,4	--	37,4	54,1
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,0	27,0	27,0	37,0	27,4
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,9	31,7	--	36,7	51,3
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	30,3	28,9	--	34,0	47,5
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,8	23,8	23,8	33,8	24,6
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	28,7	27,3	--	32,3	48,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,4	21,4	21,4	31,4	22,9
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	27,6	26,4	--	31,4	47,6
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	27,3	26,1	--	31,1	47,5
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	22,3
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,7	19,7	19,7	29,7	21,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,9	18,9	18,9	28,9	20,8
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,1	18,1	18,1	28,1	20,2
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	24,4	23,1	--	28,1	43,2
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,2	22,8	--	27,8	43,4
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,7	17,7	17,7	27,7	19,9
M027	Vlaggenmast	3,00	17,6	17,6	17,6	27,6	20,3
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	15,7	22,2	--	27,2	23,5
P002	Parkeren personenwagens	0,75	21,4	22,2	--	27,2	39,1
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,0	17,0	17,0	27,0	19,3
P001	Parkeren personenwagens	0,75	21,1	21,9	--	26,9	38,6
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,9	16,9	16,9	26,9	19,2
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,6	15,6	15,6	25,6	18,2
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	25,6	--	--	25,6	47,0
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,9	14,9	14,9	24,9	17,9
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,6	14,6	14,6	24,6	17,3
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,3	18,9	--	23,9	20,8
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,9	18,4	--	23,4	19,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,0	13,0	13,0	23,0	15,9
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	13,7
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,3	10,3	10,3	20,3	13,6
K006	Kind in speeltuin	0,50	14,3	15,1	--	20,1	18,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	14,2	14,9	--	19,9	18,0
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,1	9,1	9,1	19,1	12,6
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	17,5	13,3	--	18,3	28,3
K002	Kind in speeltuin	0,50	11,8	12,6	--	17,6	15,7
K005	Kind in speeltuin	0,50	11,6	12,4	--	17,4	15,5
K004	Kind in speeltuin	0,50	11,4	12,2	--	17,1	15,3
VW001	Vrachtwagens	1,00	16,0	--	--	16,0	52,8
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	4,3	10,9	--	15,9	14,2
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,4	10,2	--	15,2	25,2
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,1	9,9	--	14,9	24,9
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	3,3	9,9	--	14,9	13,5
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,1	8,8	--	13,8	23,9
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	7,1	8,3	--	13,3	12,3
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,7	7,2	--	12,2	11,3
Rest			16,6	12,6	--	17,6	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-903_E - Middenhavendam 4
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	39,4	38,9	36,8	46,8	58,0
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,8	32,8	32,8	42,8	32,8
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6	39,6	29,6
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,8	28,8	28,8	38,8	28,8
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7	38,7	28,7
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	30,9	29,5	--	34,5	50,9
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	30,1	28,7	--	33,7	50,4
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,1	20,1	20,1	30,1	21,8
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	26,0	24,8	--	29,8	46,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,2	18,2	18,2	28,2	20,3
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,2	17,2	17,2	27,2	19,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,0	17,0	17,0	27,0	19,3
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	23,3	21,9	--	26,9	42,1
M027	Vlaggenmast	3,00	15,9	15,9	15,9	25,9	18,9
P001	Parkeren personenwagens	0,75	20,0	20,8	--	25,8	37,7
P002	Parkeren personenwagens	0,75	19,8	20,6	--	25,6	37,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,5	15,5	15,5	25,5	18,1
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,9	20,5	--	25,5	22,2
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,2	15,2	15,2	25,2	17,9
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,4	19,9	--	24,9	21,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,7	14,7	14,7	24,7	17,4
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,6	14,6	14,6	24,6	14,6
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,4	19,3	--	24,3	41,5
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	24,1	--	--	24,1	45,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	19,7	18,5	--	23,5	40,5
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,4	13,4	13,4	23,4	16,3
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,8	12,8	12,8	22,8	15,8
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,2	11,2	11,2	21,2	14,4
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,0	11,0	11,0	21,0	14,2
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	16,9	15,6	--	20,6	37,0
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,7	9,7	9,7	19,6	13,1
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	7,8	14,3	--	19,3	16,8
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,2	9,2	9,2	19,2	12,7
K006	Kind in speeltuin	0,50	13,0	13,8	--	18,8	17,0
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	14,9	13,6	--	18,6	34,3
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,0	8,0	8,0	18,0	11,6
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,4	12,1	--	17,1	27,2
K005	Kind in speeltuin	0,50	10,6	11,3	--	16,4	14,7
K001	Kind in speeltuin	0,50	10,4	11,2	--	16,2	14,5
K002	Kind in speeltuin	0,50	10,3	11,1	--	16,1	14,4
K004	Kind in speeltuin	0,50	10,1	10,9	--	15,9	14,3
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,8	10,6	--	15,6	25,6
VW001	Vrachtwagens	1,00	14,8	--	--	14,8	51,8
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,5	4,5	4,5	14,5	7,1
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,2	4,2	4,2	14,2	6,3
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	12,6	8,4	--	13,4	23,6
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,8	8,3	--	13,3	12,1
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,3	7,8	--	12,8	11,8
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	5,8	7,1	--	12,1	11,3
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-0,9	5,6	--	10,6	10,0
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	9,9	--	--	9,9	50,0
Rest			13,2	10,9	--	15,9	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-904_D - Middenhavendam 5
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	42,1	41,3	39,3	49,3	60,5
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,2	35,2	35,2	45,2	35,2
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,4	32,4	32,4	42,4	32,4
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,8	31,8	31,8	41,8	31,8
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,1	30,1	30,1	40,1	30,1
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	35,0	33,5	--	38,5	54,9
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1	36,1	26,9
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	28,7	27,3	--	32,3	49,2
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,1	26,9	--	31,9	48,5
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	31,6	--	--	31,6	52,5
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,4	19,4	19,4	29,4	21,7
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	25,0	23,9	--	28,9	46,1
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	24,9	23,5	--	28,5	44,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	24,6	23,4	--	28,4	45,6
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,3	18,3	18,3	28,3	20,8
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,0	18,0	18,0	28,0	20,5
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	16,0	22,5	--	27,5	23,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,0	17,0	17,0	27,0	19,7
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,6	16,6	16,6	26,6	19,4
P001	Parkeren personenwagens	0,75	20,6	21,4	--	26,4	38,6
M027	Vlaggenmast	3,00	16,0	16,0	16,0	26,0	19,3
P002	Parkeren personenwagens	0,75	20,2	21,0	--	26,0	38,3
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	14,2	20,7	--	25,7	22,1
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,7	15,7	15,7	25,7	18,6
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,5	15,5	15,5	25,5	18,5
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	21,5	20,2	--	25,2	41,7
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,7	14,7	14,7	24,7	17,8
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,6	14,6	14,6	24,6	17,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	20,6	19,3	--	24,3	40,6
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,1	13,1	13,1	23,1	16,3
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,7	12,7	12,7	22,7	16,0
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,3	11,3	11,3	21,3	14,8
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,3	11,3	11,3	21,3	14,8
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,8	9,8	9,8	19,8	13,5
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,7	9,7	9,7	19,7	13,4
K006	Kind in speeltuin	0,50	13,6	14,3	--	19,4	17,9
K005	Kind in speeltuin	0,50	13,3	14,1	--	19,1	17,7
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,4	8,4	8,4	18,4	12,2
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	6,8	13,3	--	18,3	16,6
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,3	12,0	--	17,0	27,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	11,0	11,8	--	16,8	15,4
K002	Kind in speeltuin	0,50	10,9	11,7	--	16,7	15,3
K004	Kind in speeltuin	0,50	10,8	11,6	--	16,6	15,2
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	15,1	10,8	--	15,8	25,9
VW001	Vrachtwagens	1,00	15,6	--	--	15,6	52,9
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,2	9,9	--	14,9	25,3
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,9	7,4	--	12,4	11,9
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	5,9	7,1	--	12,1	11,7
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,5	7,0	--	12,0	11,1
D001	Dieselpomp	2,50	11,8	--	--	11,8	19,6
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	10,7	--	--	10,7	51,1
Rest			14,1	12,6	--	17,6	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-905_D - Middenhavendam 6
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	37,7	36,3	34,3	44,3	57,9
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5	40,5	30,5
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4	38,4	28,9
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,7	26,7	26,7	36,7	26,7
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	29,2	27,8	--	32,8	49,4
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	31,2	--	--	31,2	52,1
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,0	18,0	18,0	28,0	19,2
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,5	17,5	17,5	27,5	20,4
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,0	20,8	--	25,8	43,0
P001	Parkeren personenwagens	0,75	19,8	20,5	--	25,5	38,0
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,9	20,4	--	25,4	22,4
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,3	15,3	15,3	25,4	18,2
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,5	20,3	--	25,3	42,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,1	15,1	15,1	25,1	18,3
P002	Parkeren personenwagens	0,75	19,1	19,9	--	24,9	37,4
M027	Vlaggenmast	3,00	14,6	14,6	14,6	24,6	18,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,2	19,1	--	24,1	41,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,7	13,7	13,7	23,7	16,8
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	19,9	18,5	--	23,5	41,9
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,4	13,4	13,4	23,4	16,6
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,5	12,5	12,5	22,5	15,8
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	18,7	17,4	--	22,4	38,5
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,1	12,1	12,1	22,1	13,9
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,8	11,8	11,8	21,8	15,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	17,7	16,4	--	21,4	38,1
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,2	11,2	11,2	21,2	14,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,1	11,1	11,1	21,1	14,6
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,7	10,7	10,7	20,7	13,5
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,8	15,3	--	20,3	18,2
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,0	10,0	10,0	20,0	13,7
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,0	10,0	10,0	20,0	13,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,5	9,5	9,5	19,5	12,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,7	8,7	8,7	18,7	12,5
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,6	8,6	8,6	18,6	12,4
K006	Kind in speeltuin	0,50	12,5	13,3	--	18,3	17,0
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	13,8	12,4	--	17,4	34,0
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,3	7,3	7,3	17,3	11,2
K001	Kind in speeltuin	0,50	10,0	10,8	--	15,8	14,6
K002	Kind in speeltuin	0,50	9,9	10,7	--	15,7	14,5
K003	Kind in speeltuin	0,50	9,9	10,7	--	15,7	14,4
K005	Kind in speeltuin	0,50	9,9	10,7	--	15,7	14,4
K004	Kind in speeltuin	0,50	9,8	10,6	--	15,6	14,4
VW001	Vrachtwagens	1,00	14,6	--	--	14,6	52,1
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,3	9,0	--	14,0	24,7
D001	Dieselpomp	2,50	13,2	--	--	13,2	20,9
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	11,4	7,2	--	12,2	23,9
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	4,9	6,1	--	11,1	10,8
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-1,4	5,2	--	10,2	9,6
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	9,6	--	--	9,6	50,2
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	8,4	4,2	--	9,2	20,6
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,8	3,7	--	8,7	7,6
Rest			11,1	10,9	--	15,9	38,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-906_D - Middenhavendam 7
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	39,1	37,8	36,1	46,1	58,8
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,0	33,0	33,0	43,0	33,0
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,9	28,9	28,9	38,9	29,3
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2	38,2	28,6
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	32,4	--	--	32,4	53,3
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,8	21,8	21,8	31,8	23,7
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	28,2	26,8	--	31,8	48,5
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,5	20,5	20,5	30,5	22,6
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	24,9	23,7	--	28,7	45,8
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,0	18,0	18,0	28,0	20,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,5	17,5	17,5	27,5	20,6
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	23,5	22,4	--	27,4	44,9
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,8	21,6	--	26,6	44,1
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	22,3	20,9	--	25,9	44,7
P001	Parkeren personenwagens	0,75	19,8	20,6	--	25,6	38,0
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,6	15,6	15,6	25,6	18,6
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,6	15,6	15,6	25,6	18,5
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,7	20,2	--	25,2	21,7
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	21,4	20,1	--	25,1	41,2
P002	Parkeren personenwagens	0,75	19,3	20,1	--	25,1	37,5
M027	Vlaggenmast	3,00	14,5	14,5	14,5	24,5	18,0
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,7	13,7	13,7	23,7	16,9
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,6	13,6	13,6	23,6	16,8
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	19,9	18,5	--	23,5	40,2
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	16,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,2	12,2	12,2	22,2	15,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	18,4	17,1	--	22,1	38,8
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,0	12,0	12,0	22,0	15,4
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,1	11,1	11,1	21,1	14,6
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,0	11,0	11,0	21,0	14,6
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,8	15,3	--	20,3	18,5
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,9	9,9	9,9	19,9	13,5
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,8	9,8	9,8	19,8	13,4
K006	Kind in speeltuin	0,50	12,6	13,4	--	18,4	17,1
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,3	8,3	8,3	18,3	12,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	12,4	13,2	--	18,2	16,9
K003	Kind in speeltuin	0,50	12,4	13,2	--	18,2	16,9
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,2	7,2	7,2	17,2	11,1
K002	Kind in speeltuin	0,50	10,0	10,8	--	15,8	14,5
K005	Kind in speeltuin	0,50	9,9	10,7	--	15,7	14,4
K004	Kind in speeltuin	0,50	9,8	10,6	--	15,6	14,4
VW001	Vrachtwagens	1,00	14,8	--	--	14,8	52,2
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	2,9	9,4	--	14,4	13,5
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,3	4,3	4,3	14,3	8,1
D001	Dieselpomp	2,50	14,0	--	--	14,0	21,8
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,2	8,9	--	13,9	24,5
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	4,9	6,1	--	11,1	10,8
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-0,7	5,8	--	10,8	10,3
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-0,9	5,7	--	10,7	10,4
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	9,9	5,6	--	10,6	22,4
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	9,7	--	--	9,7	50,2
Rest			14,2	11,9	--	16,9	44,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-907_D - Middenhavendam 8
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	35,2	34,2	31,3	41,3	56,7
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,6	26,6	26,6	36,6	27,5
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3	36,3	27,4
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,5	19,5	19,5	29,5	21,8
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	25,5	24,1	--	29,1	46,3
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	23,4	22,2	--	27,2	44,4
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,8	21,7	--	26,7	44,3
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	26,2	--	--	26,2	47,1
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,0	16,0	16,0	26,0	19,1
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,8	15,8	15,8	25,8	15,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,9	20,7	--	25,7	43,3
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,3	15,3	15,3	25,3	18,4
M027	Vlaggenmast	3,00	15,0	15,0	15,0	25,0	18,6
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,0	15,0	15,0	25,0	18,3
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,0	15,0	15,0	25,0	18,0
P001	Parkeren personenwagens	0,75	19,1	19,9	--	24,9	37,5
P002	Parkeren personenwagens	0,75	18,5	19,3	--	24,3	36,9
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,4	13,4	13,4	23,4	16,8
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	19,8	18,4	--	23,4	42,4
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	16,4
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,0	13,0	13,0	23,0	16,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	19,2	17,9	--	22,9	39,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	19,1	17,8	--	22,8	39,6
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,7	11,7	11,7	21,7	15,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,6	11,6	11,6	21,6	15,1
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	17,4	16,0	--	21,0	37,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,8	10,8	10,8	20,8	14,3
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	14,0
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	7,9	14,4	--	19,4	17,9
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,3	9,3	9,3	19,4	13,2
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,3	9,3	9,3	19,3	13,0
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,2	9,2	9,2	19,2	13,0
K006	Kind in speeltuin	0,50	12,7	13,5	--	18,5	17,3
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,1	8,1	8,1	18,1	9,9
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	6,5	13,1	--	18,1	15,6
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,8	7,8	7,8	17,8	11,7
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,7	6,7	6,7	16,7	10,6
K001	Kind in speeltuin	0,50	10,8	11,6	--	16,6	15,4
K002	Kind in speeltuin	0,50	10,7	11,5	--	16,5	15,3
K005	Kind in speeltuin	0,50	10,6	11,4	--	16,4	15,3
K004	Kind in speeltuin	0,50	10,6	11,4	--	16,4	15,2
K003	Kind in speeltuin	0,50	9,3	10,1	--	15,1	13,9
VW001	Vrachtwagens	1,00	13,9	--	--	13,9	51,5
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	2,3	8,8	--	13,8	13,0
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	5,2	6,5	--	11,5	11,3
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	10,2	5,9	--	10,9	22,3
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-1,3	5,2	--	10,2	10,1
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	8,4	4,1	--	9,1	21,3
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,6	3,9	--	8,9	8,9
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	8,8	--	--	8,8	49,5
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	8,0	3,8	--	8,8	20,8
Rest			12,0	10,3	--	15,3	40,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-908_E - Middenhavendam 9
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-908_E	Middenhavendam 9	14,00	36,6	35,7	33,7	43,7	58,3
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,4	30,4	30,4	40,4	30,4
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,7	26,7	26,7	36,7	27,2
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0	35,0	25,8
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,6	20,6	20,6	30,6	22,7
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,3	19,3	19,3	29,3	21,1
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	24,7	23,3	--	28,3	45,2
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	28,1	--	--	28,1	49,0
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	23,6	22,4	--	27,4	44,3
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,7	21,6	--	26,6	43,9
P001	Parkeren personenwagens	0,75	19,9	20,6	--	25,6	37,7
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,8	20,6	--	25,6	42,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,5	15,5	15,5	25,5	18,4
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,4	15,4	15,4	25,4	18,0
P002	Parkeren personenwagens	0,75	19,3	20,1	--	25,1	37,2
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,6	14,6	14,6	24,6	17,3
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	20,8	19,4	--	24,4	43,1
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,2	14,2	14,2	24,2	17,0
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	20,5	19,2	--	24,2	40,1
M027	Vlaggenmast	3,00	13,6	13,6	13,6	23,6	16,9
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	18,9	17,6	--	22,6	39,1
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,5	12,5	12,5	22,5	15,5
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,9	17,4	--	22,4	18,9
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,3	12,3	12,3	22,3	15,3
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,2	12,2	12,2	22,2	15,3
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,3	11,3	11,3	21,3	14,5
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	17,4	16,0	--	21,0	37,5
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,8	10,8	10,8	20,8	14,1
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,0	10,0	10,0	20,0	13,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,8	9,8	9,8	19,8	13,1
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,4	9,4	9,4	19,4	13,0
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,0	9,0	9,0	19,0	12,5
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	7,2	13,7	--	18,7	16,9
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,7	8,7	8,7	18,7	12,2
K006	Kind in speeltuin	0,50	11,7	12,5	--	17,5	16,0
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,5	7,5	7,5	17,5	11,2
K001	Kind in speeltuin	0,50	11,6	12,4	--	17,4	15,9
K003	Kind in speeltuin	0,50	11,6	12,3	--	17,3	15,8
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,5	6,5	6,5	16,5	10,2
K002	Kind in speeltuin	0,50	9,2	10,0	--	15,0	13,4
K005	Kind in speeltuin	0,50	9,1	9,9	--	14,9	13,4
K004	Kind in speeltuin	0,50	9,1	9,8	--	14,8	13,3
VW001	Vrachtwagens	1,00	14,7	--	--	14,7	51,8
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,6	8,1	--	13,1	12,1
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	11,1	6,9	--	11,9	22,5
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,3	6,8	--	11,8	11,0
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	4,2	5,5	--	10,5	10,0
D001	Dieselpomp	2,50	10,1	--	--	10,1	17,8
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	9,6	--	--	9,6	49,8
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-1,9	4,6	--	9,6	9,2
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	8,3	4,0	--	9,0	20,7
Rest			14,4	11,0	--	16,0	52,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-910_D - Middenhavendam 10
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	30,7	29,9	25,7	35,7	51,5
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5	31,5	23,4
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,1	16,1	16,1	26,1	18,9
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,9	20,8	--	25,8	43,2
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,8	20,7	--	25,7	43,3
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,3	20,1	--	25,1	42,8
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,8	13,8	13,8	23,8	14,6
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,6	12,6	12,6	22,6	15,9
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,5	12,5	12,5	22,5	15,8
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,2	12,2	12,2	22,2	14,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	18,2	16,9	--	21,9	38,8
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	17,8	16,4	--	21,4	37,9
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,2	11,2	11,2	21,2	14,7
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	17,6	16,2	--	21,2	39,6
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,2	11,2	11,2	21,1	14,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,0	11,0	11,0	21,0	14,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	16,6	15,3	--	20,3	37,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,3	10,3	10,3	20,3	13,9
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,9	9,9	9,9	19,9	13,6
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,3	9,3	9,3	19,3	13,0
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,1	9,1	9,1	19,1	12,9
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,3	8,3	8,3	18,3	12,1
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,3	8,3	8,3	18,3	10,9
M027	Vlaggenmast	3,00	8,3	8,3	8,3	18,3	11,9
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,1	8,1	8,1	18,1	11,9
P001	Parkeren personenwagens	0,75	12,0	12,8	--	17,8	30,4
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	14,0	12,6	--	17,6	37,1
P002	Parkeren personenwagens	0,75	11,3	12,1	--	17,1	29,7
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,9	6,9	6,9	16,9	10,8
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	16,4	--	--	16,4	38,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,3	6,3	6,3	16,3	9,8
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,2	4,2	4,2	14,2	7,5
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,0	7,6	--	12,6	10,8
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,1	6,6	--	11,6	10,6
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	0,7	0,7	0,7	10,7	4,7
K006	Kind in speeltuin	0,50	4,4	5,2	--	10,2	9,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	3,9	4,7	--	9,7	8,6
K003	Kind in speeltuin	0,50	3,9	4,7	--	9,7	8,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	-0,6	-0,6	-0,6	9,4	3,4
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,6	3,9	--	8,9	8,5
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,8	3,8	--	8,8	8,8
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,8	2,7	--	7,7	7,9
K005	Kind in speeltuin	0,50	1,4	2,1	--	7,2	6,1
K002	Kind in speeltuin	0,50	1,2	2,0	--	7,0	5,9
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-4,5	2,0	--	7,0	7,3
K004	Kind in speeltuin	0,50	1,2	2,0	--	7,0	5,9
D001	Dieselpomp	2,50	6,8	--	--	6,8	14,8
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-5,8	0,7	--	5,7	5,5
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	-0,8	0,5	--	5,5	5,4
VW001	Vrachtwagens	1,00	5,3	--	--	5,3	42,9
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	-3,0	-1,7	--	3,3	1,7
Rest			10,5	6,1	--	11,1	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-911_2_D - Westhavendam 1
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	33,0	32,4	29,2	39,2	53,3
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,1	24,1	24,1	34,1	24,1
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3	32,3	22,3
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,9	21,9	21,9	31,9	21,9
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,9	21,8	--	26,8	41,9
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	21,7	20,6	--	25,6	41,1
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,9	14,9	14,9	24,9	16,0
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	21,1	19,6	--	24,6	41,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,1	19,0	--	24,0	39,5
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	20,3	19,0	--	24,0	38,1
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,9	13,9	13,9	23,9	15,3
P002	Parkeren personenwagens	0,75	18,1	18,9	--	23,9	35,0
P001	Parkeren personenwagens	0,75	18,0	18,8	--	23,8	34,8
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,7	13,7	13,7	23,7	13,7
M027	Vlaggenmast	3,00	13,7	13,7	13,7	23,7	15,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,9	12,9	12,9	22,9	14,5
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,5	12,5	12,5	22,5	14,1
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,4	12,4	12,4	22,4	14,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	18,3	16,9	--	21,9	36,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,5	11,5	11,5	21,5	13,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,5	11,5	11,5	21,5	13,8
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,7	10,7	10,7	20,7	12,7
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,0	15,5	--	20,5	16,8
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	20,2	--	--	20,2	41,2
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,5	9,5	9,5	19,5	11,7
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	14,3	12,9	--	17,9	34,6
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,9	7,9	7,9	17,9	9,1
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,5	7,5	7,5	17,5	10,0
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,4	7,4	7,4	17,4	9,9
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	13,7	12,3	--	17,3	31,3
K006	Kind in speeltuin	0,50	11,4	12,2	--	17,2	14,5
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	5,7	12,2	--	17,2	13,5
K001	Kind in speeltuin	0,50	11,3	12,1	--	17,1	14,4
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,8	6,8	6,8	16,8	6,8
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,5	6,5	6,5	16,5	7,0
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,4	6,4	6,4	16,4	9,2
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,1	5,1	5,1	15,1	6,5
K002	Kind in speeltuin	0,50	9,1	9,8	--	14,8	12,2
K005	Kind in speeltuin	0,50	8,8	9,6	--	14,6	11,9
K004	Kind in speeltuin	0,50	8,6	9,4	--	14,4	11,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	3,5	3,5	3,5	13,5	4,3
VW001	Vrachtwagens	1,00	12,9	--	--	12,9	48,9
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,6	7,1	--	12,1	8,4
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,5	7,1	--	12,1	9,8
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	4,4	5,6	--	10,6	8,9
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	8,4	4,1	--	9,1	19,1
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	7,7	3,4	--	8,4	18,5
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,4	3,1	--	8,1	6,4
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	7,8	--	--	7,8	46,9
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,8	2,7	--	7,7	6,4
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	1,0	2,2	--	7,2	4,0
Rest			11,5	8,4	--	13,4	32,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-912_2_D - Westhavendam 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	33,6	32,7	29,5	39,5	53,8
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,9	23,9	23,9	33,9	23,9
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,8	22,8	22,8	32,8	22,8
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5	31,5	21,5
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	24,2	23,0	--	28,0	43,1
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,0	16,0	16,0	26,0	16,8
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,5	15,5	15,5	25,5	16,7
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	21,4	20,1	--	25,1	39,2
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,8	14,8	14,8	24,8	15,9
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,3	19,2	--	24,2	40,4
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,3	19,2	--	24,2	40,1
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,1	14,1	14,1	24,1	14,1
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	20,5	19,1	--	24,1	40,8
P001	Parkeren personenwagens	0,75	18,1	18,9	--	23,9	34,9
P002	Parkeren personenwagens	0,75	17,9	18,7	--	23,7	34,9
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	20,1	18,7	--	23,7	40,0
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,6	13,6	13,6	23,6	15,0
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	23,5	--	--	23,5	44,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,5	13,5	13,5	23,5	14,9
M027	Vlaggenmast	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	15,3
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,5	12,5	12,5	22,5	14,2
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,3	12,3	12,3	22,3	14,0
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,1	12,1	12,1	22,1	13,8
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,7	11,7	11,7	21,7	13,5
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	17,1	15,8	--	20,8	36,1
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,8	10,8	10,8	20,8	12,8
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,1	10,1	10,1	20,1	12,2
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,4	15,0	--	20,0	16,2
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	16,1	14,8	--	19,8	34,5
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	7,7	14,3	--	19,3	15,5
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,9	8,9	8,9	18,9	11,2
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,7	8,7	8,7	18,7	11,0
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,6	7,6	7,6	17,6	7,6
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,0	7,0	7,0	17,0	9,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,0	7,0	7,0	17,0	9,6
K006	Kind in speeltuin	0,50	11,0	11,8	--	16,8	14,2
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,8	5,8	5,8	15,8	8,6
K005	Kind in speeltuin	0,50	8,6	9,4	--	14,4	11,8
K001	Kind in speeltuin	0,50	8,4	9,2	--	14,2	11,6
K002	Kind in speeltuin	0,50	8,4	9,2	--	14,2	11,5
K004	Kind in speeltuin	0,50	8,2	9,0	--	14,0	11,4
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	1,7	8,2	--	13,2	11,0
VW001	Vrachtwagens	1,00	12,8	--	--	12,8	48,8
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-0,8	5,8	--	10,8	8,8
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-0,8	5,8	--	10,8	7,4
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	4,0	5,3	--	10,3	8,6
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	8,8	4,5	--	9,5	19,6
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,6	4,0	--	8,9	7,4
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	8,1	3,8	--	8,8	18,9
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	7,5	3,3	--	8,3	18,3
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	7,8	--	--	7,8	46,9
Rest			11,8	9,2	--	14,2	32,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-913_F - Westhavendam 3
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	30,9	30,3	27,0	37,0	53,2
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,5	22,5	22,5	32,5	23,5
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,7	20,7	20,7	30,7	22,2
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,5	15,5	15,5	25,5	16,4
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,6	19,5	--	24,5	41,3
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	19,9	18,8	--	23,8	41,0
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,4	13,4	13,4	23,4	15,3
P001	Parkeren personenwagens	0,75	16,9	17,7	--	22,7	34,9
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	18,7	17,5	--	22,5	39,7
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,3	12,3	12,3	22,3	15,1
P002	Parkeren personenwagens	0,75	16,4	17,2	--	22,2	34,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,9	11,9	11,9	21,9	14,7
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	17,9	16,6	--	21,6	37,5
M027	Vlaggenmast	3,00	11,6	11,6	11,6	21,6	14,8
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,3	11,3	11,3	21,3	14,2
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	13,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	13,4
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,6	15,1	--	20,1	18,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	16,4	15,1	--	20,1	36,5
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,0	10,0	10,0	20,0	13,0
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,7	9,7	9,7	19,7	12,8
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	15,9	14,5	--	19,5	38,1
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	15,8	14,4	--	19,4	37,2
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	19,0	--	--	19,0	41,1
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,8	8,8	8,8	18,8	12,0
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,4	8,4	8,4	18,4	11,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,3	7,3	7,3	17,3	10,7
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,2	7,2	7,2	17,2	10,7
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	5,5	12,1	--	17,1	15,2
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,3	6,3	6,3	16,3	9,9
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,1	6,1	6,1	16,1	8,7
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,0	6,0	6,0	16,1	9,6
K006	Kind in speeltuin	0,50	9,8	10,6	--	15,6	14,1
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,1	5,1	5,1	15,1	8,8
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	11,0	9,7	--	14,7	30,9
K005	Kind in speeltuin	0,50	7,7	8,5	--	13,5	12,0
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	3,3	3,3	3,3	13,3	4,5
K001	Kind in speeltuin	0,50	7,2	8,0	--	13,0	11,5
K002	Kind in speeltuin	0,50	7,2	8,0	--	13,0	11,5
K004	Kind in speeltuin	0,50	7,1	7,9	--	12,9	11,4
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	1,7	1,7	1,7	11,7	4,5
VW001	Vrachtwagens	1,00	11,7	--	--	11,7	48,9
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	2,6	3,8	--	8,8	8,3
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,7	3,8	--	8,8	8,1
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,7	3,8	--	8,8	8,2
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,8	2,7	--	7,7	6,4
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-4,2	2,4	--	7,3	7,0
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	6,8	--	--	6,8	47,2
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-5,3	1,3	--	6,3	6,1
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-6,3	0,2	--	5,2	5,2
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	-1,2	0,0	--	5,0	3,0
Rest			11,1	6,4	--	11,4	32,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT toekomst
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-951_A - Woongebouw Kaai
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	45,6	45,4	44,9	54,9	58,4
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	43,9	43,9	43,9	53,9	43,9
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,2	34,2	34,2	44,2	34,4
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,4	31,4	31,4	41,4	32,4
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,2	31,2	31,2	41,2	32,3
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,6	27,6	27,6	37,6	29,8
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	33,5	32,1	--	37,1	54,0
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	29,1	27,7	--	32,7	51,0
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	19,1	25,6	--	30,6	27,1
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	26,5	25,4	--	30,4	47,7
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	17,9	24,4	--	29,4	26,3
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	24,4	23,1	--	28,1	44,4
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,7	21,5	--	26,5	44,3
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	22,4	21,3	--	26,3	44,1
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	25,3	21,1	--	26,1	36,1
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	26,1	--	--	26,1	49,6
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,3	15,3	15,3	25,3	18,1
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,6	13,6	13,6	23,6	16,9
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	16,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	19,3	17,9	--	22,9	39,9
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	19,2	17,9	--	22,9	39,9
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,3	17,0	--	22,0	32,1
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,9	11,9	11,9	21,9	15,4
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,3	16,9	--	21,9	20,9
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,5	10,5	10,5	20,5	14,2
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,9	8,9	8,9	18,9	12,7
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,0	7,0	7,0	17,0	9,2
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,5	6,5	6,5	16,5	8,8
P001	Parkeren personenwagens	0,75	9,9	10,7	--	15,7	28,1
P002	Parkeren personenwagens	0,75	9,5	10,3	--	15,3	27,8
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,3	10,1	--	15,1	26,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	4,4	4,4	4,4	14,4	7,3
M027	Vlaggenmast	3,00	3,3	3,3	3,3	13,3	6,9
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	2,6	2,6	2,6	12,6	5,7
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	9,5	5,3	--	10,3	23,3
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	0,2	0,2	0,2	10,2	3,6
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-1,4	5,2	--	10,2	10,1
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	-1,4	-1,4	-1,4	8,6	2,2
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,0	3,5	--	8,5	8,8
D001	Dieselpomp	2,50	7,4	--	--	7,4	17,0
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	-3,1	-3,1	-3,1	6,9	0,7
K006	Kind in speeltuin	0,50	-0,4	0,4	--	5,4	4,4
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	-4,8	-4,8	-4,8	5,2	-0,8
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	-5,1	-5,1	-5,1	4,9	-1,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	-2,2	-1,4	--	3,6	2,6
VW001	Vrachtwagens	1,00	3,6	--	--	3,6	41,0
K002	Kind in speeltuin	0,50	-2,3	-1,5	--	3,5	2,5
K005	Kind in speeltuin	0,50	-2,3	-1,5	--	3,5	2,5
K004	Kind in speeltuin	0,50	-2,4	-1,6	--	3,4	2,4
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	-6,6	-6,6	-6,6	3,4	-2,5
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	-4,4	-3,1	--	1,9	-0,2
Rest			6,8	4,0	--	8,9	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Titel	Rekenresultaten LAmax – toekomstige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-257_1_A	Appartementencomplex Scaldia, West	2,00	60,6	51,5	51,5
W-257_1_B	Appartementencomplex Scaldia, West	5,00	60,2	52,3	52,3
W-257_1_C	Appartementencomplex Scaldia, West	8,00	60,9	52,2	52,2
W-257_1_D	Appartementencomplex Scaldia, West	11,00	61,5	52,1	52,1
W-257_1_E	Appartementencomplex Scaldia, West	14,00	62,1	52,0	52,0
W-257_1_F	Appartementencomplex Scaldia, West	17,00	62,8	51,9	51,9
W-257_2_A	Appartementencomplex Scaldia, West	20,00	63,4	51,8	51,8
W-257_2_B	Appartementencomplex Scaldia, West	23,00	63,4	51,7	51,6
W-257_2_C	Appartementencomplex Scaldia, West	26,00	63,4	51,9	51,4
W-257_3_A	Appartementencomplex Scaldia, West	30,00	63,0	51,6	43,8
W-257_3_B	Appartementencomplex Scaldia, West	33,00	63,0	51,6	50,2
W-258_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	48,8	40,2	28,0
W-258_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	48,5	40,0	29,8
W-258_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	48,9	40,3	29,8
W-258_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	49,6	41,1	29,7
W-258_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	50,3	41,8	29,6
W-258_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	51,0	42,6	29,6
W-258_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	51,7	43,3	29,5
W-258_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	54,6	46,7	31,5
W-258_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	54,6	47,4	31,7
W-258_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	55,6	47,8	33,3
W-258_2_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	32,00	55,6	47,8	33,0
W-259_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	57,8	49,3	29,1
W-259_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	57,6	49,3	29,1
W-259_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	57,7	49,0	29,0
W-259_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	58,2	49,0	28,7
W-259_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	58,7	49,4	29,0
W-259_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	59,2	49,9	29,4
W-259_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	59,7	50,4	29,7
W-260_1_A	Appartementencomplex Bressia, West	2,00	58,7	48,3	35,0
W-260_1_B	Appartementencomplex Bressia, West	5,00	58,5	48,2	34,9
W-260_1_C	Appartementencomplex Bressia, West	8,00	58,2	48,0	35,6
W-260_1_D	Appartementencomplex Bressia, West	11,00	58,7	47,7	36,2
W-260_1_E	Appartementencomplex Bressia, West	14,00	59,1	48,1	36,9
W-260_1_F	Appartementencomplex Bressia, West	17,00	59,6	48,5	37,5
W-260_2_A	Appartementencomplex Bressia, West	20,00	60,0	49,0	38,2
W-260_3_A	Appartementencomplex Bressia, west	23,00	57,6	46,5	38,2
W-260_3_B	Appartementencomplex Bressia, west	26,00	58,0	47,0	37,7
W-260_3_C	Appartementencomplex Bressia, west	29,00	58,5	47,4	37,7
W-260_4_A	Appartementencomplex Bressia, West	32,00	58,0	49,0	36,5
W-260_4_B	Appartementencomplex Bressia, West	35,00	58,1	49,7	36,6
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	58,1	50,0	36,7
W-261_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	2,00	55,4	47,5	33,8
W-261_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	5,00	55,2	47,4	33,5
W-261_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	8,00	54,9	47,2	33,9
W-261_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	11,00	55,1	46,9	34,5
W-261_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	14,00	55,5	47,0	35,0
W-261_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	17,00	55,9	47,4	35,6
W-261_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	56,3	47,7	36,2
W-261_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	56,8	48,1	36,7
W-261_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	57,1	48,5	36,7
W-261_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	57,5	48,9	36,6
W-261_2_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	32,00	58,0	49,3	36,6
W-261_2_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	35,00	58,0	49,6	36,6
W-261_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	38,00	58,0	50,0	36,5
W-262_1_A	Appartementencomplex Bressia	2,00	54,0	46,5	31,8
W-262_1_B	Appartementencomplex Bressia	5,00	53,9	46,6	31,7
W-262_1_C	Appartementencomplex Bressia	8,00	53,7	46,4	31,8
W-262_1_D	Appartementencomplex Bressia	11,00	53,6	46,1	32,3
W-262_1_E	Appartementencomplex Bressia	14,00	53,9	46,0	32,8
W-262_1_F	Appartementencomplex Bressia	17,00	54,3	46,4	33,2
W-262_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	54,6	46,7	33,7
W-262_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	55,0	47,0	34,2
W-262_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	55,4	47,4	34,7
W-262_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	55,7	47,8	34,8
W-263_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	52,4	45,2	32,5
W-263_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	52,1	45,1	32,4
W-263_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	52,1	45,0	32,2
W-263_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	51,8	44,9	32,4
W-263_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	52,0	44,7	32,9
W-263_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	52,4	44,8	33,3
W-263_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	52,7	45,1	33,7
W-264_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	51,3	44,3	31,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-264_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	51,1	44,1	31,4
W-264_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	51,1	44,2	31,3
W-264_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	51,2	44,3	31,4
W-264_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	51,3	44,1	31,8
W-264_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	51,6	44,2	32,1
W-264_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	51,9	44,5	32,5
W-264_2_B	Appartementencomplex Flandria, West	23,00	52,2	44,8	32,9
W-264_2_C	Appartementencomplex Flandria, West	26,00	52,5	45,1	33,4
W-264_2_D	Appartementencomplex Flandria, West	29,00	52,8	45,4	33,8
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	53,1	45,7	34,1
W-265_1_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	2,00	34,9	28,9	14,9
W-265_1_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	5,00	34,8	28,6	14,8
W-265_1_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	8,00	34,8	28,7	14,6
W-265_1_D	Appartementencomplex Flandria, Zuid	11,00	34,7	28,9	14,6
W-265_1_E	Appartementencomplex Flandria, Zuid	14,00	33,2	28,1	15,1
W-265_1_F	Appartementencomplex Flandria, Zuid	17,00	33,6	28,1	14,7
W-265_2_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	20,00	33,9	28,4	15,1
W-265_2_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	23,00	34,2	28,9	15,7
W-265_2_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	26,00	34,7	29,8	16,7
W-265_3_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29,00	32,8	29,7	16,5
W-265_3_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	32,00	33,1	30,2	17,1
W-282_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	2,00	33,2	26,5	13,1
W-282_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	5,00	33,2	26,5	13,0
W-282_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	8,00	33,0	26,3	13,5
W-282_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZO	11,00	32,8	26,1	14,1
W-282_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZO	14,00	33,1	26,0	14,7
W-282_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZO	17,00	33,5	26,6	15,2
W-282_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	20,00	34,1	29,0	15,8
W-282_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	23,00	34,5	27,1	16,7
W-282_3_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	26,00	34,8	27,6	16,7
W-282_3_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	29,00	35,5	30,0	17,4
W-283_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	56,8	46,2	35,8
W-283_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	56,7	46,2	36,0
W-283_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	56,6	46,0	36,8
W-283_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	57,1	45,8	37,5
W-283_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	57,6	46,3	38,2
W-284_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	47,6	39,0	25,0
W-284_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	47,6	39,1	26,6
W-284_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	47,7	39,2	27,4
W-284_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	48,4	39,9	27,4
W-284_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	49,0	40,6	27,4
W-284_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	49,7	41,2	27,3
W-284_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	50,3	41,9	27,2
W-284_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	50,7	43,4	27,2
W-284_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	50,7	44,2	27,1
W-284_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	50,7	44,6	28,0
W-285_A	Appartementencomplex Scaldia, Oost	2,00	54,6	44,2	33,0
W-285_B	Appartementencomplex Scaldia, Oost	5,00	54,5	44,3	33,0
W-285_C	Appartementencomplex Scaldia, Oost	8,00	54,3	44,1	33,7
W-285_D	Appartementencomplex Scaldia, Oost	11,00	54,6	43,9	34,4
W-285_E	Appartementencomplex Scaldia, Oost	14,00	55,0	44,2	35,0
W-401_A	Woning Haven Westzijde 1, 5	5,00	39,6	39,6	29,1
W-401_B	Woning Haven Westzijde 1, 5	9,00	41,2	41,2	28,9
W-401_C	Woning Haven Westzijde 1, 5	12,00	41,1	41,0	28,9
W-402_A	Woning Haven Westzijde 11	1,50	40,1	40,1	25,0
W-402_B	Woning Haven Westzijde 11	5,00	41,6	41,6	26,5
W-403_A	Woning Haven Westzijde 19	1,50	30,6	30,3	25,7
W-403_B	Woning Haven Westzijde 19	5,00	41,9	41,9	25,7
W-410_A	Woning grote kade 3	5,00	39,7	30,8	15,6
W-410_B	Woning grote kade 3	8,00	40,0	36,4	18,8
W-410_C	Woning grote kade 3	11,00	40,0	38,4	23,9
W-411_A	Woning grote kade 4	5,00	39,9	37,4	20,3
W-411_B	Woning grote kade 4	8,00	40,1	38,2	22,2
W-411_C	Woning grote kade 4	11,00	40,2	38,5	22,7
W-412_A	Woning grote kade 5	5,00	40,0	38,8	21,5
W-412_B	Woning grote kade 5	8,00	40,3	38,7	22,5
W-412_C	Woning grote kade 5	11,00	40,3	38,6	22,8
W-413_A	Woning grote kade 6A en 6B	5,00	40,5	40,5	24,3
W-413_B	Woning grote kade 6A en 6B	8,00	40,4	40,4	24,2
W-413_C	Woning grote kade 6A en 6B	11,00	38,8	38,7	23,1
W-414_A	Woning grote kade 7	5,00	40,6	40,6	24,6
W-414_B	Woning grote kade 7	8,00	40,5	40,5	24,6
W-414_C	Woning grote kade 7	11,00	38,9	38,8	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-415_A	Woning Grote Kade 9	5,00	40,8	40,8	24,8
W-415_B	Woning Grote Kade 9	8,00	40,9	40,6	24,7
W-415_C	Woning Grote Kade 9	11,00	39,0	38,9	23,8
W-416_A	Woning grote kade 11	5,00	41,0	40,9	24,9
W-416_B	Woning grote kade 11	8,00	41,0	40,8	24,9
W-416_C	Woning grote kade 11	11,00	40,7	40,7	24,7
W-417_A	Woning Grote Kade 13/14	5,00	39,6	39,6	24,6
W-417_B	Woning Grote Kade 13/14	8,00	39,5	39,5	24,4
W-417_C	Woning Grote Kade 13/14	11,00	39,4	39,3	24,6
W-418_A	Woning grote kade 16	5,00	39,7	39,7	24,8
W-418_B	Woning grote kade 16	8,00	39,8	39,7	25,7
W-418_C	Woning grote kade 16	11,00	39,6	39,5	26,1
W-419_A	Woning grote kade 20	5,00	40,2	40,1	23,3
W-419_B	Woning grote kade 20	8,00	40,0	39,9	25,6
W-419_C	Woning grote kade 20	11,00	39,9	39,8	26,6
W-420_A	Woning Grote Kade 22	5,00	40,5	40,2	23,5
W-420_B	Woning Grote Kade 22	8,00	40,3	40,1	24,9
W-420_C	Woning Grote Kade 22	11,00	40,2	40,0	26,4
W-421_A	Woning grote kade 24	5,00	45,2	40,4	23,7
W-421_B	Woning grote kade 24	8,00	45,1	40,3	25,1
W-421_C	Woning grote kade 24	11,00	44,9	40,1	28,2
W-422_A	Woning Grote Kade 26	5,00	46,1	40,8	23,4
W-422_B	Woning Grote Kade 26	8,00	46,0	41,0	25,5
W-422_C	Woning Grote Kade 26	11,00	45,8	40,8	29,5
W-422_D	Woning Grote Kade 26	14,00	45,6	40,7	30,0
W-423_A	Woning Grote Kade 27	5,00	46,4	40,0	23,9
W-423_B	Woning Grote Kade 27	7,00	46,3	41,2	26,1
W-424_A	Woning Grote Kade 28/29	5,00	47,1	39,5	24,1
W-424_B	Woning Grote Kade 28/29	7,00	47,0	42,9	26,6
W-425_A	Woning Grote Kade 31	5,00	47,5	42,3	24,3
W-425_B	Woning Grote Kade 31	7,00	47,3	42,1	24,6
W-431_A	Woning Duinstraat 1	1,50	41,8	41,8	30,4
W-431_B	Woning Duinstraat 1	5,00	41,5	41,5	30,1
W-501_A	Woning Scheldekade 1	1,50	51,1	42,3	35,8
W-501_B	Woning Scheldekade 1	5,00	51,5	43,6	36,3
W-502_A	Woning Scheldekade 2	1,50	49,7	40,8	33,7
W-502_B	Woning Scheldekade 2	5,00	50,1	42,2	34,2
W-503_A	Woning Scheldekade 3	1,50	49,9	41,0	34,1
W-503_B	Woning Scheldekade 3	5,00	50,4	42,4	34,7
W-504_A	Woning Scheldekade 4	1,50	50,1	41,3	34,5
W-504_B	Woning Scheldekade 4	5,00	50,6	42,7	35,2
W-505_A	Woning Scheldekade 5	1,50	50,3	41,4	34,9
W-505_B	Woning Scheldekade 5	5,00	51,3	43,3	35,6
W-506_A	Woning Scheldekade 6	1,50	50,5	41,6	35,3
W-506_B	Woning Scheldekade 6	5,00	51,4	43,4	36,1
W-507_A	Woning Scheldekade 7	1,50	50,8	42,0	35,6
W-507_B	Woning Scheldekade 7	5,00	51,6	43,5	36,5
W-508_A	Woning Scheldekade 8	1,50	51,2	42,2	35,8
W-508_B	Woning Scheldekade 8	5,00	51,7	43,7	36,9
W-509_A	Woning Scheldekade 9	1,50	50,9	41,8	36,0
W-509_B	Woning Scheldekade 9	5,00	51,4	43,2	37,4
W-510_A	Woning Scheldekade 10	1,50	51,2	42,2	35,2
W-510_B	Woning Scheldekade 10	5,00	51,6	43,5	37,9
W-511_A	Woning Scheldekade 11	1,50	51,4	42,4	35,4
W-511_B	Woning Scheldekade 11	5,00	51,8	44,0	38,4
W-512_A	Woning Scheldekade 12	1,50	51,5	42,6	35,7
W-512_B	Woning Scheldekade 12	5,00	52,0	44,1	39,2
W-513_A	Woning Scheldekade 13	1,50	51,7	42,5	36,1
W-513_B	Woning Scheldekade 13	5,00	52,2	43,9	39,5
W-514_A	Woning Scheldekade 14	1,50	51,9	42,6	36,1
W-514_B	Woning Scheldekade 14	5,00	52,4	44,0	40,1
W-515_A	Woning Scheldekade 15	1,50	52,1	42,8	36,0
W-515_B	Woning Scheldekade 15	5,00	52,5	44,2	40,7
W-516_A	Woning Scheldekade 16	1,50	52,3	43,0	35,3
W-516_B	Woning Scheldekade 16	5,00	52,8	44,4	43,0
W-518_A	Woning Scheldekade 18	1,50	53,1	43,9	35,3
W-518_B	Woning Scheldekade 18	5,00	54,7	46,3	43,5
W-519_A	Woning Scheldekade 19	1,50	53,1	43,8	35,7
W-519_B	Woning Scheldekade 19	5,00	53,6	45,1	44,1
W-520_A	Woning Scheldekade 20	1,50	53,4	44,0	36,0
W-520_B	Woning Scheldekade 20	5,00	53,8	45,3	44,7
W-521_A	Woning Scheldekade 21	1,50	53,7	44,5	36,3
W-521_B	Woning Scheldekade 21	5,00	54,3	46,6	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-522_A	Woning Scheldekade 22	1,50	53,9	45,1	36,1
W-522_B	Woning Scheldekade 22	5,00	54,3	46,3	46,3
W-523_A	Woning Scheldekade 23	1,50	55,5	46,2	33,5
W-523_B	Woning Scheldekade 23	5,00	54,5	47,2	47,2
W-524_A	Woning Scheldekade 24	1,50	51,0	43,6	34,8
W-524_B	Woning Scheldekade 24	5,00	47,9	47,9	47,9
W-525_A	Woning Scheldekade 25	1,50	41,7	35,1	35,1
W-525_B	Woning Scheldekade 25	5,00	48,9	48,9	48,9
W-528_A	Woning Scheldekade 28/29	1,50	57,6	47,8	33,4
W-528_B	Woning Scheldekade 28/29	5,00	58,0	49,1	47,6
W-531_1_A	Scheldekade 31 ZG	4,50	61,3	54,2	45,8
W-531_1_B	Scheldekade 31 ZG	7,30	63,1	55,1	47,0
W-531_1_C	Scheldekade 31 ZG	10,10	63,2	55,2	47,6
W-531_1_D	Scheldekade 31 ZG	12,90	63,0	55,3	47,6
W-531_2_A	Scheldekade 31 NG	4,50	58,5	52,9	43,3
W-531_2_B	Scheldekade 31 NG	7,30	60,0	52,6	44,5
W-531_2_C	Scheldekade 31 NG	10,10	60,0	53,1	45,2
W-531_2_D	Scheldekade 31 NG	12,90	60,1	53,7	45,2
W-531_3_A	Scheldekade 31 NG	4,50	57,3	51,8	41,8
W-531_3_B	Scheldekade 31 NG	7,30	57,3	51,6	42,8
W-531_3_C	Scheldekade 31 NG	10,10	57,9	51,7	43,9
W-531_3_D	Scheldekade 31 NG	12,90	58,4	52,2	44,0
W-531_4_A	Scheldekade 31 NG	4,50	58,2	51,7	44,2
W-531_4_B	Scheldekade 31 NG	7,30	56,0	50,6	45,5
W-531_4_C	Scheldekade 31 NG	10,10	56,5	50,5	45,8
W-531_4_D	Scheldekade 31 NG	12,90	57,0	50,9	45,8
W-601_A	Woning Deltahoek 1, west	1,50	39,3	35,1	32,9
W-601_B	Woning Deltahoek 1, west	5,00	41,6	36,0	34,7
W-602_A	Woning Deltahoek 1, oost	1,50	56,2	46,4	32,9
W-602_B	Woning Deltahoek 1, oost	5,00	59,3	46,7	32,8
W-603_A	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	1,50	39,1	31,6	29,4
W-603_B	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	5,00	39,2	32,0	18,1
W-703_A	Bedrijfswoning winkel	6,00	41,2	41,2	26,4
W-704_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	5,00	40,0	40,0	23,1
W-704_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	9,00	39,8	39,8	27,9
W-704_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	12,00	39,7	39,7	27,7
W-705_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	5,00	24,6	21,7	10,6
W-705_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	9,00	24,7	21,8	11,3
W-705_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	12,00	25,6	22,6	11,9
W-706_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	5,00	40,8	40,8	27,4
W-706_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	9,00	41,2	41,0	27,2
W-706_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	12,00	41,0	40,8	30,5
W-707_A	Woning Spuiplein 35, achterzijde	5,00	32,5	32,5	23,5
W-707_B	Woning Spuiplein 35, achterzijde	9,00	33,0	33,0	23,4
W-707_C	Woning Spuiplein 35, achterzijde	12,00	35,9	35,9	24,9
W-900_1_A	Middenhavendam 1	2,00	50,5	50,5	50,5
W-900_1_B	Middenhavendam 1	5,00	51,7	51,7	51,7
W-900_1_C	Middenhavendam 1	8,00	51,6	51,6	51,6
W-900_1_D	Middenhavendam 1	11,00	51,6	51,6	51,6
W-900_1_E	Middenhavendam 1	14,00	51,5	51,5	51,5
W-900_1_F	Middenhavendam 1	17,00	51,4	51,4	51,4
W-900_2_A	Middenhavendam 1	20,00	51,3	51,3	51,3
W-900_2_B	Middenhavendam 1	23,00	51,2	51,2	51,2
W-900_2_C	Middenhavendam 1	26,00	51,0	51,0	51,0
W-900_2_D	Middenhavendam 1	29,00	50,9	50,9	50,9
W-900_2_E	Middenhavendam 1	32,00	50,7	50,7	50,7
W-900_2_F	Middenhavendam 1	35,00	50,5	50,5	50,5
W-900_3_A	Middenhavendam 1	38,00	50,3	50,3	50,3
W-900_3_B	Middenhavendam 1	41,00	50,2	50,2	50,1
W-900_3_C	Middenhavendam 1	44,00	50,2	50,2	49,9
W-900_3_D	Middenhavendam 1	47,00	50,2	50,2	49,7
W-900_3_E	Middenhavendam 1	50,00	50,2	50,2	49,4
W-901_1_A	Middenhavendam 2	2,00	49,3	49,3	49,3
W-901_1_B	Middenhavendam 2	5,00	51,1	51,1	51,1
W-901_1_C	Middenhavendam 2	8,00	51,3	51,3	51,3
W-901_1_D	Middenhavendam 2	11,00	51,2	51,2	51,2
W-901_1_E	Middenhavendam 2	14,00	51,2	51,2	51,2
W-901_1_F	Middenhavendam 2	17,00	51,1	51,1	51,1
W-901_2_A	Middenhavendam 2	20,00	51,1	51,1	51,1
W-901_2_B	Middenhavendam 2	23,00	51,0	51,0	51,0
W-901_2_C	Middenhavendam 2	26,00	50,9	50,9	50,9
W-902_A	Middenhavendam 3	2,00	53,1	53,1	53,1
W-902_B	Middenhavendam 3	5,00	53,5	53,5	53,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-902_C	Middenhavendam 3	8,00	53,4	53,4	53,4
W-902_D	Middenhavendam 3	11,00	53,4	53,4	53,4
W-902_E	Middenhavendam 3	14,00	53,3	53,3	53,3
W-902_F	Middenhavendam 3	17,00	53,1	53,1	53,1
W-903_A	Middenhavendam 4	2,00	46,8	46,8	45,5
W-903_B	Middenhavendam 4	5,00	47,0	47,0	47,0
W-903_C	Middenhavendam 4	8,00	47,9	47,9	47,9
W-903_D	Middenhavendam 4	11,00	47,8	47,8	47,8
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	47,8	47,8	47,8
W-904_A	Middenhavendam 5	2,00	52,9	52,9	48,6
W-904_B	Middenhavendam 5	5,00	53,6	53,6	50,3
W-904_C	Middenhavendam 5	8,00	53,3	53,3	50,2
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	53,1	53,1	50,2
W-905_A	Middenhavendam 6	2,00	46,0	42,6	42,6
W-905_B	Middenhavendam 6	5,00	47,3	45,8	43,9
W-905_C	Middenhavendam 6	8,00	48,8	45,5	45,1
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	49,5	45,5	45,5
W-906_A	Middenhavendam 7	2,00	47,0	45,7	45,7
W-906_B	Middenhavendam 7	5,00	49,2	47,3	47,3
W-906_C	Middenhavendam 7	8,00	50,5	48,0	48,0
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	50,6	48,0	48,0
W-907_A	Middenhavendam 8	2,00	44,6	44,6	39,5
W-907_B	Middenhavendam 8	5,00	45,9	45,9	40,0
W-907_C	Middenhavendam 8	8,00	46,3	45,7	40,8
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	46,9	45,5	41,6
W-908_A	Middenhavendam 9	2,00	51,4	42,6	42,6
W-908_B	Middenhavendam 9	5,00	51,1	45,2	43,9
W-908_C	Middenhavendam 9	8,00	50,9	45,1	45,1
W-908_D	Middenhavendam 9	11,00	50,7	45,5	45,5
W-908_E	Middenhavendam 9	14,00	50,5	45,4	45,4
W-909_A	Middenhavendam 7	2,00	49,3	41,2	38,2
W-909_B	Middenhavendam 7	5,00	49,1	41,1	39,0
W-909_C	Middenhavendam 7	8,00	48,9	41,1	40,1
W-909_D	Middenhavendam 7	11,00	45,2	41,3	41,3
W-910_A	Middenhavendam 10	2,00	35,6	35,6	35,5
W-910_B	Middenhavendam 10	5,00	35,5	35,5	35,1
W-910_C	Middenhavendam 10	8,00	35,8	35,8	35,8
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	37,2	37,2	36,5
W-911_1_A	Westhavendam 1	2,00	35,9	32,7	20,6
W-911_1_B	Westhavendam 1	5,00	35,8	32,4	20,6
W-911_1_C	Westhavendam 1	8,00	35,9	32,0	21,5
W-911_1_D	Westhavendam 1	11,00	37,3	32,2	26,9
W-911_1_E	Westhavendam 1	14,00	40,7	35,4	30,2
W-911_1_F	Westhavendam 1	17,00	43,2	43,2	32,2
W-911_2_A	Westhavendam 1	20,00	43,4	43,4	36,3
W-911_2_B	Westhavendam 1	23,00	43,6	43,6	36,8
W-911_2_C	Westhavendam 1	26,00	43,9	43,9	39,0
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	44,2	44,2	39,1
W-912_1_A	Westhavendam 2	2,00	37,0	28,6	22,5
W-912_1_B	Westhavendam 2	5,00	36,5	29,7	22,3
W-912_1_C	Westhavendam 2	8,00	40,4	31,9	23,2
W-912_1_D	Westhavendam 2	11,00	40,6	36,6	25,0
W-912_1_E	Westhavendam 2	14,00	43,1	43,1	31,6
W-912_1_F	Westhavendam 2	17,00	42,9	42,9	35,9
W-912_2_A	Westhavendam 2	20,00	43,0	43,0	36,5
W-912_2_B	Westhavendam 2	23,00	43,3	43,3	37,1
W-912_2_C	Westhavendam 2	26,00	43,5	43,5	38,9
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	43,8	43,8	38,9
W-913_A	Westhavendam 3	2,00	33,7	33,4	31,7
W-913_B	Westhavendam 3	5,00	35,8	35,8	23,1
W-913_C	Westhavendam 3	8,00	43,2	43,2	26,9
W-913_D	Westhavendam 3	11,00	43,0	43,0	29,0
W-913_E	Westhavendam 3	14,00	42,8	42,8	33,0
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	42,6	42,6	37,5
W-950_A	Woongebouw Kaai	5,00	57,2	57,2	57,2
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	58,9	58,9	58,9
W-952_A	Woongebouw Kaai	5,00	55,6	55,6	53,7
W-953_A	Woongebouw Kaai	5,00	55,6	55,6	55,6
W-954_A	Woongebouw Kaai	5,00	52,2	52,2	45,7
W-955_A	Woongebouw Kaai	5,00	55,5	51,5	43,5
W-956_A	Woongebouw Kaai	5,00	57,4	50,6	40,3
W-957_A	Woongebouw Kaai	5,00	51,6	51,6	51,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-257_2_C - Appartementencomplex Scaldia, West
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-257_2_C	Appartementencomplex Scaldia, West	26,00	63,4	51,9	51,4
VW101	Legen glasbak	3,00	63,4	--	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	52,9	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	52,3	--	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	51,9	51,9	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	51,8	51,8	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	51,6	51,6	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	51,4	51,4	51,4
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	50,2	50,2	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	50,2	--	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	44,5	44,5	44,5
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	44,5	44,5	44,5
P001	Parkeren personenwagens	0,75	43,9	43,9	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	43,8	43,8	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	41,4	41,4	--
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	40,0	40,0	40,0
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	39,0	39,0	39,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	37,5	37,5	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	37,3	37,3	37,3
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	37,2	37,2	--
M027	Vlaggenmast	3,00	37,0	37,0	37,0
K003	Kind in speeltuin	0,50	36,9	36,9	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,1	36,1	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,4	35,4	35,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,9	34,9	34,9
K006	Kind in speeltuin	0,50	34,1	34,1	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,0	34,0	34,0
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,3	33,3	33,3
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,5	32,5	32,5
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,2	32,2	32,2
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,9	31,9	31,9
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	31,4	31,4	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,0	31,0	31,0
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	30,8	30,8	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,3	29,3	29,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	28,8	28,8	--
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	28,4	28,4	--
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	28,0	28,0	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,3	27,3	27,3
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	25,8	25,8	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	25,6	--	--
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	25,0	25,0	--
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	24,3	24,3	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,1	24,1	24,1
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	23,1	23,1	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	22,9	22,9	--
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	22,4	22,4	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	22,2	22,2	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,0	21,0	--
Rest			19,6	19,6	19,6
LAmax	(hoofdgroep)		63,4	51,9	51,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-260_4_C - Appartementencomplex Bressia, West
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	58,1	50,0	36,7
VW101	Legen glasbak	3,00	58,1	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	50,0	50,0	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	48,6	--	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	47,7	47,7	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	47,6	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	47,6	47,6	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	45,6	--	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,2	43,2	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	40,1	40,1	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	39,3	39,3	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	39,2	39,2	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,7	36,7	36,7
K003	Kind in speeltuin	0,50	34,4	34,4	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	33,3	33,3	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	32,9	32,9	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,5	32,5	--
M027	Vlaggenmast	3,00	31,9	31,9	31,9
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	31,6	31,6	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,5	29,5	29,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,3	29,3	29,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,2	29,2	29,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	28,2	28,2	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,4	27,4	27,4
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	25,9	25,9	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	24,7	--	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,7	24,7	24,7
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,4	24,4	24,4
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	23,9	23,9	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,8	23,8	23,8
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,5	23,5	23,5
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,8	22,8	22,8
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	22,8	22,8	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,9	21,9	21,9
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,7	21,7	21,7
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,1	21,1	21,1
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,9	20,9	20,9
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,7	20,7	20,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,1	20,1	20,1
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,1	19,1	19,1
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	18,6	18,6	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	18,0	18,0	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,9	17,9	17,9
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	17,4	17,4	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,0	17,0	17,0
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,6	14,6	--
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,6	14,6	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,2	14,2	--
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	12,4	12,4	--
Rest			12,0	12,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,1	50,0	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-264_2_E - Appartementencomplex Flandria, West
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	53,1	45,7	34,1
VW101	Legen glasbak	3,00	53,1	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	45,8	--	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	45,7	45,7	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	45,5	45,5	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	44,2	--	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	43,7	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	43,0	43,0	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,0	43,0	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	37,9	37,9	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	37,4	37,4	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	37,4	37,4	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,1	34,1	34,1
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,8	33,8	33,8
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,2	31,2	31,2
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,8	30,8	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	30,5	30,5	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	30,3	30,3	--
M027	Vlaggenmast	3,00	29,3	29,3	29,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,6	28,6	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,9	27,9	27,9
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,9	26,9	26,9
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	26,3	26,3	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,3	25,3	25,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,1	25,1	25,1
K003	Kind in speeltuin	0,50	23,9	23,9	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,4	23,4	23,4
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	22,8	22,8	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	22,4	--	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	22,2	22,2	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,1	22,1	22,1
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,8	20,8	20,8
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	20,4	20,4	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,3	19,3	19,3
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	18,0	18,0	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,1	17,1	17,1
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,5	16,5	--
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,4	16,4	--
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	16,1	16,1	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,7	15,7	15,7
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	15,4	15,4	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,8	14,8	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,0	14,0	--
Rest			13,0	13,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,1	45,7	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-900_1_B - Middenhavendam 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-900_1_B	Middenhavendam 1	5,00	51,7	51,7	51,7
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	51,7	51,7	51,7
K006	Kind in speeltuin	0,50	47,7	47,7	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	47,6	47,6	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	45,9	45,9	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	45,0	45,0	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	44,9	44,9	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,9	--	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	44,8	44,8	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	43,2	43,2	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	43,1	43,1	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	43,0	--	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	42,8	42,8	42,8
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	42,0	42,0	42,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	38,7	38,7	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,5	38,5	38,5
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	38,4	--	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,1	38,1	38,1
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	38,1	38,1	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,9	36,9	36,9
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,8	36,8	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,6	36,6	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,5	36,5	36,5
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	35,7	35,7	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	35,0	35,0	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	34,3	34,3	--
VW101	Legen glasbak	3,00	34,1	--	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,1	34,1	34,1
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,0	34,0	34,0
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,5	33,5	33,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,3	32,3	32,3
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,1	32,1	32,1
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,8	31,8	31,8
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,3	31,3	31,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,1	31,1	31,1
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,0	30,0	30,0
M027	Vlaggenmast	3,00	29,8	29,8	29,8
K003	Kind in speeltuin	0,50	29,2	29,2	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,9	28,9	28,9
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	27,5	27,5	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,6	26,6	26,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,9	24,9	24,9
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	24,6	24,6	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,2	--	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	22,8	22,8	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	22,4	22,4	--
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,7	21,7	--
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	20,9	20,9	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	19,9	19,9	--
Rest			19,6	19,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		51,7	51,7	51,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-901_2_B - Middenhavendam 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-901_2_B	Middenhavendam 2	23,00	51,0	51,0	51,0
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	51,0	51,0	51,0
VW001	Vrachtwagens	1,00	49,0	--	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	47,3	47,3	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	47,1	47,1	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	47,0	--	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	45,0	45,0	45,0
K002	Kind in speeltuin	0,50	44,6	44,6	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	44,5	44,5	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	44,3	44,3	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	42,9	42,9	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	42,1	42,1	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	41,7	--	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	41,2	41,2	41,2
P002	Parkeren personenwagens	0,75	40,3	40,3	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	40,3	40,3	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	39,9	39,9	39,9
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	39,4	39,4	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,6	38,6	38,6
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	38,6	38,6	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,4	38,4	38,4
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,8	35,8	35,8
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,5	35,5	35,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,2	35,2	35,2
VW101	Legen glasbak	3,00	34,0	--	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	33,3	33,3	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,9	32,9	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,8	32,8	32,8
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,2	32,2	32,2
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,7	31,7	31,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,3	31,3	31,3
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,5	30,5	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,9	29,9	29,9
K003	Kind in speeltuin	0,50	29,8	29,8	--
M027	Vlaggenmast	3,00	29,7	29,7	29,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	28,1	28,1	--
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,9	27,9	27,9
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,1	27,1	27,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	26,8	26,8	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	26,8	26,8	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	26,6	26,6	--
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	25,9	25,9	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,8	25,8	25,8
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,7	25,7	25,7
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,5	25,5	25,5
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,8	23,8	23,8
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	23,8	--	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	23,8	23,8	--
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	23,6	23,6	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	23,3	23,3	--
Rest			20,9	20,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		51,0	51,0	51,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-902_B - Middenhavendam 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-902_B	Middenhavendam 3	5,00	53,5	53,5	53,5
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	53,5	53,5	53,5
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	52,2	52,2	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	49,4	49,4	49,4
K006	Kind in speeltuin	0,50	47,5	47,5	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	47,5	47,5	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	45,1	45,1	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	45,0	45,0	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	44,7	44,7	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	43,8	--	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	43,7	43,7	43,7
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	43,3	43,3	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	41,9	41,9	41,9
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	41,9	--	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	41,0	--	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	40,7	40,7	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	39,7	39,7	39,7
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	37,5	37,5	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,6	36,6	36,6
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,3	36,3	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	35,8	35,8	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	35,6	35,6	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,5	34,5	34,5
VW101	Legen glasbak	3,00	34,1	--	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,0	34,0	34,0
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,3	33,3	33,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	32,5	32,5	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,1	32,1	32,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	31,9	31,9	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,8	31,8	31,8
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,3	31,3	31,3
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,2	31,2	31,2
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,1	30,1	30,1
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	29,5	29,5	--
M027	Vlaggenmast	3,00	29,5	29,5	29,5
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,4	29,4	29,4
K003	Kind in speeltuin	0,50	28,7	28,7	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	26,5	26,5	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	25,1	25,1	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,7	24,7	24,7
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	24,1	24,1	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,0	--	--
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	23,1	23,1	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	22,0	22,0	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	21,8	21,8	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,4	21,4	21,4
Rest			18,5	18,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,5	53,5	53,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-903_E - Middenhavendam 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	47,8	47,8	47,8
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	47,8	47,8	47,8
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	47,7	47,7	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,8	45,8	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	45,1	45,1	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,8	--	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	44,6	44,6	44,6
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	43,8	43,8	43,8
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	43,7	43,7	43,7
K005	Kind in speeltuin	0,50	43,4	43,4	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,2	43,2	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	43,1	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,1	43,1	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	42,9	42,9	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	42,8	--	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,7	36,7	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,1	35,1	35,1
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,2	33,2	33,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	32,8	32,8	--
VW101	Legen glasbak	3,00	32,7	--	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,2	32,2	32,2
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,0	32,0	32,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,6	30,6	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,2	30,2	30,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,7	29,7	29,7
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	29,7	29,7	--
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	29,2	29,2	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,5	28,5	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M027	Vlaggenmast	3,00	27,9	27,9	27,9
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,8	27,8	27,8
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	27,6	27,6	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	27,3	27,3	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	26,7	26,7	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,2	26,2	26,2
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	26,2	26,2	--
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	25,4	25,4	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,7	24,7	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,6	24,6	24,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,2	24,2	24,2
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,0	23,0	23,0
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	22,6	--	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	20,6	20,6	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,5	19,5	19,5
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,2	19,2	19,2
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	17,4	17,4	--
Rest			14,6	14,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		47,8	47,8	47,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-904_D - Middenhavendam 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	53,1	53,1	50,2
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	53,1	53,1	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	50,5	--	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	50,2	50,2	50,2
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	47,4	47,4	47,4
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	46,8	46,8	46,8
K006	Kind in speeltuin	0,50	46,4	46,4	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	46,1	46,1	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	45,3	--	--
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	45,1	45,1	45,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,8	43,8	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,7	43,7	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	43,7	43,7	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	43,6	43,6	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	43,3	--	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	41,1	41,1	41,1
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,6	36,6	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,2	36,2	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
VW101	Legen glasbak	3,00	34,5	--	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,4	34,4	34,4
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,3	33,3	33,3
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	33,1	33,1	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,0	33,0	33,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,8	32,8	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,3	32,3	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,0	32,0	32,0
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,6	31,6	31,6
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,7	30,7	30,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,7	29,7	29,7
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	29,1	29,1	--
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	29,1	29,1	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	28,7	28,7	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	28,6	28,6	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	28,4	28,4	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,1	28,1	28,1
M027	Vlaggenmast	3,00	28,0	28,0	28,0
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	27,9	27,9	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,7	27,7	27,7
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	27,0	27,0	--
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	26,9	26,9	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,8	24,8	24,8
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,7	24,7	24,7
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	23,9	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,4	23,4	23,4
D001	Dieselpomp	2,50	22,6	--	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	20,9	20,9	--
Rest			19,6	19,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,1	53,1	50,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-905_D - Middenhavendam 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	49,5	45,5	45,5
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	49,5	--	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	45,5	45,5	45,5
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	45,4	45,4	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,3	45,3	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,0	--	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	43,4	43,4	43,4
K001	Kind in speeltuin	0,50	42,8	42,8	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	42,6	42,6	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	42,1	--	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	41,7	41,7	41,7
P002	Parkeren personenwagens	0,75	35,5	35,5	--
VW101	Legen glasbak	3,00	35,3	--	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	35,2	35,2	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	35,0	35,0	--
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,0	33,0	33,0
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,6	32,6	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,5	32,5	32,5
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,4	30,4	30,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,1	30,1	30,1
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,5	29,5	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,1	29,1	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	27,4	27,4	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,1	27,1	27,1
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,8	26,8	26,8
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	26,7	26,7	--
M027	Vlaggenmast	3,00	26,6	26,6	26,6
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,2	26,2	26,2
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	26,1	26,1	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,7	25,7	25,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,5	24,5	24,5
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	24,2	24,2	--
D001	Dieselpomp	2,50	23,9	--	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	23,7	--	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	23,6	23,6	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,6	23,6	23,6
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	22,3	22,3	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	21,5	21,5	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,2	21,2	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,7	13,7	--
Rest			13,4	13,4	--
LAmax	(hoofdgroep)		49,5	45,5	45,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-906_D - Middenhavendam 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	50,6	48,0	48,0
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	50,6	--	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	48,0	48,0	48,0
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,4	45,4	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	45,2	45,2	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	45,2	45,2	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,7	--	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	43,9	43,9	43,9
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	43,2	43,2	43,2
K002	Kind in speeltuin	0,50	42,8	42,8	--
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	42,8	42,8	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	42,7	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	42,6	42,6	--
VW101	Legen glasbak	3,00	41,6	--	--
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,8	36,8	36,8
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,4	36,4	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	36,1	36,1	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,0	36,0	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,5	35,5	35,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,0	33,0	33,0
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,7	32,7	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,5	32,5	32,5
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,6	30,6	30,6
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,6	30,6	30,6
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,4	30,4	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,1	30,1	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,0	29,0	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,6	28,6	28,6
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,2	27,2	27,2
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,0	27,0	27,0
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	26,7	26,7	--
M027	Vlaggenmast	3,00	26,5	26,5	26,5
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	26,4	26,4	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	26,2	26,2	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	26,0	26,0	--
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,9	24,9	24,9
D001	Dieselpomp	2,50	24,8	--	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,8	24,8	24,8
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,6	--	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,3	23,3	23,3
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	22,7	22,7	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,2	22,2	22,2
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,7	21,7	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	21,6	21,6	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,3	19,3	19,3
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,2	16,2	--
Rest			15,7	15,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		50,6	48,0	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-907_D - Middenhavendam 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	46,9	45,5	41,6
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	46,9	--	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,5	45,5	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,6	43,6	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,5	43,5	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	43,4	43,4	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	43,4	43,4	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	42,1	42,1	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	42,0	--	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	41,6	41,6	41,6
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	41,3	41,3	41,3
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	41,0	41,0	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	40,0	--	--
VW101	Legen glasbak	3,00	37,8	--	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	34,8	34,8	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,5	34,5	34,5
P001	Parkeren personenwagens	0,75	33,8	33,8	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	33,8	33,8	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,2	32,2	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,0	31,0	31,0
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,8	30,8	30,8
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,0	30,0	30,0
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,0	30,0	30,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,4	29,4	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,4	29,4	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	28,4	28,4	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,0	28,0	28,0
M027	Vlaggenmast	3,00	27,0	27,0	27,0
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,7	26,7	26,7
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,6	26,6	26,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	26,4	26,4	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,8	25,8	25,8
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	25,0	25,0	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,7	--	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,4	24,4	24,4
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,3	24,3	24,3
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,2	24,2	24,2
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,1	23,1	23,1
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	23,0	23,0	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,8	22,8	22,8
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,7	21,7	21,7
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,2	21,2	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	20,8	20,8	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	20,7	20,7	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	19,3	19,3	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	15,1	15,1	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	13,7	13,7	--
Rest			13,2	13,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		46,9	45,5	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-908_E - Middenhavendam 9
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-908_E	Middenhavendam 9	14,00	50,5	45,4	45,4
VW101	Legen glasbak	3,00	50,5	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	46,7	--	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	46,4	--	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	45,4	45,4	45,4
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	44,7	--	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	44,5	44,5	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	44,4	44,4	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	44,3	44,3	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	42,0	42,0	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	41,9	41,9	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	41,8	41,8	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	41,7	41,7	41,7
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	40,0	40,0	40,0
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	38,6	38,6	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	38,3	38,3	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	38,2	38,2	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	35,8	35,8	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,6	35,6	35,6
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,3	34,3	34,3
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	31,5	31,5	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,4	30,4	30,4
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,2	29,2	29,2
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,2	29,2	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,9	28,9	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	27,9	27,9	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,3	27,3	27,3
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,2	27,2	27,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,8	25,8	25,8
M027	Vlaggenmast	3,00	25,6	25,6	25,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	25,6	25,6	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	25,1	--	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,8	24,8	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,8	24,8	24,8
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,4	24,4	24,4
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,0	24,0	24,0
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	23,9	23,9	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	23,6	23,6	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,5	22,5	22,5
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,0	21,0	--
D001	Dieselpomp	2,50	20,8	--	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	20,0	20,0	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	19,9	19,9	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,8	16,8	--
Rest			14,3	14,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		50,5	45,4	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-910_D - Middenhavendam 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	37,2	37,2	36,5
K006	Kind in speeltuin	0,50	37,2	37,2	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	36,7	36,7	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	36,7	36,7	--
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,5	36,5	36,5
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	36,3	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	35,4	--	--
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	34,7	34,7	--
VW101	Legen glasbak	3,00	34,4	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	34,1	34,1	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	34,0	34,0	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	34,0	34,0	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	33,4	--	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,1	31,1	31,1
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,6	30,6	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	30,1	30,1	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	30,1	30,1	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	29,6	29,6	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,8	28,8	28,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,8	28,8	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,5	28,5	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,6	27,6	27,6
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,2	27,2	27,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	26,6	26,6	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,2	26,2	26,2
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,3	25,3	25,3
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,9	24,9	24,9
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	24,8	24,8	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,5	24,5	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,3	24,3	24,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,1	24,1	24,1
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,3	23,3	23,3
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,3	23,3	23,3
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,1	23,1	23,1
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,9	21,9	21,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,3	21,3	21,3
M027	Vlaggenmast	3,00	20,3	20,3	20,3
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,2	19,2	19,2
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	18,3	--	--
D001	Dieselpomp	2,50	17,6	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,7	15,7	15,7
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,7	14,7	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,4	14,4	14,4
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,2	14,2	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,9	13,9	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,8	13,8	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,8	12,8	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	12,3	12,3	--
Rest			10,2	10,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		37,2	37,2	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-911_2_D - Westhavendam 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	44,2	44,2	39,1
K006	Kind in speeltuin	0,50	44,2	44,2	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	44,1	44,1	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	42,5	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	41,9	41,9	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	41,6	41,6	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	41,4	41,4	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	40,6	--	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	39,4	--	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	39,1	39,1	39,1
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	37,3	37,3	37,3
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	37,3	37,3	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	37,0	37,0	37,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	34,3	34,3	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	34,2	34,2	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	34,1	34,1	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	33,7	33,7	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	33,6	33,6	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	31,8	31,8	--
VW101	Legen glasbak	3,00	30,4	--	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	30,4	30,4	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,9	29,9	29,9
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	29,9	29,9	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,5	29,5	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,9	28,9	28,9
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,9	27,9	27,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,4	27,4	27,4
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,5	26,5	26,5
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,5	26,5	26,5
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,7	25,7	25,7
M027	Vlaggenmast	3,00	25,7	25,7	25,7
K003	Kind in speeltuin	0,50	25,6	25,6	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,5	24,5	24,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,9	22,9	22,9
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,5	22,5	22,5
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,4	22,4	22,4
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	21,8	21,8	--
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,8	21,8	21,8
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,4	21,4	21,4
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,1	21,1	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	21,1	--	--
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	20,5	20,5	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,1	20,1	20,1
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,5	18,5	18,5
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	18,5	18,5	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,2	16,2	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	15,5	15,5	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,3	13,3	--
Rest			13,3	13,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		44,2	44,2	39,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-912_2_D - Westhavendam 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	43,8	43,8	38,9
K006	Kind in speeltuin	0,50	43,8	43,8	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	42,6	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	42,5	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	41,4	41,4	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	41,2	41,2	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	41,2	41,2	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	41,0	41,0	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	40,5	--	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,9	38,9	38,9
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	37,8	37,8	37,8
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,5	36,5	36,5
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	36,3	36,3	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	35,1	35,1	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	34,0	34,0	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	34,0	34,0	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	33,7	33,7	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,0	31,0	31,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
VW101	Legen glasbak	3,00	30,2	--	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,8	29,8	29,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,5	29,5	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,4	29,4	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,1	29,1	29,1
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,6	28,6	28,6
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,5	28,5	28,5
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,2	28,2	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,3	27,3	27,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	27,3	27,3	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,1	27,1	27,1
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,7	26,7	26,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,8	25,8	25,8
K003	Kind in speeltuin	0,50	25,6	25,6	--
M027	Vlaggenmast	3,00	25,2	25,2	25,2
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,1	25,1	25,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,5	24,5	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,9	23,9	23,9
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,6	22,6	22,6
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,0	22,0	22,0
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,0	22,0	22,0
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	21,6	21,6	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	21,2	21,2	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	21,0	--	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	20,9	20,9	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,8	20,8	20,8
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	20,5	20,5	--
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	20,3	20,3	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	15,0	15,0	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,6	14,6	--
Rest			14,5	14,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		43,8	43,8	38,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-913_F - Westhavendam 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	42,6	42,6	37,5
K006	Kind in speeltuin	0,50	42,6	42,6	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	40,6	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	40,5	40,5	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	40,0	40,0	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	40,0	40,0	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	39,9	39,9	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	39,4	--	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	38,6	--	--
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	37,5	37,5	37,5
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,7	35,7	35,7
P001	Parkeren personenwagens	0,75	32,1	32,1	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	32,0	32,0	--
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	31,6	31,6	--
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	31,2	31,2	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,1	30,1	--
VW101	Legen glasbak	3,00	29,5	--	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,1	29,1	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,6	28,6	--
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,3	27,3	27,3
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,9	26,9	26,9
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	26,5	26,5	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	25,1	25,1	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
K003	Kind in speeltuin	0,50	24,8	24,8	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,8	24,8	--
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,7	24,7	24,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,8	23,8	23,8
M027	Vlaggenmast	3,00	23,6	23,6	23,6
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,4	23,4	23,4
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,2	22,2	22,2
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	21,4	21,4	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,3	21,3	21,3
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,1	21,1	21,1
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,1	21,1	21,1
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	20,2	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,1	20,1	20,1
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	18,3	18,3	--
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,3	18,3	18,3
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,7	16,7	16,7
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	16,1	16,1	--
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	15,5	15,5	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	14,5	14,5	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,2	13,2	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	11,1	11,1	--
Rest			10,5	10,5	--
LAmax	(hoofdgroep)		42,6	42,6	37,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax toekomst
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-951_A - Woongebouw Kaai
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	58,9	58,9	58,9
M002	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	58,9	58,9	58,9
ZB01	uitvaren Zeilboot	0,50	51,4	51,4	--
M003	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	49,2	49,2	49,2
M001	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	46,4	46,4	46,4
M004	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	46,2	46,2	46,2
ZB05	uitvaren Zeilboot	0,50	45,6	45,6	--
MB01	Naar pomp motorkruiser	0,50	44,6	--	--
M005	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	42,6	42,6	42,6
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	39,2	39,2	--
S02	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	38,1	38,1	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	35,9	35,9	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	35,9	35,9	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	35,5	35,5	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	34,2	--	--
S01	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	34,1	34,1	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	32,4	32,4	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	32,1	--	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	32,0	32,0	--
S22	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	31,9	31,9	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	31,5	31,5	--
S23	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	30,7	30,7	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	30,6	30,6	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	30,5	30,5	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	30,5	30,5	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	30,4	30,4	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
K003	Kind in speeltuin	0,50	28,9	28,9	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,6	28,6	28,6
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
P001	Parkeren personenwagens	0,75	27,6	27,6	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	27,5	27,5	--
S03	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	27,1	27,1	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,9	26,9	26,9
VW101	Legen glasbak	3,00	26,6	--	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,5	25,5	25,5
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,9	23,9	23,9
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	23,1	23,1	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	22,3	22,3	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,0	22,0	22,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,4	19,4	19,4
D001	Dieselpomp	2,50	18,2	--	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,6	17,6	17,6
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	15,7	--	--
M027	Vlaggenmast	3,00	15,3	15,3	15,3
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,2	15,2	15,2
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	13,6	13,6	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,6	13,6	13,6
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,9	11,9	11,9
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (per20 personen)	1,00	11,7	11,7	--
Rest			11,4	11,4	10,2
LAmax	(hoofdgroep)		58,9	58,9	58,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5

Titel	Rekenresultaten Indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: IH toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-257_1_A	Appartementencomplex Scaldia, West	2,00	26,5	25,4	--	30,4	55,1
W-257_1_B	Appartementencomplex Scaldia, West	5,00	26,5	25,4	--	30,4	54,7
W-257_1_C	Appartementencomplex Scaldia, West	8,00	26,3	25,2	--	30,2	54,3
W-257_1_D	Appartementencomplex Scaldia, West	11,00	26,2	25,1	--	30,1	53,8
W-257_1_E	Appartementencomplex Scaldia, West	14,00	26,1	25,0	--	30,0	53,4
W-257_1_F	Appartementencomplex Scaldia, West	17,00	26,1	25,1	--	30,1	53,2
W-257_2_A	Appartementencomplex Scaldia, West	20,00	26,3	25,3	--	30,3	53,2
W-257_2_B	Appartementencomplex Scaldia, West	23,00	26,6	25,6	--	30,6	53,3
W-257_2_C	Appartementencomplex Scaldia, West	26,00	26,8	25,9	--	30,9	53,3
W-257_3_A	Appartementencomplex Scaldia, West	30,00	27,0	26,0	--	31,0	53,2
W-257_3_B	Appartementencomplex Scaldia, West	33,00	27,2	26,2	--	31,2	53,1
W-258_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	21,1	21,0	--	26,0	52,3
W-258_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	21,2	21,2	--	26,2	52,0
W-258_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	21,1	21,1	--	26,1	51,5
W-258_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	21,1	21,1	--	26,1	51,0
W-258_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	20,9	21,0	--	26,0	50,5
W-258_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	21,2	21,3	--	26,3	50,6
W-258_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	21,6	21,7	--	26,7	50,8
W-258_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	22,1	22,2	--	27,2	51,0
W-258_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	22,5	22,5	--	27,5	51,1
W-258_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	22,7	22,7	--	27,7	51,2
W-258_2_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	32,00	23,0	23,0	--	28,0	51,2
W-259_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	20,1	20,1	--	25,1	51,2
W-259_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	20,5	20,6	--	25,6	51,2
W-259_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	20,6	20,6	--	25,6	50,8
W-259_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	20,6	20,6	--	25,6	50,4
W-259_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	20,6	20,6	--	25,6	50,0
W-259_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	20,8	20,7	--	25,7	49,9
W-259_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	21,2	21,1	--	26,1	50,3
W-260_1_A	Appartementencomplex Bressia, West	2,00	22,4	22,3	--	27,3	53,4
W-260_1_B	Appartementencomplex Bressia, West	5,00	22,5	22,4	--	27,4	53,3
W-260_1_C	Appartementencomplex Bressia, West	8,00	22,6	22,5	--	27,5	53,0
W-260_1_D	Appartementencomplex Bressia, West	11,00	22,6	22,4	--	27,4	52,7
W-260_1_E	Appartementencomplex Bressia, West	14,00	21,0	20,6	--	25,6	51,0
W-260_1_F	Appartementencomplex Bressia, West	17,00	21,1	20,6	--	25,6	50,7
W-260_2_A	Appartementencomplex Bressia, West	20,00	21,5	21,0	--	26,0	50,7
W-260_3_A	Appartementencomplex Bressia, west	23,00	22,1	21,4	--	26,4	50,6
W-260_3_B	Appartementencomplex Bressia, west	26,00	22,4	21,8	--	26,8	50,7
W-260_3_C	Appartementencomplex Bressia, west	29,00	23,1	22,4	--	27,4	50,9
W-260_4_A	Appartementencomplex Bressia, West	32,00	23,8	22,8	--	27,8	50,8
W-260_4_B	Appartementencomplex Bressia, West	35,00	24,4	23,5	--	28,5	51,1
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	24,8	23,8	--	28,8	51,2
W-261_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	2,00	21,6	21,1	--	26,1	52,8
W-261_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	5,00	21,7	21,3	--	26,3	52,7
W-261_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	8,00	21,6	21,2	--	26,2	52,4
W-261_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	11,00	21,5	21,0	--	26,0	52,1
W-261_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	14,00	21,5	20,9	--	25,9	51,7
W-261_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	17,00	20,7	19,9	--	24,9	50,7
W-261_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	20,7	19,9	--	24,9	50,5
W-261_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	20,9	20,2	--	25,2	50,4
W-261_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	21,3	20,5	--	25,5	50,4
W-261_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	22,0	21,1	--	26,1	50,6
W-261_2_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	32,00	23,1	22,2	--	27,2	50,7
W-261_2_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	35,00	23,4	22,5	--	27,5	50,8
W-261_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	38,00	24,0	22,9	--	27,9	50,9
W-262_1_A	Appartementencomplex Bressia	2,00	19,4	18,6	--	23,6	51,2
W-262_1_B	Appartementencomplex Bressia	5,00	19,7	18,8	--	23,8	51,2
W-262_1_C	Appartementencomplex Bressia	8,00	19,7	18,8	--	23,8	51,0
W-262_1_D	Appartementencomplex Bressia	11,00	19,8	18,9	--	23,9	50,8
W-262_1_E	Appartementencomplex Bressia	14,00	19,8	18,8	--	23,8	50,5
W-262_1_F	Appartementencomplex Bressia	17,00	19,7	18,7	--	23,7	50,1
W-262_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	19,7	18,6	--	23,6	49,8
W-262_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	19,8	18,8	--	23,8	49,7
W-262_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	20,1	19,1	--	24,1	49,7
W-262_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	20,4	19,4	--	24,4	49,8
W-263_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	19,5	18,2	--	23,2	50,6
W-263_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	19,5	18,1	--	23,1	50,4
W-263_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	19,5	18,2	--	23,2	50,1
W-263_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	19,6	18,3	--	23,3	50,0
W-263_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	19,7	18,4	--	23,4	49,8
W-263_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	19,8	18,4	--	23,4	49,6
W-263_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	19,6	18,4	--	23,4	49,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IH toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-264_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	22,0	21,0	--	26,0	51,9
W-264_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	22,0	20,9	--	25,9	51,7
W-264_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	22,0	21,0	--	26,0	51,5
W-264_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	22,0	21,0	--	26,0	51,4
W-264_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	22,0	21,0	--	26,0	51,2
W-264_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	21,9	20,9	--	25,9	51,1
W-264_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	22,0	20,9	--	25,9	50,9
W-264_2_B	Appartementencomplex Flandria, West	23,00	21,9	20,9	--	25,9	50,6
W-264_2_C	Appartementencomplex Flandria, West	26,00	21,1	19,8	--	24,8	49,1
W-264_2_D	Appartementencomplex Flandria, West	29,00	21,3	20,0	--	25,0	49,0
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	21,4	20,2	--	25,2	49,0
W-265_1_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	2,00	8,5	8,0	--	13,0	38,4
W-265_1_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	5,00	8,1	7,5	--	12,5	37,9
W-265_1_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	8,00	8,3	7,7	--	12,7	37,8
W-265_1_D	Appartementencomplex Flandria, Zuid	11,00	8,4	7,8	--	12,8	37,7
W-265_1_E	Appartementencomplex Flandria, Zuid	14,00	8,5	7,9	--	12,9	37,5
W-265_1_F	Appartementencomplex Flandria, Zuid	17,00	8,3	7,7	--	12,7	37,2
W-265_2_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	20,00	8,2	7,5	--	12,5	36,9
W-265_2_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	23,00	8,3	7,7	--	12,7	36,9
W-265_2_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	26,00	9,1	8,4	--	13,4	37,1
W-265_3_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29,00	8,4	7,9	--	12,9	36,4
W-265_3_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	32,00	8,8	8,2	--	13,2	36,5
W-282_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	2,00	5,0	4,2	--	9,2	34,0
W-282_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	5,00	4,8	4,0	--	9,0	33,7
W-282_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	8,00	4,2	3,1	--	8,1	32,7
W-282_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZO	11,00	4,3	3,3	--	8,3	32,6
W-282_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZO	14,00	4,4	3,4	--	8,4	32,5
W-282_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZO	17,00	4,8	3,8	--	8,8	32,6
W-282_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	20,00	6,7	5,9	--	10,9	34,7
W-282_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	23,00	4,4	3,3	--	8,3	31,8
W-282_3_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	26,00	4,9	4,0	--	8,9	32,2
W-282_3_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	29,00	8,0	7,1	--	12,1	34,8
W-283_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	20,4	20,3	--	25,3	51,6
W-283_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	20,8	20,7	--	25,7	51,6
W-283_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	20,9	20,8	--	25,8	51,4
W-283_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	21,0	20,9	--	25,9	51,0
W-283_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	21,1	20,9	--	25,9	50,7
W-284_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	20,2	20,2	--	25,2	51,5
W-284_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	20,6	20,6	--	25,6	51,5
W-284_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	20,6	20,6	--	25,6	51,0
W-284_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	20,6	20,6	--	25,6	50,6
W-284_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	20,4	20,6	--	25,6	50,1
W-284_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	20,6	20,7	--	25,7	50,0
W-284_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	21,0	21,1	--	26,1	50,3
W-284_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	21,4	21,4	--	26,4	50,4
W-284_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	21,7	21,8	--	26,8	50,5
W-284_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	22,1	22,1	--	27,1	50,6
W-285_A	Appartementencomplex Scaldia, Oost	2,00	18,4	18,3	--	23,3	48,5
W-285_B	Appartementencomplex Scaldia, Oost	5,00	18,7	18,5	--	23,5	48,5
W-285_C	Appartementencomplex Scaldia, Oost	8,00	18,9	18,7	--	23,7	48,3
W-285_D	Appartementencomplex Scaldia, Oost	11,00	19,1	18,8	--	23,8	48,1
W-285_E	Appartementencomplex Scaldia, Oost	14,00	19,4	19,0	--	24,0	48,1
W-401_A	Woning Haven Westzijde 1, 5	5,00	21,3	19,5	--	24,5	47,6
W-401_B	Woning Haven Westzijde 1, 5	9,00	22,1	20,4	--	25,4	49,4
W-401_C	Woning Haven Westzijde 1, 5	12,00	22,2	20,5	--	25,5	49,7
W-402_A	Woning Haven Westzijde 11	1,50	23,5	21,8	--	26,8	49,0
W-402_B	Woning Haven Westzijde 11	5,00	21,6	19,8	--	24,8	48,5
W-403_A	Woning Haven Westzijde 19	1,50	16,7	14,7	--	19,7	43,3
W-403_B	Woning Haven Westzijde 19	5,00	18,8	16,5	--	21,5	46,7
W-410_A	Woning grote kade 3	5,00	18,0	16,6	--	21,6	45,3
W-410_B	Woning grote kade 3	8,00	18,2	17,0	--	22,0	45,9
W-410_C	Woning grote kade 3	11,00	18,8	17,3	--	22,3	47,1
W-411_A	Woning grote kade 4	5,00	17,6	16,3	--	21,3	45,1
W-411_B	Woning grote kade 4	8,00	17,9	16,6	--	21,6	45,8
W-411_C	Woning grote kade 4	11,00	18,4	17,0	--	22,0	46,9
W-412_A	Woning grote kade 5	5,00	17,4	16,1	--	21,1	45,0
W-412_B	Woning grote kade 5	8,00	17,7	16,5	--	21,5	45,7
W-412_C	Woning grote kade 5	11,00	18,3	16,9	--	21,9	46,9
W-413_A	Woning grote kade 6A en 6B	5,00	16,3	15,5	--	20,5	44,8
W-413_B	Woning grote kade 6A en 6B	8,00	17,0	16,2	--	21,2	45,7
W-413_C	Woning grote kade 6A en 6B	11,00	17,7	16,7	--	21,7	46,7
W-414_A	Woning grote kade 7	5,00	18,8	18,5	--	23,5	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IH toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-414_B	Woning grote kade 7	8,00	19,4	19,1	--	24,1	48,6
W-414_C	Woning grote kade 7	11,00	17,9	17,1	--	22,1	46,9
W-415_A	Woning Grote Kade 9	5,00	19,0	18,7	--	23,7	48,6
W-415_B	Woning Grote Kade 9	8,00	19,9	19,7	--	24,7	48,8
W-415_C	Woning Grote Kade 9	11,00	18,1	17,4	--	22,4	46,9
W-416_A	Woning grote kade 11	5,00	19,1	18,7	--	23,7	48,9
W-416_B	Woning grote kade 11	8,00	20,0	19,8	--	24,8	49,1
W-416_C	Woning grote kade 11	11,00	18,5	17,8	--	22,8	47,1
W-417_A	Woning Grote Kade 13/14	5,00	17,9	17,2	--	22,2	47,3
W-417_B	Woning Grote Kade 13/14	8,00	19,2	18,8	--	23,8	47,9
W-417_C	Woning Grote Kade 13/14	11,00	19,5	19,0	--	24,0	47,8
W-418_A	Woning grote kade 16	5,00	17,9	17,3	--	22,3	47,7
W-418_B	Woning grote kade 16	8,00	19,7	19,3	--	24,3	48,6
W-418_C	Woning grote kade 16	11,00	20,1	19,6	--	24,6	48,4
W-419_A	Woning grote kade 20	5,00	19,2	18,3	--	23,3	48,0
W-419_B	Woning grote kade 20	8,00	20,9	20,3	--	25,3	49,4
W-419_C	Woning grote kade 20	11,00	21,1	20,5	--	25,5	49,1
W-420_A	Woning Grote Kade 22	5,00	20,5	19,4	--	24,4	48,4
W-420_B	Woning Grote Kade 22	8,00	21,9	21,0	--	26,0	50,2
W-420_C	Woning Grote Kade 22	11,00	22,0	21,1	--	26,1	49,9
W-421_A	Woning grote kade 24	5,00	19,9	18,9	--	23,9	47,7
W-421_B	Woning grote kade 24	8,00	22,5	21,5	--	26,5	50,4
W-421_C	Woning grote kade 24	11,00	22,6	21,6	--	26,6	50,1
W-422_A	Woning Grote Kade 26	5,00	21,6	20,4	--	25,4	48,5
W-422_B	Woning Grote Kade 26	8,00	23,1	21,9	--	26,9	51,3
W-422_C	Woning Grote Kade 26	11,00	23,4	22,4	--	27,4	51,2
W-422_D	Woning Grote Kade 26	14,00	23,3	22,4	--	27,4	50,9
W-423_A	Woning Grote Kade 27	5,00	21,9	20,9	--	25,9	49,4
W-423_B	Woning Grote Kade 27	7,00	22,8	21,7	--	26,7	50,6
W-424_A	Woning Grote Kade 28/29	5,00	24,1	23,4	--	28,4	52,3
W-424_B	Woning Grote Kade 28/29	7,00	24,0	23,3	--	28,3	52,3
W-425_A	Woning Grote Kade 31	5,00	24,6	23,9	--	28,9	54,7
W-425_B	Woning Grote Kade 31	7,00	24,6	23,8	--	28,8	54,4
W-431_A	Woning Duinstraat 1	1,50	20,3	18,5	--	23,5	47,4
W-431_B	Woning Duinstraat 1	5,00	21,0	19,3	--	24,3	48,5
W-501_A	Woning Scheldekade 1	1,50	21,8	21,2	--	26,2	55,0
W-501_B	Woning Scheldekade 1	5,00	24,1	23,5	--	28,5	56,3
W-502_A	Woning Scheldekade 2	1,50	20,3	19,6	--	24,6	53,1
W-502_B	Woning Scheldekade 2	5,00	22,6	21,9	--	26,9	54,5
W-503_A	Woning Scheldekade 3	1,50	20,4	19,8	--	24,8	53,3
W-503_B	Woning Scheldekade 3	5,00	22,7	22,1	--	27,1	54,7
W-504_A	Woning Scheldekade 4	1,50	20,7	20,0	--	25,0	53,5
W-504_B	Woning Scheldekade 4	5,00	22,9	22,4	--	27,4	54,9
W-505_A	Woning Scheldekade 5	1,50	21,0	20,3	--	25,3	53,8
W-505_B	Woning Scheldekade 5	5,00	23,1	22,5	--	27,5	55,2
W-506_A	Woning Scheldekade 6	1,50	21,1	20,5	--	25,5	54,0
W-506_B	Woning Scheldekade 6	5,00	23,3	22,8	--	27,8	55,4
W-507_A	Woning Scheldekade 7	1,50	21,4	20,7	--	25,7	54,1
W-507_B	Woning Scheldekade 7	5,00	24,0	23,3	--	28,3	55,9
W-508_A	Woning Scheldekade 8	1,50	21,8	21,0	--	26,0	54,4
W-508_B	Woning Scheldekade 8	5,00	24,5	23,6	--	28,6	56,2
W-509_A	Woning Scheldekade 9	1,50	22,6	21,6	--	26,6	54,7
W-509_B	Woning Scheldekade 9	5,00	25,2	23,8	--	28,8	56,1
W-510_A	Woning Scheldekade 10	1,50	23,0	21,9	--	26,9	55,1
W-510_B	Woning Scheldekade 10	5,00	27,0	25,1	--	30,1	56,9
W-511_A	Woning Scheldekade 11	1,50	23,3	22,2	--	27,2	55,3
W-511_B	Woning Scheldekade 11	5,00	27,4	25,4	--	30,4	57,2
W-512_A	Woning Scheldekade 12	1,50	23,5	22,4	--	27,4	55,5
W-512_B	Woning Scheldekade 12	5,00	27,6	25,7	--	30,7	57,4
W-513_A	Woning Scheldekade 13	1,50	23,7	22,6	--	27,6	55,8
W-513_B	Woning Scheldekade 13	5,00	28,1	26,0	--	31,0	57,8
W-514_A	Woning Scheldekade 14	1,50	23,7	22,4	--	27,4	55,9
W-514_B	Woning Scheldekade 14	5,00	28,3	26,1	--	31,1	57,9
W-515_A	Woning Scheldekade 15	1,50	23,8	22,5	--	27,5	56,0
W-515_B	Woning Scheldekade 15	5,00	28,4	26,3	--	31,3	58,1
W-516_A	Woning Scheldekade 16	1,50	23,8	22,5	--	27,5	56,0
W-516_B	Woning Scheldekade 16	5,00	28,5	26,5	--	31,5	58,3
W-518_A	Woning Scheldekade 18	1,50	25,0	23,9	--	28,9	57,0
W-518_B	Woning Scheldekade 18	5,00	30,3	28,7	--	33,7	59,8
W-519_A	Woning Scheldekade 19	1,50	25,0	23,8	--	28,8	57,1
W-519_B	Woning Scheldekade 19	5,00	30,3	28,6	--	33,6	59,8
W-520_A	Woning Scheldekade 20	1,50	24,7	23,3	--	28,3	57,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IH toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-520_B	Woning Scheldekade 20	5,00	29,9	27,9	--	32,9	59,5
W-521_A	Woning Scheldekade 21	1,50	24,9	23,4	--	28,4	57,4
W-521_B	Woning Scheldekade 21	5,00	30,1	28,1	--	33,1	59,7
W-522_A	Woning Scheldekade 22	1,50	25,2	23,7	--	28,7	57,9
W-522_B	Woning Scheldekade 22	5,00	30,4	28,4	--	33,4	60,0
W-523_A	Woning Scheldekade 23	1,50	26,4	25,3	--	30,3	59,0
W-523_B	Woning Scheldekade 23	5,00	30,4	28,5	--	33,5	59,8
W-524_A	Woning Scheldekade 24	1,50	25,9	24,8	--	29,8	57,4
W-524_B	Woning Scheldekade 24	5,00	30,4	28,3	--	33,3	59,5
W-525_A	Woning Scheldekade 25	1,50	23,8	22,1	--	27,1	51,7
W-525_B	Woning Scheldekade 25	5,00	29,5	26,9	--	31,9	56,3
W-528_A	Woning Scheldekade 28/29	1,50	27,8	27,3	--	32,3	57,6
W-528_B	Woning Scheldekade 28/29	5,00	34,5	33,5	--	38,5	64,7
W-531_1_A	Scheldekade 31 ZG	4,50	37,4	37,2	--	42,2	65,0
W-531_1_B	Scheldekade 31 ZG	7,30	42,7	42,7	--	47,7	70,0
W-531_1_C	Scheldekade 31 ZG	10,10	43,2	43,2	--	48,2	70,2
W-531_1_D	Scheldekade 31 ZG	12,90	43,3	43,3	--	48,3	70,2
W-531_2_A	Scheldekade 31 NG	4,50	39,9	39,6	--	44,6	68,3
W-531_2_B	Scheldekade 31 NG	7,30	44,0	43,8	--	48,8	72,0
W-531_2_C	Scheldekade 31 NG	10,10	44,4	44,2	--	49,2	72,3
W-531_2_D	Scheldekade 31 NG	12,90	44,5	44,3	--	49,3	72,2
W-531_3_A	Scheldekade 31 NG	4,50	38,0	37,8	--	42,8	66,7
W-531_3_B	Scheldekade 31 NG	7,30	41,8	41,4	--	46,4	70,3
W-531_3_C	Scheldekade 31 NG	10,10	42,6	42,4	--	47,4	70,5
W-531_3_D	Scheldekade 31 NG	12,90	42,7	42,4	--	47,4	70,5
W-531_4_A	Scheldekade 31 NG	4,50	34,5	34,0	--	39,0	64,3
W-531_4_B	Scheldekade 31 NG	7,30	38,2	37,6	--	42,6	67,1
W-531_4_C	Scheldekade 31 NG	10,10	39,7	39,4	--	44,4	67,2
W-531_4_D	Scheldekade 31 NG	12,90	39,8	39,5	--	44,5	67,3
W-601_A	Woning Deltahoek 1, west	1,50	25,2	24,0	--	29,0	51,9
W-601_B	Woning Deltahoek 1, west	5,00	28,8	28,1	--	33,0	58,0
W-602_A	Woning Deltahoek 1, oost	1,50	15,2	14,3	--	19,3	42,8
W-602_B	Woning Deltahoek 1, oost	5,00	16,8	16,3	--	21,3	44,5
W-603_A	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	1,50	13,9	13,5	--	18,5	43,7
W-603_B	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	5,00	18,5	18,2	--	23,2	48,8
W-703_A	Bedrijfswoning winkel	6,00	22,8	21,0	--	26,0	49,1
W-704_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	5,00	18,1	16,2	--	21,2	45,3
W-704_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	9,00	19,1	17,2	--	22,2	46,8
W-704_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	12,00	19,4	17,6	--	22,6	47,9
W-705_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	5,00	7,7	5,3	--	10,3	34,9
W-705_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	9,00	6,3	5,2	--	10,2	33,5
W-705_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	12,00	7,2	6,3	--	11,3	34,1
W-706_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	5,00	22,2	20,5	--	25,5	49,1
W-706_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	9,00	22,5	20,9	--	25,9	50,5
W-706_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	12,00	22,6	21,1	--	26,1	50,4
W-707_A	Woning Spuiplein 35, achterzijde	5,00	15,6	12,9	--	17,9	41,7
W-707_B	Woning Spuiplein 35, achterzijde	9,00	16,9	14,6	--	19,6	42,9
W-707_C	Woning Spuiplein 35, achterzijde	12,00	17,6	15,6	--	20,6	44,1
W-900_1_A	Middenhavendam 1	2,00	43,6	39,1	--	44,1	67,1
W-900_1_B	Middenhavendam 1	5,00	44,3	39,9	--	44,9	67,1
W-900_1_C	Middenhavendam 1	8,00	44,4	40,3	--	45,3	66,8
W-900_1_D	Middenhavendam 1	11,00	44,3	40,4	--	45,4	66,5
W-900_1_E	Middenhavendam 1	14,00	44,1	40,5	--	45,5	66,2
W-900_1_F	Middenhavendam 1	17,00	43,8	40,3	--	45,3	66,0
W-900_2_A	Middenhavendam 1	20,00	43,6	40,2	--	45,2	65,7
W-900_2_B	Middenhavendam 1	23,00	43,3	40,1	--	45,1	65,4
W-900_2_C	Middenhavendam 1	26,00	43,1	40,0	--	45,0	65,2
W-900_2_D	Middenhavendam 1	29,00	42,9	39,9	--	44,9	65,0
W-900_2_E	Middenhavendam 1	32,00	42,6	39,7	--	44,7	64,7
W-900_2_F	Middenhavendam 1	35,00	42,4	39,5	--	44,5	64,3
W-900_3_A	Middenhavendam 1	38,00	42,1	39,3	--	44,3	64,0
W-900_3_B	Middenhavendam 1	41,00	41,9	39,1	--	44,1	63,7
W-900_3_C	Middenhavendam 1	44,00	41,6	38,9	--	43,9	63,5
W-900_3_D	Middenhavendam 1	47,00	41,4	38,7	--	43,7	63,3
W-900_3_E	Middenhavendam 1	50,00	41,3	38,6	--	43,6	63,1
W-901_1_A	Middenhavendam 2	2,00	35,5	32,2	--	37,2	60,4
W-901_1_B	Middenhavendam 2	5,00	37,5	33,5	--	38,5	60,5
W-901_1_C	Middenhavendam 2	8,00	38,0	34,0	--	39,0	60,7
W-901_1_D	Middenhavendam 2	11,00	38,4	34,4	--	39,4	61,1
W-901_1_E	Middenhavendam 2	14,00	38,6	34,8	--	39,8	61,2
W-901_1_F	Middenhavendam 2	17,00	38,7	35,0	--	40,0	61,3
W-901_2_A	Middenhavendam 2	20,00	38,8	35,3	--	40,3	61,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IH toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-901_2_B	Middenhavendam 2	23,00	38,8	35,4	--	40,4	61,9
W-901_2_C	Middenhavendam 2	26,00	38,8	35,5	--	40,5	61,9
W-902_A	Middenhavendam 3	2,00	43,3	38,6	--	43,6	66,8
W-902_B	Middenhavendam 3	5,00	44,0	39,3	--	44,3	66,8
W-902_C	Middenhavendam 3	8,00	43,9	39,3	--	44,3	66,6
W-902_D	Middenhavendam 3	11,00	43,7	39,2	--	44,2	66,4
W-902_E	Middenhavendam 3	14,00	43,5	39,1	--	44,1	66,1
W-902_F	Middenhavendam 3	17,00	43,2	39,0	--	44,0	65,9
W-903_A	Middenhavendam 4	2,00	34,8	30,7	--	35,7	60,1
W-903_B	Middenhavendam 4	5,00	37,3	32,9	--	37,9	60,3
W-903_C	Middenhavendam 4	8,00	37,7	33,3	--	38,3	60,5
W-903_D	Middenhavendam 4	11,00	37,9	33,4	--	38,4	60,8
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	37,9	33,5	--	38,5	61,0
W-904_A	Middenhavendam 5	2,00	41,5	33,0	--	41,5	65,8
W-904_B	Middenhavendam 5	5,00	42,1	34,2	--	42,1	65,6
W-904_C	Middenhavendam 5	8,00	41,9	34,3	--	41,9	65,3
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	41,7	34,5	--	41,7	65,0
W-905_A	Middenhavendam 6	2,00	30,8	24,1	--	30,8	57,8
W-905_B	Middenhavendam 6	5,00	32,5	24,1	--	32,5	57,6
W-905_C	Middenhavendam 6	8,00	32,9	23,5	--	32,9	57,5
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	33,0	24,6	--	33,0	57,9
W-906_A	Middenhavendam 7	2,00	31,5	27,0	--	32,0	58,2
W-906_B	Middenhavendam 7	5,00	32,2	26,8	--	32,2	57,6
W-906_C	Middenhavendam 7	8,00	32,9	27,2	--	32,9	57,6
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	33,5	28,3	--	33,5	58,5
W-907_A	Middenhavendam 8	2,00	27,0	21,2	--	27,0	53,9
W-907_B	Middenhavendam 8	5,00	27,7	21,2	--	27,7	53,4
W-907_C	Middenhavendam 8	8,00	28,9	21,5	--	28,9	53,4
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	29,6	23,0	--	29,6	54,5
W-908_A	Middenhavendam 9	2,00	31,6	29,3	--	34,3	59,1
W-908_B	Middenhavendam 9	5,00	30,1	28,2	--	33,2	57,4
W-908_C	Middenhavendam 9	8,00	30,3	28,0	--	33,0	57,1
W-908_D	Middenhavendam 9	11,00	30,9	28,6	--	33,6	57,2
W-908_E	Middenhavendam 9	14,00	31,9	29,6	--	34,6	57,9
W-909_A	Middenhavendam 7	2,00	22,4	13,6	--	22,4	50,1
W-909_B	Middenhavendam 7	5,00	22,6	13,7	--	22,6	49,2
W-909_C	Middenhavendam 7	8,00	23,9	14,7	--	23,9	49,5
W-909_D	Middenhavendam 7	11,00	25,6	18,4	--	25,6	51,6
W-910_A	Middenhavendam 10	2,00	20,3	16,5	--	21,5	47,3
W-910_B	Middenhavendam 10	5,00	20,1	16,4	--	21,4	46,4
W-910_C	Middenhavendam 10	8,00	20,9	17,4	--	22,4	46,6
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	23,2	20,4	--	25,4	48,5
W-911_1_A	Westhavendam 1	2,00	31,2	29,4	--	34,4	55,8
W-911_1_B	Westhavendam 1	5,00	30,8	29,0	--	34,0	54,8
W-911_1_C	Westhavendam 1	8,00	30,4	28,6	--	33,6	54,0
W-911_1_D	Westhavendam 1	11,00	30,8	28,9	--	33,9	53,9
W-911_1_E	Westhavendam 1	14,00	31,5	29,6	--	34,6	54,8
W-911_1_F	Westhavendam 1	17,00	32,1	30,2	--	35,2	55,1
W-911_2_A	Westhavendam 1	20,00	32,7	30,8	--	35,8	55,6
W-911_2_B	Westhavendam 1	23,00	33,3	31,3	--	36,3	55,7
W-911_2_C	Westhavendam 1	26,00	33,7	31,9	--	36,9	56,0
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	34,0	32,1	--	37,1	56,4
W-912_1_A	Westhavendam 2	2,00	29,2	27,4	--	32,4	53,9
W-912_1_B	Westhavendam 2	5,00	28,9	27,1	--	32,1	53,1
W-912_1_C	Westhavendam 2	8,00	28,6	26,9	--	31,9	52,7
W-912_1_D	Westhavendam 2	11,00	28,7	26,9	--	31,9	52,6
W-912_1_E	Westhavendam 2	14,00	29,3	27,5	--	32,5	52,8
W-912_1_F	Westhavendam 2	17,00	29,9	28,0	--	33,0	53,0
W-912_2_A	Westhavendam 2	20,00	30,4	28,5	--	33,5	53,8
W-912_2_B	Westhavendam 2	23,00	30,9	29,0	--	34,0	54,1
W-912_2_C	Westhavendam 2	26,00	31,4	29,7	--	34,7	54,4
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	31,9	30,1	--	35,1	55,0
W-913_A	Westhavendam 3	2,00	27,3	25,4	--	30,4	52,2
W-913_B	Westhavendam 3	5,00	27,0	25,1	--	30,1	51,5
W-913_C	Westhavendam 3	8,00	26,8	24,9	--	29,9	51,2
W-913_D	Westhavendam 3	11,00	27,1	25,1	--	30,1	52,1
W-913_E	Westhavendam 3	14,00	27,4	25,5	--	30,5	52,1
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	28,0	26,1	--	31,1	52,6
W-950_A	Woongebouw Kaai	5,00	32,4	29,3	--	34,3	57,8
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	33,3	30,3	--	35,3	58,4
W-952_A	Woongebouw Kaai	5,00	34,2	31,4	--	36,4	58,9
W-953_A	Woongebouw Kaai	5,00	33,5	31,2	--	36,2	57,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IH toekomst
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-954_A	Woongebouw Kaai	5,00	33,3	33,0	--	38,0	63,5
W-955_A	Woongebouw Kaai	5,00	38,4	37,8	--	42,8	68,1
W-956_A	Woongebouw Kaai	5,00	42,0	41,4	--	46,4	71,4
W-957_A	Woongebouw Kaai	5,00	31,3	29,8	--	34,8	61,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6

Titel	Rekenresultaten LArLT - Huidige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-257_1_A	Appartementencomplex Scaldia, West	2,00	41,5	40,8	38,0	48,0	66,4
W-257_1_B	Appartementencomplex Scaldia, West	5,00	42,4	41,6	38,7	48,7	65,5
W-257_1_C	Appartementencomplex Scaldia, West	8,00	42,8	42,1	38,9	48,9	65,3
W-257_1_D	Appartementencomplex Scaldia, West	11,00	43,0	42,3	39,1	49,1	65,2
W-257_1_E	Appartementencomplex Scaldia, West	14,00	43,1	42,4	39,1	49,1	65,2
W-257_1_F	Appartementencomplex Scaldia, West	17,00	43,3	42,5	39,1	49,1	65,1
W-257_2_A	Appartementencomplex Scaldia, West	20,00	43,3	42,5	39,1	49,1	65,1
W-257_2_B	Appartementencomplex Scaldia, West	23,00	43,4	42,5	39,0	49,0	65,1
W-257_2_C	Appartementencomplex Scaldia, West	26,00	43,3	42,5	38,9	48,9	65,0
W-257_3_A	Appartementencomplex Scaldia, West	30,00	40,2	39,1	35,1	45,1	64,1
W-257_3_B	Appartementencomplex Scaldia, West	33,00	42,7	41,8	38,1	48,1	64,6
W-258_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	28,5	28,3	17,3	33,3	59,1
W-258_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	28,6	28,4	18,1	33,4	58,4
W-258_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	28,6	28,4	18,3	33,4	57,8
W-258_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	28,9	28,7	18,5	33,7	57,5
W-258_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	29,3	29,1	18,7	34,1	57,5
W-258_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	29,7	29,6	18,9	34,6	57,5
W-258_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	30,4	30,2	19,4	35,2	57,4
W-258_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	31,7	30,9	21,4	35,9	59,0
W-258_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	31,9	31,1	21,7	36,1	59,0
W-258_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	32,3	31,4	22,5	36,4	59,3
W-258_2_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	32,00	32,4	31,5	22,7	36,5	59,4
W-259_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	28,6	28,2	17,1	33,2	63,1
W-259_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	28,8	28,5	18,3	33,5	62,5
W-259_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	28,7	28,4	18,4	33,4	62,0
W-259_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	28,8	28,5	18,4	33,5	61,9
W-259_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	29,3	28,9	18,8	33,9	61,8
W-259_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	29,8	29,4	19,2	34,4	61,8
W-259_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	30,4	29,9	19,7	34,9	61,8
W-260_1_A	Appartementencomplex Bressia, West	2,00	31,7	30,3	24,1	35,3	64,0
W-260_1_B	Appartementencomplex Bressia, West	5,00	31,7	30,3	24,1	35,3	63,4
W-260_1_C	Appartementencomplex Bressia, West	8,00	31,7	30,3	24,3	35,3	62,7
W-260_1_D	Appartementencomplex Bressia, West	11,00	31,8	30,4	24,6	35,4	62,5
W-260_1_E	Appartementencomplex Bressia, West	14,00	31,7	30,1	25,0	35,1	62,1
W-260_1_F	Appartementencomplex Bressia, West	17,00	32,3	30,7	25,5	35,7	62,1
W-260_2_A	Appartementencomplex Bressia, West	20,00	32,7	31,1	25,8	36,0	62,1
W-260_3_A	Appartementencomplex Bressia, west	23,00	32,3	30,6	25,8	35,8	59,9
W-260_3_B	Appartementencomplex Bressia, west	26,00	32,9	31,2	25,7	36,2	59,9
W-260_3_C	Appartementencomplex Bressia, west	29,00	33,4	31,7	25,9	36,7	60,0
W-260_4_A	Appartementencomplex Bressia, West	32,00	33,0	31,4	25,4	36,4	59,3
W-260_4_B	Appartementencomplex Bressia, West	35,00	34,3	32,8	26,0	37,8	59,5
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	34,8	33,3	26,2	38,3	59,6
W-261_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	2,00	31,1	29,8	24,6	34,8	61,4
W-261_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	5,00	31,1	29,8	24,5	34,8	60,9
W-261_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	8,00	31,0	29,7	24,4	34,7	60,2
W-261_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	11,00	30,9	29,7	24,6	34,7	59,8
W-261_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	14,00	31,2	29,9	25,0	35,0	59,7
W-261_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	17,00	31,6	30,3	25,4	35,4	59,5
W-261_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	32,0	30,6	25,9	35,9	59,5
W-261_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	32,4	31,0	26,3	36,3	59,5
W-261_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	32,6	31,3	26,5	36,5	59,4
W-261_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	32,9	31,4	26,7	36,7	59,3
W-261_2_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	32,00	33,4	31,9	26,9	37,0	59,4
W-261_2_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	35,00	33,9	32,4	27,1	37,4	59,4
W-261_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	38,00	34,2	32,8	27,2	37,8	59,4
W-262_1_A	Appartementencomplex Bressia	2,00	29,6	28,1	23,2	33,2	59,7
W-262_1_B	Appartementencomplex Bressia	5,00	29,8	28,3	23,2	33,3	59,3
W-262_1_C	Appartementencomplex Bressia	8,00	29,6	28,2	23,1	33,2	58,7
W-262_1_D	Appartementencomplex Bressia	11,00	29,5	28,2	23,1	33,2	58,2
W-262_1_E	Appartementencomplex Bressia	14,00	29,7	28,3	23,4	33,4	58,1
W-262_1_F	Appartementencomplex Bressia	17,00	29,9	28,6	23,7	33,7	58,1
W-262_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	30,3	28,9	24,0	34,0	58,0
W-262_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	30,7	29,3	24,4	34,4	58,0
W-262_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	31,1	29,7	24,8	34,8	58,0
W-262_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	31,4	30,0	25,1	35,1	58,0
W-263_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	29,6	28,4	23,7	33,7	58,2
W-263_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	29,6	28,4	23,6	33,6	57,7
W-263_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	29,5	28,3	23,5	33,5	57,4
W-263_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	29,5	28,3	23,4	33,4	56,9
W-263_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	29,5	28,3	23,5	33,5	56,7
W-263_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	29,7	28,5	23,7	33,7	56,7
W-263_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	29,8	28,6	23,8	33,8	56,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-264_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	30,3	29,3	24,5	34,5	58,2
W-264_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	30,2	29,2	24,3	34,3	57,8
W-264_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	30,1	29,1	24,1	34,1	57,5
W-264_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	30,1	29,1	24,1	34,1	57,3
W-264_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	30,1	29,1	24,3	34,3	57,0
W-264_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	30,2	29,2	24,5	34,5	56,7
W-264_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	30,4	29,4	24,9	34,9	56,7
W-264_2_B	Appartementencomplex Flandria, West	23,00	30,7	29,7	25,2	35,2	56,7
W-264_2_C	Appartementencomplex Flandria, West	26,00	31,0	30,0	25,4	35,4	56,6
W-264_2_D	Appartementencomplex Flandria, West	29,00	31,3	30,3	25,7	35,7	56,6
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	31,6	30,6	26,0	36,0	56,6
W-265_1_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	2,00	15,0	14,1	7,7	19,1	42,8
W-265_1_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	5,00	14,8	13,8	7,6	18,8	42,3
W-265_1_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	8,00	14,8	13,8	7,5	18,8	42,0
W-265_1_D	Appartementencomplex Flandria, Zuid	11,00	14,8	13,8	7,4	18,8	41,8
W-265_1_E	Appartementencomplex Flandria, Zuid	14,00	14,5	13,6	7,2	18,6	40,7
W-265_1_F	Appartementencomplex Flandria, Zuid	17,00	14,6	13,7	7,3	18,7	40,5
W-265_2_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	20,00	14,8	13,9	7,7	18,9	40,4
W-265_2_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	23,00	15,2	14,3	8,1	19,4	40,6
W-265_2_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	26,00	16,3	15,4	9,2	20,4	41,1
W-265_3_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29,00	15,6	14,9	8,7	19,9	40,1
W-265_3_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	32,00	16,1	15,4	9,2	20,4	40,3
W-282_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	2,00	13,2	12,3	5,9	17,3	40,7
W-282_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	5,00	13,1	12,1	5,9	17,1	40,3
W-282_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	8,00	12,8	11,8	5,9	16,8	39,2
W-282_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZO	11,00	12,9	11,9	6,1	16,9	38,7
W-282_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZO	14,00	13,1	12,1	6,4	17,1	38,6
W-282_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZO	17,00	13,5	12,6	7,0	17,6	38,7
W-282_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	20,00	15,2	14,3	8,2	19,3	40,1
W-282_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	23,00	14,3	13,3	7,9	18,3	38,7
W-282_3_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	26,00	14,8	13,9	8,4	18,9	38,9
W-282_3_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	29,00	16,6	15,7	9,7	20,7	40,3
W-283_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	30,2	28,1	22,6	33,1	62,1
W-283_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	30,3	28,2	22,8	33,2	61,6
W-283_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	30,3	28,4	23,4	33,4	61,0
W-283_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	30,5	28,6	23,9	33,9	60,9
W-283_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	31,1	29,2	24,6	34,6	60,8
W-284_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	26,8	26,7	13,5	31,7	57,8
W-284_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	27,0	26,9	14,4	31,9	57,3
W-284_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	26,9	26,8	15,1	31,8	56,7
W-284_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	27,2	27,1	15,4	32,1	56,3
W-284_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	27,5	27,4	15,7	32,4	56,3
W-284_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	27,9	27,9	15,9	32,9	56,2
W-284_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	28,6	28,4	16,5	33,4	56,2
W-284_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	29,7	29,1	17,4	34,1	57,1
W-284_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	30,0	29,4	17,8	34,4	57,1
W-284_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	30,3	29,7	18,9	34,7	57,1
W-285_A	Appartementencomplex Scaldia, Oost	2,00	28,3	27,0	22,0	32,0	59,9
W-285_B	Appartementencomplex Scaldia, Oost	5,00	28,4	27,1	22,0	32,1	59,5
W-285_C	Appartementencomplex Scaldia, Oost	8,00	28,5	27,3	22,3	32,3	58,8
W-285_D	Appartementencomplex Scaldia, Oost	11,00	28,6	27,5	22,8	32,8	58,5
W-285_E	Appartementencomplex Scaldia, Oost	14,00	29,3	28,1	23,3	33,3	58,5
W-401_A	Woning Haven Westzijde 1, 5	5,00	25,8	25,2	18,9	30,2	51,0
W-401_B	Woning Haven Westzijde 1, 5	9,00	27,0	26,4	19,3	31,4	52,5
W-401_C	Woning Haven Westzijde 1, 5	12,00	27,1	26,5	19,5	31,5	52,2
W-402_A	Woning Haven Westzijde 11	1,50	24,2	23,7	17,4	28,7	49,5
W-402_B	Woning Haven Westzijde 11	5,00	26,6	26,1	20,0	31,1	52,6
W-403_A	Woning Haven Westzijde 19	1,50	21,4	20,6	13,4	25,6	45,1
W-403_B	Woning Haven Westzijde 19	5,00	26,3	25,9	19,8	30,9	52,5
W-410_A	Woning grote kade 3	5,00	18,8	18,6	7,8	23,6	48,6
W-410_B	Woning grote kade 3	8,00	20,6	20,3	11,5	25,3	49,4
W-410_C	Woning grote kade 3	11,00	23,8	23,3	15,7	28,3	50,0
W-411_A	Woning grote kade 4	5,00	20,4	20,2	10,1	25,2	49,7
W-411_B	Woning grote kade 4	8,00	21,2	21,0	12,3	26,0	49,7
W-411_C	Woning grote kade 4	11,00	24,1	23,6	16,1	28,6	50,1
W-412_A	Woning grote kade 5	5,00	21,4	21,2	11,9	26,2	50,1
W-412_B	Woning grote kade 5	8,00	21,5	21,2	12,3	26,2	49,9
W-412_C	Woning grote kade 5	11,00	24,3	23,7	16,2	28,7	50,3
W-413_A	Woning grote kade 6A en 6B	5,00	22,6	22,4	15,3	27,4	50,5
W-413_B	Woning grote kade 6A en 6B	8,00	22,7	22,4	15,5	27,4	50,0
W-413_C	Woning grote kade 6A en 6B	11,00	24,4	23,9	16,5	28,9	50,3
W-414_A	Woning grote kade 7	5,00	23,4	23,3	16,1	28,3	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-414_B	Woning grote kade 7	8,00	23,6	23,4	16,2	28,4	51,7
W-414_C	Woning grote kade 7	11,00	24,6	24,1	16,8	29,1	50,5
W-415_A	Woning Grote Kade 9	5,00	24,4	24,1	16,6	29,1	53,0
W-415_B	Woning Grote Kade 9	8,00	24,5	24,3	16,7	29,3	52,7
W-415_C	Woning Grote Kade 9	11,00	24,7	24,2	16,9	29,2	50,6
W-416_A	Woning grote kade 11	5,00	25,4	25,0	17,9	30,0	53,3
W-416_B	Woning grote kade 11	8,00	25,5	25,2	17,9	30,2	53,1
W-416_C	Woning grote kade 11	11,00	25,4	24,9	18,2	29,9	51,0
W-417_A	Woning Grote Kade 13/14	5,00	25,1	24,5	16,9	29,5	51,8
W-417_B	Woning Grote Kade 13/14	8,00	25,3	24,7	17,0	29,7	51,5
W-417_C	Woning Grote Kade 13/14	11,00	25,3	24,7	17,3	29,7	51,3
W-418_A	Woning grote kade 16	5,00	24,9	24,4	17,1	29,4	51,9
W-418_B	Woning grote kade 16	8,00	25,6	25,0	17,3	30,0	51,9
W-418_C	Woning grote kade 16	11,00	25,6	25,1	17,6	30,1	51,5
W-419_A	Woning grote kade 20	5,00	23,2	22,9	14,9	27,9	51,8
W-419_B	Woning grote kade 20	8,00	25,9	25,3	17,7	30,3	52,1
W-419_C	Woning grote kade 20	11,00	25,9	25,3	17,9	30,3	51,8
W-420_A	Woning Grote Kade 22	5,00	23,6	23,3	16,0	28,3	51,9
W-420_B	Woning Grote Kade 22	8,00	26,1	25,5	17,9	30,5	52,3
W-420_C	Woning Grote Kade 22	11,00	26,1	25,6	18,1	30,6	51,9
W-421_A	Woning grote kade 24	5,00	24,9	24,5	17,3	29,5	53,3
W-421_B	Woning grote kade 24	8,00	26,3	25,7	18,1	30,7	53,3
W-421_C	Woning grote kade 24	11,00	26,3	25,7	18,4	30,7	53,0
W-422_A	Woning Grote Kade 26	5,00	26,7	26,1	18,6	31,1	54,4
W-422_B	Woning Grote Kade 26	8,00	27,7	27,0	19,4	32,0	54,2
W-422_C	Woning Grote Kade 26	11,00	27,2	26,6	19,2	31,6	53,7
W-422_D	Woning Grote Kade 26	14,00	27,1	26,5	19,1	31,5	53,4
W-423_A	Woning Grote Kade 27	5,00	27,0	26,3	19,1	31,3	54,5
W-423_B	Woning Grote Kade 27	7,00	28,3	27,6	20,2	32,6	54,6
W-424_A	Woning Grote Kade 28/29	5,00	26,1	25,6	17,4	30,6	55,4
W-424_B	Woning Grote Kade 28/29	7,00	28,4	27,9	20,6	32,9	55,8
W-425_A	Woning Grote Kade 31	5,00	25,4	25,1	16,4	30,1	55,2
W-425_B	Woning Grote Kade 31	7,00	27,4	26,9	19,6	31,9	55,3
W-431_A	Woning Duinstraat 1	1,50	21,2	21,1	12,2	26,1	50,0
W-431_B	Woning Duinstraat 1	5,00	22,3	22,2	13,1	27,2	51,4
W-501_A	Woning Scheldekade 1	1,50	25,8	25,4	20,1	30,4	56,6
W-501_B	Woning Scheldekade 1	5,00	27,9	27,4	21,7	32,4	57,2
W-502_A	Woning Scheldekade 2	1,50	24,9	24,3	18,6	29,3	55,3
W-502_B	Woning Scheldekade 2	5,00	26,9	26,3	20,2	31,3	55,9
W-503_A	Woning Scheldekade 3	1,50	25,4	24,8	19,2	29,8	55,5
W-503_B	Woning Scheldekade 3	5,00	27,4	26,8	20,7	31,8	56,2
W-504_A	Woning Scheldekade 4	1,50	25,8	25,3	19,7	30,3	55,7
W-504_B	Woning Scheldekade 4	5,00	27,9	27,4	21,4	32,4	56,5
W-505_A	Woning Scheldekade 5	1,50	26,1	25,5	19,8	30,5	55,9
W-505_B	Woning Scheldekade 5	5,00	28,4	27,8	21,5	32,8	57,0
W-506_A	Woning Scheldekade 6	1,50	26,3	25,7	20,0	30,7	56,1
W-506_B	Woning Scheldekade 6	5,00	28,8	28,2	21,6	33,2	57,3
W-507_A	Woning Scheldekade 7	1,50	26,5	25,9	20,1	30,9	56,4
W-507_B	Woning Scheldekade 7	5,00	29,2	28,6	21,8	33,6	57,5
W-508_A	Woning Scheldekade 8	1,50	26,9	26,3	20,4	31,3	56,8
W-508_B	Woning Scheldekade 8	5,00	29,7	29,0	22,0	34,0	57,8
W-509_A	Woning Scheldekade 9	1,50	26,9	26,4	20,5	31,4	56,7
W-509_B	Woning Scheldekade 9	5,00	29,9	29,1	22,2	34,1	57,4
W-510_A	Woning Scheldekade 10	1,50	27,1	26,5	20,7	31,5	56,9
W-510_B	Woning Scheldekade 10	5,00	30,0	29,3	22,5	34,3	57,6
W-511_A	Woning Scheldekade 11	1,50	27,1	26,6	20,8	31,6	57,1
W-511_B	Woning Scheldekade 11	5,00	30,1	29,4	22,5	34,4	57,8
W-512_A	Woning Scheldekade 12	1,50	27,3	26,7	20,9	31,7	57,3
W-512_B	Woning Scheldekade 12	5,00	30,3	29,6	22,5	34,6	58,2
W-513_A	Woning Scheldekade 13	1,50	27,4	26,8	21,0	31,8	57,4
W-513_B	Woning Scheldekade 13	5,00	30,6	29,9	22,6	34,9	58,3
W-514_A	Woning Scheldekade 14	1,50	27,5	26,9	21,2	31,9	57,5
W-514_B	Woning Scheldekade 14	5,00	31,0	30,3	23,0	35,3	58,4
W-515_A	Woning Scheldekade 15	1,50	27,7	27,1	21,4	32,1	57,6
W-515_B	Woning Scheldekade 15	5,00	31,4	30,6	23,9	35,6	58,5
W-516_A	Woning Scheldekade 16	1,50	27,9	27,3	21,5	32,3	57,8
W-516_B	Woning Scheldekade 16	5,00	31,6	30,9	24,3	35,9	58,7
W-518_A	Woning Scheldekade 18	1,50	27,8	27,3	21,2	32,3	58,5
W-518_B	Woning Scheldekade 18	5,00	31,9	31,2	24,1	36,2	60,7
W-519_A	Woning Scheldekade 19	1,50	27,7	27,1	21,1	32,1	58,5
W-519_B	Woning Scheldekade 19	5,00	31,8	31,1	24,2	36,1	60,0
W-520_A	Woning Scheldekade 20	1,50	27,5	27,0	21,2	32,0	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-520_B	Woning Scheldekade 20	5,00	31,7	31,0	24,2	36,0	59,9
W-521_A	Woning Scheldekade 21	1,50	27,5	26,9	21,1	31,9	58,8
W-521_B	Woning Scheldekade 21	5,00	31,7	31,0	24,2	36,0	59,9
W-522_A	Woning Scheldekade 22	1,50	27,8	27,3	21,5	32,3	59,0
W-522_B	Woning Scheldekade 22	5,00	31,7	31,0	24,2	36,0	59,8
W-523_A	Woning Scheldekade 23	1,50	28,8	28,3	23,1	33,3	60,1
W-523_B	Woning Scheldekade 23	5,00	31,4	30,6	24,3	35,6	59,1
W-524_A	Woning Scheldekade 24	1,50	27,9	27,4	21,8	32,4	57,0
W-524_B	Woning Scheldekade 24	5,00	31,2	30,4	24,3	35,4	55,0
W-525_A	Woning Scheldekade 25	1,50	25,9	25,3	18,5	30,3	51,9
W-525_B	Woning Scheldekade 25	5,00	30,6	29,8	22,2	34,8	53,1
W-528_A	Woning Scheldekade 28/29	1,50	31,6	31,3	26,1	36,3	62,9
W-528_B	Woning Scheldekade 28/29	5,00	35,1	34,6	28,4	39,6	63,8
W-531_1_A	Scheldekade 31 ZG	4,50	40,3	39,9	35,1	45,1	67,6
W-531_1_B	Scheldekade 31 ZG	7,30	41,5	41,1	35,9	46,1	68,2
W-531_1_C	Scheldekade 31 ZG	10,10	42,0	41,6	36,6	46,6	68,2
W-531_1_D	Scheldekade 31 ZG	12,90	42,2	41,9	37,0	47,0	68,0
W-531_2_A	Scheldekade 31 NG	4,50	38,2	37,7	32,8	42,8	65,2
W-531_2_B	Scheldekade 31 NG	7,30	39,0	38,6	33,5	43,6	65,3
W-531_2_C	Scheldekade 31 NG	10,10	39,5	39,1	34,2	44,2	65,3
W-531_2_D	Scheldekade 31 NG	12,90	39,9	39,5	34,6	44,6	65,3
W-531_3_A	Scheldekade 31 NG	4,50	36,7	36,2	31,1	41,2	63,9
W-531_3_B	Scheldekade 31 NG	7,30	37,3	36,8	31,6	41,8	63,8
W-531_3_C	Scheldekade 31 NG	10,10	37,8	37,3	32,2	42,3	63,7
W-531_3_D	Scheldekade 31 NG	12,90	38,2	37,8	32,8	42,8	63,7
W-531_4_A	Scheldekade 31 NG	4,50	36,4	35,9	30,7	40,9	64,5
W-531_4_B	Scheldekade 31 NG	7,30	36,0	35,5	30,2	40,5	62,4
W-531_4_C	Scheldekade 31 NG	10,10	36,4	35,8	30,7	40,8	62,3
W-531_4_D	Scheldekade 31 NG	12,90	36,8	36,3	31,3	41,3	62,3
W-601_A	Woning Deltahoek 1, west	1,50	29,6	28,9	23,0	33,9	52,8
W-601_B	Woning Deltahoek 1, west	5,00	30,9	30,3	25,4	35,4	53,4
W-602_A	Woning Deltahoek 1, oost	1,50	30,8	30,1	25,6	35,6	60,5
W-602_B	Woning Deltahoek 1, oost	5,00	32,4	31,6	26,9	36,9	62,6
W-603_A	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	1,50	25,3	24,5	20,4	30,4	48,8
W-603_B	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	5,00	19,5	18,9	13,2	23,9	45,2
W-703_A	Bedrijfswoning winkel	6,00	28,4	27,7	21,0	32,7	53,1
W-704_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	5,00	24,8	24,4	17,6	29,4	51,2
W-704_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	9,00	25,0	24,5	17,5	29,5	50,9
W-704_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	12,00	25,1	24,5	17,6	29,5	50,8
W-705_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	5,00	9,3	8,7	0,7	13,7	35,0
W-705_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	9,00	9,5	9,0	1,2	14,0	34,9
W-705_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	12,00	10,6	10,1	2,4	15,1	35,6
W-706_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	5,00	26,3	25,7	18,8	30,7	52,3
W-706_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	9,00	27,0	26,4	19,2	31,4	52,5
W-706_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	12,00	26,9	26,4	19,2	31,4	52,1
W-707_A	Woning Spuiplein 35, achterzijde	5,00	23,8	23,1	16,9	28,1	45,8
W-707_B	Woning Spuiplein 35, achterzijde	9,00	25,0	24,2	17,3	29,2	46,9
W-707_C	Woning Spuiplein 35, achterzijde	12,00	25,3	24,6	17,8	29,6	48,0
W-900_1_A	Middenhavendam 1	2,00	39,0	38,0	30,2	43,0	61,3
W-900_1_B	Middenhavendam 1	5,00	38,6	37,8	30,0	42,8	60,4
W-900_1_C	Middenhavendam 1	8,00	39,2	38,3	30,3	43,3	60,0
W-900_1_D	Middenhavendam 1	11,00	40,0	39,0	30,9	44,0	59,8
W-900_1_E	Middenhavendam 1	14,00	40,6	39,7	31,5	44,7	59,8
W-900_1_F	Middenhavendam 1	17,00	40,9	40,0	32,0	45,0	59,8
W-900_2_A	Middenhavendam 1	20,00	41,1	40,2	32,3	45,2	59,8
W-900_2_B	Middenhavendam 1	23,00	41,3	40,4	32,6	45,4	59,8
W-900_2_C	Middenhavendam 1	26,00	41,4	40,5	32,7	45,5	59,8
W-900_2_D	Middenhavendam 1	29,00	41,4	40,5	32,8	45,5	59,7
W-900_2_E	Middenhavendam 1	32,00	41,4	40,5	32,8	45,5	59,6
W-900_2_F	Middenhavendam 1	35,00	41,4	40,5	32,9	45,5	59,6
W-900_3_A	Middenhavendam 1	38,00	41,4	40,5	32,9	45,5	59,5
W-900_3_B	Middenhavendam 1	41,00	41,4	40,5	32,9	45,5	59,5
W-900_3_C	Middenhavendam 1	44,00	41,4	40,5	32,8	45,5	59,5
W-900_3_D	Middenhavendam 1	47,00	41,3	40,4	32,8	45,4	59,5
W-900_3_E	Middenhavendam 1	50,00	41,3	40,4	32,8	45,4	59,4
W-901_1_A	Middenhavendam 2	2,00	35,7	35,0	28,8	40,0	58,8
W-901_1_B	Middenhavendam 2	5,00	35,4	34,6	28,5	39,6	58,3
W-901_1_C	Middenhavendam 2	8,00	35,3	34,6	28,5	39,6	58,1
W-901_1_D	Middenhavendam 2	11,00	35,6	34,9	28,9	39,9	57,7
W-901_1_E	Middenhavendam 2	14,00	36,1	35,4	29,4	40,4	57,6
W-901_1_F	Middenhavendam 2	17,00	36,3	35,6	29,5	40,6	57,5
W-901_2_A	Middenhavendam 2	20,00	36,2	35,5	29,5	40,5	57,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-901_2_B	Middenhavendam 2	23,00	35,3	34,8	29,8	39,8	56,9
W-901_2_C	Middenhavendam 2	26,00	35,6	35,1	30,1	40,1	56,9
W-902_A	Middenhavendam 3	2,00	37,2	36,3	29,2	41,3	59,4
W-902_B	Middenhavendam 3	5,00	36,8	36,0	28,9	41,0	58,8
W-902_C	Middenhavendam 3	8,00	36,9	36,1	29,1	41,1	58,8
W-902_D	Middenhavendam 3	11,00	37,4	36,6	29,8	41,6	58,5
W-902_E	Middenhavendam 3	14,00	38,1	37,3	30,4	42,3	58,6
W-902_F	Middenhavendam 3	17,00	38,7	37,9	30,9	42,9	58,6
W-903_A	Middenhavendam 4	2,00	33,7	33,1	27,8	38,1	55,8
W-903_B	Middenhavendam 4	5,00	33,5	32,9	27,4	37,9	56,6
W-903_C	Middenhavendam 4	8,00	33,4	32,9	27,5	37,9	56,7
W-903_D	Middenhavendam 4	11,00	31,8	31,4	26,6	36,6	55,6
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	32,2	31,8	27,0	37,0	55,5
W-904_A	Middenhavendam 5	2,00	34,1	33,2	25,4	38,2	56,0
W-904_B	Middenhavendam 5	5,00	34,4	33,5	26,1	38,5	57,5
W-904_C	Middenhavendam 5	8,00	34,3	33,6	26,6	38,6	57,7
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	34,7	34,0	27,6	39,0	57,5
W-905_A	Middenhavendam 6	2,00	30,0	29,3	23,4	34,3	53,8
W-905_B	Middenhavendam 6	5,00	30,9	30,4	24,6	35,4	55,8
W-905_C	Middenhavendam 6	8,00	31,2	30,7	24,8	35,7	56,0
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	30,9	30,4	25,0	35,4	55,6
W-906_A	Middenhavendam 7	2,00	31,9	31,0	23,7	36,0	54,9
W-906_B	Middenhavendam 7	5,00	32,5	31,8	25,0	36,8	56,7
W-906_C	Middenhavendam 7	8,00	32,6	32,0	25,4	37,0	57,0
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	32,7	32,0	25,8	37,0	56,5
W-907_A	Middenhavendam 8	2,00	29,9	29,4	23,0	34,4	54,8
W-907_B	Middenhavendam 8	5,00	30,5	30,0	23,9	35,0	55,5
W-907_C	Middenhavendam 8	8,00	30,7	30,2	24,4	35,2	55,4
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	31,6	31,0	25,1	36,0	55,5
W-908_A	Middenhavendam 9	2,00	31,3	30,5	22,6	35,5	59,0
W-908_B	Middenhavendam 9	5,00	31,7	31,0	23,4	36,0	58,8
W-908_C	Middenhavendam 9	8,00	31,7	31,1	24,2	36,1	58,3
W-908_D	Middenhavendam 9	11,00	31,7	31,0	24,3	36,0	57,8
W-908_E	Middenhavendam 9	14,00	31,8	31,1	24,4	36,1	57,4
W-909_A	Middenhavendam 7	2,00	29,1	28,4	22,1	33,4	55,2
W-909_B	Middenhavendam 7	5,00	29,3	28,6	22,5	33,6	54,9
W-909_C	Middenhavendam 7	8,00	29,6	28,8	22,9	33,8	54,6
W-909_D	Middenhavendam 7	11,00	30,0	29,3	22,8	34,3	52,8
W-910_A	Middenhavendam 10	2,00	25,2	24,5	18,2	29,5	47,8
W-910_B	Middenhavendam 10	5,00	25,4	24,6	18,1	29,6	47,7
W-910_C	Middenhavendam 10	8,00	25,9	25,1	16,8	30,1	48,2
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	29,7	28,8	21,6	33,8	51,3
W-911_1_A	Westhavendam 1	2,00	26,3	25,3	12,0	30,3	49,4
W-911_1_B	Westhavendam 1	5,00	25,9	24,9	11,5	29,9	48,8
W-911_1_C	Westhavendam 1	8,00	25,7	24,7	12,3	29,7	48,4
W-911_1_D	Westhavendam 1	11,00	25,9	24,9	14,7	29,9	48,5
W-911_1_E	Westhavendam 1	14,00	27,0	26,2	16,4	31,2	51,4
W-911_1_F	Westhavendam 1	17,00	28,5	27,9	20,5	32,9	52,5
W-911_2_A	Westhavendam 1	20,00	29,4	28,8	21,6	33,8	52,7
W-911_2_B	Westhavendam 1	23,00	30,1	29,5	22,0	34,5	52,8
W-911_2_C	Westhavendam 1	26,00	30,7	30,0	22,5	35,0	52,9
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	31,4	30,7	23,3	35,7	53,1
W-912_1_A	Westhavendam 2	2,00	20,3	19,6	10,3	24,6	45,2
W-912_1_B	Westhavendam 2	5,00	20,7	20,0	10,7	25,0	46,0
W-912_1_C	Westhavendam 2	8,00	22,1	21,5	12,7	26,5	48,8
W-912_1_D	Westhavendam 2	11,00	23,2	22,7	14,6	27,7	50,1
W-912_1_E	Westhavendam 2	14,00	26,4	26,0	20,1	31,0	52,2
W-912_1_F	Westhavendam 2	17,00	27,9	27,4	21,9	32,4	52,3
W-912_2_A	Westhavendam 2	20,00	28,7	28,3	23,1	33,3	52,4
W-912_2_B	Westhavendam 2	23,00	29,6	29,1	23,9	34,1	52,5
W-912_2_C	Westhavendam 2	26,00	30,3	29,8	24,3	34,8	52,7
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	30,8	30,2	24,6	35,2	52,8
W-913_A	Westhavendam 3	2,00	23,0	22,2	14,8	27,2	46,6
W-913_B	Westhavendam 3	5,00	22,9	22,2	14,7	27,2	47,4
W-913_C	Westhavendam 3	8,00	25,6	25,2	18,2	30,2	52,7
W-913_D	Westhavendam 3	11,00	26,6	26,2	19,9	31,2	52,7
W-913_E	Westhavendam 3	14,00	27,6	27,1	20,9	32,1	52,7
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	28,5	27,9	21,6	33,0	52,7
W-950_A	Woongebouw Kaai	5,00	30,4	29,4	16,4	34,4	52,8
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	32,6	31,6	21,2	36,6	53,8
W-952_A	Woongebouw Kaai	5,00	34,5	33,7	24,2	38,7	55,6
W-953_A	Woongebouw Kaai	5,00	41,3	40,7	36,2	46,2	61,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-954_A	Woongebouw Kaai	5,00	40,4	40,0	36,6	46,6	62,7
W-955_A	Woongebouw Kaai	5,00	38,9	38,4	34,5	44,5	63,0
W-956_A	Woongebouw Kaai	5,00	37,7	37,2	32,5	42,5	64,2
W-957_A	Woongebouw Kaai	5,00	31,2	30,4	25,4	35,5	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-257_2_A - Appartementencomplex Scaldia, West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-257_2_A	Appartementencomplex Scaldia, West	20,00	43,3	42,5	39,1	49,1	65,1
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,8	36,8	36,8	46,8	36,8
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	39,3	38,2	--	43,2	57,0
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6	39,6	29,6
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6	39,6	29,6
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,1	25,1	25,1	35,1	25,1
M027	Vlaggenmast	3,00	24,7	24,7	24,7	34,7	25,1
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,0	24,0	24,0	34,0	24,0
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	29,3	28,0	--	33,0	46,5
P001	Parkeren personenwagens	0,75	26,5	27,3	--	32,3	42,0
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,0	22,0	22,0	32,0	22,3
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	27,9	26,8	--	31,8	47,2
P002	Parkeren personenwagens	0,75	25,6	26,4	--	31,4	41,3
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	31,0	--	--	31,0	50,0
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,4	19,4	19,4	29,4	20,4
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	25,1	23,9	--	28,9	44,9
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,9	18,9	18,9	28,9	20,1
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,1	18,1	18,1	28,1	19,5
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,4	17,4	17,4	27,4	18,9
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	15,8	22,4	--	27,4	23,6
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,8	16,8	16,8	26,8	18,8
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,4	16,4	16,4	26,4	18,1
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,1	16,1	16,1	26,1	17,9
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,3	15,3	15,3	25,3	17,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	21,1	19,7	--	24,7	40,1
K004	Kind in speeltuin	0,50	18,3	19,1	--	24,1	20,0
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,9	13,9	13,9	23,9	16,1
K005	Kind in speeltuin	0,50	18,1	18,9	--	23,9	19,8
K002	Kind in speeltuin	0,50	17,9	18,7	--	23,7	19,7
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	20,0	18,7	--	23,7	39,1
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,6	13,6	13,6	23,6	15,8
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,9	17,6	--	22,6	29,7
VW001	Vrachtwagens	1,00	21,7	--	--	21,7	56,4
VW101	Legen glasbak	3,00	21,6	--	--	21,6	62,5
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,5	16,0	--	21,0	17,3
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,3	14,1	--	19,1	26,1
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	10,9	12,1	--	17,1	12,1
A002	Ventilatie keuken restaurant	2,50	10,8	12,1	--	17,1	12,3
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	16,5	--	--	16,5	54,3
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	4,8	11,3	--	16,3	13,8
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,3	11,0	--	16,0	23,1
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,4	9,2	--	14,2	21,2
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,1	8,8	--	13,8	20,9
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	2,0	8,6	--	13,6	11,8
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,7	8,4	--	13,4	20,5
K001	Kind in speeltuin	0,50	7,6	8,4	--	13,4	9,3
Rest			14,5	14,9	--	19,9	25,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-260_4_C - Appartementencomplex Bressia, West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	34,8	33,3	26,2	38,3	59,6
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,9	27,8	--	32,8	46,8
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,7	21,7	21,7	31,7	21,7
M027	Vlaggenmast	3,00	19,9	19,9	19,9	29,9	19,9
P001	Parkeren personenwagens	0,75	23,0	23,8	--	28,8	38,0
P002	Parkeren personenwagens	0,75	22,2	23,0	--	28,0	37,3
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	24,0	22,8	--	27,8	42,5
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	27,0	--	--	27,0	45,6
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	22,9	21,5	--	26,5	40,0
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,5	14,5	14,5	24,5	14,9
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,6	19,4	--	24,4	39,1
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,3	14,3	14,3	24,3	15,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,2	14,2	14,2	24,2	14,7
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,2	13,2	13,2	23,2	13,9
K002	Kind in speeltuin	0,50	17,2	18,0	--	23,0	18,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,3	12,3	12,3	22,4	13,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,1	11,1	11,1	21,1	11,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	17,3	16,0	--	21,0	35,2
K004	Kind in speeltuin	0,50	14,9	15,7	--	20,7	15,7
K005	Kind in speeltuin	0,50	14,8	15,6	--	20,6	15,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	16,9	15,6	--	20,6	35,0
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,4	9,4	9,4	19,4	9,4
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,8	8,8	8,8	18,8	8,8
VW001	Vrachtwagens	1,00	17,9	--	--	17,9	52,0
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,8	7,8	7,8	17,8	7,8
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	6,9	6,9	6,9	16,9	6,9
VW101	Legen glasbak	3,00	16,3	--	--	16,3	57,1
K001	Kind in speeltuin	0,50	10,4	11,2	--	16,2	11,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,9	5,9	5,9	15,9	6,1
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,7	5,7	5,7	15,7	5,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	5,2	5,2	5,2	15,2	6,4
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	7,0	8,3	--	13,3	8,3
A002	Ventilatie keuken restaurant	2,50	6,9	8,1	--	13,1	8,1
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	2,9	2,9	2,9	12,9	3,7
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	12,8	--	--	12,8	50,0
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	2,0	2,0	2,0	12,0	3,3
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-0,8	5,8	--	10,8	8,2
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	5,9	4,6	--	9,6	16,6
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	5,2	3,9	--	8,9	16,0
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	4,6	3,4	--	8,3	15,4
K003	Kind in speeltuin	0,50	1,6	2,4	--	7,4	2,4
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-5,1	1,5	--	6,5	4,5
K006	Kind in speeltuin	0,50	0,1	0,8	--	5,8	0,8
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	1,8	0,6	--	5,6	12,9
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	1,8	0,5	--	5,5	12,6
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	1,4	0,1	--	5,1	13,2
Rest			6,8	7,8	--	12,8	17,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LArLT huidig
LAeq bij Bron voor toetspunt: W-264_2_E - Appartementencomplex Flandria, West
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	31,6	30,6	26,0	36,0	56,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,1	19,1	19,1	29,1	19,4
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,8	18,8	18,8	28,8	18,8
M027	Vlaggenmast	3,00	17,3	17,3	17,3	27,3	18,7
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	23,0	21,8	--	26,8	41,1
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,2	16,2	16,2	26,2	16,7
P001	Parkeren personenwagens	0,75	19,7	20,5	--	25,5	35,9
P002	Parkeren personenwagens	0,75	19,5	20,3	--	25,3	35,8
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	20,6	19,4	--	24,4	40,5
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,7	13,7	13,7	23,7	14,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	19,8	18,6	--	23,6	39,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	12,8	12,8	12,8	22,9	14,2
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	22,6	--	--	22,6	42,6
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	18,4	17,1	--	22,1	36,7
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,9	11,9	11,9	21,9	13,4
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,0	11,0	11,0	21,0	13,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	17,1	15,8	--	20,8	36,2
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	12,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,4	10,4	10,4	20,4	12,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,3	10,3	10,3	20,3	12,1
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,1	10,1	10,1	20,1	12,0
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,7	8,7	8,7	18,7	10,9
K004	Kind in speeltuin	0,50	12,9	13,7	--	18,7	15,3
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,7	8,7	8,7	18,7	10,8
K001	Kind in speeltuin	0,50	12,7	13,5	--	18,5	15,2
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	14,7	13,4	--	18,4	33,9
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,3	8,3	8,3	18,4	10,5
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,3	7,3	7,3	17,3	9,7
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	7,1	7,1	7,1	17,1	9,5
K005	Kind in speeltuin	0,50	10,3	11,0	--	16,0	12,7
K002	Kind in speeltuin	0,50	10,2	10,9	--	15,9	12,6
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	3,3	9,8	--	14,8	11,4
VW001	Vrachtwagens	1,00	14,8	--	--	14,8	50,3
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	0,1	6,6	--	11,6	9,1
A001	Airco Split Unit dak restaurant	6,50	5,2	6,5	--	11,5	7,5
VW101	Legen glasbak	3,00	11,3	--	--	11,3	53,4
A002	Ventilatie keuken restaurant	2,50	4,2	5,4	--	10,4	6,8
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-1,4	5,1	--	10,1	8,7
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	9,4	--	--	9,4	48,0
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-2,3	4,2	--	9,2	7,4
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	5,3	4,0	--	9,0	16,0
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	-3,8	2,8	--	7,8	6,3
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	3,7	2,5	--	7,5	15,7
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	3,7	2,4	--	7,4	14,8
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	2,7	1,4	--	6,4	14,2
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	2,0	0,8	--	5,8	14,2
Rest			9,1	8,6	--	13,6	21,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7

Titel	Rekenresultaten LAmax - Huidige situatie

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-257_1_A	Appartementencomplex Scaldia, West	2,00	60,6	51,5	51,5
W-257_1_B	Appartementencomplex Scaldia, West	5,00	60,2	52,3	52,3
W-257_1_C	Appartementencomplex Scaldia, West	8,00	60,9	52,2	52,2
W-257_1_D	Appartementencomplex Scaldia, West	11,00	61,5	52,1	52,1
W-257_1_E	Appartementencomplex Scaldia, West	14,00	62,1	52,0	52,0
W-257_1_F	Appartementencomplex Scaldia, West	17,00	62,8	51,9	51,9
W-257_2_A	Appartementencomplex Scaldia, West	20,00	63,4	51,8	51,8
W-257_2_B	Appartementencomplex Scaldia, West	23,00	63,4	51,7	51,6
W-257_2_C	Appartementencomplex Scaldia, West	26,00	63,4	51,9	51,4
W-257_3_A	Appartementencomplex Scaldia, West	30,00	63,0	51,6	43,8
W-257_3_B	Appartementencomplex Scaldia, West	33,00	63,0	51,6	50,2
W-258_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	48,8	40,2	28,0
W-258_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	48,5	40,0	29,8
W-258_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	48,9	40,3	29,8
W-258_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	49,6	41,1	29,7
W-258_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	50,3	41,8	29,6
W-258_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	51,0	42,6	29,6
W-258_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	51,7	43,3	29,5
W-258_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	54,6	46,7	31,5
W-258_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	54,6	47,4	31,7
W-258_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	55,6	47,8	33,3
W-258_2_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	32,00	55,6	47,8	33,0
W-259_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	57,8	49,3	29,1
W-259_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	57,6	49,3	29,1
W-259_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	57,7	49,0	29,0
W-259_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	58,2	49,0	28,7
W-259_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	58,7	49,4	29,0
W-259_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	59,2	49,9	29,4
W-259_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	59,7	50,4	29,7
W-260_1_A	Appartementencomplex Bressia, West	2,00	58,7	48,3	35,0
W-260_1_B	Appartementencomplex Bressia, West	5,00	58,5	48,2	34,9
W-260_1_C	Appartementencomplex Bressia, West	8,00	58,2	48,0	35,6
W-260_1_D	Appartementencomplex Bressia, West	11,00	58,7	47,7	36,2
W-260_1_E	Appartementencomplex Bressia, West	14,00	59,1	48,1	36,9
W-260_1_F	Appartementencomplex Bressia, West	17,00	59,6	48,5	37,5
W-260_2_A	Appartementencomplex Bressia, West	20,00	60,0	49,0	38,2
W-260_3_A	Appartementencomplex Bressia, west	23,00	57,6	46,5	38,2
W-260_3_B	Appartementencomplex Bressia, west	26,00	58,0	47,0	37,7
W-260_3_C	Appartementencomplex Bressia, west	29,00	58,5	47,4	37,7
W-260_4_A	Appartementencomplex Bressia, West	32,00	58,0	49,0	36,5
W-260_4_B	Appartementencomplex Bressia, West	35,00	58,1	49,7	36,6
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	58,1	50,0	36,7
W-261_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	2,00	55,4	47,5	33,8
W-261_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	5,00	55,2	47,4	33,5
W-261_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	8,00	54,9	47,2	33,9
W-261_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	11,00	55,1	46,9	34,5
W-261_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	14,00	55,5	47,0	35,0
W-261_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	17,00	55,9	47,4	35,6
W-261_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	56,3	47,7	36,2
W-261_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	56,8	48,1	36,7
W-261_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	57,1	48,5	36,7
W-261_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	57,5	48,9	36,6
W-261_2_E	Appartementencomplex Bressia, ZW	32,00	58,0	49,3	36,6
W-261_2_F	Appartementencomplex Bressia, ZW	35,00	58,0	49,6	36,6
W-261_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	38,00	58,0	50,0	36,5
W-262_1_A	Appartementencomplex Bressia	2,00	54,0	46,5	31,8
W-262_1_B	Appartementencomplex Bressia	5,00	53,9	46,6	31,7
W-262_1_C	Appartementencomplex Bressia	8,00	53,7	46,4	31,8
W-262_1_D	Appartementencomplex Bressia	11,00	53,6	46,1	32,3
W-262_1_E	Appartementencomplex Bressia	14,00	53,9	46,0	32,8
W-262_1_F	Appartementencomplex Bressia	17,00	54,3	46,4	33,2
W-262_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZW	20,00	54,6	46,7	33,7
W-262_2_B	Appartementencomplex Bressia, ZW	23,00	55,0	47,0	34,2
W-262_2_C	Appartementencomplex Bressia, ZW	26,00	55,4	47,4	34,7
W-262_2_D	Appartementencomplex Bressia, ZW	29,00	55,7	47,8	34,8
W-263_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	52,4	45,2	32,5
W-263_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	52,1	45,1	32,4
W-263_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	52,1	45,0	32,2
W-263_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	51,8	44,9	32,4
W-263_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	52,0	44,7	32,9
W-263_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	52,4	44,8	33,3
W-263_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	52,7	45,1	33,7
W-264_1_A	Appartementencomplex Flandria, West	2,00	51,3	44,3	31,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-264_1_B	Appartementencomplex Flandria, West	5,00	51,1	44,1	31,4
W-264_1_C	Appartementencomplex Flandria, West	8,00	51,1	44,2	31,3
W-264_1_D	Appartementencomplex Flandria, West	11,00	51,2	44,3	31,4
W-264_1_E	Appartementencomplex Flandria, West	14,00	51,3	44,1	31,8
W-264_1_F	Appartementencomplex Flandria, West	17,00	51,6	44,2	32,1
W-264_2_A	Appartementencomplex Flandria, West	20,00	51,9	44,5	32,5
W-264_2_B	Appartementencomplex Flandria, West	23,00	52,2	44,8	32,9
W-264_2_C	Appartementencomplex Flandria, West	26,00	52,5	45,1	33,4
W-264_2_D	Appartementencomplex Flandria, West	29,00	52,8	45,4	33,8
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	53,1	45,7	34,1
W-265_1_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	2,00	34,9	28,9	14,9
W-265_1_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	5,00	34,8	28,6	14,8
W-265_1_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	8,00	34,8	28,7	14,6
W-265_1_D	Appartementencomplex Flandria, Zuid	11,00	34,7	28,9	14,6
W-265_1_E	Appartementencomplex Flandria, Zuid	14,00	33,2	28,1	15,1
W-265_1_F	Appartementencomplex Flandria, Zuid	17,00	33,6	28,1	14,7
W-265_2_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	20,00	33,9	28,4	15,1
W-265_2_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	23,00	34,2	28,9	15,7
W-265_2_C	Appartementencomplex Flandria, Zuid	26,00	34,7	29,8	16,7
W-265_3_A	Appartementencomplex Flandria, Zuid	29,00	32,8	29,7	16,5
W-265_3_B	Appartementencomplex Flandria, Zuid	32,00	33,1	30,2	17,1
W-282_1_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	2,00	33,2	26,5	13,1
W-282_1_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	5,00	33,2	26,5	13,0
W-282_1_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	8,00	33,0	26,3	13,5
W-282_1_D	Appartementencomplex Bressia, ZO	11,00	32,8	26,1	14,1
W-282_1_E	Appartementencomplex Bressia, ZO	14,00	33,1	26,0	14,7
W-282_1_F	Appartementencomplex Bressia, ZO	17,00	33,5	26,6	15,2
W-282_2_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	20,00	34,1	29,0	15,8
W-282_3_A	Appartementencomplex Bressia, ZO	23,00	34,5	27,1	16,7
W-282_3_B	Appartementencomplex Bressia, ZO	26,00	34,8	27,6	16,7
W-282_3_C	Appartementencomplex Bressia, ZO	29,00	35,5	30,0	17,4
W-283_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	56,8	46,2	35,8
W-283_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	56,7	46,2	36,0
W-283_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	56,6	46,0	36,8
W-283_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	57,1	45,8	37,5
W-283_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	57,6	46,3	38,2
W-284_1_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	2,00	47,6	39,0	25,0
W-284_1_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	5,00	47,6	39,1	26,6
W-284_1_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	8,00	47,7	39,2	27,4
W-284_1_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	11,00	48,4	39,9	27,4
W-284_1_E	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	14,00	49,0	40,6	27,4
W-284_1_F	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	17,00	49,7	41,2	27,3
W-284_2_A	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	20,00	50,3	41,9	27,2
W-284_2_B	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	23,00	50,7	43,4	27,2
W-284_2_C	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	26,00	50,7	44,2	27,1
W-284_2_D	Appartementencomplex Scaldia, Zuid	29,00	50,7	44,6	28,0
W-285_A	Appartementencomplex Scaldia, Oost	2,00	54,6	44,2	33,0
W-285_B	Appartementencomplex Scaldia, Oost	5,00	54,5	44,3	33,0
W-285_C	Appartementencomplex Scaldia, Oost	8,00	54,3	44,1	33,7
W-285_D	Appartementencomplex Scaldia, Oost	11,00	54,6	43,9	34,4
W-285_E	Appartementencomplex Scaldia, Oost	14,00	55,0	44,2	35,0
W-401_A	Woning Haven Westzijde 1, 5	5,00	39,6	39,6	24,2
W-401_B	Woning Haven Westzijde 1, 5	9,00	41,2	41,2	24,4
W-401_C	Woning Haven Westzijde 1, 5	12,00	41,1	41,0	24,4
W-402_A	Woning Haven Westzijde 11	1,50	40,1	40,1	25,0
W-402_B	Woning Haven Westzijde 11	5,00	41,6	41,6	26,5
W-403_A	Woning Haven Westzijde 19	1,50	30,6	30,3	25,7
W-403_B	Woning Haven Westzijde 19	5,00	41,9	41,9	25,7
W-410_A	Woning grote kade 3	5,00	39,7	30,8	13,9
W-410_B	Woning grote kade 3	8,00	40,0	36,4	18,8
W-410_C	Woning grote kade 3	11,00	40,0	38,4	21,1
W-411_A	Woning grote kade 4	5,00	39,9	37,4	20,3
W-411_B	Woning grote kade 4	8,00	40,1	38,2	21,2
W-411_C	Woning grote kade 4	11,00	40,2	38,5	21,3
W-412_A	Woning grote kade 5	5,00	40,0	38,8	21,5
W-412_B	Woning grote kade 5	8,00	40,3	38,7	21,4
W-412_C	Woning grote kade 5	11,00	40,3	38,6	21,4
W-413_A	Woning grote kade 6A en 6B	5,00	40,5	40,5	24,3
W-413_B	Woning grote kade 6A en 6B	8,00	40,4	40,4	24,2
W-413_C	Woning grote kade 6A en 6B	11,00	38,8	38,7	22,8
W-414_A	Woning grote kade 7	5,00	40,6	40,6	24,6
W-414_B	Woning grote kade 7	8,00	40,5	40,5	24,6
W-414_C	Woning grote kade 7	11,00	38,9	38,8	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-415_A	Woning Grote Kade 9	5,00	40,8	40,8	24,8
W-415_B	Woning Grote Kade 9	8,00	40,9	40,6	24,7
W-415_C	Woning Grote Kade 9	11,00	39,0	38,9	23,8
W-416_A	Woning grote kade 11	5,00	41,0	40,9	24,9
W-416_B	Woning grote kade 11	8,00	41,0	40,8	24,9
W-416_C	Woning grote kade 11	11,00	40,7	40,7	23,9
W-417_A	Woning Grote Kade 13/14	5,00	39,6	39,6	22,7
W-417_B	Woning Grote Kade 13/14	8,00	39,5	39,5	22,8
W-417_C	Woning Grote Kade 13/14	11,00	39,4	39,3	23,2
W-418_A	Woning grote kade 16	5,00	39,7	39,7	22,9
W-418_B	Woning grote kade 16	8,00	39,8	39,7	23,1
W-418_C	Woning grote kade 16	11,00	39,6	39,5	23,5
W-419_A	Woning grote kade 20	5,00	40,2	40,1	23,3
W-419_B	Woning grote kade 20	8,00	40,0	39,9	23,4
W-419_C	Woning grote kade 20	11,00	39,9	39,8	23,8
W-420_A	Woning Grote Kade 22	5,00	40,5	40,2	23,5
W-420_B	Woning Grote Kade 22	8,00	40,3	40,1	23,6
W-420_C	Woning Grote Kade 22	11,00	40,2	40,0	24,0
W-421_A	Woning grote kade 24	5,00	45,2	40,4	23,7
W-421_B	Woning grote kade 24	8,00	45,1	40,3	23,8
W-421_C	Woning grote kade 24	11,00	44,9	40,1	24,2
W-422_A	Woning Grote Kade 26	5,00	46,1	40,8	23,4
W-422_B	Woning Grote Kade 26	8,00	46,0	41,0	24,7
W-422_C	Woning Grote Kade 26	11,00	45,8	40,8	25,1
W-422_D	Woning Grote Kade 26	14,00	45,6	40,7	25,0
W-423_A	Woning Grote Kade 27	5,00	46,4	40,0	23,9
W-423_B	Woning Grote Kade 27	7,00	46,3	41,2	25,7
W-424_A	Woning Grote Kade 28/29	5,00	47,1	39,5	24,1
W-424_B	Woning Grote Kade 28/29	7,00	47,0	42,9	26,6
W-425_A	Woning Grote Kade 31	5,00	47,5	42,3	24,3
W-425_B	Woning Grote Kade 31	7,00	47,3	42,1	24,6
W-431_A	Woning Duinstraat 1	1,50	41,8	41,8	22,5
W-431_B	Woning Duinstraat 1	5,00	41,5	41,5	23,9
W-501_A	Woning Scheldekade 1	1,50	51,1	42,3	26,2
W-501_B	Woning Scheldekade 1	5,00	51,5	43,6	27,6
W-502_A	Woning Scheldekade 2	1,50	49,7	40,8	24,0
W-502_B	Woning Scheldekade 2	5,00	50,1	42,2	25,4
W-503_A	Woning Scheldekade 3	1,50	49,9	41,0	24,9
W-503_B	Woning Scheldekade 3	5,00	50,4	42,4	25,7
W-504_A	Woning Scheldekade 4	1,50	50,1	41,3	25,1
W-504_B	Woning Scheldekade 4	5,00	50,6	42,7	25,9
W-505_A	Woning Scheldekade 5	1,50	50,3	41,4	25,3
W-505_B	Woning Scheldekade 5	5,00	51,3	43,3	26,2
W-506_A	Woning Scheldekade 6	1,50	50,5	41,6	25,6
W-506_B	Woning Scheldekade 6	5,00	51,4	43,4	26,6
W-507_A	Woning Scheldekade 7	1,50	50,8	42,0	25,6
W-507_B	Woning Scheldekade 7	5,00	51,6	43,5	26,5
W-508_A	Woning Scheldekade 8	1,50	51,2	42,2	25,9
W-508_B	Woning Scheldekade 8	5,00	51,7	43,7	26,7
W-509_A	Woning Scheldekade 9	1,50	50,9	41,8	26,0
W-509_B	Woning Scheldekade 9	5,00	51,4	43,2	27,0
W-510_A	Woning Scheldekade 10	1,50	51,2	42,2	26,2
W-510_B	Woning Scheldekade 10	5,00	51,6	43,5	27,2
W-511_A	Woning Scheldekade 11	1,50	51,4	42,4	26,4
W-511_B	Woning Scheldekade 11	5,00	51,8	44,0	27,2
W-512_A	Woning Scheldekade 12	1,50	51,5	42,6	26,6
W-512_B	Woning Scheldekade 12	5,00	52,0	44,1	27,4
W-513_A	Woning Scheldekade 13	1,50	51,7	42,5	26,7
W-513_B	Woning Scheldekade 13	5,00	52,2	43,9	27,6
W-514_A	Woning Scheldekade 14	1,50	51,9	42,6	26,9
W-514_B	Woning Scheldekade 14	5,00	52,4	44,0	28,5
W-515_A	Woning Scheldekade 15	1,50	52,1	42,8	27,5
W-515_B	Woning Scheldekade 15	5,00	52,5	44,2	30,1
W-516_A	Woning Scheldekade 16	1,50	52,3	43,0	27,3
W-516_B	Woning Scheldekade 16	5,00	52,8	44,4	29,0
W-518_A	Woning Scheldekade 18	1,50	53,1	43,9	28,1
W-518_B	Woning Scheldekade 18	5,00	54,7	46,3	30,3
W-519_A	Woning Scheldekade 19	1,50	53,1	43,8	27,9
W-519_B	Woning Scheldekade 19	5,00	53,6	45,1	29,5
W-520_A	Woning Scheldekade 20	1,50	53,4	44,0	28,1
W-520_B	Woning Scheldekade 20	5,00	53,8	45,3	29,3
W-521_A	Woning Scheldekade 21	1,50	53,7	44,5	28,8
W-521_B	Woning Scheldekade 21	5,00	54,3	46,6	30,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-522_A	Woning Scheldekade 22	1,50	53,9	45,1	29,4
W-522_B	Woning Scheldekade 22	5,00	54,3	45,7	29,7
W-523_A	Woning Scheldekade 23	1,50	55,5	46,2	31,5
W-523_B	Woning Scheldekade 23	5,00	54,5	45,8	29,8
W-524_A	Woning Scheldekade 24	1,50	51,0	43,6	29,6
W-524_B	Woning Scheldekade 24	5,00	47,4	41,7	30,0
W-525_A	Woning Scheldekade 25	1,50	41,7	34,1	28,6
W-525_B	Woning Scheldekade 25	5,00	41,8	36,7	29,3
W-528_A	Woning Scheldekade 28/29	1,50	57,6	47,8	33,4
W-528_B	Woning Scheldekade 28/29	5,00	58,0	49,1	34,3
W-531_1_A	Scheldekade 31 ZG	4,50	61,3	54,2	45,8
W-531_1_B	Scheldekade 31 ZG	7,30	63,1	55,1	47,0
W-531_1_C	Scheldekade 31 ZG	10,10	63,2	55,2	47,6
W-531_1_D	Scheldekade 31 ZG	12,90	63,0	55,3	47,6
W-531_2_A	Scheldekade 31 NG	4,50	58,5	52,9	43,3
W-531_2_B	Scheldekade 31 NG	7,30	60,0	52,6	44,5
W-531_2_C	Scheldekade 31 NG	10,10	60,0	53,1	45,2
W-531_2_D	Scheldekade 31 NG	12,90	60,1	53,7	45,2
W-531_3_A	Scheldekade 31 NG	4,50	57,3	51,8	40,6
W-531_3_B	Scheldekade 31 NG	7,30	57,3	51,6	41,6
W-531_3_C	Scheldekade 31 NG	10,10	57,9	51,7	42,5
W-531_3_D	Scheldekade 31 NG	12,90	58,4	52,2	43,0
W-531_4_A	Scheldekade 31 NG	4,50	58,2	51,7	38,2
W-531_4_B	Scheldekade 31 NG	7,30	56,0	50,6	39,1
W-531_4_C	Scheldekade 31 NG	10,10	56,5	50,5	39,9
W-531_4_D	Scheldekade 31 NG	12,90	57,0	50,9	40,8
W-601_A	Woning Deltahoek 1, west	1,50	39,3	35,1	32,9
W-601_B	Woning Deltahoek 1, west	5,00	41,6	36,0	34,7
W-602_A	Woning Deltahoek 1, oost	1,50	56,2	46,4	32,9
W-602_B	Woning Deltahoek 1, oost	5,00	59,3	46,7	32,8
W-603_A	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	1,50	39,1	31,6	29,4
W-603_B	Woning Deltahoek 1, zuidzijde	5,00	39,2	32,0	18,1
W-703_A	Bedrijfswoning winkel	6,00	41,2	41,2	26,1
W-704_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	5,00	40,0	40,0	23,0
W-704_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	9,00	39,8	39,8	22,9
W-704_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 19	12,00	39,7	39,7	22,7
W-705_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	5,00	24,6	21,7	6,5
W-705_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	9,00	24,7	21,8	6,7
W-705_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 27	12,00	25,6	22,6	7,7
W-706_A	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	5,00	40,8	40,8	24,1
W-706_B	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	9,00	41,2	41,0	24,3
W-706_C	Woningen kern Breskens, Spuiplein 43	12,00	41,0	40,8	24,1
W-707_A	Woning Spuiplein 35, achterzijde	5,00	32,5	32,5	23,5
W-707_B	Woning Spuiplein 35, achterzijde	9,00	33,0	33,0	23,3
W-707_C	Woning Spuiplein 35, achterzijde	12,00	35,9	35,9	23,1
W-900_1_A	Middenhavendam 1	2,00	48,0	48,0	37,8
W-900_1_B	Middenhavendam 1	5,00	47,7	47,7	38,1
W-900_1_C	Middenhavendam 1	8,00	47,4	47,4	39,0
W-900_1_D	Middenhavendam 1	11,00	47,0	47,0	39,8
W-900_1_E	Middenhavendam 1	14,00	47,2	47,2	40,6
W-900_1_F	Middenhavendam 1	17,00	47,6	47,6	40,9
W-900_2_A	Middenhavendam 1	20,00	48,0	48,0	40,9
W-900_2_B	Middenhavendam 1	23,00	48,4	48,4	40,8
W-900_2_C	Middenhavendam 1	26,00	48,8	48,8	40,8
W-900_2_D	Middenhavendam 1	29,00	49,2	49,2	40,8
W-900_2_E	Middenhavendam 1	32,00	49,6	49,6	40,8
W-900_2_F	Middenhavendam 1	35,00	50,0	50,0	40,7
W-900_3_A	Middenhavendam 1	38,00	50,3	50,3	40,7
W-900_3_B	Middenhavendam 1	41,00	50,2	50,2	40,7
W-900_3_C	Middenhavendam 1	44,00	50,2	50,2	40,6
W-900_3_D	Middenhavendam 1	47,00	50,2	50,2	40,6
W-900_3_E	Middenhavendam 1	50,00	50,2	50,2	40,5
W-901_1_A	Middenhavendam 2	2,00	47,1	47,1	35,8
W-901_1_B	Middenhavendam 2	5,00	46,8	46,8	35,5
W-901_1_C	Middenhavendam 2	8,00	46,5	46,5	36,2
W-901_1_D	Middenhavendam 2	11,00	46,4	46,3	36,8
W-901_1_E	Middenhavendam 2	14,00	46,8	46,1	37,5
W-901_1_F	Middenhavendam 2	17,00	47,4	46,5	38,2
W-901_2_A	Middenhavendam 2	20,00	48,5	46,9	38,6
W-901_2_B	Middenhavendam 2	23,00	49,0	47,3	38,6
W-901_2_C	Middenhavendam 2	26,00	49,5	47,6	38,6
W-902_A	Middenhavendam 3	2,00	47,9	47,9	36,6
W-902_B	Middenhavendam 3	5,00	47,5	47,5	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-902_C	Middenhavendam 3	8,00	47,3	47,3	37,3
W-902_D	Middenhavendam 3	11,00	47,0	47,0	38,1
W-902_E	Middenhavendam 3	14,00	47,3	47,1	38,8
W-902_F	Middenhavendam 3	17,00	48,2	47,5	39,5
W-903_A	Middenhavendam 4	2,00	46,8	46,8	36,2
W-903_B	Middenhavendam 4	5,00	46,5	46,5	35,7
W-903_C	Middenhavendam 4	8,00	46,2	46,2	36,0
W-903_D	Middenhavendam 4	11,00	46,0	46,0	34,5
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	45,8	45,8	35,1
W-904_A	Middenhavendam 5	2,00	37,5	37,5	33,9
W-904_B	Middenhavendam 5	5,00	46,6	46,6	33,4
W-904_C	Middenhavendam 5	8,00	46,6	46,6	33,8
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	46,4	46,4	34,4
W-905_A	Middenhavendam 6	2,00	40,7	39,6	29,4
W-905_B	Middenhavendam 6	5,00	45,8	45,8	30,1
W-905_C	Middenhavendam 6	8,00	45,5	45,5	30,4
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	45,3	45,3	32,5
W-906_A	Middenhavendam 7	2,00	42,4	38,5	31,0
W-906_B	Middenhavendam 7	5,00	45,9	45,9	32,6
W-906_C	Middenhavendam 7	8,00	45,6	45,6	32,5
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	45,4	45,4	33,0
W-907_A	Middenhavendam 8	2,00	44,6	44,6	30,5
W-907_B	Middenhavendam 8	5,00	45,9	45,9	30,2
W-907_C	Middenhavendam 8	8,00	45,7	45,7	30,1
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	45,5	45,5	31,0
W-908_A	Middenhavendam 9	2,00	51,4	40,4	29,5
W-908_B	Middenhavendam 9	5,00	51,1	45,2	29,8
W-908_C	Middenhavendam 9	8,00	50,9	45,0	29,8
W-908_D	Middenhavendam 9	11,00	50,7	44,8	30,3
W-908_E	Middenhavendam 9	14,00	50,5	44,5	30,5
W-909_A	Middenhavendam 7	2,00	49,3	41,2	30,0
W-909_B	Middenhavendam 7	5,00	49,1	41,1	29,7
W-909_C	Middenhavendam 7	8,00	48,9	41,1	29,4
W-909_D	Middenhavendam 7	11,00	41,0	41,0	29,1
W-910_A	Middenhavendam 10	2,00	35,6	35,6	27,5
W-910_B	Middenhavendam 10	5,00	35,5	35,5	27,3
W-910_C	Middenhavendam 10	8,00	35,7	35,7	23,5
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	37,2	37,2	27,6
W-911_1_A	Westhavendam 1	2,00	35,9	34,2	20,2
W-911_1_B	Westhavendam 1	5,00	35,8	33,8	19,0
W-911_1_C	Westhavendam 1	8,00	35,9	33,4	21,4
W-911_1_D	Westhavendam 1	11,00	37,3	33,5	26,9
W-911_1_E	Westhavendam 1	14,00	40,7	35,4	27,2
W-911_1_F	Westhavendam 1	17,00	43,2	43,2	27,5
W-911_2_A	Westhavendam 1	20,00	43,4	43,4	28,8
W-911_2_B	Westhavendam 1	23,00	43,6	43,6	29,2
W-911_2_C	Westhavendam 1	26,00	43,9	43,9	29,6
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	44,2	44,2	29,9
W-912_1_A	Westhavendam 2	2,00	34,0	28,6	18,7
W-912_1_B	Westhavendam 2	5,00	35,8	29,7	18,5
W-912_1_C	Westhavendam 2	8,00	40,4	31,9	23,2
W-912_1_D	Westhavendam 2	11,00	40,6	36,6	23,6
W-912_1_E	Westhavendam 2	14,00	43,1	43,1	28,7
W-912_1_F	Westhavendam 2	17,00	42,9	42,9	29,0
W-912_2_A	Westhavendam 2	20,00	43,0	43,0	29,4
W-912_2_B	Westhavendam 2	23,00	43,3	43,3	30,1
W-912_2_C	Westhavendam 2	26,00	43,5	43,5	30,6
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	43,8	43,8	31,0
W-913_A	Westhavendam 3	2,00	33,4	33,4	23,1
W-913_B	Westhavendam 3	5,00	35,8	35,8	23,1
W-913_C	Westhavendam 3	8,00	43,2	43,2	26,9
W-913_D	Westhavendam 3	11,00	43,0	43,0	26,8
W-913_E	Westhavendam 3	14,00	42,8	42,8	27,0
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	42,6	42,6	27,3
W-950_A	Woongebouw Kaai	5,00	37,1	36,4	27,6
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	38,0	38,0	30,3
W-952_A	Woongebouw Kaai	5,00	41,9	41,9	32,3
W-953_A	Woongebouw Kaai	5,00	52,4	52,4	45,8
W-954_A	Woongebouw Kaai	5,00	52,2	52,2	45,7
W-955_A	Woongebouw Kaai	5,00	55,5	51,5	43,5
W-956_A	Woongebouw Kaai	5,00	57,4	50,6	40,3
W-957_A	Woongebouw Kaai	5,00	36,6	35,3	35,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-257_2_A - Appartementencomplex Scaldia, West
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-257_2_A	Appartementencomplex Scaldia, West	20,00	63,4	51,8	51,8
VW101	Legen glasbak	3,00	63,4	--	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	52,6	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	52,4	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	51,8	51,8	51,8
K004	Kind in speeltuin	0,50	51,1	51,1	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	50,9	50,9	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	50,7	50,7	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	50,4	50,4	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	50,3	--	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	44,6	44,6	44,6
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	44,6	44,6	44,6
P001	Parkeren personenwagens	0,75	43,9	43,9	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	43,9	43,9	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	40,4	40,4	--
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	40,1	40,1	40,1
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	39,0	39,0	39,0
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	37,3	37,3	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	37,0	37,0	37,0
M027	Vlaggenmast	3,00	36,7	36,7	36,7
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,4	36,4	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	36,0	36,0	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	35,1	35,1	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,4	34,4	34,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,9	33,9	33,9
K006	Kind in speeltuin	0,50	33,1	33,1	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,1	33,1	33,1
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,4	32,4	32,4
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,8	31,8	31,8
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	31,7	31,7	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,4	31,4	31,4
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,1	31,1	31,1
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,9	29,9	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,9	28,9	28,9
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	28,6	28,6	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,6	28,6	28,6
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	28,1	28,1	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	27,9	27,9	--
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	25,1	25,1	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	23,2	23,2	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	22,9	22,9	--
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	22,5	22,5	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	22,3	22,3	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	20,9	20,9	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,3	18,3	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	17,6	17,6	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	17,3	17,3	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	16,1	16,1	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,7	15,7	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	14,8	14,8	--
Rest			14,2	14,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		63,4	51,8	51,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-260_4_C - Appartementencomplex Bressia, West
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-260_4_C	Appartementencomplex Bressia, West	38,00	58,1	50,0	36,7
VW101	Legen glasbak	3,00	58,1	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	50,0	50,0	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	48,6	--	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	47,7	47,7	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	47,6	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	47,6	47,6	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	45,6	--	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,2	43,2	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	40,0	40,0	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	39,3	39,3	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	39,2	39,2	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,7	36,7	36,7
K003	Kind in speeltuin	0,50	34,4	34,4	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	33,3	33,3	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	32,9	32,9	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,5	32,5	--
M027	Vlaggenmast	3,00	31,9	31,9	31,9
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	31,6	31,6	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,5	29,5	29,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,3	29,3	29,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,2	29,2	29,2
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	28,2	28,2	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,4	27,4	27,4
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	25,9	25,9	--
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,4	24,4	24,4
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,8	23,8	23,8
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,8	22,8	22,8
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,9	21,9	21,9
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,9	20,9	20,9
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,7	20,7	20,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,1	20,1	20,1
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,6	18,6	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,0	18,0	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,9	17,9	17,9
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	17,4	17,4	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,0	17,0	17,0
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,6	14,6	--
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,6	14,6	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,2	14,2	--
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,4	12,4	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,0	12,0	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,3	11,3	--
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,0	11,0	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,3	10,3	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	7,7	7,7	--
D001	Dieselpomp	2,50	6,5	--	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	6,2	6,2	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	5,8	5,8	--
Rest			5,7	5,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		58,1	50,0	36,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-264_2_E - Appartementencomplex Flandria, West
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-264_2_E	Appartementencomplex Flandria, West	32,00	53,1	45,7	34,1
VW101	Legen glasbak	3,00	53,1	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	45,8	--	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	45,7	45,7	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	45,5	45,5	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	44,2	--	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	43,7	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	43,0	43,0	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,0	43,0	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	37,8	37,8	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	37,4	37,4	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	37,4	37,4	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,1	34,1	34,1
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,8	33,8	33,8
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,2	31,2	31,2
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,8	30,8	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	30,5	30,5	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	30,3	30,3	--
M027	Vlaggenmast	3,00	29,3	29,3	29,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,6	28,6	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,9	27,9	27,9
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,9	26,9	26,9
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	26,3	26,3	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,3	25,3	25,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,1	25,1	25,1
K003	Kind in speeltuin	0,50	23,9	23,9	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,4	23,4	23,4
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	22,2	22,2	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,1	22,1	22,1
S16	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,0	18,0	--
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	16,5	16,5	--
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	16,4	16,4	--
S29	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	16,1	16,1	--
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,4	15,4	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,8	14,8	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,0	14,0	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,0	13,0	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,8	12,8	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,1	12,1	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,4	11,4	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,0	11,0	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,8	10,8	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,5	10,5	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,5	10,5	--
Rest			9,7	9,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		53,1	45,7	34,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-900_1_B - Middenhavendam 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-900_1_B	Middenhavendam 1	5,00	47,7	47,7	38,1
K006	Kind in speeltuin	0,50	47,7	47,7	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	47,6	47,6	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	45,0	45,0	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	44,9	44,9	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,9	--	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	44,8	44,8	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	43,5	43,5	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	43,0	--	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	42,5	42,5	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	42,5	42,5	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	39,3	39,3	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	38,8	38,8	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	38,2	38,2	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,1	38,1	38,1
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,9	36,9	36,9
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,8	36,8	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,6	36,6	--
VW101	Legen glasbak	3,00	34,1	--	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,1	34,1	34,1
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,0	34,0	34,0
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,5	33,5	33,5
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,3	32,3	32,3
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,1	32,1	32,1
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,8	31,8	31,8
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,3	31,3	31,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,1	31,1	31,1
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,0	30,0	30,0
M027	Vlaggenmast	3,00	29,8	29,8	29,8
K003	Kind in speeltuin	0,50	29,2	29,2	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,9	28,9	28,9
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,6	26,6	26,6
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,9	24,9	24,9
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	24,5	24,5	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,2	--	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	22,9	22,9	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	19,6	19,6	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	17,7	17,7	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	17,4	17,4	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	16,9	16,9	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	16,3	16,3	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	16,1	16,1	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	15,6	15,6	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,3	15,3	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,4	14,4	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,3	14,3	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	14,3	14,3	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,0	14,0	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,3	13,3	--
Rest			12,9	12,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		47,7	47,7	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-901_2_B - Middenhavendam 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-901_2_B	Middenhavendam 2	23,00	49,0	47,3	38,6
VW001	Vrachtwagens	1,00	49,0	--	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	47,3	47,3	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	47,1	47,1	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	47,0	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	44,6	44,6	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	44,5	44,5	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	44,3	44,3	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	40,3	40,3	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	40,3	40,3	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	40,3	40,3	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	38,6	38,6	38,6
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	36,3	36,3	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,8	35,8	35,8
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,5	35,5	35,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,2	35,2	35,2
VW101	Legen glasbak	3,00	34,0	--	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	33,2	33,2	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,9	32,9	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,8	32,8	32,8
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,2	32,2	32,2
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,7	31,7	31,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,3	31,3	31,3
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,4	30,4	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,9	29,9	29,9
K003	Kind in speeltuin	0,50	29,8	29,8	--
M027	Vlaggenmast	3,00	29,7	29,7	29,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,9	27,9	27,9
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,1	27,1	27,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	26,7	26,7	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,8	25,8	25,8
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,7	25,7	25,7
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,5	25,5	25,5
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	23,9	23,9	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,8	23,8	23,8
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	23,8	--	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	23,3	23,3	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	20,9	20,9	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,9	18,9	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	17,6	17,6	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	17,2	17,2	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	16,9	16,9	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	16,1	16,1	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	15,8	15,8	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,5	15,5	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,6	14,6	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,3	14,3	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	14,2	14,2	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,8	13,8	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,8	13,8	--
Rest			12,7	12,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		49,0	47,3	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-902_B - Middenhavendam 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-902_B	Middenhavendam 3	5,00	47,5	47,5	36,6
K006	Kind in speeltuin	0,50	47,5	47,5	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	47,5	47,5	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	45,1	45,1	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	45,0	45,0	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	44,7	44,7	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	43,8	--	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	41,9	--	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	38,8	38,8	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	38,2	38,2	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	38,2	38,2	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	36,6	36,6	36,6
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	35,6	35,6	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	34,7	34,7	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,5	34,5	34,5
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	34,4	34,4	--
VW101	Legen glasbak	3,00	34,1	--	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	34,0	34,0	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,0	34,0	34,0
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,3	33,3	33,3
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,1	32,1	32,1
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,8	31,8	31,8
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,3	31,3	31,3
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,2	31,2	31,2
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,1	30,1	30,1
M027	Vlaggenmast	3,00	29,5	29,5	29,5
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,4	29,4	29,4
K003	Kind in speeltuin	0,50	28,7	28,7	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,7	24,7	24,7
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,0	--	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	21,8	21,8	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	21,5	21,5	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,4	21,4	21,4
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,5	18,5	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	17,3	17,3	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	16,3	16,3	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	16,0	16,0	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,6	15,6	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	15,6	15,6	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	15,5	15,5	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,7	14,7	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,4	14,4	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,0	14,0	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,6	13,6	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,5	13,5	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,4	12,4	--
Rest			12,2	12,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		47,5	47,5	36,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-903_E - Middenhavendam 4
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-903_E	Middenhavendam 4	14,00	45,8	45,8	35,1
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,8	45,8	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,8	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	43,4	43,4	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,2	43,2	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,1	43,1	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	42,9	42,9	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	42,8	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	35,8	35,8	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	35,1	35,1	35,1
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,2	33,2	33,2
VW101	Legen glasbak	3,00	32,7	--	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	32,3	32,3	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,2	32,2	32,2
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,0	32,0	32,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,6	30,6	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,2	30,2	30,2
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,7	29,7	29,7
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	29,6	29,6	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,5	28,5	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M027	Vlaggenmast	3,00	27,9	27,9	27,9
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,8	27,8	27,8
K003	Kind in speeltuin	0,50	27,3	27,3	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,2	26,2	26,2
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,6	24,6	24,6
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,6	24,6	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,2	24,2	24,2
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,0	23,0	23,0
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	22,6	--	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	20,6	20,6	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,5	19,5	19,5
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,2	19,2	19,2
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	17,4	17,4	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	14,6	14,6	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,4	14,4	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,4	14,4	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	14,3	14,3	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	14,1	14,1	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,1	13,1	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,0	13,0	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,9	12,9	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,4	12,4	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,8	11,8	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,7	11,7	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,8	10,8	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,6	10,6	--
Rest			10,1	10,1	--
LAmax	(hoofdgroep)		45,8	45,8	35,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-904_D - Middenhavendam 5
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-904_D	Middenhavendam 5	11,00	46,4	46,4	34,4
K006	Kind in speeltuin	0,50	46,4	46,4	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	46,1	46,1	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	45,3	--	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,8	43,8	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,7	43,7	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	43,6	43,6	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	43,3	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,2	36,2	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,1	36,1	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	35,4	35,4	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	34,6	34,6	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	34,5	34,5	--
VW101	Legen glasbak	3,00	34,5	--	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	34,4	34,4	34,4
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,3	33,3	33,3
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,0	33,0	33,0
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,0	32,0	32,0
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,6	31,6	31,6
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	31,4	31,4	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	30,9	30,9	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,7	30,7	30,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	30,4	30,4	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,7	29,7	29,7
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,6	29,6	29,6
K003	Kind in speeltuin	0,50	28,6	28,6	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,1	28,1	28,1
M027	Vlaggenmast	3,00	28,0	28,0	28,0
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,7	27,7	27,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,8	24,8	24,8
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,7	24,7	24,7
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	23,9	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,4	23,4	23,4
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	19,6	19,6	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	18,3	18,3	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	16,6	16,6	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,5	14,5	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	14,4	14,4	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,9	13,9	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,7	13,7	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,3	13,3	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,2	13,2	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,8	12,8	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,5	12,5	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,9	11,9	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,8	11,8	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,8	11,8	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,2	11,2	--
Rest			11,0	11,0	--
LAmax	(hoofdgroep)		46,4	46,4	34,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-905_D - Middenhavendam 6
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-905_D	Middenhavendam 6	11,00	45,3	45,3	32,5
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,3	45,3	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,0	--	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	42,8	42,8	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	42,6	42,6	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	42,1	--	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	35,5	35,5	--
VW101	Legen glasbak	3,00	35,3	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	35,0	35,0	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,5	32,5	32,5
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,5	32,5	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,4	30,4	30,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,1	30,1	30,1
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,5	29,5	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,1	29,1	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	27,4	27,4	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,8	26,8	26,8
M027	Vlaggenmast	3,00	26,6	26,6	26,6
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,2	26,2	26,2
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,7	25,7	25,7
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,5	24,5	24,5
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	23,7	--	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	23,6	23,6	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,6	23,6	23,6
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	22,3	22,3	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,7	13,7	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	13,4	13,4	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,1	12,1	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,5	11,5	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,4	11,4	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,4	11,4	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,8	10,8	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,1	10,1	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,9	9,9	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,7	9,7	--
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,7	9,7	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,6	9,6	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,3	9,3	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,1	9,1	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,0	9,0	--
Rest			8,9	8,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		45,3	45,3	32,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-906_D - Middenhavendam 7
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-906_D	Middenhavendam 7	11,00	45,4	45,4	33,0
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,4	45,4	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	45,2	45,2	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	45,2	45,2	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	44,7	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	42,8	42,8	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	42,7	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	42,7	42,7	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	42,6	42,6	--
VW101	Legen glasbak	3,00	41,6	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	36,4	36,4	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	36,0	36,0	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	33,0	33,0	33,0
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	32,7	32,7	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	32,5	32,5	32,5
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	31,4	31,4	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	31,3	31,3	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,6	30,6	30,6
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,6	30,6	30,6
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,0	29,0	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,7	28,7	28,7
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,6	28,6	28,6
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	27,4	27,4	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	27,3	27,3	--
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,2	27,2	27,2
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,0	27,0	27,0
M027	Vlaggenmast	3,00	26,5	26,5	26,5
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,9	24,9	24,9
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,8	24,8	24,8
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,6	--	--
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,3	23,3	23,3
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,2	22,2	22,2
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,3	19,3	19,3
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	15,7	15,7	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,4	15,4	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,3	15,3	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,5	14,5	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,6	13,6	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	13,4	13,4	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,1	12,1	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,0	12,0	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,9	11,9	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,4	11,4	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,3	11,3	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,8	10,8	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,6	10,6	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,6	10,6	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,0	10,0	--
Rest			9,6	9,6	--
LAmax	(hoofdgroep)		45,4	45,4	33,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-907_D - Middenhavendam 8
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-907_D	Middenhavendam 8	11,00	45,5	45,5	31,0
K006	Kind in speeltuin	0,50	45,5	45,5	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	43,6	43,6	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	43,5	43,5	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	43,4	43,4	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	43,4	43,4	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	42,1	42,1	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	42,0	--	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	40,0	--	--
VW101	Legen glasbak	3,00	37,8	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	33,8	33,8	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	33,8	33,8	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	31,9	31,9	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,0	31,0	31,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,0	30,0	30,0
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,0	30,0	30,0
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,4	29,4	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,4	29,4	--
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,4	28,4	28,4
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,0	28,0	28,0
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	27,7	27,7	--
M027	Vlaggenmast	3,00	27,0	27,0	27,0
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,7	26,7	26,7
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,6	26,6	26,6
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	26,4	26,4	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,8	25,8	25,8
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	25,1	25,1	--
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	24,7	--	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,4	24,4	24,4
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,3	24,3	24,3
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,2	24,2	24,2
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,8	22,8	22,8
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,7	21,7	21,7
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	15,1	15,1	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	13,7	13,7	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,2	13,2	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,9	12,9	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,3	12,3	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,1	12,1	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,8	11,8	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,5	11,5	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,9	10,9	--
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,7	10,7	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,2	10,2	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,2	10,2	--
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,0	10,0	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,5	9,5	--
S15	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,5	9,5	--
Rest			9,2	9,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		45,5	45,5	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-908_D - Middenhavendam 9
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-908_D	Middenhavendam 9	11,00	50,7	44,8	30,3
VW101	Legen glasbak	3,00	50,7	--	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	46,2	--	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	44,8	44,8	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	44,6	44,6	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	44,6	44,6	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	44,3	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	42,2	42,2	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	42,1	42,1	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	42,1	42,1	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	37,8	37,8	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	37,6	37,6	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	31,6	31,6	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,1	30,1	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	30,1	30,1	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,9	29,9	29,9
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,1	29,1	29,1
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,8	28,8	28,8
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	27,7	27,7	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,2	27,2	27,2
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,1	27,1	27,1
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,0	27,0	27,0
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,2	26,2	26,2
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	26,2	26,2	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	26,0	26,0	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,9	25,9	25,9
M027	Vlaggenmast	3,00	25,7	25,7	25,7
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	25,3	--	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,2	25,2	25,2
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,6	24,6	24,6
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,2	24,2	24,2
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,0	24,0	24,0
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,7	22,7	22,7
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,6	21,6	21,6
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,9	13,9	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,3	13,3	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,8	12,8	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	12,8	12,8	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,3	12,3	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,1	11,1	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,1	11,1	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,0	11,0	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,7	10,7	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,6	10,6	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,5	10,5	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,3	10,3	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,0	10,0	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,9	9,9	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,4	9,4	--
Rest			9,1	9,1	--
LAmax	(hoofdgroep)		50,7	44,8	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-910_D - Middenhavendam 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-910_D	Middenhavendam 10	11,00	37,2	37,2	27,6
K006	Kind in speeltuin	0,50	37,2	37,2	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	36,7	36,7	--
K003	Kind in speeltuin	0,50	36,7	36,7	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	35,4	--	--
VW101	Legen glasbak	3,00	34,4	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	34,1	34,1	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	34,0	34,0	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	34,0	34,0	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	33,4	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	30,1	30,1	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	30,1	30,1	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,7	29,7	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,4	29,4	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,4	29,4	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,6	27,6	27,6
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,2	26,2	26,2
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,1	26,1	26,1
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,0	26,0	26,0
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	25,6	25,6	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	25,3	25,3	--
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,3	25,3	25,3
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	25,2	25,2	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,9	24,9	24,9
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,3	24,3	24,3
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,1	24,1	24,1
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,3	23,3	23,3
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,1	23,1	23,1
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,9	21,9	21,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,3	21,3	21,3
M027	Vlaggenmast	3,00	20,3	20,3	20,3
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,2	19,2	19,2
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	18,3	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,7	15,7	15,7
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	14,4	14,4	14,4
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,1	12,1	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,2	10,2	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,2	10,2	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,0	10,0	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,0	10,0	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,9	9,9	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,6	9,6	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,1	9,1	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,9	8,9	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	8,8	8,8	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,3	8,3	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	8,3	8,3	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	7,7	7,7	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	6,9	6,9	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	6,5	6,5	--
Rest			5,2	5,2	--
LAmax	(hoofdgroep)		37,2	37,2	27,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-911_2_D - Westhavendam 1
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-911_2_D	Westhavendam 1	29,00	44,2	44,2	29,9
K006	Kind in speeltuin	0,50	44,2	44,2	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	44,1	44,1	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	42,5	--	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	41,9	41,9	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	41,6	41,6	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	41,4	41,4	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	40,6	--	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,5	36,5	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,3	36,3	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	34,2	34,2	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	34,1	34,1	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	33,6	33,6	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	32,2	32,2	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	30,8	30,8	--
VW101	Legen glasbak	3,00	30,4	--	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,9	29,9	29,9
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,4	29,4	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,9	28,9	28,9
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,9	27,9	27,9
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,4	27,4	27,4
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,5	26,5	26,5
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,5	26,5	26,5
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,7	25,7	25,7
M027	Vlaggenmast	3,00	25,7	25,7	25,7
K003	Kind in speeltuin	0,50	25,6	25,6	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,5	24,5	24,5
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,9	22,9	22,9
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,5	22,5	22,5
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,4	22,4	22,4
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,4	21,4	21,4
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	21,1	--	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,1	20,1	20,1
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	18,5	18,5	18,5
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,5	15,5	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,3	13,3	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	13,3	13,3	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	12,9	12,9	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,7	12,7	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,4	11,4	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,1	11,1	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,4	10,4	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,2	10,2	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,6	9,6	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,3	9,3	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,3	9,3	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,0	9,0	--
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	8,9	8,9	--
S14	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	8,0	8,0	--
Rest			7,8	7,8	--
LAmax	(hoofdgroep)		44,2	44,2	29,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-912_2_D - Westhavendam 2
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-912_2_D	Westhavendam 2	29,00	43,8	43,8	31,0
K006	Kind in speeltuin	0,50	43,8	43,8	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	42,5	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	41,4	41,4	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	41,2	41,2	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	41,2	41,2	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	41,0	41,0	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	40,5	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	34,0	34,0	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	34,0	34,0	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	33,2	33,2	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	31,0	31,0	31,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,5	30,5	30,5
VW101	Legen glasbak	3,00	30,2	--	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	29,8	29,8	29,8
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,5	29,5	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	29,4	29,4	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,6	28,6	28,6
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,5	28,5	28,5
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	28,2	28,2	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,5	27,5	27,5
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,3	27,3	27,3
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	27,3	27,3	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,1	27,1	27,1
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,7	26,7	26,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,8	25,8	25,8
K003	Kind in speeltuin	0,50	25,6	25,6	--
M027	Vlaggenmast	3,00	25,2	25,2	25,2
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,1	25,1	25,1
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,9	24,9	--
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,9	23,9	23,9
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,7	23,7	23,7
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,0	22,0	22,0
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,0	22,0	22,0
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	21,0	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,8	20,8	20,8
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	15,0	15,0	--
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	14,6	14,6	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	14,5	14,5	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	12,5	12,5	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,4	12,4	--
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,4	12,4	--
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	12,0	12,0	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,0	12,0	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	12,0	12,0	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,2	11,2	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,1	11,1	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,6	10,6	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,2	10,2	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,1	10,1	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,1	9,1	--
Rest			8,9	8,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		43,8	43,8	31,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-913_F - Westhavendam 3
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-913_F	Westhavendam 3	17,00	42,6	42,6	27,3
K006	Kind in speeltuin	0,50	42,6	42,6	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	40,6	--	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	40,5	40,5	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	40,0	40,0	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	40,0	40,0	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	39,9	39,9	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	38,6	--	--
P001	Parkeren personenwagens	0,75	32,1	32,1	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	32,0	32,0	--
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	31,1	31,1	--
VW101	Legen glasbak	3,00	29,5	--	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	29,1	29,1	--
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	27,3	27,3	27,3
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	27,1	27,1	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,9	26,9	26,9
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	26,5	26,5	--
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,3	26,3	26,3
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,4	25,4	25,4
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	25,2	25,2	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,0	25,0	25,0
K003	Kind in speeltuin	0,50	24,8	24,8	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	24,8	24,8	--
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	24,7	24,7	24,7
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,8	23,8	23,8
M027	Vlaggenmast	3,00	23,6	23,6	23,6
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,4	23,4	23,4
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,3	22,3	22,3
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,2	22,2	22,2
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,3	21,3	21,3
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,1	21,1	21,1
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,1	21,1	21,1
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	20,2	--	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	20,1	20,1	20,1
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	16,7	16,7	16,7
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,2	13,2	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	11,1	11,1	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,5	10,5	--
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,1	10,1	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	10,0	10,0	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,5	9,5	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	9,3	9,3	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	8,9	8,9	--
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,9	8,9	--
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	8,6	8,6	--
S11	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	8,6	8,6	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	8,1	8,1	--
S12	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	7,9	7,9	--
S13	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	7,5	7,5	--
S28	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	7,5	7,5	--
Rest			6,9	6,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		42,6	42,6	27,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jachthaven LAmax huidig
LAmax bij Bron voor toetspunt: W-951_A - Woongebouw Kaai
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W-951_A	Woongebouw Kaai	5,00	38,0	38,0	30,3
MB02	uitvaren Motorkruiser	0,50	38,0	38,0	--
MB04	uitvaren Motorkruiser	0,50	37,1	37,1	--
MB03	uitvaren Motorkruiser	0,50	36,9	36,9	--
VW001	Vrachtwagens	1,00	34,2	--	--
ZB02	uitvaren Zeilboot	0,50	34,1	34,1	--
ZB04	uitvaren Zeilboot	0,50	33,2	33,2	--
ZB03	uitvaren Zeilboot	0,50	32,9	32,9	--
K006	Kind in speeltuin	0,50	32,4	32,4	--
VW002	Kleine vrachtwagen	1,00	32,1	--	--
K001	Kind in speeltuin	0,50	30,6	30,6	--
K002	Kind in speeltuin	0,50	30,5	30,5	--
K005	Kind in speeltuin	0,50	30,5	30,5	--
K004	Kind in speeltuin	0,50	30,4	30,4	--
M018	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	30,3	30,3	30,3
K003	Kind in speeltuin	0,50	28,9	28,9	--
M006	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,6	28,6	28,6
M008	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	28,2	28,2	28,2
P001	Parkeren personenwagens	0,75	27,6	27,6	--
P002	Parkeren personenwagens	0,75	27,5	27,5	--
M007	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	26,9	26,9	26,9
VW101	Legen glasbak	3,00	26,6	--	--
M009	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	25,5	25,5	25,5
M010	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	23,9	23,9	23,9
S24	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	23,1	23,1	--
M016	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	22,0	22,0	22,0
M019	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	21,5	21,5	21,5
S04	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	20,4	20,4	--
M017	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	19,4	19,4	19,4
M021	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	17,6	17,6	17,6
VW102	Tankwagen legen chemisch toilet	1,00	15,7	--	--
M027	Vlaggenmast	3,00	15,3	15,3	15,3
M020	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	15,2	15,2	15,2
S05	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	13,6	13,6	--
M011	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	13,6	13,6	13,6
M012	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	11,9	11,9	11,9
S09	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	11,7	11,7	--
S26	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	11,4	11,4	--
S10	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	10,8	10,8	--
M014	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	10,2	10,2	10,2
M013	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	9,9	9,9	9,9
S27	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	9,8	9,8	--
M015	Klapperend want per 2 zeilboten	3,00	8,4	8,4	8,4
S25	Stemgeluid recreanten (10 personen)	1,00	3,0	3,0	--
S06	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	2,9	2,9	--
S07	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	2,5	2,5	--
S21	Stemgeluid bezoekers restaurant (8 personen)	3,00	1,8	1,8	--
S08	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	0,3	0,3	--
S19	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	-2,1	-2,1	--
S17	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	-2,7	-2,7	--
S18	Stemgeluid bezoekers schepen (20 personen)	1,00	-3,5	-3,5	--
Rest			-3,9	-3,9	--
LAmax	(hoofdgroep)		38,0	38,0	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 Contourplots wegverkeerslawaai

Weg
Bodemgebied
Gebouw
Minirotonde
Hoogtelijn

periode: Lden
Inclusief groepsreducties

0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 99 dB
99 - 99 dB

0 m 700 m

schaal = 1 : 17500

380000

378000

376000

26000

28000

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Havenplan Breskens - Havenplan Breskens 2016 (contour incl. groepsreducties)] , Geomilieu V3.11

Havenplan Breskens 2016 (contour incl. groepsreducties)

Rho - Rotterdam

Weg
Bodemgebied
Gebouw
Minirotonde
Scherm
Hoogtelijn

periode: Lden
Inclusief groepsreducties

0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 99 dB
99 - 99 dB

0 m 700 m

schaal = 1 : 17500

380000

378000

376000

26000

28000

Havenplan Breskens 2027 verkeersscenario 1 (contour incl. groepsreducties)

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Havenplan Breskens - Havenplan Breskens 2027 scenario 1 (contour incl. groepsreducties)] , Geomilieu V3.11

Rho - Rotterdam

Havenplan Breskens 2027 verkeersscenario 2 (contour incl. groepsreducties)

Weg
Bodemgebied
Gebouw
Minirotonde
Scherm
Hoogtelijn

periode: Lden
Inclusief groepsreducties

0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 99 dB
99 - 99 dB

0 m 700 m

schaal = 1 : 17500

380000
378000
376000
26000
28000

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Havenplan Breskens - Havenplan Breskens 2027 scenario 2 (contour incl. groepsreducties)] , Geomilieu V3.11

Rho - Rotterdam

Bijlage 8 Toetsing nautische veiligheid

Gemeente Sluis

Uitbreiding jachthaven Breskens

toetsingsrapport nautische veiligheid

identificatie

projectnummer:

161520.201509.8

projectleider:

mr. ing. R.A.J. Schonis

auteur(s):

mr. ing. R.A.J. Schonis
ing. S. van Vessem

planstatus

datum:

31-05-2016

opdrachtgever:

Aannemingsbedrijf Van der Poel

2 Inhoud

Inhoud

1. Inleiding **1**
- 1.1. Algemeen 1
- 1.2. Procedure voor milieueffectrapportage (MER) en bestemmingsplan 1
- 1.3. Toetsingskader, probleemstelling en doel 2
- 1.4. Leeswijzer 3

2. Bestaande situatie en voorgenomen uitbreiding jachthaven Breskens **5**
- 2.1. Huidige situatie 5
- 2.2. Toekomstige situatie 10

3. Nautisch toetsingskader en toetsing jachthaven Breskens **13**
- 3.1. Uitgangspunten voor het toetsingskader 13
- 3.2. Criterium 1: afstand havenmond hoofdvaargeul 14
- 3.3. Criterium 2: complexiteit van de omgeving van de haven 14
- 3.4. Criterium 3: stroming bij de havenuitgang 15
- 3.5. Criterium 4: de breedte van de vaargeul 15
- 3.6. Criterium 5: kosten van maatregelen 15
- 3.7. Uitvoering van de toetsing 16

4. Conclusies en aanbevelingen **19**
- 4.1. Conclusie 19
- 4.2. Aanbevelingen 21

1. Inleiding

1

1.1. Algemeen

Transformatie van het havengebied in Breskens
In januari 2015 hebben de gemeente Sluis en de Provincie Zeeland in samenspraak met HBV, Beheersmaatschappij Verstraeten en Aannemersbedrijf Van der Poel, (hierna: de initiatiefnemers) de een intentieovereenkomst gesloten om het havengebied van Breskens te transformeren. Aanleiding voor deze gebiedstransformatie zijn het behoud van de visserijactiviteiten in de haven, de al langer gekoesterde wens om de jachthaven in Breskens uit te breiden en de komst van het nieuwe Viscentrum. Dit voornemen is vertaald in een Masterplan: het Masterplan Havengebied Breskens. De gemeenteraad van de gemeente Sluis heeft dat Masterplan in de raadsvergadering van 25 juni 2015 vastgesteld. Hiermee is het Masterplan deel geworden van het gemeentelijke beleid.

Beoogd programma
Het havengebied heeft een kwaliteitsimpuls nodig en zal daarbij sterk veranderen van de huidige industriële functie naar een aantrekkelijk recreatief verblijfsgebied waarin ruimte is voor de bestaande visserijactiviteiten. De voornaamste ontwikkelingen hierbij zijn de realisatie van het Viscentrum met daarin onder andere de Visserij-Experience Breskens, de uitbreiding van de jachthaven met 100 ligplaatsen en de herontwikkeling van de huidige bedrijfsbebouwing naar appartementsgebouwen met ruimte voor jacht- en visserijhaven gerelateerde bedrijvigheid, detailhandel en horeca.

Het plangebied is weergegeven op figuur 1.1.

1.2. Procedure voor milieueffectrapportage (MER) en bestemmingsplan

Het Masterplan moet worden vertaald in een bestemmingsplan en wordt vervolgens verder uitgewerkt in verschillende verggunningaanvragen. Ten behoeve van dat bestemmingsplan en de vergunningaanvragen is de besluitvormingsprocedure gestart. Vanwege de uitbreiding van de jachthaven met 100 nieuwe ligplaatsen moet een milieueffectrapportage (MER) worden opgesteld voor de aanvraag om omgevingsvergunning voor de jachthaven en het bestemmingsplan.

De uitbreiding van de jachthaven en de toename van het aantal vaarbewegingen van de recreatievaart op de Westerschelde moeten in het MER worden getoetst aan het daarvoor geldende toetsingskader. Dit rapport bevat deze toetsing.



Figuur 1.1 Ligging plangebied

1.3. Toetsingskader, probleemstelling en doel

Toetsingskader
Hoofdstuk 2 van het rapport Onderzoek naar de nautische effecten van jachthavenontwikkeling op de veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer op de (Wester)Schelde [Terp & IntraPlan, 2010] bevat een toetsingskader voor de nautische veiligheid op de Westerschelde. Het toetsingskader is opgebouwd vanuit de beleidsuitgangspunten van Verkeer en Waterstaat, namelijk vlotheid, veiligheid en toegankelijkheid van de vaarroutes en havens voor de beroepsvaart en veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid voor de recreatievaart.

Het toetsingskader bevat vijf criteria.
1. De afstand van de haventoegang tot de hoofdvaargeul.
2. De complexiteit van de omgeving van de haven.
3. De stroming bij de haventoegang.
4. De breedte van de vaargeul in de directe omgeving van de haven.
5. De kosten van preventieve mitigerende maatregelen.

De klasse-indeling voor jachthavenontwikkeling op grond van de toetsing aan de criteria in relatie tot de nautische veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer op de Westerschelde is als volgt:

Klasse 1: score 4 t/m 9 punten
geen nautische beperkingen voor jachthavenontwikkeling; geen of zeer beperkte mitigerende maatregelen;

Klasse 2: score 10 t/m 15 punten
nautische bezwaren tegen jachthavenontwikkeling, geen ontwikkeling mogelijk tenzij wordt voldaan aan nader uit te werken mitigerende maatregelen;
2a: score 10 t/m 13: beperkte mitigerende maatregelen
2b: score 14 of 15: uitgebreide mitigerende maatregelen

Klasse 3: score 16 t/m 18 punten
zwaarwegende bezwaren tegen jachthavenontwikkeling, nautisch gezien is aanleg / uitbreiding van jachthavens niet verantwoord.

Probleemstelling
Centrale vraag in dit onderzoek is of de voorgenomen uitbreiding van de jachthaven in Breskens voldoet aan de eisen van nautische veiligheid op de Westerschelde zoals dat hiervoor is beschreven. Indien het treffen van maatregelen noodzakelijk blijkt te zijn, zal dit onderzoek die maatregelen beschrijven alsmede de haalbaarheid en uitvoerbaarheid ervan toetsen.

Doel
Doel van dit onderzoek is om aan te tonen dat de voorgenomen uitbreiding van de jachthaven in Breskens met 100 nieuwe ligplaatsen voldoet aan het toetsingskader voor nautische veiligheid op de Westerschelde.

1.4. Leeswijzer

In dit rapport wordt achtereenvolgens ingegaan op de volgende onderwerpen.

- De huidige situatie en het voornemen voor het uitbreiden van de bestaande jachthaven in Breskens worden beschreven in hoofdstuk 2.
- Vervolgens wordt het geldende toetsingskader beschreven en toegelicht in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk vindt ook de toetsing plaats.
- Deze rapportage rond af in hoofdstuk 4 met de conclusies en aanbevelingen.

4

2. Bestaande situatie en voorgenomen uitbreiding jachthaven Breskens

In dit hoofdstuk worden de bestaande situatie en de voorgenomen uitbreiding van de jachthaven in Breskens beschreven. Ten behoeve van het MER en het bestemmingsplan, is door Waterrecreatieadvies B.V. een rapportage opgesteld waarin de huidige en toekomstige situatie is beschreven voor wat betreft het aantal recreatievaartuigen, vaarbewegingen etc. [1] Dit hoofdstuk is gebaseerd op de uitkomsten van dat onderzoek.

2.1. Huidige situatie

Ligplaatsen en specifieke passantenplaatsen
De huidige jachthaven Breskens vormt een onderdeel van de Handelshaven waarin ook andere functies zoals de beroepsvisserij, transport- en overslagbedrijven en scheepsreparaties zijn gehuisvest. De haven beschikt over alle voorzieningen die voor het functioneren van een jachthaven noodzakelijk zijn.

De huidige jachthaven van Breskens heeft 580 ligplaatsen en 70 ligplaatsen voor Bootsportvissersvereniging De Honte. Verder zijn in de haven 30 “specifieke passantenplaatsen” aanwezig. Dat zijn plaatsen voor passanten die niet op jaar- of seizoenbasis worden verhuurd. De bezetting in de haven is nagenoeg 100%, zie tabel 2.1.

Tabel 2.1 Huidige situatie in de jachthaven Breskens (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	Motorboten	Sportvissers	Totaal
Ligplaatsen jachthaven	320	200	60	**580**
Ligplaatsen De Honte			70	**70**
Specifieke passantenplaatsen				**30**
Totaal capaciteit	**320**	**200**	**130**	**680**
Totaal aanwezig	**310**	**200**	**130**	**640**
Bezettingsgraad	**98%**	**100%**	**100%**	

[1] Waterrecreatieadvies B.V., *Vaarbewegingen door de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in Breskens*, Lelystad, maart 2016.

Aantal vaarbewegingen en soorten vaartochten
Op basis van de gegevens van de havenmeester en expert judgement is het huidige aantal vaarbewegingen bepaald door Waterrecreatieadvies B.V. (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Huidige vaarbewegingen vanuit de jachthaven Breskens (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	Motorboten	Sportvissers	Totaal
Aantal boten	310	200	130	**640**
Aantal vaardagen per boot per jaar	40	40	25	
Dagtochten (%)	50%	50%	100%	
Meerdaagse tochten (%)	50%	50%	0%	
Totaal aantal dagtochten (vaardagen)	6.200	4.000	3.250	**13.450**
Totaal meerdaagse vaardagen (elders als passant)	6.200	4.000	0	**10.200**

Passanten
Breskens is niet alleen een interessante haven om een vaste ligplaats te hebben, Breskens trekt ook passanten. In 2015 zijn in Breskens 7.150 bootovernachtingen van passanten geboekt. Gemiddeld bleef men 1,5 nachten in Breskens liggen. Het totale aantal boten dat Breskens bezocht, bedraagt 7.150 / 1,5 = 4.767, iets minder dan 5.000.

Tabel 2.3 Aantal passanten in jachthaven Breskens in 2015 (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	Motorboten	Sportvissers	Totaal
Bootovernachtingen	6.435	715	0	**7.150**
Verblijftijd (aantal nachten)				**1,5**
Aantal boten	4.290	477		**4.767**

Vaarroutes recreatievaart
Ten aanzien van de vaarroutes in de zuidwestelijke delta (inclusief de Westerschelde) en die ook vanuit Breskens worden benut door de recreatievaartuigen, heeft in 2008 een onderzoek plaatsgevonden. Dit onderzoek is gebruikt door Rijkswaterstaat bij het opstellen van het ontwerp beheerplan voor de Westerschelde. De meest gebruikte vaarroutes zijn weergegeven in figuur 2.1 en 2.2 voor respectievelijk de zeilboten en de motorboten.

In overleg met de havenmeester de Watersportvereniging Breskens zijn de vaarbewegingen naar- en vanuit Breskens en het gebruik van het water rond Breskens nader bekeken.

Sportvissers
Sportvissers gaan bij voorkeur op zoek naar locaties waar ook goed gevangen wordt. Er zijn twee bestemmingen genoemd die voorkeur hebben: de Paardenmarkt richting Knokke en de Spijkerplaat op de Westerschelde (west van Breskens).

Recreatievaart, dagtochten
De richting van de vaartocht wordt voor een belangrijk deel bepaald door de richting van de stroom, het geplande tijdstip van vertrek en de gewenste aankomsttijd.

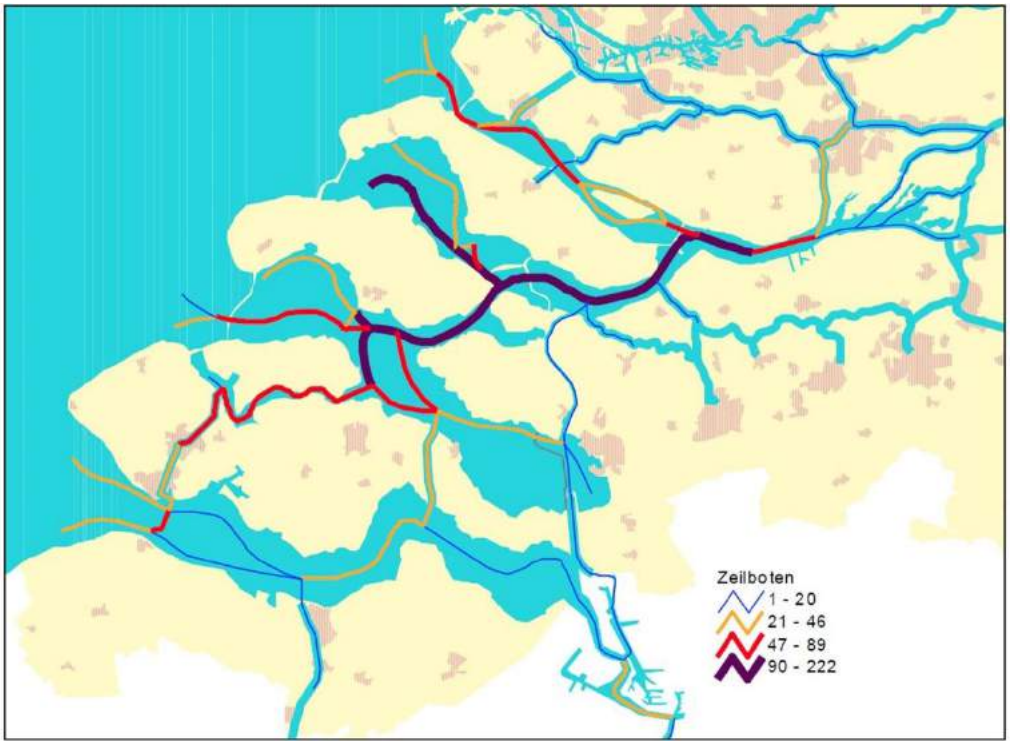
Voor een dagtocht kan men kiezen uit een aantal mogelijkheden:

1. West richting Belgische kust en terug
2. Noordwest richting Noordzee / Oosterschelde en terug
3. Noord, naar / richting Vlissingen en terug
4. Oost, Westerschelde richting Hooge Platen, Terneuzen, Hansweert en terug

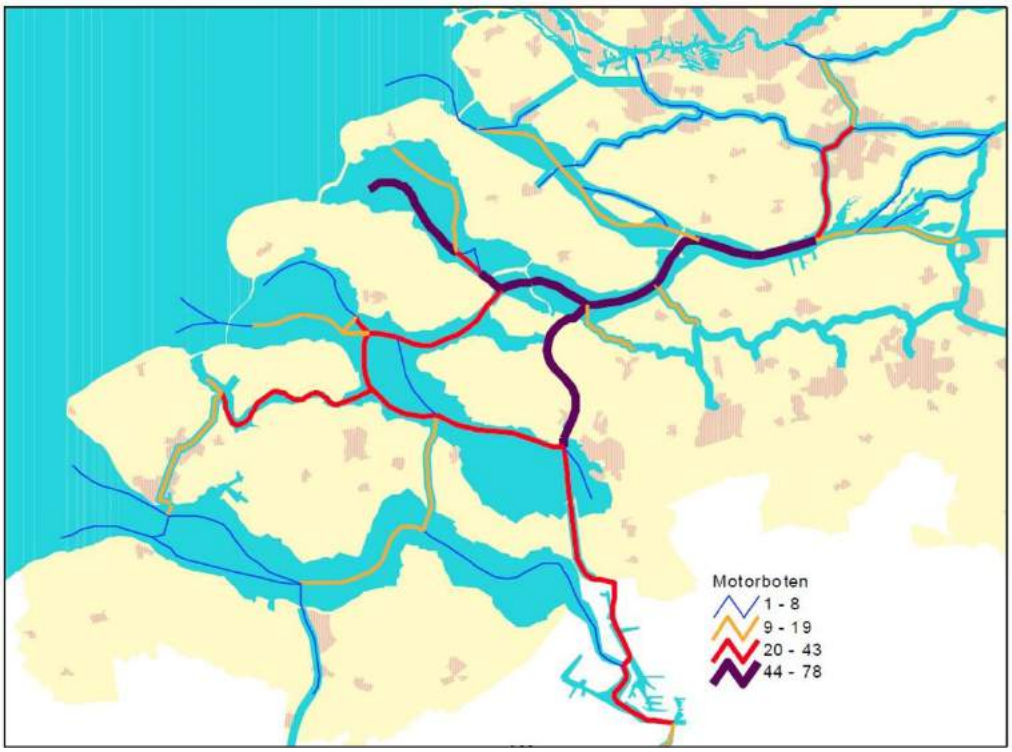
Dat leverde een schatting van het gebruik van genoemde routes zoals weergegeven in tabel 2.4.

Tabel 2.4 Huidige vaarrichtingen vanuit de jachthaven Breskens (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Dagtochten	6.200	4.000	3.250	**13.450**
Vertrekrichting / rondje of heen en terug (%)				
West richting Belgische kust en terug	60%	30%	70%	**7.195**
Noordwest richting Noordzee / Oosterschelde en terug	10%	10%	0%	**1.020**
Noord, naar Vlissingen en terug	10%	30%	0%	**1.820**
Oost, Westerschelde richting Terneuzen, Hansweert en terug	20%	30%	30%	**3.415**
Totaal	**100%**	**100%**	**100%**	**13.450**



Figuur 2.1 Vaarroutes zeilboten (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)



Figuur 2.2 Vaarroutes motorboten (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

Recreatievaart, weekenden en vakanties
Tijdens weekendtochten en vakanties brengt men de nacht in een andere haven of andere havens door. Tijdens vakanties blijft men langere tijd weg en gaat het om het vakantiedoel. Tijdens weekenden gaat het om een of twee overnachtingen en gaat het om “rondjes” of bestemmingen die in een weekend haalbaar zijn.

Voor weekendtochten en vakanties zijn navolgende vertrekrichtingen bepaald door Waterrecreatieadvies B.V.

1. Belgische kust
2. Oosterschelde / noordwest
3. Westerschelde

Het aantal weekendtochten en vakanties per jaar per boot bedraagt ongeveer 5. Dat geeft het aantal vaarbewegingen in weekenden en vakanties (tabel 2.5).

Tabel 2.5 Huidige vaarbewegingen vanuit de jachthaven Breskens tijdens weekenden en vakanties (uitgaande van 5 weekendtochten/vakanties per jaar) (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

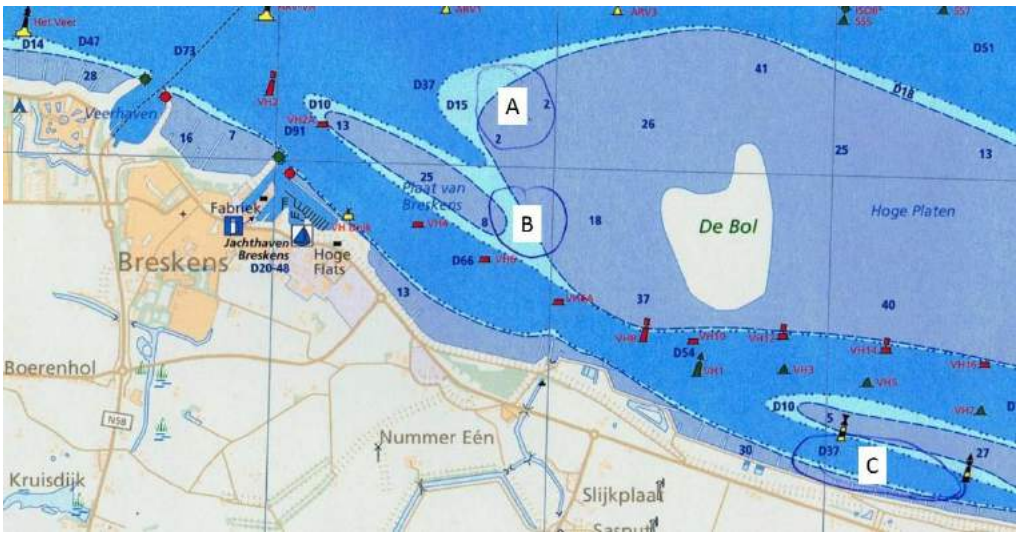
	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Aantal boten	310	200	130	**640**
Belgische kust	70%	50%		**1.585**
Oosterschelde/Noordwestelijke delta	20%	35%		**660**
Westerschelde	10%	15%		**305**
Totaal	**100%**	**100%**		**2.550**

Passanten
Ook voor passanten is op dezelfde wijze als hiervoor voor de recreatievaart is gedaan een schatting gemaakt van herkomst of bestemmingen, zie tabel 2.6.

Tabel 2.6 Huidige vaarbewegingen vanuit de jachthaven Breskens passanten
(bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	Motorboten	Sportvissers	Totaal
Aantal boten	4.290	477	0	**4.767**
Belgische kust	65%	20%		**2.884**
Oosterschelde/Noordwestelijke delta	10%	20%		**524**
Vlissingen	15%	30%		**787**
Westerschelde	10%	30%		**572**
Totaal	**100%**	**100%**		**4.767**

Droogvallen en ankeren
Door het karakter van het vaarwater (open en sterke stroom), de drukte van de beroepsvaart (golfslag en deining) en het type schepen (veel zeiljachten) wordt weinig geankerd of drooggevallen. Als het mooi weer is en weinig golfslag wordt door schepen uit de haven geankerd in gebied A en soms in gebied B (zie figuur 2.3). Drooggevallen wordt rondom Breskens vrijwel niet, omdat de golfslag van de beroepsvaart tijdens het droogvallen en loskomen schade aan de boot kan veroorzaken. Kieljachten vallen sowieso niet droog, een enkele uitzondering (hef- of kimkiel) daargelaten. Op locatie C liggen beunschepen (beroepsvaart) en wordt zand overgeslagen. De geul van/langs Breskens naar locatie C wordt dus ook door de beroepsvaart gebruikt. Buiten de betonning van de vaargeul naar Terneuzen is het ondiep, zodat de recreatievaart de geul respecteert.



Figuur 2.3 Meest gebruikte ankerplaatsen en plaatsen voor droogvallen vanuit Breskens
(bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

Zeilwedstrijden
Zeilwedstrijden vanuit Breskens vinden plaats in het gebied dat wordt aangeduid als De Sluissche Gompels. Dit is het V-vormig gebied ten westen van Breskens tussen de geul voor de beroepsvaart richting Noordzee en de geul rond Walcheren. Het startgebied ligt, afhankelijk van de windrichting, ongeveer 3,5 tot 6,5 mijl uit de haven van Breskens.

2.2. Toekomstige situatie

Voorgenomen uitbreiding ligplaatsen
In de Vissershaven worden aan drijvende steigers bijna 100 nieuwe ligplaatsen gerealiseerd. Het gaat om ligplaatsen voor grotere zeiljachten waar op dit moment in de bestaande haven een tekort aan is. Een steiger is bestemd voor ca. 5 echt grote (mega)jachten. In de nieuwe haven worden ook ligplaatsen voor een nieuw Zeezeilcentrum gereserveerd. In het Programma van Eisen voor het Zeezeilcentrum wordt uitgegaan van 10 tot 20 ligplaatsen. Deze plaatsen zijn bestemd voor een zeezeilschool, de Ocean Race Academy van Hans Bouscholte, en andere activiteiten gerelateerd aan de verkoop van jachten (makelaar, importeur, vertegenwoordiger van een jachtwerf, buy & charter concepten etc.).

Tabel 2.7 Voorgenomen uitbreiding de jachthaven Breskens (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Ligplaatsen jachthaven	75			**75**
Specifieke passantenplaatsen				**5**
Zeezeilcentrum	20			**20**
Totaal capaciteit	**95**	**0**	**0**	**100**

Gevaren routes tijden dagtochten en meerdaagse tochten
In de tabellen 2.8-2.11 is aangegeven waar ligplaatshouders en passanten tijdens dagtochten of meerdaagse tochten en vakanties naartoe varen en wat de verwachte aantallen additionele vaarbewegingen zullen zijn. Figuur 2.4 geeft die routes indicatief weer. Als men een dagtocht maakt rond de Hooge Platen, vaart men via de Thomaesgeul naar de Pas van Terneuzen of omgekeerd. De Springergeul (bij de Hoge Springer) wordt niet gebruikt.

Tabel 2.8 Additionele vaarbewegingen vanuit de jachthaven Breskens als gevolg van de uitbreidingsplannen (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Aantal boten	95	0	0	**95**
Aantal vaardagen per boot per jaar	40			
Dagtochten (%)	50%			
Meerdaagse tochten (%)	50%			
Totaal aantal dagtochten (vaardagen)	1.900	0	0	**1.900**
Totaal meerdaagse vaardagen (elders als passant)	1.900	0	0	**1.900**

Tabel 2.9 Additionele vaarbewegingen vanuit de jachthaven Breskens voor dagtochten als gevolg van de uitbreidingsplannen (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Aantal boten	95	0	0	**95**
Belgische kust	1.140			**1.140**
Oosterschelde/Noordwestelijke delta	190			**190**
Noord, naar Vlissingen en terug	190			**190**
Westerschelde	380			**380**
Totaal	**1.900**			**1.900**

Tabel 2.10 Additionele vaarbewegingen vanuit de jachthaven Breskens tijdens weekenden en vakanties (uitgaande van 5 weekendtochten/vakanties per jaar) (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Belgische kust	333			**333**
Oosterschelde/Noordwestelijke delta	95			**95**
Westerschelde	48			**48**
Totaal	**475**			**475**

Tabel 2.11 Totale vaarbewegingen (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

	Nu (2015)	**Toename**	**Toekomstig**
Dagtochten	13.450	1.900	**15.350**
Vakanties en weekendtochten	2.550	475	**3.025**
Passanten	4.767	100	**4.867**
Totaal	**20.767**	**2.475**	**23.242**



Figuur 2.4 Vaarroutes die in de toekomstige situatie gebruikt zullen worden van en naar de jachthaven in Breskens (bron: Waterrecreatieadvies B.V.)

3. Nautisch toetsingskader en toetsing jachthaven Breskens

3.1. Uitgangspunten voor het toetsingskader

Het toetsingskader is afgeleid uit de resultaten van de inventarisatie en analyse. Centraal staan de beleidsuitgangspunten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, namelijk vlotheid, veiligheid en toegankelijkheid van de vaarroutes en havens voor de beroepsvaart en veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid voor de recreatievaart. De opzet van het toetsingskader is zo gekozen dat de criteria meetbaar zijn en de resultaten van de toetsing navolgbaar en controleerbaar zijn.

Gekozen is voor een waarderingsschaal met een score van 1 t/m 3 of 1 t/m 5. De score 1 t/m 2 komt overeen met geen of weinig effect terwijl de score 3 t/m 5 oploopt van een groot effect naar een ernstig effect. De belangrijkste criteria hebben een vijfdelige schaal in de score gekregen. De overige criteria volstaan met een driedelige schaal.

Een groot aantal criteria heeft te maken met het beleidsuitgangspunt veiligheid. Dit heeft niet zo zeer te maken met de uitkomsten van de ongevallenregistratie. Ongevallen met interacties tussen twee of meer schepen komen immers weinig voor. Veiligheid heeft echter ook direct te maken met het schip en de bemanning. Het vaargebied Westerschelde is geen gewoon watersportgebied dat vergeleken kan worden met het binnenwater. Het getij met sterke stromingen, ondiepten en droogvallende platen, een vaak smalle vaargeul met weinig ruimte buiten de betonning en de hoge vaarsnelheden van de zeeschepen en binnenschepen in relatie tot de gebruiksintensiteit, stellen hoge eisen aan de uitrusting van het recreatievaartuig en aan de gebiedskennis en ervaring van de bemanning. De beleidsuitgangspunten zijn erop gericht om de risico's zo klein mogelijk te maken.

Met het toetsingskader kunnen beleidskeuzen gemaakt worden die gebaseerd zijn op de beleidsuitgangspunten. Dit betekent dat ongewenste ontwikkelingen kunnen worden tegengegaan, maar ook dat gewenste ontwikkelingen positief gestimuleerd kunnen worden.

3.2. Criterium 1: afstand havenmond hoofdvaargeul

De afstand tussen de havenuitgang en de hoofdvaargeul is van groot belang voor de veiligheid. Aangenomen wordt dat een recreatievaartuig op de motor de haven verlaat en een zeilboot buiten de haven de zeilen hijst. De havenuitgang is het punt waarop het schip buiten de strekdammen komt en uitzicht heeft over de vaargeul. De afstand tussen de havenmond en de hoofdvaargeul biedt ruimte om de situatie te beoordelen. Aangenomen wordt dat de schipper voldoende informatie heeft over de wind, de stroomrichting en de stroomsterkte. Hij zal een goede inschatting moeten maken van de tijd die nodig is om de vaargeul over te steken en de stuurhoek in verband met de stroming en de afstand ten opzicht van naderende beroepsvaart. Op korte afstand van een vaargeul is de reactietijd voor de schipper zeer gering. Bij een grotere afstand is er meer ruimte en kan de schipper beter rekening houden met het scheepvaartverkeer op de vaargeul. Uitgangspunt bij de uitwerking van dit criterium is een vaarsnelheid van 5 mijl/uur voor een recreatievaartuig, 10 mijl/uur voor een binnenvaartschip en 15 mijl/uur voor een zeeschip. Een tweede uitgangspunt is dat een zeeschip of binnenvaartschip niet kan uitwijken en niet tijdig kan inhouden voor een recreatievaartuig dat voorlangs kruist. Het oversteken van een vaargeul van 500 meter kost 200 seconden.

Tabel 3.1 Criterium: afstand havenmondvaargeul

Score	Afstand mijl	Afstand m	Reactietijd
5	0 – 0,05	< 100 m	0
4	0,05 – 0,2	100 – 400 m	±2 min.
3	0,2 – 0,5	400 – 950 m	±5 min.
2	0,5 – 1,0	950 – 1.900 m	±10 min.
1	> 1,0	> 1.900 m	> 15 min.

3.3. Criterium 2: complexiteit van de omgeving van de haven

Vaak worden nieuwe havens gesitueerd in de directe omgeving van een bestaande haven, een sluis, een kanaal of ankergebied. Dit houdt in dat ook andere scheepvaartbewegingen van en naar de vaargeul plaatsvinden, hetgeen bij een nieuwe haven extra kruisend verkeer met verschillende vaarsnelheden oplevert. Hierdoor wordt de complexiteit van de situatie vergroot en ontstaan risico's voor de veiligheid, de vlotheid en de toegankelijkheid. Bij dit criterium is dezelfde schaalindeling aangehouden als bij criterium 1. In dit geval gaat het echter om de afstand tussen de havenmond en een andere haven, sluis of kanaaluitgang.

Tabel 3.2 Criterium 2: complexiteit omgeving van de haven

Score	complexiteit
5	extra complex
4	Zeer complex
3	matig complex
2	weinig complex
1	niet complex

3.4. Criterium 3: stroming bij de havenuitgang

Op de Westerschelde komen hoge eb en vloedstroomsnelheden voor. Op veel plaatsen bedraagt de stroomsnelheid 3 mijl/uur maar ook worden hogere waarden gemeten. Het effect hiervan bij de havenuitgang is tweeledig. Het schip wordt meegevoerd in de stroomrichting en moet met de motor en het roer gecorrigeerd worden om de gewenste vaarrichting te houden. In de twee plaats ontstaat afhankelijk van de lokale omstandigheden een draaikolkeffect (een neer) voor de havenuitgang. Ook bij dit criterium zijn de beleidsuitgangspunten veiligheid en toegankelijkheid bepalend.

Tabel 3.3 Criterium 3: stroming voor de havenuitgang

Score	Maatgevende stroomsnelheid (cm/sec)	Maatgevende stroomsnelheid (mijl/uur)
5	< 140 cm/sec	> 2,72
4	120 – 140 cm/sec	2,33 – 2,72
3	100 - 120 cm/sec	1,95 – 2,33
2	80 – 100 cm/sec	1,55 – 1,95
1	< 80 cm/sec	< 1,55

3.5. Criterium 4: de breedte van de vaargeul

Op de hoofdvaargeul heeft de beroepsvaart prioriteit ten opzicht van de recreatievaart. Veiligheid en vlotheid zijn hier voor de beroepsvaart belangrijke beleidsuitgangspunten. Bij een smalle vaargeul wordt de beschikbare ruimte vrijwel volledig gebruikt door de breedte van de vaarstrook van een zeeschip.

Over het algemeen is er dan ook buiten de betonning weinig ruimte voor de recreatievaart. Bij de toepassing van dit criterium gaat het om de breedte van de hoofdvaargeul in het deelgebied waarin de haven gelegen is.

Tabel 3.4 Criterium 4: breedte van de vaargeul

Score	Breedte van de vaargeul
3	< 350 m
2	350 – 500 m
1	> 500 m

3.6. Criterium 5: kosten van maatregelen

Door het treffen van maatregelen kunnen nadelige effecten voor de vlotheid, veiligheid, toegankelijkheid en bereikbaarheid gereduceerd worden. Gedacht kan worden aan aparte routes met betonning voor de recreatievaart buiten de hoofdvaargeul, het uitbreiden van de sluiscapaciteit of het bouwen van een aparte recreatiesluis, extra voorlichtingsmateriaal, enz. De score van dit criterium wordt bepaald door de kosten die hiermee gemoeid zijn.

Hoofdzakelijk de kosten die de vaarwegbeheerder moet maken. Alleen het aandeel van de publieke kosten van de noodzakelijke mitigerende maatregelen wordt beoordeeld. De score op dit criterium telt niet mee in de totaalbeoordeling maar is een aandachtspunt, dat later bij uitwerking van plannen voor concrete locaties opnieuw aan de orde kan komen.

Tabel 3.5 Criterium 5: kosten van maatregelen

	JACHTHAVEN	RWS maatregelen in het kader van scheiden recreatievaart - beroepsvaart						private investeringen		
		2010 score	2020 score	baggeren nevengeulen	markering betonning	onderhoud	handhaving	toegangsgeul baggeren markeren	overige	ontwikkelingen
1	Braakman / Hoek	nvt	nvt							
2a	Breskens jachthaven BV	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2b	Breskens visclub	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Cadzand	0	0	0	0	0	0	x	0	0
4	Paal	0	0	0	0	0	0	x	x	0
5	Ellewoutsdijk	0	0	0	0	0	0	x	0	0
6	Griete	0	3	x	x	x	0	x	x	x
7	Hoedekenskerke	0	0	0	0	0	0	x	0	0
8	Hoofdplaat	0	0	0	0	0	0	x	0	0
9	Middelburg	nvt	nvt							
10	Perkpolder	0	3	x	x	x	x	x	x	x
11	Sas van Gent	nvt	nvt							
12	Sluis aan Zee	nvt	nvt							
13	Terneuzen (Aricom BV)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Terneuzen (jachthaven)	2	3	x	x	x	x	x	x	0

3.7. Uitvoering van de toetsing

Na toepassing van de criteria op een haveninitiatief wordt de totaalscore bepaald. Deze totaalscore moet de basis zijn voor de beoordeling van een initiatief. Voor de beoordeling van de slagingskans en wenselijkheid van de potentiële jachthavenontwikkeling is een klasse-indeling gemaakt op grond van de scores op de genoemde criteria. De minimale score op de 4 criteria bedraagt 4 punten, de maximale score 18 punten. In tabel 3.6 wordt een totaaloverzicht gegeven van de scoremogelijkheden per criterium voor jachthaven Breskens

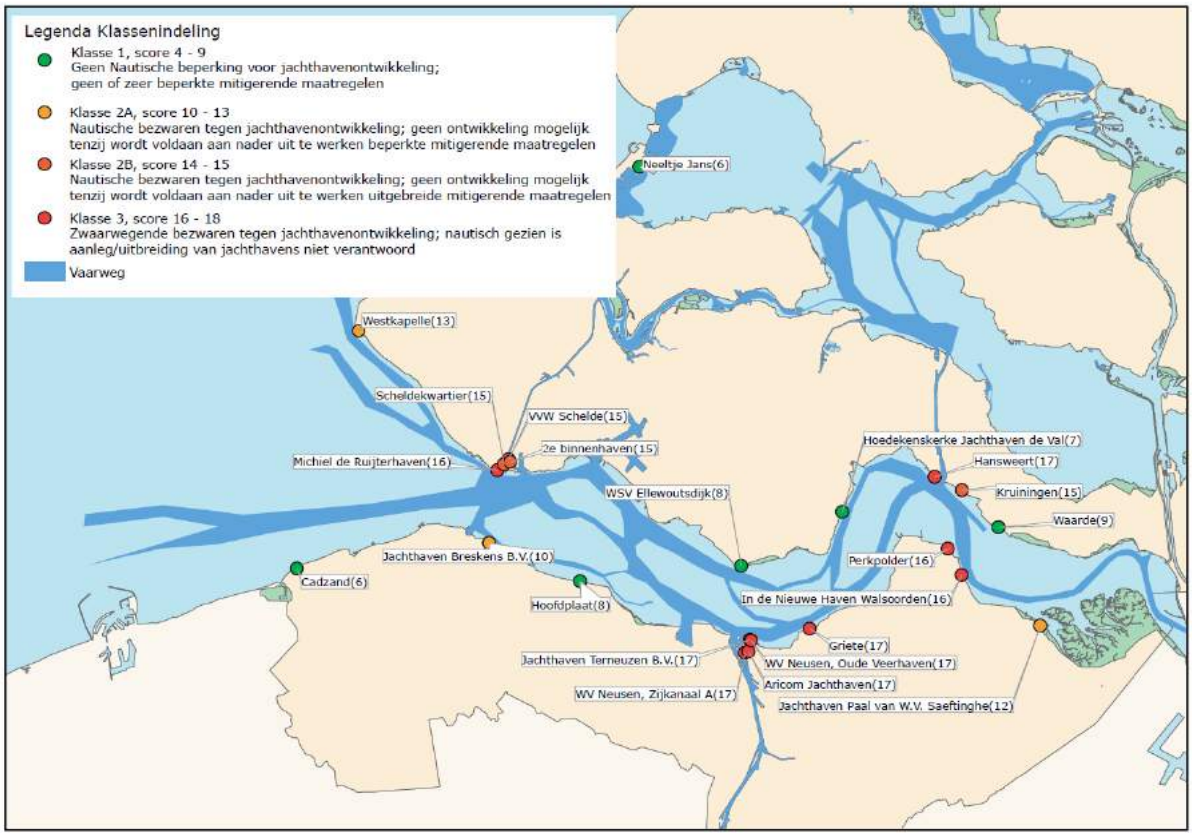
Tabel 3.6 Overzicht criteria en score huidige situatie

Criteria				
1. Afstand vaargeul	2. Complexiteit situatie	3. Stroming	4. Breedte vaargeul	5. Kosten
1	2	5	1	0

Criteria	Score 2010	Score 2020
Afstand tot de vaargeul (Songa) 1,25 mijl	1	1
Weinig tot matig complexe situatie	2	3
Stroming havenmond zeer sterk 130 – 146 cm/sec	5	5
Breedte van de hoofdvaargeul 850 – 900m	1	1
Geen extra investeringen nodig	0	0
Totaalscore (exclusief kosten)	**9**	**10**

In het onderzoeksrapport van TERP 2010 wordt onderstaande beschrijving gehanteerd voor de bestaande jachthaven en de toenmalig voorziene uitbreiding van 450 ligplaatsen. De complexiteit neemt volgens dit rapport daarmee toe zodat met deze met één punt zwaarder waardeert. Dit punt zorgt ervoor dat de jachthaven Breskens daarmee een categorie 2A/2B jachthaven is in plaats van een weinig complexe jachthaven onder categorie 1.

Conclusie TERP 2010:
Voor de bestaande haven van Breskens wordt gekeken naar de mogelijkheid om de ligplaatscapaciteit uit te breiden met minimaal 200 tot maximaal 450 ligplaatsen. Hiervoor is, afhankelijk van de capaciteit, een herinrichting en herontwikkeling van de Westhaven en de Oosthaven noodzakelijk met uitplaatsing van bepaalde functies. Bij invulling van de maximumcapaciteit ontstaat een haven met totaal 1.100 ligplaatsen (inclusief 70 kleine boten van de Visclub). Hierdoor verandert de score van criterium 2 in een “3” omdat de vaarintensiteit in de omgeving van de haven toeneemt. Overige aspecten die in het vaargebied tussen Breskens en Vlissingen een rol spelen zijn de verschillende vaarrichtingen van de scheepvaart, de loodswissel, de veerboten, het ankergebied en het relatief grote aantal ongevallen.



4. Conclusies en aanbevelingen

4.1. Conclusie

Probleemstelling
Centrale vraag in dit onderzoek is of de voorgenomen uitbreiding van de jachthaven in Breskens met 100 nieuwe ligplaatsen voldoet aan de eisen van nautische veiligheid op de Westerschelde zoals dat is beschreven in het voorgeschreven toetsingskader. Indien het treffen van maatregelen noodzakelijk blijkt te zijn, zal dit onderzoek die maatregelen beschrijven alsmede de haalbaarheid en uitvoerbaarheid ervan toetsen.

Toetsingskader
Hoofdstuk 2 van het rapport Onderzoek naar de nautische effecten van jachthavenontwikkeling op de veiligheid en vlotheid van het scheepvaartverkeer op de (Wester)schelde met contractnummer 31043716 en bestelnummer 4500166546[Terp, 2010] bevat een toetsingskader voor de nautische veiligheid op de Westerschelde. Het toetsingskader is opgebouwd vanuit de beleidsuitgangspunten van Verkeer en Waterstaat, namelijk vlotheid, veiligheid en toegankelijkheid van de vaarroutes en havens voor de beroepsvaart en veiligheid, bereikbaarheid en duurzaamheid voor de recreatievaart.

In het kader van het onderzoek van Terp in 2010, waarbij alle bestaande jachthavens en plannen, wensen en ideeën voor potentiële havenontwikkeling zijn beoordeeld, is in de eerste plaats nagegaan of de acht criteria van het toetsingskader consistent toepasbaar zijn op de zeer uiteenlopende specifieke kenmerken van de havens en de locaties. Dit heeft geresulteerd in een aanpassing van het toetsingskader.

Het toetsingskader bevat vijfcriteria:
1. De afstand van de haventoegang tot de hoofdvaargeul;
2. De complexiteit van de omgeving van de haven;
3. De stroming bij de haventoegang;
4. De breedte van de vaargeul in de directe omgeving van de haven;
5. de kosten van preventieve mitigerende maatregelen.

Het voornemen is beoordeeld en getoetst aan de criteria van het toetsingskader. De uitkomst van deze toetsing is opgenomen in tabel 5.1.

Tabel 5.1 Overzicht criteria en score huidige situatie

Criteria				
1. Afstand vaargeul	2. Complexiteit situatie	3. Stroming	4. Breedte vaargeul	5. Kosten
1	2	5	1	0

Criteria	Score 2010	Score 2020
Afstand tot de vaargeul (Songa) 1,25 mijl	1	1
Weinig tot matig complexe situatie	2	3
Stroming havenmond zeer sterk 130 – 146 cm/sec	5	5
Breedte van de hoofdvaargeul 850 – 900m	1	1
Geen extra investeringen nodig	0	0
Totaalscore (exclusief kosten)	**9**	**10**

Het voornemen om de jachthaven in Breskens uit te breiden scoort hiermee 10 punten in totaal. TERP concludeert in 2010 dat de voorgenomen uitbreiding van de jachthaven van 580 ligplaatsen naar 1100 ligplaatsen een risicovoller uitvaarpercentage gaat opleveren waardoor de complexiteit van het in- en uitvaren met één punt stijgt.

In de situatie van het Masterplan en het voorkeursalternatief uit het MER (VKA, op dit onderdeel ongewijzigd ten opzichte van het Masterplan) is sprake van een toename van 100 ligplaatsen. De te toetsen omvang van de jachthaven inclusief nieuwe ligplaatsen komt daarmee op 680 ligplaatsen te liggen en niet op de eerder getoetste 1.100 ligplaatsen.

Het doel van de beoogde uitbreiding is bovendien nu concreter dan de toetsing in 2010: het Havengebied Breskens transformeert naar een aantrekkelijke hot spot voor zeezeilen. De jachthaven voorziet in een herschikking van ligplaatsen omdat de vraag naar grotere ligplaatsen ingevuld moet worden. Daarnaast zal een zeezeilcentrum ontstaan. Dit zeezeilcentrum maakt gebruik van de 100 nieuwe ligplaatsen.

De complexiteit van de uitvaarbewegingen wordt gelijk gesteld met de bevindingen in 2010. Dit resulteert in 10 punten waardoor jachthaven Breskens tot categorie 2a wordt ingedeeld.

4.2. Aanbevelingen

De conclusie van het onderzoek van Terp in 2010 categoriseert jachthaven Breskens in klasse 2a. Deze klasse heeft tot gevolg dat beperkte mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om een acceptabel nautisch veiligheidsniveau te bereiken. De volgende maatregelen worden voorgesteld om de nautische veiligheidssituatie te mitigeren.

1. De watersporters informatie te verschaffen over veilig varen op de Westerschelde in verband met de drukke beroepsvaart, het gebruik van de vaargeulen en het vermijden van ondiepten. Aanbevolen wordt om deze informatie te zijner tijd voor de nieuwe ligplaatshouders en passanten dan ook ter beschikking te stellen.
2. Opnemen van een havenreglement waarin regels over in- en uitvaren van het havengebied om passanten en ligplaatshouders te informeren.
3. Stimuleren en informeren over gebruik van de AISB-transponders in recreatieschepen waardoor dezer schepen zichtbaar zijn voor de beroepsvaart.
4. Aanbieden van gratis WIFI in de jachthaven zodat actuele weer- en verkeersomstandigheden altijd raadpleegbaar zijn voor uitvaren van het havengebied.
5. Registratie van bijna-ongevallen door de jachthaven.

Bijlage 9 Bezonnings- en schaduwhinderonderzoek

Breskens

Havenplan

Bezonningstekeningen

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
datum:	22-06-2017



21 maart/23 september 09:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



21 maart/23 september 12:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



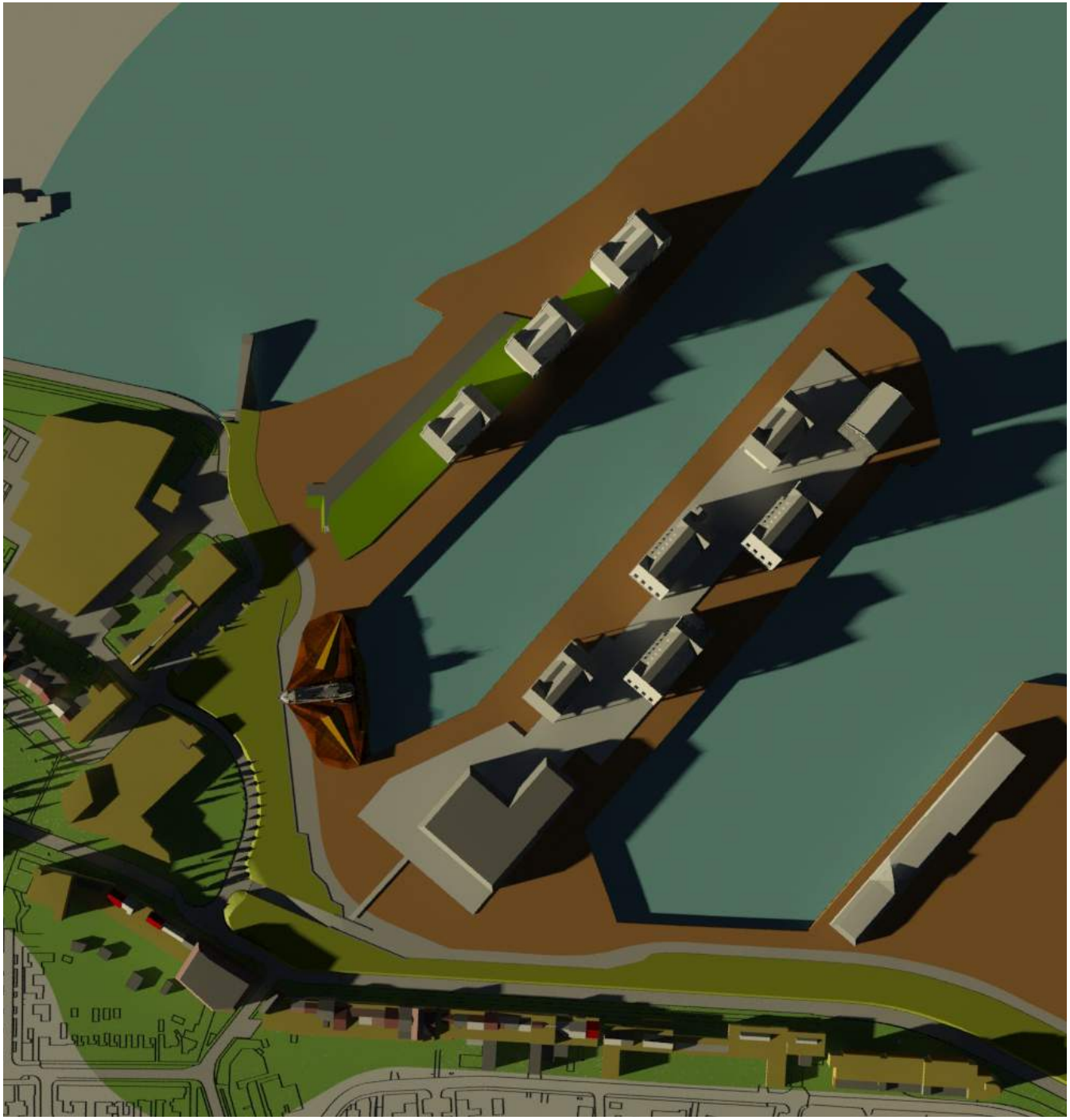
21 maart/23 september 15:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



21 maart/23 september 17:30
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Bezonningstekeningen 21 juni



21 juni 09:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



21 juni 12:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

21 juni 15:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



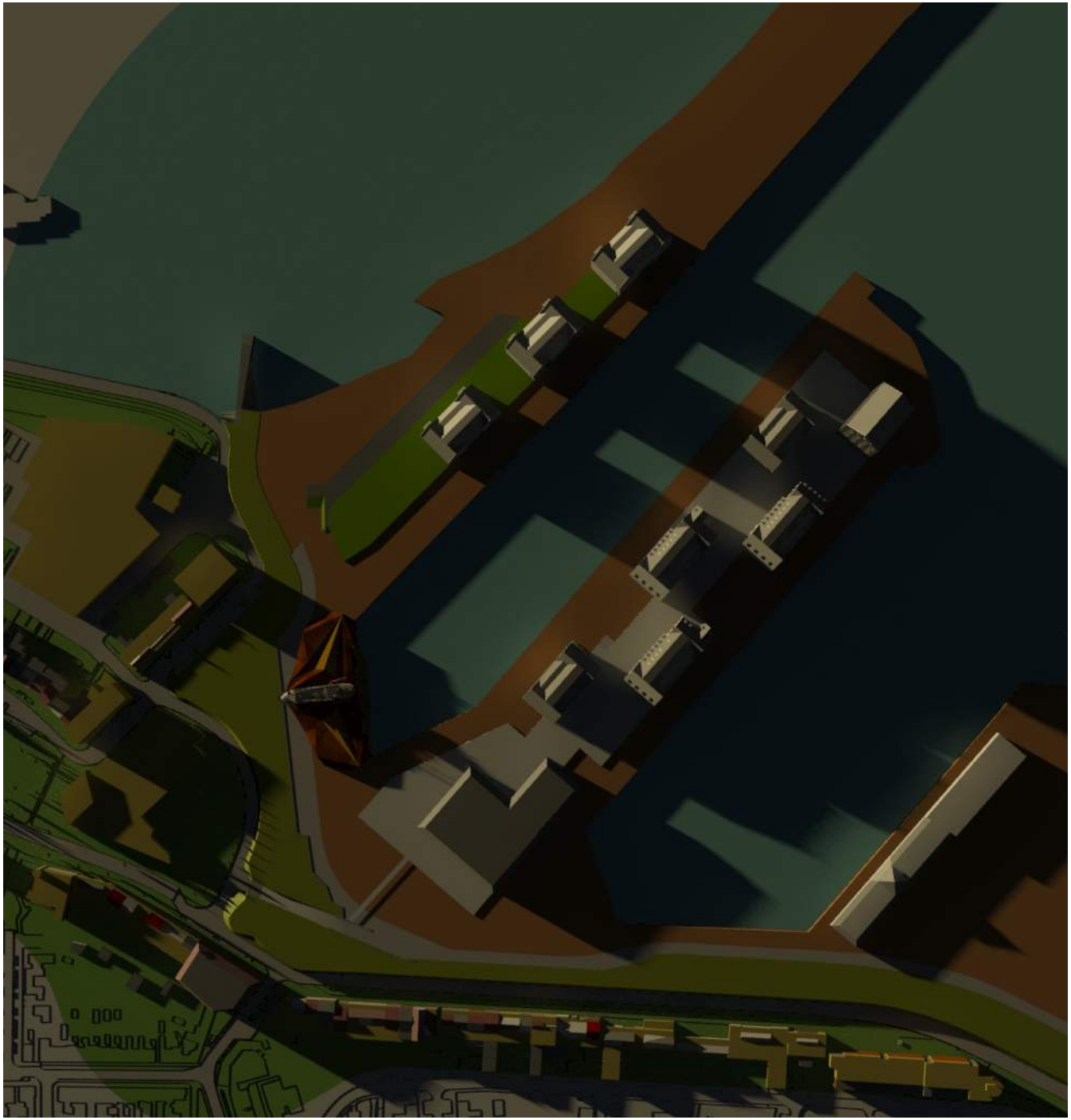
21 juni 18:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



21 juni 20:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Bezonningstekeningen 22 december



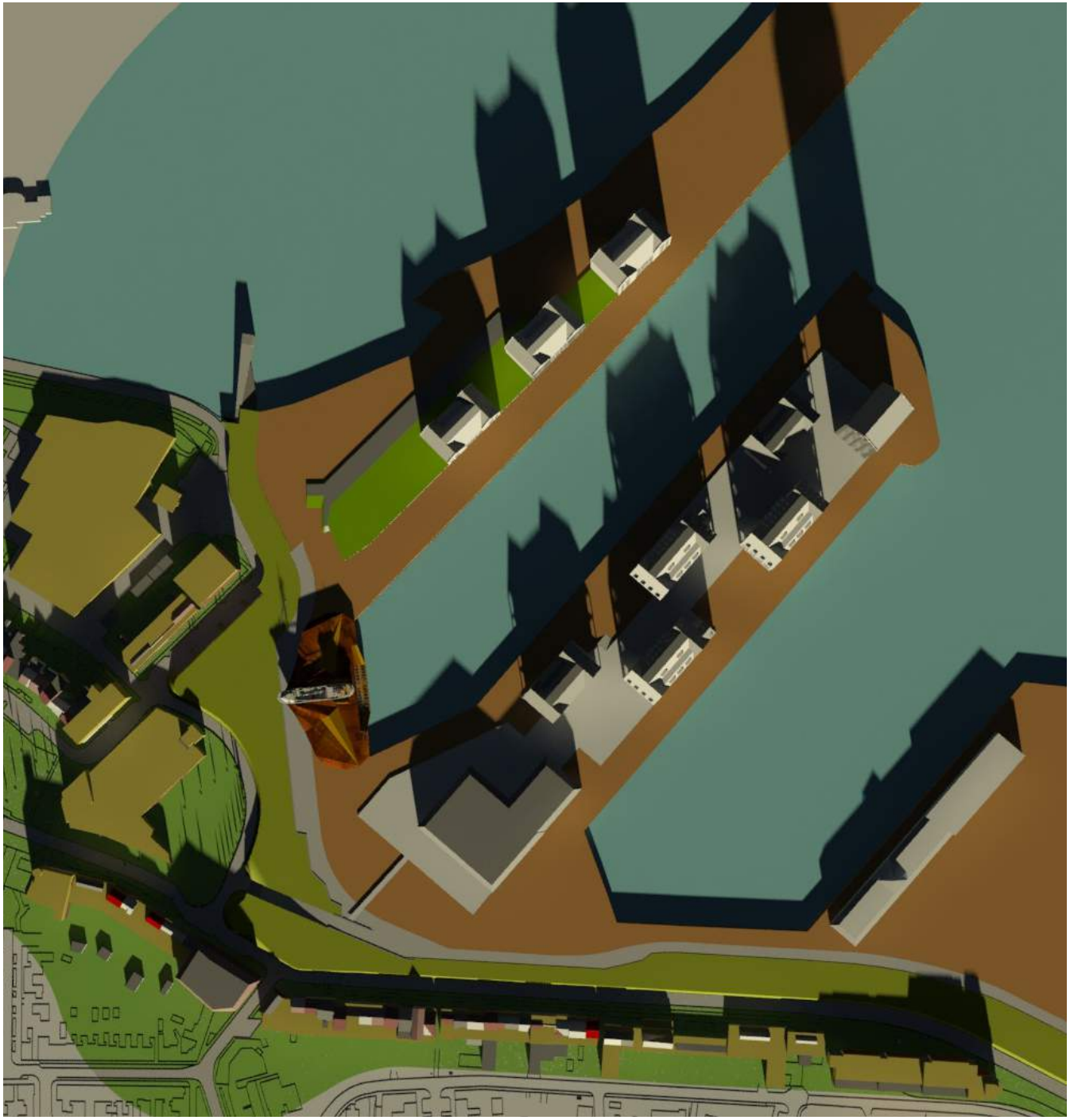
22 december 09:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



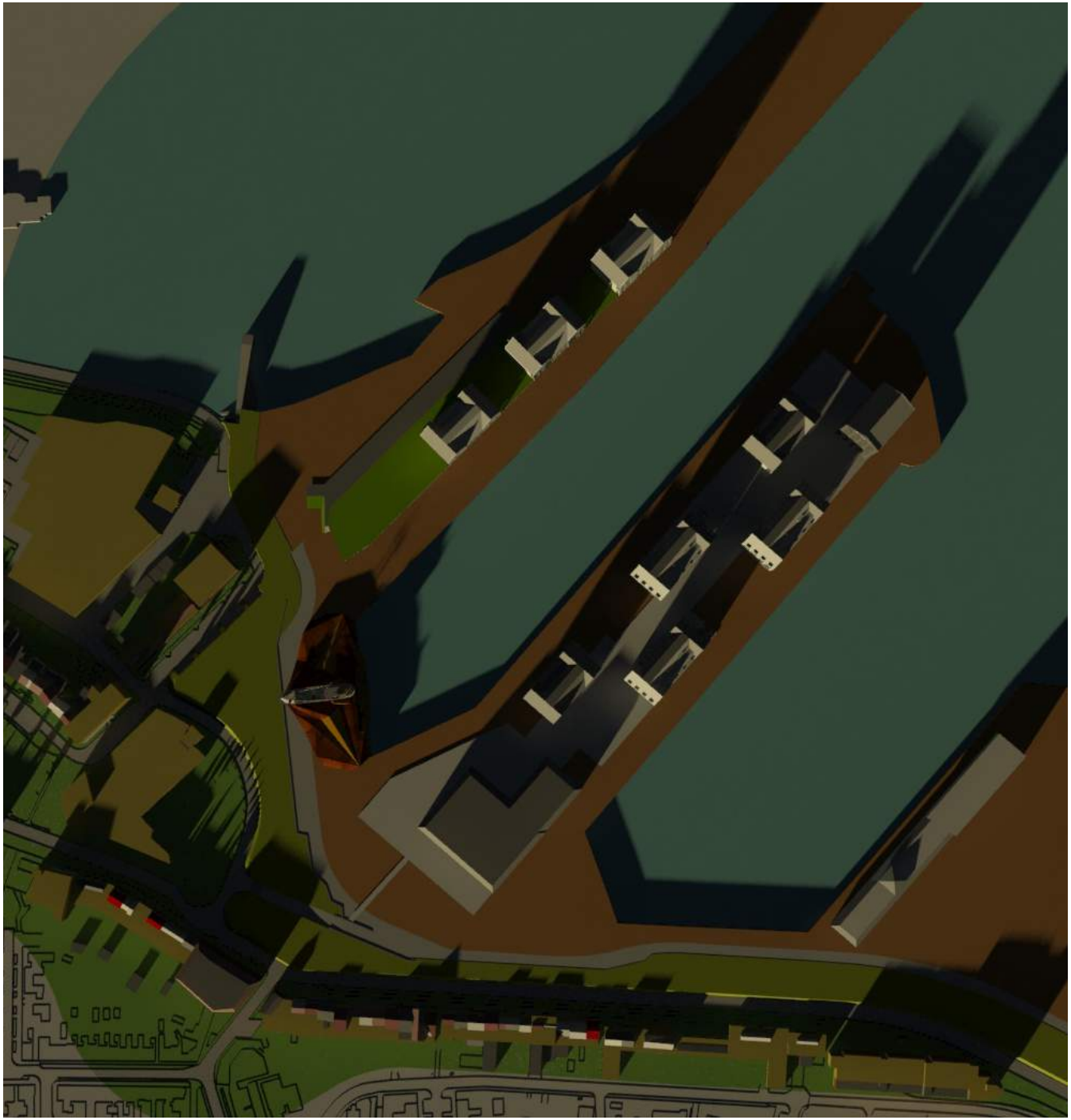
22 december 12:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE



22 december 15:00
Toekomstige situatie



N

gemeente:	Breskens
opdracht:	Havenplan
projectnummer:	161520.20150968
onderwerp:	bezonningstekeningen Havenplan
datum:	22-06-2017
getekend:	R v/d Nat

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Bijlage 10 Historisch bodemonderzoek

Milieu

Ruimte & Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Ecologie
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra

RAPPORT
betreffende een historisch onderzoek conform NEN 5725
Masterplan Havengebied te Breskens

Status	: Concept
Datum	: 20 november 2015
Kenmerk	: 1508H529/DBI/rap1
Auteur	: De heer D.D.C.A. Bijl
Vrijgave	: De heer C. Brouwer bba (projectleider)
	: .....
Opdrachtgever	: Rho adviseurs BV : De heer S. van Vessum : Postbus 150 : 3000 AD Rotterdam

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)
's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL
T 0318 - 69 00 22

BREDA
T 076 - 548 66 20

HOOGEVEEN
T 0528 - 72 22 29

SEVENUM
T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3

2. VOORONDERZOEK 4
2.1. ALGEMEEN 6
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 6
2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE 6
2.4. HISTORISCHE INFORMATIE 8

3. CONCLUSIES EN ADVIES 11

4. BETROUWBAARHEID 14

BIJLAGEN

1 Overzichtskaart
2 Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Rho adviseurs BV is een historisch onderzoek verricht voor het havengebied te Breskens.

Aanleiding en doelstelling onderzoek
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herinrichting van het havengebied.

Doel van het onderzoek is op basis van de locatiespecifieke informatie (historie en huidige situatie) vast te stellen in hoeverre een verontreiniging van de bodem verwacht kan worden.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). Echter niet in alle situaties zal na het uitvoeren van een vooronderzoek een compleet bodemonderzoek nodig zijn. De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5725 en omvat in hoofdlijn het verzamelen van informatie over:

- het vroegere gebruik van de locatie en de directe omgeving tot aan het heden, zodat duidelijk is waar potentie bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden en/of thans plaatsvinden;
- het huidige gebruik van de locatie, zodat duidelijk is waar voor bodemverontreiniging kritische locaties bekend zijn. Deze informatie is tevens van belang, indien een analyse wordt uitgevoerd van de risico's die het gevolg zijn van de bodemverontreiniging;
- de bodemopbouw en geohydrologische situatie.

Leeswijzer
Een algemene beschouwing is op de hierna volgende pagina's opgenomen. Een beschrijving van de geohydrologie, onderzoekslocatie en de historische informatie is weergegeven in hoofdstuk 2.

In hoofdstuk 3 zijn de conclusies van het vooronderzoek verwoord en gekoppeld, waar mogelijk, aan een bruikbaar advies voor de mogelijk te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 zijn de factoren beschreven die de verkregen resultaten mogelijk beïnvloeden.

Algemeen

In onderhavige afbeelding is de situering van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Het plangebied (omlijnd) op een luchtfoto (bron: Bing maps).

Binnen het plangebied wordt de volledige bebouwing gesloopt en zal nieuwbouw gerealiseerd worden. De nieuwbouw zal bestaan uit:

- nieuwe visserijcentrum;
- nieuwe gebouwen, met daarin:
  - diverse bedrijvigheid (jachtwerf, horeca, privatieve parking, enz.);
  - appartementen.
- parkeerplaatsen.

In het masterplan (mei 2015) is exact beschreven welke nieuwe voorzieningen gepland zijn binnen het plangebied. In de navolgende afbeelding is een visualisatie weergegeven.



Figuur 2: nieuwe situatie (bron: masterplan mei 2015)

2. VOORONDERZOEK

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd op standaardniveau conform NEN 5725. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

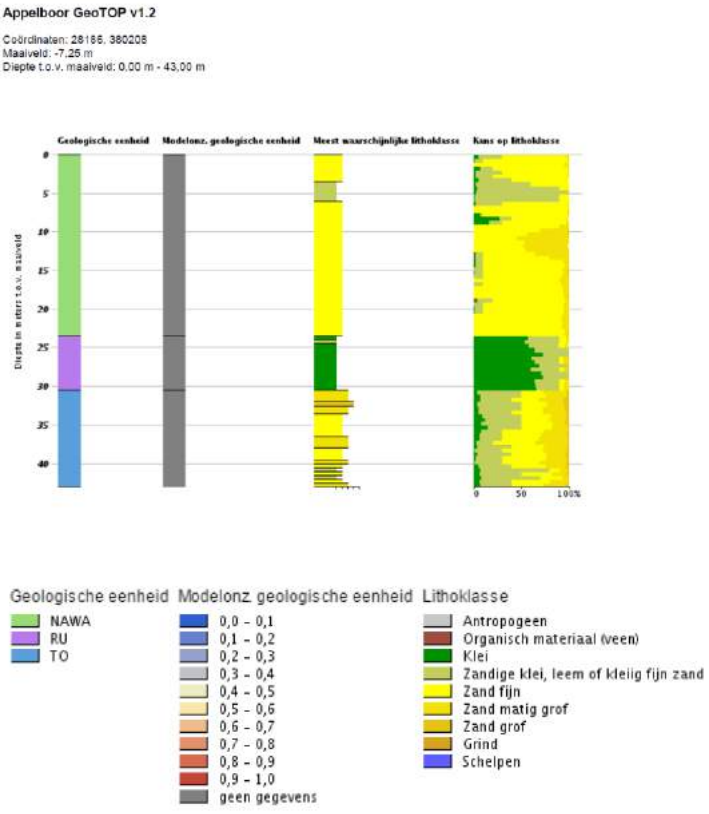
- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 50 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Genoemde afstand betreft een arbitraire keuze.

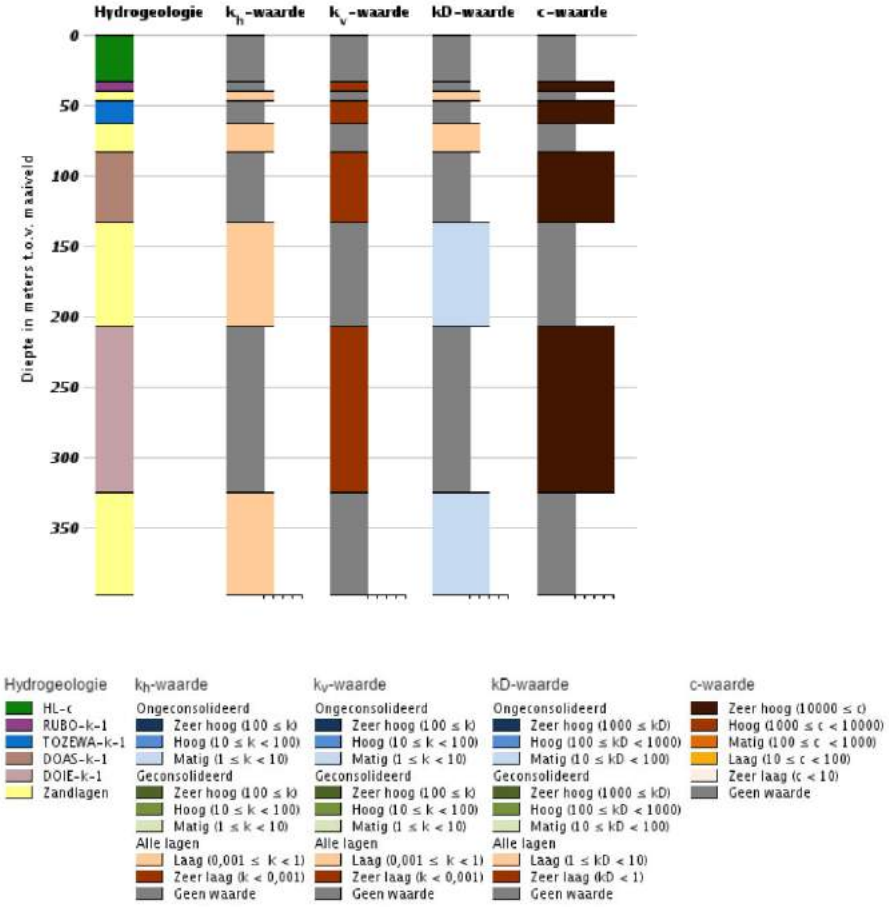
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

In de navolgeden afbeeldingen is de regionale bodemopbouw, dan wel geohydrologie weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van Dinoloket.



Appelboor REGIS II v2.1

Coördinaten: 28178, 380178
Maaiveld: 3,03 m
Diepte t.o.v. maaiveld: 0,00 m - 397,69 m



2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op de overzichtskaart van bijlage 1. De locatie is gelegen in Gemeente Sluis, Provincie Zeeland.

<u>Huidig en historisch gebruik</u>
De locatie kent een gebruik als havengebied met een oppervlakte van circa 165.000 m^2, waarvan circa 80.000 m^2 waterbodem en 85.000 m^2 landbodem betreft. De locatie is direct gelegen aan de Westerschelde. Op de locatie zijn diverse bedrijven gevestigd grotendeels ten behoeve van haven gerelateerde activiteiten. Daarnaast zijn er diverse horecabedrijven aanwezig. Het gebied heeft altijd een havenfunctie gekend. De huidige indeling is rond 1950 gerealiseerd.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 4 november 2015 is Gemeente Sluis geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 2 van onderhavige rapportage. Voor het verkrijgen van de historische informatie zijn tevens de volgende bronnen geraadpleegd:

- watwaswaar (www.watwaswaar.nl);
- Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- Topotijdreis (www.topotijdreis.nl).

Havengebieden (landbodem en waterbodem) zijn over het algemeen op bodemverontreinigingen verdachte gebieden. Ter plaatse van dergelijke locaties worden over het algemeen bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Gezien de “grootte” van onderhavige locatie is er derhalve een inventarisatie uitgevoerd van voor de locatie bekende informatie.

Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

<u>Activiteiten</u>
Op de locatie zijn bedrijven aanwezig, welke onderhoud plegen aan boten. Naar alle waarschijnlijkheid zal hier een antifouling behandeling gepleegd worden. Derhalve is de bodem aanvullend verdacht op de aanwezigheid van Tributyltin. Daarnaast is het grondwater verdacht op organotin (7 verbindingen).

Tributyltin zal, opgelost in water, stapsgewijs omgezet worden in dibutyltin, monobutyltin en uiteindelijk in het anorganisch tin. De snelheid van deze omzetting is afhankelijk van onder andere de hoeveelheid zonlicht en de temperatuur van het water. In water is de afbraaksnelheid relatief hoog. Tributyltin is echter slecht tot matig oplosbaar in water en zal dan ook sterk sorberen aan zwevende sedimentdeeltjes en algen. Door deze sorptie neemt de afbraaksnelheid van tributyltin sterk af. Tributylverbindingen kunnen daarom nog tientallen jaren in watersystemen aanwezig blijven. Nalevering vanuit het sediment zal jaren na het staken van het gebruik van TBT een belangrijke bron blijven.

<u>Vergunningen</u>
Ter plaatse van de navolgende locaties is een hinderwetvergunning afgegeven. Daarbij genoemd zijn de verdachte activiteiten die vernoemd zijn in de vergunning.

Middenhavendam 3: Jachtwerf Frans Maas B.V.
Bovengrondse HBO tank, 3000 liter;
Opslagtank polyester hars, 5500 liter.

Middenhavendam 1: Proctor Masts BV
Spuitcabine
600 liter tank, inhoud onbekend.

Middenhavendam: havenontvangstinstallatie Martens B.V.
Per jaar:
Batterijen= 40 kg;
Verfafval/lege emballage= 3000 kg;
Afgewerkte olie= 10000 kg;
Vast oliehoudend afval= 11000 kg;
Thinner/verdunner= 75 kg;
Spuitbussen= 120 kg;
Accu’s= 300 kg;
Koelvloeistof= 100 kg.

Haven Westzijde 12: SEAM BV
Besluit opslag- en transportbedrijven.

Kaai 3: C. Kosten BV
Ponton t.b.v. opslag en afgifte van vloeibare brandstoffen.

Kaai t.o.v. 1: Calpam
Opslagponton gasolie en smeerolie.

Tanksanering
Uit de gegevens is een melding naar voren gekomen dat ter plaatse van de Middenhavendam 7 een tanksanering voor twee tanks van 6000 liter uitgevoerd zal worden. Soort brandstof is onbekend. Daarnaast is onbekend of de sanering heeft plaatsgevonden.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
Ter plaatse van de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden de volgende milieukundige onderzoeken uitgevoerd:

Middenhavendam: havenontvangstinstallatie Martens B.V.
Ter plaatse van de Middenhavendam is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door SGS EcoCare B.V. (rapport kenmerk: 853.344, d.d. februari 1996) in verband met de aanvraag van een Wm-vergunning HOI. Uit de resultaten blijkt het volgende:

Bovengrond (0,1-0,6 m-mv): matige verhoging minerale olie;
Ondergrond (0,5-2,0): lichte verhoging minerale olie;
Grondwater: lichte verhogingen arseen en koper.

Kunstmatige duin
Ter plaatse van de kunstmatige duin is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau BCC (rapport kenmerk: NC604.0611/251E, d.d. 26 september 2006) in verband met de aankoop van diverse percelen. Uit de resultaten blijkt het volgende:

Bovengrond: licht verhogingen PAK en minerale olie;
Ondergrond: geen verhogingen aangetoond;
Grondwater: lichte verhoging arseen.

Haven Westzijde (ong.)
Ter plaatse van de Haven Westzijde is een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd door Laboratorium Zeeuws-Vlaanderen B.V. (rapport kenmerk: 14A0865, d.d. 23 december 2014) in verband met de realisatie van de visserijexperience. Uit de resultaten blijkt dat in de grond een sterk gehalte barium is aangetoond met een oppervlakte van circa 86 m^3. De oppervlakte bedraagt circa 430 m^2 met een dikte van 0,2 meter.

Middenhavendam 9
Ter plaatse van de Middenhavendam 9 is een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd door Royal Haskoning (rapport kenmerk: 9R1487, d.d. 23 maart 2005) in verband met de verkoop van het terrein. Uit de resultaten blijkt het volgende:

Bovengrond: lichte verhogingen voor enkele zware metalen, PAK en minerale olie;
Grondwater: lichte verhogingen voor arseen, chroom, xylenen, cis 1,2-dichlooretheen.

Ter plaatse van de Middenhavendam 9 is een nulsituatiebodemonderzoek uitgevoerd door Iwaco BV (rapport kenmerk: 31.1000, d.d. 1991) in verband met BSM. Uit de resultaten blijkt dat plaatselijk de bovengrond sterk verontreinigd is met koper en matig verontreinigd met lood.

Ter plaatse van de Middenhavendam 9 is een actualiserend onderzoek uitgevoerd door Iwaco BV (rapport kenmerk: 3361300, d.d. 9 februari 1998) in verband met BSM. Uit de resultaten blijkt enkel dat het grondwater licht verontreinigd is met tetrachlooretheen.

Scheldekade 30
Ter plaatse van de Scheldekade 30 is een nader bodemonderzoek uitgevoerd door SGS EcoCare B.V. (rapport kenmerk: EZ 852.520, d.d. april 1995) in verband met het aantreffen van een verontreiniging met minerale olie en BTEX in grond en grondwater tijdens een verkennend bodemonderzoek in januari/maart 1995. In de grond en in het grondwater zijn sterke verhogingen aangetoond voor het parameters BTEX en minerale olie.

C.Z.A.V. terrein (Middenhavendam)
Ter plaatse van het C.Z.A.V. terrein is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door SGS EcoCare B.V. (rapport kenmerk: EF 852.545, d.d. 22 februari 1996). Uit de resultaten blijkt het volgende:

Grond: lichte verhogingen voor PAK, minerale olie, benzeen en EOX, matige verhoging voor tolueen en sterke verhogingen voor ethylbenzeen;
Grondwater: lichte verhogingen voor minerale olie, tolueen en naftaleen en een sterke verhoging voor xyleen.

Haven Westzijde 4-6
Ter plaatse van de Haven Westzijde 4-6 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Goorbergh Geotechniek B.V. (rapport kenmerk: 964090, d.d. 9 juni 1996). Ter plaatse van diverse verdachte locaties is onderzoek verricht te weten:

<u>Inzamelpunt gescheiden afval en smeerolie aftap</u>
Grond: lichte verhogingen voor PAK, trichloormethaan en tetrachlooretheen;
Grondwater: niet verontreinigd.

<u>Opslag gevaarlijke stoffen</u>
Grond: lichte verhogingen voor trichloormethaan en tetrachlooretheen;
Grondwater: niet verontreinigd.

<u>Opslag chemisch afval</u>
Grond: lichte verhogingen voor tetrachlooretheen en 1,1,1 trichloorethaan.

<u>Gasolietank 1600l</u>
Grond en grondwater: niet verontreinigd.

<u>Onverdachte delen</u>
Bovengrond: lichte verhogingen voor zink, PAK, minerale olie en een sterke verhoging PAK;
Ondergrond: niet verontreinigd;
Grondwater: lichte verhogingen voor arseen en fenolindex.

Kaai
Ter plaatse van de Kaai is een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Tukkers Milieu-onderzoek (rapport kenmerk: HER/CD98/1353/40252-3, d.d. 23 juni 1998). Uit de resultaten blijkt het volgende:

Grond: lichte verhoging voor xylenen;
Grondwater: lichte verhoging voor naftaleen.

Bodemkwaliteitskaart

Gemeente Sluis beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in zone J: Breskens Havens (< max Wonen). De bovengrond heeft een functie “Wonen” en de ondergrond een functie “Achtergrondwaarden”. Uit de gegevens blijkt dat de gehalten lood en zink boven de achtergrondwaarden kunnen worden aangetroffen, het gehalte PAK boven de klasse “Wonen” en het gehalte minerale olie boven de klasse “Industrie”.

Tweede Wereldoorlog

Uit documentatie blijkt dat de haven op 11 september 1944 zwaar gebombardeerd is. Op onderstaande luchtfoto is te zien dat het havengebied zwaar getroffen is.



Bron: http://www.zeeuwseankers.nl/nl-NL/verhaal/893/bombardement-breskens-1944

Bij voorgenomen grondroeringen / herinrichting van het terrein is, ons inziens, het van belang dat de risico’s omtrent CE in kaart worden gebracht. Een dergelijk onderzoek dient conform de geldende richtlijn WSCS-OCE uitgevoerd te worden.

Archeologie

Door IDDS Archeologie is een bureauonderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk: 46630815, d.d. 20-11-2015). Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied tot in de 20e eeuw voor het grootste deel bestond uit water. Op het uiterste zuidoosten van het plangebied na, lag het buiten de dijk die is aangelegd ter bescherming tegen het water. Tot aan het begin van de 19e eeuw bestond de haven uit een geul met enkele palen om schepen aan af te meren. De geul werd door middel van spuigaten vrij van slib gehouden. In de 19e eeuw is de haven aangelegd in de vorm van twee havenhoofden. Deze situatie is in de loop van de 20e eeuw aangepast tot de huidige.

Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft voor archeologische resten. Bebouwingsresten van voor de 20e eeuw komen hier niet voor. De haven is pas aangelegd in de 19e eeuw en bestaat uit opgebrachte grond. De waterbodems zullen regelmatig zijn opgeschoond, eerst door middel van spuigaten en later door baggeren, waardoor daar ook geen archeologische resten worden verwacht.

Er wordt geadviseerd om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

3. CONCLUSIES EN ADVIES

Uit de verzamelde historische gegevens kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, diverse aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken / voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging (grond en grondwater).

Ter plaatse van de bedrijven zijn diverse verdachte activiteiten gebezigd (geweest). Daarnaast zijn tijdens voorgaande onderzoeken lichte tot sterke verontreinigingen aangetroffen. Op basis van de beschikbare informatie zijn de verdachte parameters opgenomen in de standaard NEN-pakketten voor grond en grondwater.

Op de locatie zijn tevens bedrijven aanwezig, welke onderhoud plegen aan boten. Naar alle waarschijnlijkheid zal hier een antifouling behandeling gepleegd worden. Derhalve is de bodem aanvullend verdacht op de aanwezigheid van Tributyltin. Daarnaast is het grondwater verdacht op organotin (7 verbindingen).

Daarnaast is de locatie verdacht op de aanwezigheid van CE (niet gesprongen explosieven). Indien roeringen in de bodem en/of waterbodem plaats gaan vinden, dient vooraf eerst in kaart gebracht te worden of de locatie / boorpunten vrij is van CE.

Advies
Geadviseerd wordt onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, Gemeente Sluis, aangezien voornoemde instanties haar eindoordeel geeft omtrent de onderzoeksresultaten en geformuleerde conclusies.

Indien werkzaamheden in de (water)bodem zullen plaatsvinden wordt normaliter geadviseerd om onderzoek uit te voeren conform de hiertoe geldende richtlijnen die betrekking hebben op de werkzaamheden. Te denken valt aan:

- waterbodemonderzoek conform NEN 5720;
- milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740;
- onderzoek afzetmogelijkheden grond conform Besluit bodemkwaliteit (AP04).

Indien dergelijke onderzoeken benodigd zijn, wordt geadviseerd om de werkzaamheden uit te voeren voor een verdachte locatie. Geadviseerd wordt om per bedrijf de verdachte locaties separaat te onderzoeken conform de geldende richtlijnen. Bij bedrijfseindiging dient mogelijk vanuit het Activiteitenbesluit onderzoek plaats te vinden (zogenoemde eindsituatieonderzoeken). Dergelijke onderzoeken kunnen alleen uitgevoerd worden indien een nulsituatieonderzoek aanwezig is.

Daarnaast wordt geadviseerd om de openbare gebieden (wegen, groenstroken, enz.) conform de strategie NEN 5740 VED-HE te onderzoeken.

Indien er baggerwerkzaamheden zullen plaatsvinden, zullen deze naar alle waarschijnlijkheid uitgevoerd moeten worden door een duiker die mag werken in gebieden die verdacht zijn op CE. Vooraf aan iedere grondroering dient bekend te zijn of de locaties vrij zijn van CE. IDDS is erkend en gespecialiseerd om onderzoeken met deze problematiek uit te voeren.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

4. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige vooronderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Echter, het vooronderzoek is gebaseerd op de beschikbare historische informatie.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het vooronderzoek. Toch blijft het mogelijk dat bepaalde informatie niet kan worden achterhaald. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hier mogelijkerwijs uit voortvloeit.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het vooronderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties een termijn (van meestal maximaal 5 jaar) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. In dit kader is met name het gekozen geografische besluitvormingsgebied en de onderzoekslocatie voor het vooronderzoek van belang.

BIJLAGE 1
OVERZICHTSKAARTEN



□□□AT□E-AAND□□D□NG

NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
's-gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
TEL: 071 - 402 85 86
FAX: 071 - 4035524
EMAIL: INFO@IDDS.NL
www.idds.nl
milieutechniek op maat

□□HAA□:
1:25.000

□GG□NG □NDER□□E□□□□AT□E

BIJLAGE 2
HISTORISCHE INFORMATIE

A | B | C | D | E F | G | H | I J | K | L | M | N O | P Q | R | S | T U | V | W | X IJ Z

HINDERWET verzoek vergunning - tevens beschrijving (artt. 2 en 5)

In viervoud (1e t/m 4e ex.) in te dienen!

Niet door aanvrager in te vullen!

volgnr. (ook voor dossier)

naam verzoeker

De stukken zijn vrij van zegelrecht.

stempel datum van ontvangst

INGEKOMEN
24 JAN. 1977
No. 602-

Burgemeester en wethouders
van de gemeente Oostburg
Raadhuisplein 1,
Oostburg.

datum: 18 januari 1977

naam van verzoeker

Jachtwerf Frans Maas B.V.

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)	**woongemeente (evt. postadres)**
middenhavendam 3 tel. 01172 - 1673 / 1433	Breskens postbus 13

☐* verzoekt vergunning tot het

☐ oprichten, in werking brengen en in werking houden

☐ uitbreiden

☐ wijzigen

van de hieronder omschreven inrichting.

☒* verzoekt in verband met de uitbreiding/wijziging van de inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een *nieuwe*, de gehele hieronder omschreven inrichting omvattende, vergunning (art. 6*a*). (1)

aard van de inrichting (2)

Scheeps- en jachtwerf

plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd

straat- en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van vestiging evt. postadres)	**kadastrale ligging gemeente**	**sectie**	**nummer(s)**
Middenhavendam 3, Breskens. Postbus 13 01172 - 1673 of 1433	Oostburg	D	4667 4668 4839 4840 4948 4995 (ged.)

opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld (3)

het vervaardigen van polyester casco's en polyester onderdelen
het maken en aanbrengen van houten betimmeringstukken.
het maken en aanbrengen van metalen constructies en onderdelen
het maken en aanbrengen van metalen masten en tuigages.
het repareren en winterbergen van bestaande schepen, die vervaardigd zijn uit hout, staal en polyester.

stukken toegezonden aan
☐ arbeidsinspectie
☐ kwartiermeestergeneraal der Kon. landmacht
☐ insp. der opleidingen
☐ rijksinstituut zuivering afvalwater
☐ insp. volksgezondheid
d.d.

☐ terugontvangst
☐ niet verder in behandeling
d.d.

☐ kennisg. aan andere gemeente
d.d.

☐ kennisg. aan belanghebbenden
d.d.

☐ openbare kennisgeving
d.d.

☐ proces-verbaal openb. zitting
d.d.

☐ toezending ontwerpvoorwaarden
d.d.

☐ terugontvangst binnen 14 dagen
d.d.

☐ beschikking op verzoek
d.d.
kenm.

☐ bescheiden in orde
☐ niet-ontvankelijk
d.d.

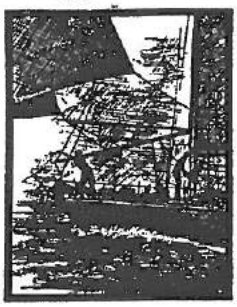
* Aankruisen wat van toepassing is!

Zie voor de noten de toelichting behorende bij dit formulier.

Zie verder ommezijde

samsom 28201 III (mrt 68)

-1.777.51



jachtwerf frans maas b.v.

middenhavendam 3 - postbus 13 - breskens - holland
telefoon (01172) 1673/1433 - telex 55242
bank: amro bank n.v. oostburg nr. 45.44.54.007 - giro 176235

datum: 18 januari 1977,

CASCO HAL A.

1. Verwarming 125000 Cal.
2. Brandstoftank bovengronds 3000 ltr., huisbrandolie voor ruimte verwarming.
3. Opslagtank polyester hars 5500 ltr.
4. Drukvat 2x60 ltr. 6 Atm. verplaatsbaar.
5. Koelkast 100 ltr.
6. Lintzaag 380 Volt, 1485 Omw. 0.55 Kw.
7. Verwarming 75000 Cal.
8. Compressor 2 x 8.75 Kw.
9. Vat methyleen dagelijks gebruik max. 200 L.
10. Afzuiginstallatie 380 V, 2930 Omw. 15 Kw. in ruimte J.
11. Schakel in zekeringkast.
12. Wasbak met oogdouche.
13. Slijpsteen 220 V, 250 W, 2950 Omw./min.

Totaal vermogen electromotoren 15.80 Kw.

KANTOREN B.

1. Centrale verwarming 26000 Cal.
2. Lichtdrukmachine.
3. Boekhoudmachine.
4. Telex.
5. Tafelcomputer.
6. Ondergrondse brandstoftank 6000 ltr. voor ruimte verwarming.
7. Boiler 1000 W, 220 Volt.
8. Schakel en zekeringkast.

AFBOUWHAL D.

1. Verplaatsbare afzuiginstallatie 380 Volt, 2880 Omw. 2.2 Kw.
2. Verwarming 250000 Cal.
3. Afzuiginstallatie 380 Volt, 1680 Omw. 4.5 Kw. in ruimte J.
4. Afzuiginstallatie 380 Volt, 1450 Omw. 3.6 Kw.
5. Loopkat met hijsmotor 2 Kw. 380 Volt, 2800 Omw./min.

../..

Alle opdrachten tot het bouwen van pleziervaartuigen geschieden volgens de „Aannemingsvoorwaarden voor het bouwen, verbouwen en repareren van pleziervaartuigen" van de HISWA, gedeponeerd ter griffie van de Arr. rechtbank te Amsterdam op 1 april 1969, onder no. 61; bij verbouwen en repareren blijft, in afwijking van art. XIV sub 1, het risico voor rekening van de opdrachtgever, evenals bij winterberging.
K. v. K. Terneuzen no. 1223



../..

		VOLT	OMW.	VERMOGEN
8.	Draaibank	380	1760	7.5 Kw.
9.	Boorkolom	380	1400	1.1 Kw.
10.	Boorkolom	380	1700	1.5 Kw.
11.	Metaalcircelzaag	380	1462	1.51 Kw.
12.	Laswagen	380		4.6 Kva.
13.	Laswagen	380		8.4 Kva.
14.	2 x 36 kg. MAP. gas 2 x 50 l. Zuurstof			
15.	Zekering in schakelkast			

Totaal vermogen electromotoren 31.73 Kw.

16. Hydraulische pers
17. Metaal knipschaar

BETONNEN OPSLAGLOODS L.

1. Lege vaten waarvan de inhoud bestond uit 200 l. metyleen.
2. Volle vaten methyleen, max. aantal 6.
3. Volle vaten monostyreen max. aantal 1.

MASTENMAKER M.

		VOLT	OMW.	VERMOGEN
1.	Boormachine	380	2800	1.56 Kw.
2.	Circelzaag	380	1460	1.63 Kw.
3.	Draaibank	380	2260	2.63 Kw.
4.	Elektrische kachel	220		
5.	Slijpsteen	220	1800	0.9 Kw.

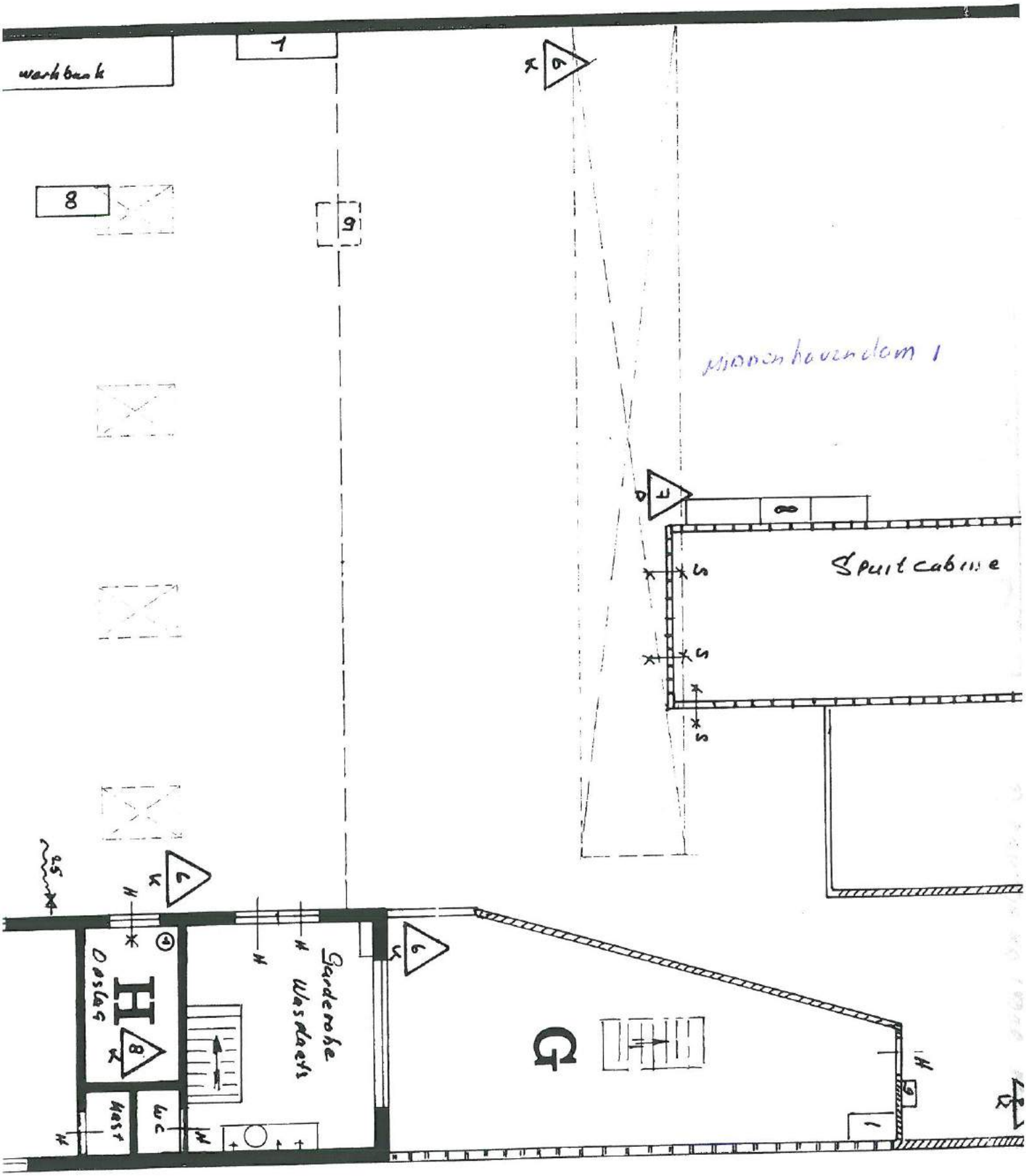
Totaal vermogen electromotoren 6.72 Kw.

6. Opslagbuizen
7. Verwarming 100000 Cal. huisbrandolie.
8. Brandstoftank bovengronds inhoud 3000 ltr. ruimteverwarming.

KANTOOR P.

		VOLT	VERMOGEN
1.	Elektrische kachel	220	2 Kw.
2.	Elektrische kachel	220	2 Kw.

../..



Middenhavendam 1

PROCTOR MASTS BV
Middenhavendam 1
4511 AX BRESKENS
Tel. 01172-1397/3191
Fax 01172-2594

Aanpassing Hinderwet Reservoir

12-3-92

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van OOSTBURG d.d. 9 SEP. 1992
Mij bekend.

J. Schaalje

Las en
Zaag afdeling
C
D
E
F
Schuur cabine
6000 Ltr.
metaal werkplaats
werkbank
werkbank
werkbank

RM04 - Meldingsformulier

Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer

Aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente....SLUIS.....

Naam drijver van de inrichting :SEAM BV.....
Adres en telefoonnummer :HAVEN WESTZIJDE 12.....
Postcode en woonplaats :4511 AR BREESKENS.....

Maakt melding van: *)

- ☐ Oprichten van een inrichting
- ☐ Veranderen van een inrichting
- ☒ Het van toepassing worden van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer op een reeds aanwezige inrichting.

*) a.u.b. aankruisen wat van toepassing is.

Naam van de inrichting :SEAM BV.....
Adres en telefoonnummer van de inrichting :HAVEN WESTZIJDE 12.....
Postcode en gemeente :4511 AR BREESKENS.....
Tijdstip waarop de inrichting of de verandering daarvan in werking is/wordt gebracht :.....

Omschrijving aard en omvang van activiteiten of processen in de inrichting:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Gebruik overslagkade is nergens genoemd.

Op en overslag vergund?!
beweging vrachtauto's

Naar waarheid ingevuld:

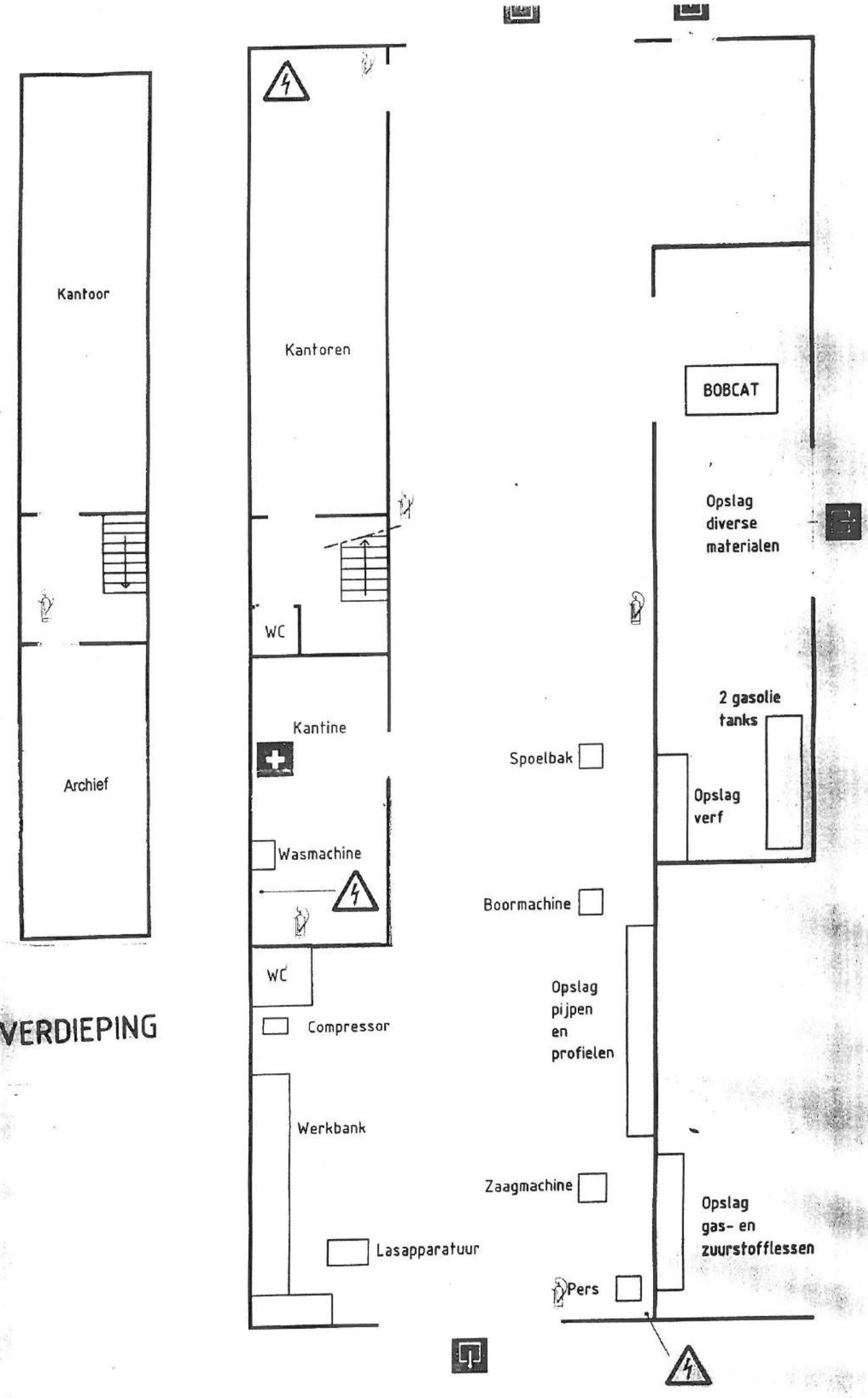
Datum:.....21-0.....

Bij de melding moeten tevens
- de grenzen van het te
- de ligging en indeling
- de bestemming van d

Dit kan bijvoorbeeld met behul
Hiervan kan worden afgeweke

NB: Vragen over dit formulier kunt u stellen bij uw gemeente. Het formulier is te vinden op de internetsite van InfoMil: www.infomil.nl

z.o.z.


Kantoor
Archief
Kantoren
WC
Kantine
Wasmachine
WC
Compressor
Werkbank
Lasapparatuur
BOBCAT
Opslag diverse materialen
2 gasolie tanks
Spoelbak
Opslag verf
Boormachine
Opslag pijpen en profielen
Zaagmachine
Opslag gas- en zuurstofflessen
Pers

VERDIEPING

HINDERWET verzoek vergunning - tevens beschrijving

19 SEP. 1991

In zesvoud indienen!

Burgemeester en wethouders van de gemeente OOSTBURG

Datum 16-9-91 19..

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager C. KOSTEN BV

Adres KAAI 3

Postcode 4511 RC Plaats BRESKENS

Telefoon 01172 - 1257 Telefax

Verzoek vergunning tot het:

- [X] oprichten en in werking hebben van
- [ ] uitbreiden en/of wijzigen van
- [ ] veranderen van de gebezigde werkwijzen in
- [X] *de hieronder omschreven inrichting*
- [ ] *de hieronder omschreven inrichting voor een termijn van* VELE *jaren*

- [ ] in verband met de uitbreiding/wijziging van de inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning (art. 6a)

Aard van de inrichting

Hier de aard van de inrichting vermelden, waarbij de terminologie van artikel 1 van het Hinderbesluit zoveel mogelijk is aan te houden, bijv. een machinale houtbewerkingsinrichting, een herstelinrichting voor motorvoertuigen, een broodbakkerij enz.

PONTON tbv. opslag en afgifte van vloeibare brandstoffen

Plaats waar de inrichting is of zal worden opgericht

Naam inrichting C. KOSTEN BV.

Adres VISSERSHAVEN

Postcode 2161 BOVEN Plaats BRESKENS.

Telefoon 01172 - 1257 Telefax

Kadastrale ligging Vissershaven Sectie EB 20 Nr(s) 2084 (GED)

Contactpersoon KEES KOSTEN

Telefoon 01172 - 1257 Telefax

Handtekening aanvrager:

Vraag zo nodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nodig heeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:
een bouwkundige plattegrondtekening *in zesvoud*, schaal niet kleiner dan 1 : 250, doch bij voorkeur 1 : 100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende (deze tekening dateren en ondertekenen).

1

-1.777.51

© samsom 32989 I

WET MILIEUBEHEER aanvraag vergunning

Aan burgemeester en wethouders van de gemeente Sluis

Datum 2-6-

Gemeente SLUIS
Ingekomen
9 SEP 2004
No.

Gegevens aanvrager

Naam aanvrager (rechtspersoon) Calpam b.v.
Adres Postbus 59032
Postcode en woonplaats 3008 PA Rotterdam
Telefoon 010-2171600 Telefax 010 412514

De aanvrager verzoekt om een vergunning:

- [x] voor het oprichten/het in werking hebben van de inrichting (art. 8.1.*a* en *c*)
- [ ] voor het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.1.*b*)
- [ ] voor de gehele inrichting in verband met het veranderen van de inrichting of de werking daarvan te veranderen (art. 8.4. lid 1)
- [ ] voor een onderdeel van de inrichting in verband met het veranderen van dat onderdeel van de inrichting of de werking daarvan (art. 8.4. lid 1)
- [ ] van tijdelijke aard voor een periode van ____ jaar (maximaal 5 jaar)

Gegevens inrichting

Naam inrichting Calpam
Aard van de inrichting Opslagpontan gasolie en smeerolie
Adres van de inrichting kaai t/o 1
Postcode en woonplaats ? Breskens
Contactpersoon dhr. A. Troost
Telefoon 0653577948 Telefax
Kadastrale ligging ? gemeente sectie
nummer(s)

behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van SLUIS d.d
Mij bekend, 22 FEB 2005

Vraag zonodig voorlichting aan het gemeentebestuur welke andere vergunningen u nodig heeft voor het in bedrijf stellen van uw inrichting.

Bij de aanvraag over te leggen:
een bouwkundige plattegrondtekening in vijfvoud, schaal niet kleiner dan 1 : 200, doch bij voorkeur 1 : 100, de uit- en inwendige samenstelling van de inrichting en toebehoren aangevende (grens van de inrichting, ligging/indeling gebouwen, functie werkruimten, plaatsing apparatuur/installaties, aanduiding emissiepunten). Alswel de onmiddellijke omgeving van de inrichting binnen een straal van 500 meter (aantal/type/bestemming gebouwen en terreinen) (deze tekening dateren en ondertekenen).

34291 V
© samsom alphen a/d rijn

Bevoegde autoriteit: Het Hoofd van de Scheepvaartinspectie

KONINKRIJK DER NEDERLANDEN



Certificaat van Goedkeuring Nr: 1469

1. Naam van het schip : **CALPAM 211**
2. Officieel scheepsnummer : **2312707**
3. Soort schip : **Opslagponton**
4. Tankschip van het type : **N**
5. Uitvoering ladingtank : **4. ladingtank, open**
6. Type van de ladingtank : **2. geïntegreerde ladingtank**
7. Openingsdruk snelafblaasventiel : - kPa
8. Extra inrichtingen :
   - * Monstername-inrichting
     - aansluitmogelijkheid — **nee**
     - monstername-opening — **ja**
   - * Watersproei-inrichting — **nee**
     - drukalarminrichting 40 kPa
   - *Verwarming
     - Verwarmingsmogelijkheid van de wal — **nee**
     - Verwarmingsinstallatie aan boord — **nee**
   - * Koelinstallatie — **nee**
   - * Inertgasinstallatie
   - * Pompkamer onder dek — **nee**
   - * Overdrukinstallatie
     - in
   - * Uitvoering van gasverzamel-/gasafvoerleiding conform

     Gasverzamelleiding en inrichting verwarmd
   - * Voldoet aan de constructievoorschriften, die volgen uit de opmerking(en) in kolom 20 van 3.2, Tabel C
9. Elektrische inrichtingen :
   - * Temperatuurklasse : **T2**
   - * Explosiegroep : **IIA**
10. Laadsnelheid : **120** **m3/h**
11. Toegestane dichtheid : **1,00**
12. Extra opmerkingen :

vermeulen

FAXBERICHT

Aannemings- en Sloopbedrijf
Vermeulen Breskens B.V.
Oude Rijksweg 29
Postbus 33
4510 AA Breskens
Telefoon 01172-2352
Telefax 01172-3098
Bankrelaties:
ABN-AMRO-Bank Breskens
Rek. nr.: 46.97.86.108
Rabo-Bank Heinkenszand
Rek. nr.: 12.85.06.709

Gemeente Oostburg
Postbus 27
4500 AA OOSTBURG
t.a.v. de heer van Dixhoorn afdeling milieu

uw ref.:
onze ref.:

Breskens, 12 juli 1994.

betreft: tanksanering

Geachte heer van Dixhoorn,

Hierbij delen wij u mede dat er morgenochtend om 8 uur tanksanering zal plaatsvinden bij Cebeco aan de Middenhavendam 7 te Breskens.
Er zullen twee tanks van 6000 liter verwijderd worden.
Inmiddels verblijve,

hoogachtend,
Vermeulen Breskens B.V.
Ina Luteijn

Op alle leveringen, verrichtingen en aanbiedingen zijn onze algemene leverings- en betalingsvoorwaarden van toepassing, zoals deze zijn gedeponeerd bij Arrondissementsrechtbank te Middelburg. Inschrijfnummer Kamer van Koophandel te Terneuzen 3727.

SGS EcoCare B.V.
Environmental Services

Spoorstraat 12
Postbus 78
NL-4430 AB 's-Gravenpolder
Tel.: 0113 - 31 90 00
Fax: 0113 - 31 92 99
ABN-AMRO 40.35.78.566
R.C. Rotterdam 24174489

VERGUNNINGAANVRAAG

WET MILIEUBEHEER

Havenontvangstinstallatie Martens B.V.

Middenhavendam, Breskens

opdrachtgever : Martens B.V.
ons kenmerk : 853.344.wm
auteur : W. Kok
datum : februari 1996

den slechts uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam. De voorwaarden zullen op verzoek door ons worden toegezonden.

niet alleen de partijen bilgewater maar ook het kga af te geven.

De verwachting is dat op lagere termijn de inzameling van kga van de jachthaven wordt geïntegreerd in de opzet zoals geregeld door de Rijkswaterstaat en Martens.

M.b.t. de (toekomstige) functie van de omringende percelen en de landschappelijke inpassing wordt opgemerkt dat er geen ontwikkelingen zijn te verwachten.

9. Afvalstoffen

9.1. aard, samenstelling, hoeveelheid

In tabel 1. staat aangegeven welke categorieën kga worden onderscheiden en welke in te zamelen hoeveelheden worden geprognotiseerd voor de Haven van Breskens. Volledigheidshalve wordt vermeld dat bilgewater dat rechtstreeks aan de bilgeboot van Martens B.V. wordt afgegeven, niet zijn opgenomen in het overzicht. De gegevens zijn gebaseerd op gegevens betreffende de ingezamelde hoeveelheden van het afgelopen jaar vermeerderd met aangenomen hoeveelheid als gevolg van een verbeterd voorzieningenniveau (bron Rijkswaterstaat).

tabel 1. prognose hoeveelheden kga 1996

Soort afval	kg/jaar
batterijen	40
verfafval / lege emballage	3000
afgewerkte olie	10000
vast oliehoudend afval	11000
thinner/verdunner	75
spuitbussen	120
accu's	300
koelvloeistof	100

9.2. acceptatieprocedure

Bij de aanbieding van kga dienen door de aanbieder gegevens te worden verstrekt omtrent aard en samenstelling van de betreffende afvalstoffen. Deze gegevens zijn belangrijk voor een milieuhygiënisch verantwoorde verwerking. Verder dient de aanbieder gegevens te verstrekken omtrent specifieke gegevens van het schip (meetbriefnummer en rederij/eigenaar).

9.3. tarieven

De exploitatiekosten van het kga-depot worden voor een belangrijk deel gedekt door Rijkswaterstaat voor zolang het kga nog niet in het convenant van de SFAV is opgenomen. Over de te verrekenen kosten en bijbehorende eenheidsprijzen zullen nog definitieve afspraken worden gemaakt.

tussen de afvalstoffen administratie en de financiële administratie.

10. Bodemgegevens voor categorie 28.4 (f. of g.) inrichtingen

Het geplande kga-depot kan worden beschouwd als een inrichting omschreven in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit onder artikel 28.4 onder a. lid 5 "inrichtingen voor het opslaan van buiten de inrichting afkomstige gevaarlijke afvalstoffen" en artikel 28.4 onder b. lid 2 "inrichtingen voor het overslaan van buiten de inrichting afkomstige gevaarlijke afvalstoffen".
Deze inrichting behoort niet tot de onder categorie 28.4 f. of g. genoemde afvalverwerkingsinrichtingen. Op grond hiervan worden in deze aanvraag geen specifieke bodemgegevens verstrekt zoals genoemd in de leidraad van de provincie.

11. Opslag hoeveelheden

De opslagcapaciteit voor ingezameld kga wordt per onderscheiden categorie weergegeven in tabel 2.
In verband met de voorschriften opgenomen in de leidraad m.b.t. de aan te houden afstanden, zal ernaar worden gestreefd de totale opgeslagen hoeveelheid tot een minimum te beperken, dat wil zeggen een maximale totale opslaghoeveelheid van 2000 kg)

tabel 2. opslag capaciteit kga-depot Martens B.V.

Soort afval	kg
batterijen	40
verfafval / lege emballage	300
afgewerkte olie	750
vast oliehoudend afval	750
thinner/verdunner	70
spuitbussen	120
accu's	100
koelvloeistof	100
TL-buizen	50

12. Ongewone voorvallen

In bijzondere gevallen zou sprake kunnen zijn van het morsen van gevaarlijke afvalstoffen. Gemorste afvalstoffen zullen zo snel mogelijk worden geneutraliseerd of geabsorbeerd. Hiertoe zal in het depot voldoende neutralisatie- en/of absorptiemiddel aanwezig zijn. Voor het geval van brand zal een draagbaar blustoestel worden geplaatst met een blusequivalent van 6 kg poeder
Met betrekking tot het getijde wordt verwezen naar punt 7.2.

18. Bodemonderzoek

Op het terrein waar onderhavige inrichting is gepland is op 1 december 1995 door SGS EcoCare B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NVN 5740. Hierbij zijn 3 boringen verricht en is een peilbuis geplaatst.

In de bovengrond (bodemlaag 0,1-0,6 m -mv) is minerale olie in een verhoogde concentratie (boven de tussenwaarde) aangetroffen. In de ondergrond (bodemlaag 0,5-2,00 m -mv) is eveneens een verhoogde concentratie (boven streefwaarde) aan minerale olie aangetroffen.
In het grondwater zijn arseen en koper in een licht verhoogde concentratie ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.
Inmiddels is door Rijkswaterstaat opdracht verleend om een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de verontreiniging van de grond met minerale olie.

Het rapport 'verkennend bodemonderzoek Middenhavendam Breskens' dd. 28 december 1995, is als bijlage 2 bijgevoegd.

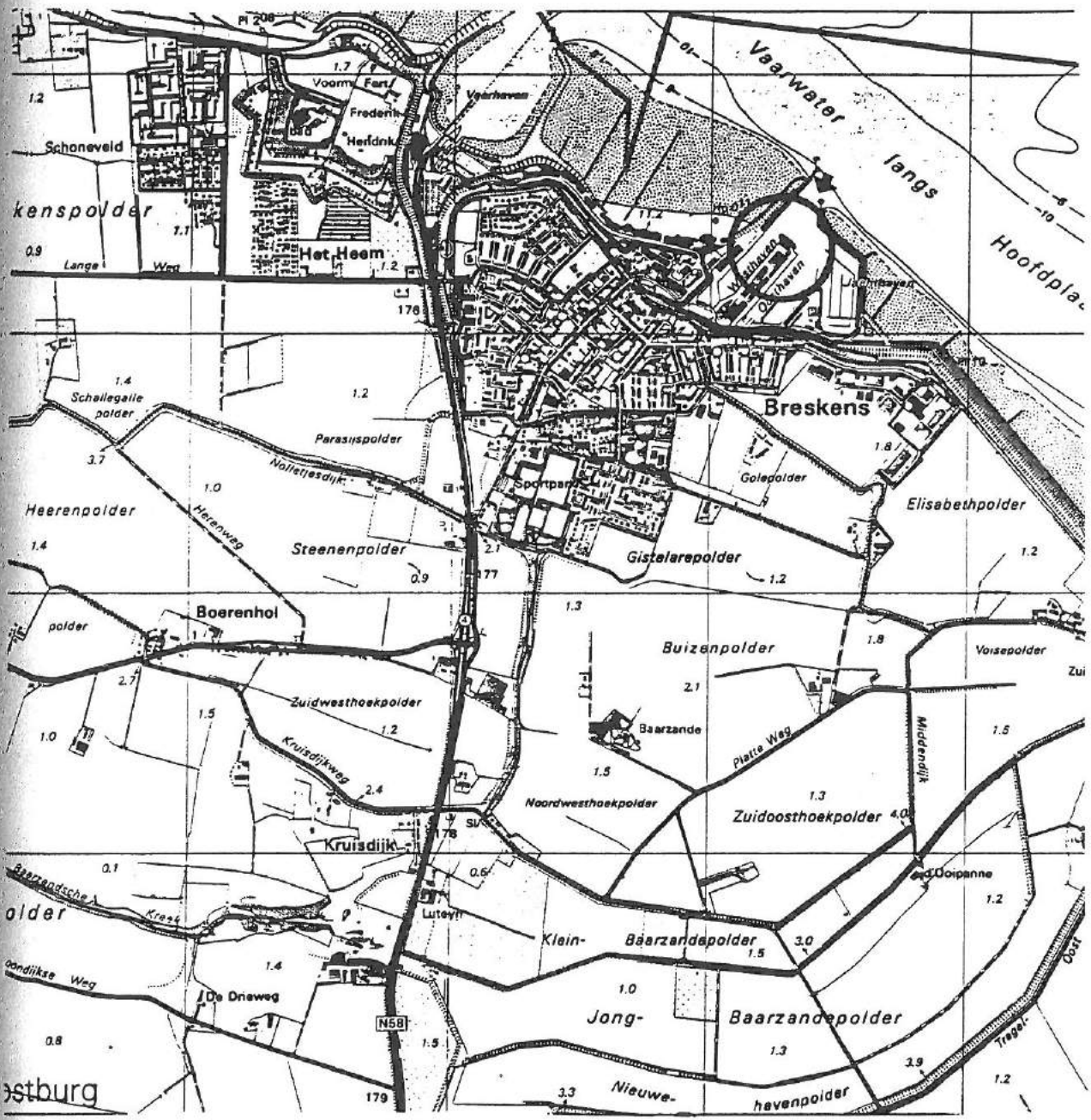
19/20. Bijlagen nadere gegevens / tekeningen

Op 22 december 1993 is door de Minister van VROM een vergunning verleend voor het inzamelen van gevaarlijke afvalstoffen afkomstig van vaartuigen (DGM/A 920729.004/39), voor een periode van 5 jaar.

Op het kga-depot zal de tekst worden geplaatst 'Havenontvangst-installatie Breskens'. Verder zal een een bord worden aangebracht met de tekst 'roken en open vuur verboden'.

bijlage 1. : Afschrift aanvraag bouwvergunning
bijlage 2. : Rapportage bodemonderzoek

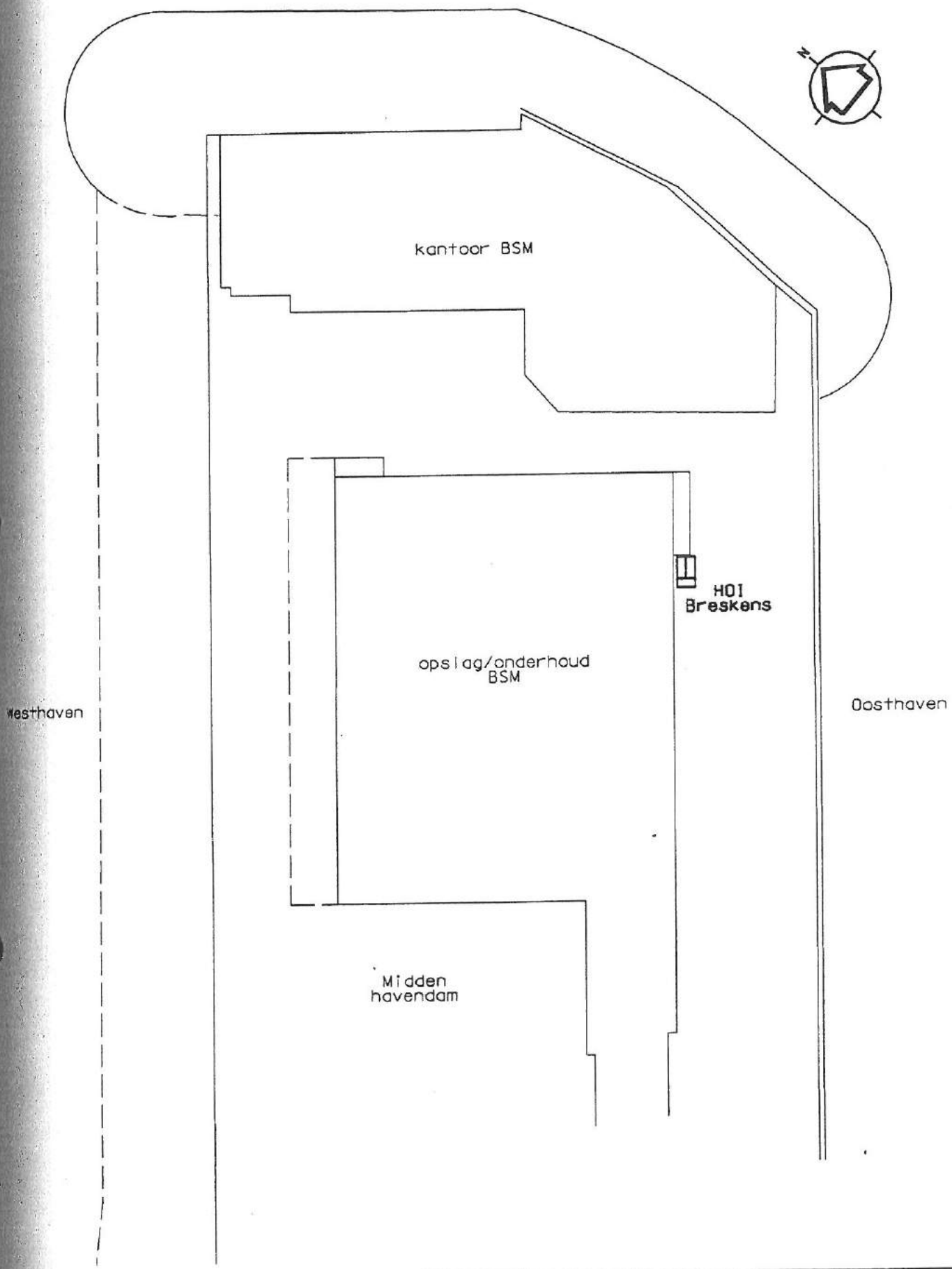
Overzichts- en detailtekening zijn separaat bijgevoegd.



onderwerp:	WM-aanvraag. HOI/Breskens.	schaal: 1 : 25.000	formaat: A4	datum: 16.02.96
project:	haven ontvangst installatie	tekeningnummer:	opdrachtnummer: EF 853.344	
opdrachtgever:	Martens BV	bijlage:		

SGS EcoCare b.v.
ENVIRONMENTAL SERVICES

vestiging: Is-Gravenpolder
adres: Spoorstraat 12
telefoon: 01103-9000



onderwerp: WM-aanvraag HOI/Breskens	schaal: 1 : 750	formaat: A4
project: haven ontvangst installatie	datum: 16-02-1996	bijlage: 2
opdrachtgever: Martens BV	opdrachtnummer: 853.349	get: EVW

SGS EcoCare Environmental Services

vestiging: 's-Gravenpolder
adres: Spoorstraat 12
telefoon: 01103-9000

INGENIEURS BUREAU BCC

Water | Bodem & Milieu | Civiel | Ruimte & Groen | GIS | Landmeten

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
KUNSTMATIG DUIN
IN BRESKENS (SLUIS)

-Definitief-

Datum: 26 september 2006

Kenmerk rapportage: NC604.0611/251E
Zaaknummer Domeinen: 105.001.561

SAMENVATTING

Dit rapport behandelt het verkennend bodemonderzoek dat door Ingenieursbureau BCC b.v. (BCC) is uitgevoerd in opdracht van de heer P. van den Berge namens de Regionale directie Domeinen Zuid. Het onderzoek staat bij BCC geregistreerd onder nummer NC604.0611 en heeft plaatsgevonden binnen het kunstmatige duingebied aan de Promenade in Breskens.

Aanleiding en doelstelling
Aanleiding van onderhavig verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van percelen in eigendom van de Staat. Doelstelling van het vooronderzoek is het bepalen, naar aanleiding van de bevindingen van het vooronderzoek, of een feitelijk verkennend bodemonderzoek noodzakelijk is en indien noodzakelijk welk onderzoeksstrategie gevolgd dient te worden. Doelstelling van het feitelijk verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of, en in welke mate, er sprake is van bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Onderzoeksopzet
Uit het vooronderzoek zijn geen concrete aanwijzingen voortgekomen dat de locatie of een deel ervan mogelijk is verontreinigd met één of meer stoffen. Het gebied, met een oppervlakte van circa 12 ha, is onderzocht overeenkomstig de onderzoeksstrategie voor grootschalig onverdachte locatie. In totaal zijn 66 handboringen verricht waarvan 46 boringen tot 0,5 m-mv, 14 boringen tot 2,0 m-mv, 2 boringen tot 5,0 m-mv en 4 boringen die zijn voorzien van een peilbuis. In totaal zijn 16 grond(meng)monsters onderzocht op het standaard NEN 5740-pakket voor grond en zijn 4 grondwatermonsters geanalyseerd op het standaard NEN 5740-pakket voor grondwater.

Samenvatting verontreinigingssituatie
Er zijn lichte verontreinigingen met minerale olie en som PAK(10) aangetroffen in de bovengrond van het westelijk deel van de onderzoekslocatie. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met arseen.

Conclusies
De aangetroffen lichte verontreinigingen in de bovengrond en het grondwater zijn niet verontrustend en geven geen aanleiding tot het instellen van een vervolgonderzoek.

De kwaliteit van bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is in voldoende mate onderzocht. De resultaten van het onderzoek hoeven geen belemmering te vormen voor de voorgenomen overdracht van de locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Ligging locatie en algemene gegevens

De onderzoekslocatie ligt aan de Promenade in Breskens. De locatie betreft een opgespoten duinstrook, ook wel bekend als het Kunstmatig Duin, en een dijk. Binnen het gebied liggen een appartementencomplex en het hotel De Milliano. In tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.1: algemene gegevens onderzoekslocatie

algemene gegevens		informatiebron
adres	Promenade ong.	opdrachtgever
postcode en plaats	4511 RB Breskens	opdrachtgever
gemeente	Sluis	opdrachtgever
huidige eigenaar	De Staat (Verkeer en Waterstaat)	opdrachtgever
huidige gebruikers	Hotel-Restaurant De Milliano B.V., Nodest N.V. (appartementencomplex), Vereniging van Eigenaren 'De Wulpen', gemeente sluis	opdrachtgever
kadastrale gemeente	Oostburg	opdrachtgever
kadastrale aanduiding	sectie EB, perceelnummers 65 - 67, 1736, 2206, 2317, 2207, 2696, sectie EL, perceelnummer 1012, sectie K, perceelnummer 774, sectie S, perceelnummers 603, 980	opdrachtgever
oppervlakte locatie	circa 118.997 m²	opdrachtgever
gebruik	natuur, recreatie, horeca en wonen	opdrachtgever
bebouwing op het terrein	appartementencomplex en hotel	veldinspectie
terreinverharding	asfaltweg, halfverhardingen, klinkers	veldinspectie

In de bijlagen zijn de volgende tekeningen en kaarten opgenomen:
Bijlage 1a - regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 1b - kadastrale kaart
Bijlage 1c - gedetailleerde tekening van het perceel met de boorlocaties

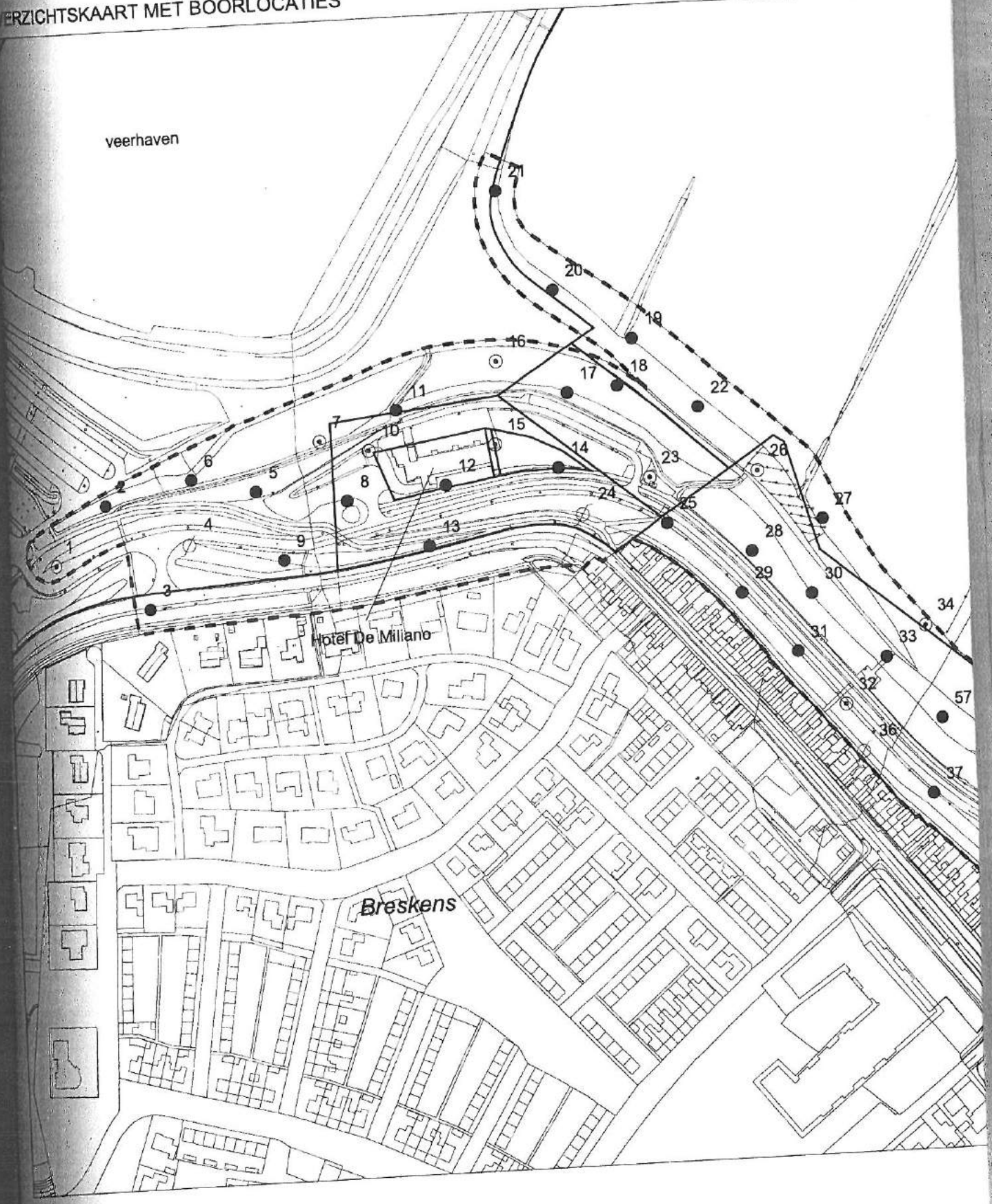
2.2 Historische gegevens

Het Kunstmatig Duin is in de periode 1959-1960 aangelegd als onderdeel van de zeewering tussen de Veerhaven en de Handelshaven. Hierbij is zand opgeschoten en heeft zich een duinvegetatie ontwikkeld.

Bij de gemeente Sluis is navraag gedaan naar beschikbare gegevens over de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en naastgelegen percelen. Bij de gemeente is geen informatie bekend omtrent bodembedreigende activiteiten die mogelijk op de locatie hebben plaatsgevonden.

Op 28 augustus 2006 is door een medewerker van BCC een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens deze locatie-inspectie zijn geen bodembedreigende situaties geconstateerd. In bijlage 2a zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen. Op de onderzoekslocatie zijn geen zichtbare verdachte deellocaties zoals gedempte sloten, spoelplaatsen, ophogingen, onbekende verhardingen, opstallen of afvalverbrandingsplaats/-dump aanwezig.

ERZICHTSKAART MET BOORLOCATIES



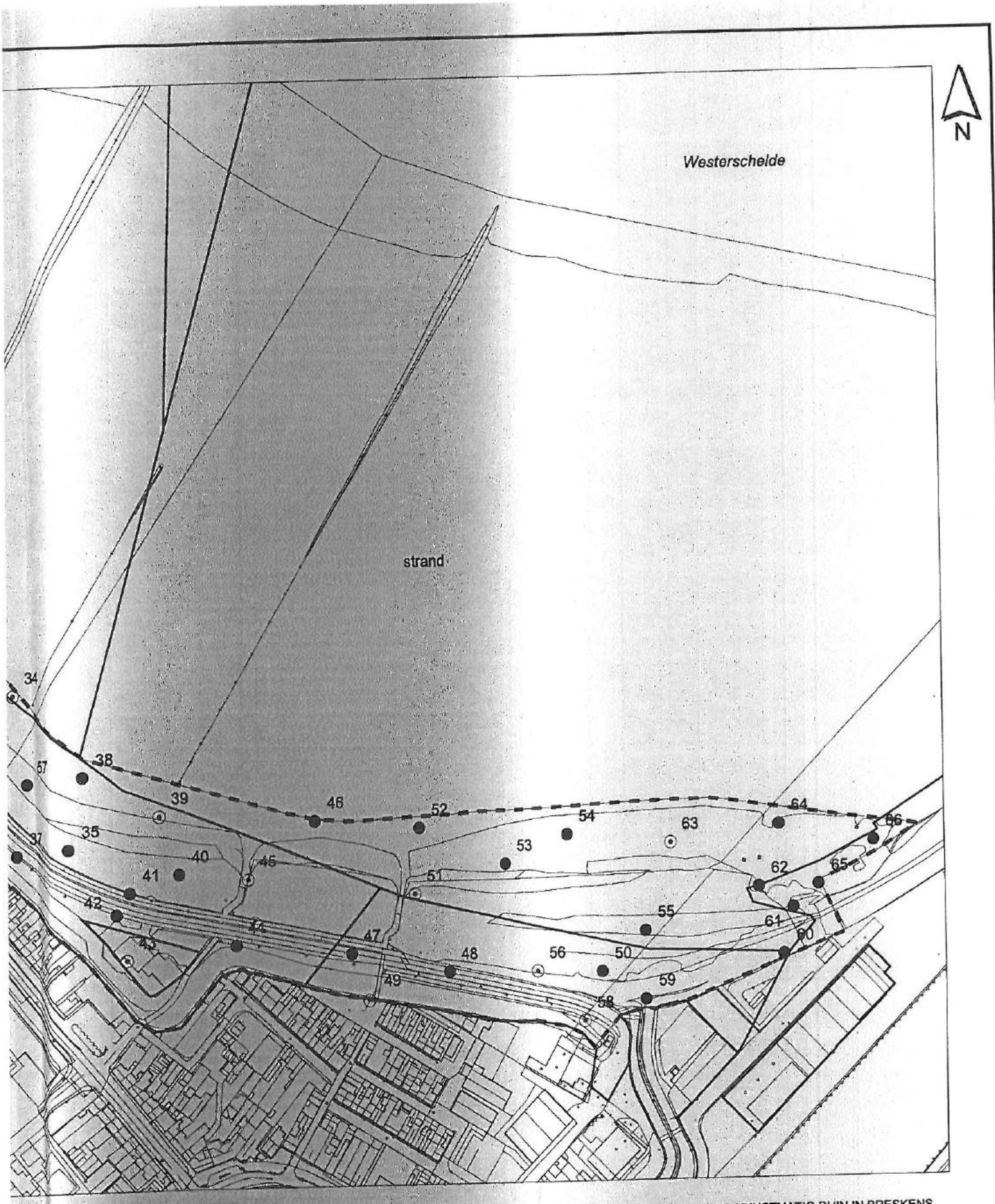
LEGENDA

topografie

- ondergrond
- kadastrale grens
- grens onderzoekslocatie

boorpunten

- ondiepe boring (tot 0,50 m-mv)
- diepe boring (tot in freatische zone of max. 2,00 m-mv)
- boring met peilbuis



PROJECT:	VO KUNSTMATIG DUIN IN BRESKENS
PROJECTNUMMER:	NC6040611
DATUM:	3 september 2006
SCHAAL:	1 : 3.000
KAARTNUMMER:	1c

Opdrachtgever:

DOMEINEN

Vervaardigd door:

BCC

Verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek

Haven Westzijde (ong.) te Breskens

(kadastraal bekend: Oostburg EB 2723 (ged.))
- Locatie toekomstige visserijexperience

Projectnr. 14A0865

Datum 23 december 2014	**Opgesteld** Ing. C.F.A. Geus-Bracke	**Paraaf**
Status Definitief	**Gecontroleerd** Ing. L.L.P.A. Strobbe	**Paraaf** b.a.
Veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd door:	**Veldmedewerker(s)** Dhr. J. van Laere Dhr. E. Doedee Dhr. M. van Damme Dhr. H. Verbrugge	**Paraaf** b.a.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

Adres	: Haven Westzijde (ong.) te Breskens
Gemeente	: Sluis
Kadastrale gegevens	: Oostburg EB 2723 (ged.)
Gebruik	: Kade aan handelshaven, waar auto's geparkeerd staan, en boten en dergelijke gestald zijn. Mogelijk heeft ter plaatse ook scheepsonderhoud plaatsgevonden. Een gedeelte van de openbare weg de Haven Westzijde behoort ook tot de onderzoekslocatie.
Oppervlakte onderzoekslocatie	: ca. 4300 m^2
RD-coördinaten (m)	: X = 28168 ; Y = 380275

De onderzoekslocatie is direct ten noorden van de dorpskern van Breskens gelegen op het bedrijventerrein Haventerrein.

Het te onderzoeken terrein is gedeeltelijk gesitueerd op de kade aan de Handelshaven en gedeeltelijk op de openbare weg de Haven Westzijde. De kade is verhard met dicht tegen elkaar gelegde klinkers. De openbare weg is verhard met asfalt.

Aan de oostzijde grenst de onderzoekslocatie aan de Handelshaven. Ten noorden en zuiden is het overige haventerrein gesitueerd. Ten westen grenst de onderzoekslocatie aan de zeewering met daarachter de dorpskern van Breskens.

Als bijlage I is de topografische kaart met de ligging van de onderzoekslocatie opgenomen, een tekening van de huidige situatie waarop de onderzoeksgrenzen staan aangegeven is als bijlage II toegevoegd.

2.2 Vooronderzoek

Volgens de kaarten verkend tot 1965 was de locatie onderdeel van de haven en onderhevig aan getijden.

Er zijn geen milieuvergunningen bekend. Ter plaatse van de locatie zijn geen tanks bekend. Volgens bodemloket was er op de locatie Middenhavendam (1-)3 te Breskens in de periode 1978 tot 1993 een bovengrondse en een ondergrondse hbo-tank aanwezig. De locatie Middenhavendam ligt op minder dan 10 m van de onderzoekslocatie.

Op de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving is een bodemonderzoek uitgevoerd, maar volgens de gemeente Sluis zijn de resultaten van dit onderzoek niet van invloed op de huidige te onderzoeken locatie. Echter volgens bodemloket is op de locatie Middenhavendam (1-)3 te Breskens een historisch onderzoek (IGN, F8 2148/110, d.d. 22-01-1999) en een verkennend bodemonderzoek (NVN 5740, SGS, EZ 858.896, d.d. 24-10-2001) uitgevoerd. Deze locatie ligt op minder dan 10 m ten zuiden van de onderzoekslocatie. Door de provincie Zeeland is op 3 december 2001 beschikt dat het uitvoeren van een nader onderzoek noodzakelijk is.

Verder is op bodemloket aangegeven dat op bovengenoemde locatie aan de Middenhavendam een containeroverslagbedrijf, scheefsschildersbedrijf met spuiterij, een jachtwerf en scheepsbouw- en scheepsreparatie bedrijf aanwezig is geweest.

Overige gegevens

Gemeente Sluis
Bij de bouw van de toekomstige visserijexperience zal een deel van de grond worden afgevoerd. De maximale ontgravingsdiepte is 1.5 m-mv.

In het bestemmingsplan van Breskens is opgenomen dat op de Haven Westzijde sprake is van zand- en grindoverslag, opslag van scheepsbenodigdheden en opslag van bouwmaterialen. Op de Middenhavendam zijn enkele scheepsbouwbedrijven en een mastenbouwbedrijf gevestigd.

Het Zeeuws Bodemvenster
Op basis van de bodemkwaliteitskaart voldoet de bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de kwaliteit Wonen. De kwaliteit van de ondergrond is niet gezoneerd. Volgens de functie kaart is het gebied ingedeeld in de klasse industrie. Als toepassingseis geldt achtergrondwaarde voor alle stoffen (ongeacht de diepte).

Volgens de boomgaardenkaart is de onderzoekslocatie nooit in gebruik geweest als boomgaard.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen archeologische vindplaatsen en bescherming van archeologie waarden geregistreerd. Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is er ter plaatse van de onderzoekslocatie een middelhoge trefkans van archeologische waarden in de ondergrond. Volgens de kaart met locaties waar op basis van historische informatie (gebeurtenissen) mogelijk munitie in de bodem aanwezig is, zijn er in Breskens tijdens WOII bombardementen geweest door de Duitsers.

Geografisch loket Provincie Zeeland
Volgens het geografisch loket van de Provincie Zeeland zijn ter plaatse, en in de directe omgeving, van de onderzoekslocatie geen industriële hoofdtransportleidingen of grondwateronttrekkingen aanwezig. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied. Er zijn geen voormalige stortplaatsen aanwezig.

Voor uitgebreide historische informatie evenals vastlegging van deze per geraadpleegde informatiebron wordt verwezen naar bijlage VI Historische informatie (NEN 5725:2009 nl).

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Ter plaatse van het onderzoeksgebied en zijn omgeving varieert de deklaag van 3 tot 7 m. Deze slecht doorlatende deklaag ligt aan maaiveld als een holoceen klei/veendek (Westland Formatie) en wigt uit tegen de dekzanden van de Formatie van Twente langs de Belgische grens. De ondergrond is geologisch opgebouwd uit mariene, fluviatiele en eolische sedimenten. De oudste lagen behoren tot het Tertiair (Eoceen), de jongste afzettingen stammen uit het Kwartair (Holoceen). Indien men het kwartaire dek wegdenkt, dan dagzoomt langs het tertiaire erosievlak de Formatie Rupel.
Het watervoerend pakket is overwegend samengesteld uit fijne tot matig grove zanden van mariene, fluviatiele en eolische oorsprong.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Conclusies

Op een gedeelte van het perceel aan de Haven Westzijde (ong.) te Breskens (kadastraal bekend: Oostburg EB 2723 (ged.)) met een oppervlakte van 4300 m^2 is in november 2014 een verkennend, aanvullend en nader bodemonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen realisatie van een nieuw te bouwen visserijexperience.

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen van de NEN 5740. Omdat in grondmengmonster MM02 van onderliggend verkennend bodemonderzoek een sterk verhoogde concentratie barium is aangetoond en de verontreinigingsbron daarvan niet eenduidig vast te stellen is, zijn, in overleg met gemeente Sluis die tevens opdrachtgever is, de deelmonsters waaruit het mengmonster bestond separaat voor analyse op barium aangeboden aan het laboratorium. Het aanvullend bodemonderzoek gaf vervolgens aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter inkadering van de aangetoonde bariumverontreinigingen in de boringen 14 en 16. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de Nederlandse Technische Afspraak NTA 5755.

Het volgende wordt geconcludeerd:

Verkennend bodemonderzoek
In het matig tot sterk betonhoudende bovengrondmengmonster (MM02, boringen 14 en 16, traject 0.30 – 0.40 m-mv) is een sterk verhoogd gestandaardiseerd gehalte aan barium ruim boven de voormalige interventiewaarde aangetoond. Indien sprake is van een antropogene bron voor de verontreiniging kan deze voormalige interventiewaarde nog gebruikt worden voor het beoordelen van een gemeten bariumconcentratie. De verhoogde bariumconcentratie is aangetoond in het matig tot sterk betonhoudende grondmengmonster. Het is niet eenduidig vast te stellen dat de aangetoonde bariumverontreiniging door deze betonhoudende bijmenging veroorzaakt is en daardoor een antropogene oorzaak heeft.

In het ondergrondmengmonster MM01 (boringen 04 en 05; traject 0.45 – 0.95 m-mv) van grond ter plaatse van de openbare weg is een licht verhoogde concentratie kobalt boven de achtergrondwaarde (index < 0.5) aangetoond.

In het zwak puin- en sporen kolengruishoudende ondergrondmonster met een zwakke minerale olie geur (GM01; boring 1; traject 1.50 – 2.00 m-mv), in de zintuiglijk schone bovengrond ter plaatse van de kade (MM03; boringen 06, 09, 12 en 13) en in de zintuiglijk schone ondergrond (MM04; boringen 01, 08 en 15; traject 0.50 – 2.00 m-mv) zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater (WM01) uit peilbuis P1 zijn eveneens geen verontreinigingen aangetoond.

Aanvullend bodemonderzoek
Vanwege het zeer hoge bariumgehalte zijn de grondmonsters waaruit MM02 is samengesteld, in overleg met gemeente Sluis, separaat ter analyse op barium aangeboden.

Zowel in grondmonster GM02 (boring 14, traject 0.30 – 0.40) als in grondmonster GM03 (boring 16, traject 0.30 – 0.40 m-mv) is een concentratie barium aangetoond die ruim boven de voormalige interventiewaarde voor barium ligt. Deze is alleen geldig indien sprake is van een antropogene bron voor de verontreiniging.

Nader bodemonderzoek
Omdat zowel in GM02 als in GM03 een zeer hoog bariumgehalte is aangetoond, is in overleg met gemeente Sluis, een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter inkadering van de aangetoonde bariumverontreinigingen in de boringen 14 en 16.

Verticale inkadering en controle verontreiniging
Tijdens het aanvullend en nader bodemonderzoek is analytisch in de grondmonsters GM02, GM03, GM05 en GM07 (respectievelijk boring 14, traject 0.30 – 0.40 m-mv; boring 16, traject 0.30 – 0.40 m-mv; boring 101, 0.30 – 0.50 m-mv) een sterk verhoogde concentratie barium boven de voormalige interventiewaarde (die nog wel van toepassing is indien sprake is van een antropogene verontreiniging). Genoemde trajecten zijn zintuiglijk matig tot sterk betonhoudend.

In onderhavig nader onderzoek is ten behoeve van de verticale inkadering, tussen boring 14 en 16 uit het verkennend bodemonderzoek, boring 101 uitgevoerd. Van zowel de zintuiglijk schone bovenliggende grond (traject 0.10 - 0.30 m-mv) als van de zintuiglijk schone onderliggende grond (traject 0.50 – 1.00 m-mv) is een grondmonster, respectievelijk GM04 en GM06, samengesteld en ter analyse aangeboden. In beide zintuiglijk schone grondmonsters is analytisch geen relevante concentratie aan barium aangetoond. De barium verontreiniging is hiermee in verticale richting voldoende ingekaderd.

Horizontale inkadering
Voor de horizontale inkadering zijn de boringen 102 t/m 106 uitgevoerd. Bij de plaatsing van de boringen is rekening gehouden met de situering van de Handelshaven. Zintuiglijk is in de boringen 102 en 105 een matig tot sterk betonhoudende laag waargenomen. Hierbij is boring 102 uitgevoerd op de noordelijke begrenzing van de onderzoekslocatie en op de hoek van de Handelshaven. Boring 105 is uitgevoerd ter plaatse van de zuidelijke hoek van de Handelshaven. Zuidelijker van boring 105 is boring 106 uitgevoerd en in deze boring is geen betonhoudende laag geconstateerd. In de overige boringen (nrs. 103 en 104; beiden westelijk van respectievelijk de boringen 14 en 16 uit het verkennend bodemonderzoek geplaatst) is eveneens geen betonhoudende laag waargenomen. Analytisch is alleen in de matig betonhoudende grond ter plaatse van boring 102 een verhoogde concentratie aan barium aangetoond boven de voormalige interventiewaarde.
In het zintuiglijk matig betonhoudende traject van boring 105 (traject 0.30 – 0.50 m-mv) is eveneens een verhoogde concentratie aan barium aangetoond. Deze ligt echter ruim onder de voormalige interventiewaarde. Ter plaatse van de overige boringen is geen betonhoudende grond waargenomen en zijn geen relevant verhoogde concentraties aan barium aangetoond. Op basis van de resultaten is de verontreiniging, ten behoeve van de geplande activiteiten, in horizontale richting in voldoende mate ingekaderd. Opgemerkt dient te worden dat de verontreiniging ter plaatse van de noordelijke onderzoeksgrens nog aangetoond is, maar dat het gezien zowel de zintuiglijke waarnemingen als de analyseresultaten de verwachting is dat noordelijker, en daarmee ten noorden van de Handelshaven geen bijmengingen met beton en daarmee geen barium meer in de grond zal zitten. Ter plaatse van de onderzoekslocatie is de verontreinigingssituatie ingekaderd.

Evaluatie
Tijdens onderhavig onderzoek is in verticale richting een traject van maximaal 0.2 meter verontreinigd met barium. De verhoogde bariumconcentraties kunnen zeer waarschijnlijk gerelateerd worden aan de aanwezige matige tot sterke betonhoudende bijmenging in de grond direct langs de kop van de handelshaven.

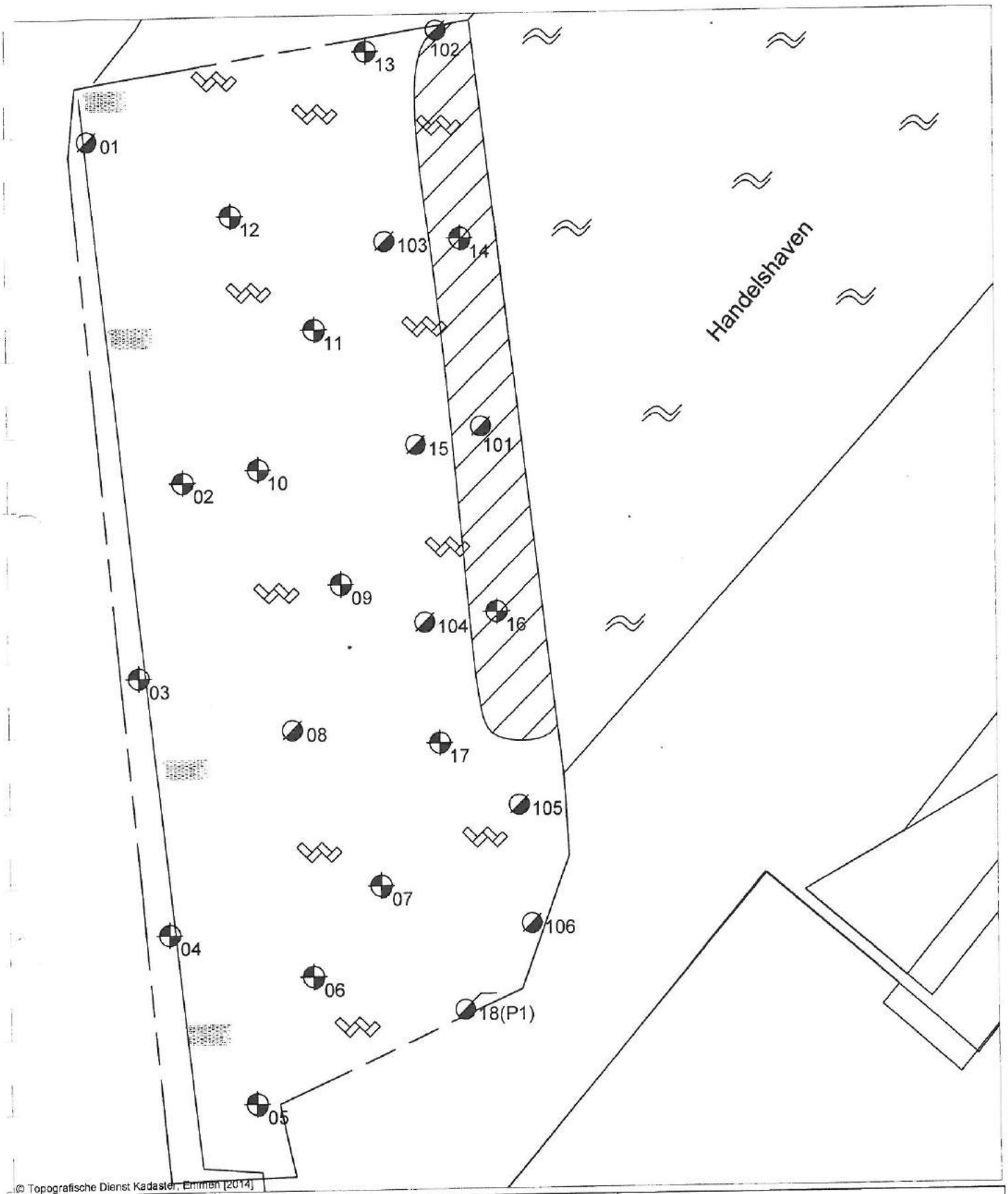
Op basis van de huidige onderzoeksresultaten is het sterk met barium verontreinigde grondvolume bepaald op circa 86 m^3 (verontreinigd oppervlak circa 430 m^2, verontreinigd traject van maximaal 0.2 m).

6.2 Aanbevelingen

Op basis van de voorliggende analyseresultaten is op de locatie meer dan 25 m^3 grond verontreinigd boven de interventiewaarde. Dit betekent dat op de onderzoekslocatie volgens de Wet bodembescherming (Wbb) een meldingsplicht richting het bevoegd gezag bestaat in verband met de verontreinigingen in de grond.

Tijdens de bouw van de nieuwe visserijexperience zal rekening gehouden moeten worden met de aanwezige bariumverontreiniging. De verontreiniging met barium is echter hoogstwaarschijnlijk gerelateerd aan de bijmenging met beton direct langs de Handelshaven en daarmee tijdens eventuele graafwerkzaamheden, herkenbaar op basis van zintuiglijke waarnemingen.

De grond is niet multifunctioneel, bij afgraving gelden regels voor verwerking, terugwinning en verwijdering. Het onderzoek is reeds uitgebreid met een partijkeuring conform AS1000 omdat een deel van de grond afgevoerd zal worden. De partijkeuring is geen onderdeel van deze rapportage en is omschreven in een separate rapportage met projectnummer 14A0866.



© Topografische Dienst Kadaster, Emmen [2014]

Legenda

- Contour onderzoekslocatie
- Kadastrale grenzen
- Boring met peilbuis (01 (P1))
- Ondiepe boring (01)
- Diepe boring (01)
- Diepe boring nader bodemonderzoek (01)
- Klinkerverharding
- Asfaltverharding
- Oppervlaktewater
- Contour interventiewaarde barium in de grond

Project : **Haven Westzijde (ong.) te Breskens**	
Figuur : Situatie verkennend, aanvullend, nader bodemonderzoek	
Opdrachtgever : gemeente Sluis	Schaal : 1 : 500
Getekend : CG	Datum : 23-12-2014
Formaat : A4	Projectnummer : 14A0885
Filenaam : rapportage/autocad/2014/14A0885	

Laboratorium
Zeeuws-Vlaanderen B.V.
Zandbergsestraat 1
4569 TC Graauw
Telefoon : (0114) 635 400
Fax : (0114) 635 754
E-mail : info@labzvl.nl

LABORATORIUM ZEEUWS-VLAANDEREN

Locatie code : 44.7.4018.3

Proj 18-1

(3)

Actualiserend bodemonderzoek BSM

Middenhavendam 9 te Breskens

Damen Shipyards Group

23 maart 2005
Definitief rapport
9R1487

ROYAL HASKONING

1 INLEIDING

In opdracht van Damen Shipyards Group heeft Haskoning Nederland B.V., onderdeel van Royal Haskoning, een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein van de Breskense Scheepsbouw en Machinefabriek B.V. (BSM) aan de Middenhavendam 9 te Breskens.

Aanleiding voor het uitvoeren van een actualiserend bodemonderzoek is het voornemen van Damen Shipyards om het terrein van BSM te Breskens te verkopen.

Het doel van het onderzoek is het actualiseren van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de bedrijfslocatie van BSM.

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd. Op basis hiervan en aan de hand van voorgaande onderzoeksgegevens is een onderzoekshypothese opgesteld, die getoetst is door middel van het verrichten van veld- en laboratoriumonderzoek.

In deze rapportage komen achtereenvolgens aan de orde:
- locatiegegevens;
- locatie-inspectie
- voorgaande onderzoeksgegevens;
- onderzoeksopzet;
- uitvoering en resultaten;
- interpretatie onderzoeksgegevens;
- conclusie.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

De locatie met een oppervlakte van circa 9.000 m^2 is eigendom van Damen Shipyards en is gelegen aan de haven (Westerschelde) te Breskens.

Op de onderzoekslocatie zijn verschillende bedrijfsgebouwen aanwezig: werkplaatsen, opslagruimten en kantoren. De gebouwen zijn voorzien van een (vloeistofdichte) betonverharding, het buitenterrein is verhard met klinkers.

Vanaf 1936 is de Breskense Scheepsbouw en Machinefabriek op de locatie gevestigd. Hiervoor werd het terrein gebruikt als opslag van agrarische producten. De bedrijfsactiviteiten bestaan uit het construeren en repareren van scheeps- en machineonderdelen en opslag van onderdelen, halffabrikaten en chemicaliën.

2.2 Locatiebezoek en voorgaande onderzoeksgegevens

Voor aanvang van het feitelijke bodemonderzoek is op 4 februari 2005 een locatie-inspectie uitgevoerd met als doel inzicht te krijgen of er sinds het vorige onderzoek (1998) – naast de reeds bekende (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten – nog andere potentieel bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, door bijvoorbeeld wijzigingen in de bedrijfsactiviteiten of calamiteiten. Tijdens het locatiebezoek is gesproken met de heer A. de Looff, directeur van de scheepswerf, en is een rondgang gemaakt over het bedrijfsterrein.

In 2000 zijn als gevolg van het plaatsen van een damwand aan de westzijde van de Middenhavendam delen van de bedrijfsgebouwen van BSM om veiligheidsredenen niet meer in gebruik. Bedrijfshal 2 is gesloopt en de muren en vloeren van hal 1, 4 en 6 vertonen scheuren en/of zijn verzakt. Omdat deze panden niet meer toegankelijk zijn, zijn productieonderdelen en opslag verplaatst naar elders of naar andere gebouwen binnen BSM, met name naar hal 5.

Behalve de verzakking als gevolg van het plaatsen van de damwand hebben zich volgens de heer De Looff sinds het vorige onderzoek (1998) geen calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt. Wel zijn enkele (potentieel) bodembedreigende bedrijfsactiviteiten verplaatst.

<u>Bodemonderzoeken</u>
Op de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:
- Nulonderzoek BSM Breskens, IWACO BV, projectnummer 31.1000 (331.8090), 1991;
- Actualiserend onderzoek Middenhavendam 9 te Breskens, IWACO BV, projectnummer 3361300 van 9 februari 1998.

In het onderzoeksrapport van 1998 zijn eveneens de resultaten van het nulonderzoek uit 1991 opgenomen. Het onderzoek van 1998 (uitgevoerd in 1997, gerapporteerd in 1998) is uitgevoerd naar aanleiding van de vrijwillige deelname van BSM aan de BSB (Stichting Bodemsanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen) met als doel het vaststellen van een voorlopige urgentie voor nader onderzoek. Op basis van dit onderzoek (1998) heeft BSM tot 2015 uitstel voor nadere onderzoeksverplichtingen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in 1998 in het grondwater tetrachlooretheen (per) is gemeten boven de streefwaarde. In 1991 zijn deze licht verhoogde gehalten niet waargenomen. Daarnaast zijn diverse zware metalen en minerale olie in het grondwater gemeten in een concentratie groter dan de streefwaarde. Verder blijkt uit de resultaten van het nulonderzoek uit 1991 dat plaatselijk in de bovengrond het gehalte koper de interventiewaarde overschrijdt en lood boven de tussenwaarde is aangetroffen.

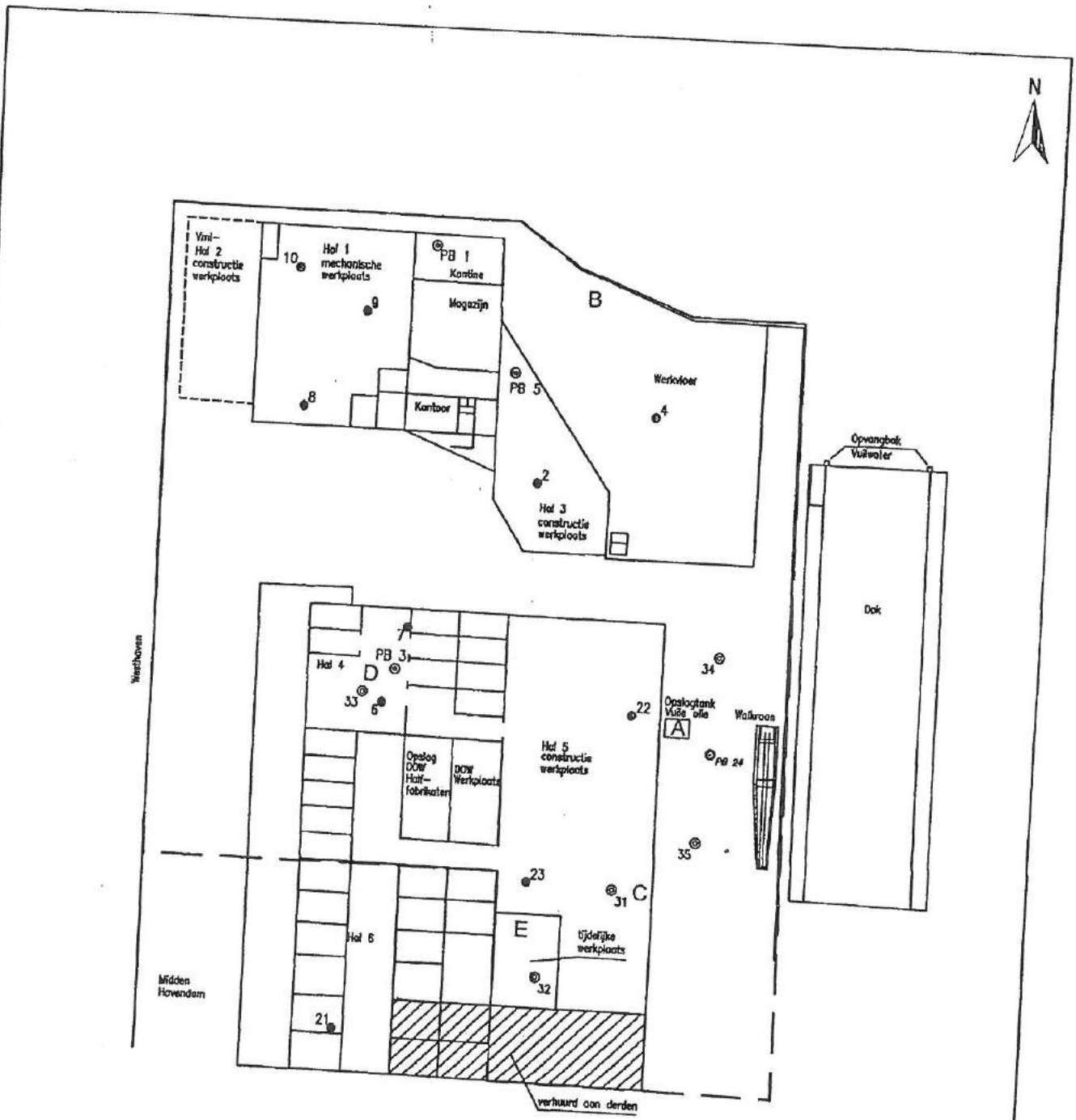
6 CONCLUSIE

Naar aanleiding van het voornemen van Damen Shipyards om het terrein van BSM aan de Middenhavendam 9 te Breskens te verkopen is in februari en maart 2005 een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd.

In de (opgebrachte) bovengrond op vrijwel het gehele onderzoeksterrein zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie aangetroffen. Op basis van het nulonderzoek uit 1991 is op het noordoostelijke terreindeel in de bovengrond plaatselijk een sterke verontreiniging met koper aanwezig.

Het grondwater is lokaal licht verontreinigd (gehalten boven de streefwaarde) met arseen, chroom, xylenen en cis 1,2-dichlooretheen. De verontreinigingssituatie komt overeen met die uit eerdere onderzoeken (1991 en 1998), echter het licht verhoogde gehalte aan tetrachlooretheen is in 2005 niet meer aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek bestaan er bij het huidige gebruik van het terrein naar verwachting geen (actuele) risico's (humane, ecologische en verspreidingsrisico's) die samenhangen met de bodemkwaliteit. Bij voortzetting van het gebruik als bedrijfsterrein bestaat er geen aanleiding om aanvullend onderzoek uit te voeren danwel sanerende maatregelen te treffen.



Legenda

- 4 boring (1991)
- PB 5 peilbuis (1991)
- PB 24 peilbuis (1998)
- 32 nieuwe peilbuizen
- grens onderzoeksterrein
- A t/m E verdachte deellocaties

0 25 meter

Damen Shipyards Group BV

Bodemonderzoek BSM Breskens

Overzicht onderzoekslocatie

A3 | 1:500 | DEFINITIEF

ROYAL HASKONING
Bodem

9R1487.01 / 001

Sup
~~[illegible]~~
milie dossier
Scheldekade 30

SGS EcoCare B.V.
Environmental Services

Spoorstraat 12
Postbus 78
NL-4430 AB 's-Gravenpolder
Tel.: 01103 - 90 00
Fax: 01103 - 92 99
ABN-AMRO 40.35.78.566
R.C. Rotterdam 174489

(4)

NADER BODEMONDERZOEK
SCHELDEKADE 30
BRESKENS

opdrachtgever	: Cito Tours Axel b.v.
ons kenmerk	: EZ 852.520
periode onderzoek	: april 1995
auteur	: Drs. W. Jonkers
datum verslag	: 16 mei 1995

Keesjan Vuurmans

SGS Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

opdrachten worden slechts uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam. De voorwaarden zullen op verzoek door ons worden toegezonden.

Amsterdam - Bladel - Dordrecht - 's-Gravenpolder - Spijkenisse - Terneuzen - Weert

T-200-01 95/079-0-D

0. SAMENVATTING

In opdracht van Cito Tours Axel b.v. heeft SGS EcoCare b.v. op het perceel Scheldekade 30 te Breskens een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in aansluiting op het in januari/maart 1995 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op het betreffende perceel (SGS EcoCare b.v., 1995).
Het doel van dit nader onderzoek is inzicht verkrijgen in de oorzaak en omvang van de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen grond- en grondwaterverontreinigingen met minerale olie en BTEX ter plaatse van de spuitplaats (risicopunt 2), de ondergrondse brandstoftanks met afgiftepunt (risicopunt 3) en de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4).
De gevolgde onderzoeksstrategie is gebaseerd op het verbijzonderingsprotocol van het ONRI voor brandstofverontreinigingen en mobiele grondwaterverontreiniging (ONRI, 1994).

Grond- en grondwaterverontreinigingen

<u>Grond</u>
Het gebied rond de spuitplaats en de ondergrondse brandstoftanks en het afgiftepunt (risicopunt 2 en 3) en de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4) is verontreinigd met minerale olie.

risicopunt 2 en 3
De minerale olieverontreinigingen ter plaatse van de spuitplaats en de ondergrondse brandstoftanks en het afgiftepunt (risicopunt 2 en 3) is zintuiglijk en analytisch grotendeels afgebakend tot de streefwaarde. Tevens is de interventiewaarde contour afgebakend. De totale verontreiniging spreidt zich uit over een oppervlakte van circa 250 m².
De verontreiniging strekt zich vanaf 0,15 m -mv uit tot een diepte van circa 5,0 m -mv. De dikte en het dieptetraject van de verontreinigde grondlaag is echter sterk wisselend wat verband houdt met de sterk heterogene bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslokatie. Ter plaatse van de ondergrondse tanks bevindt de verontreiniging zich in het dieptetraject 0,15 - 3,0 á 3,5 m -mv. Ten zuiden en ten westen daarvan bevindt de verontreiniging zich onder invloed van het transport via het freatisch grondwater in het dieptetraject 2,0 á 3,0 - 4,0 á 5,0 m -mv. Ten noorden van de ondergrondse tanks bevindt de verontreiniging zich in het dieptetraject 0,15 - 0,6 á 1,5 m -mv. Het oppervlakte van de minerale olieverontreiniging boven de interventiewaarde is circa 75 m².
Ter plaatse van boring 20 werd in de grondlaag 1,0 - 1,5 m -mv de hoogste concentratie minerale olie aangetroffen (3200 mg/kg d.s.).

risicopunt 4
De minerale olieverontreiniging ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4) is zintuiglijk en analytisch grotendeels afgebakend tot de streefwaarde. Tevens is de interventiewaarde contour afgebakend. Aan de zuidzijde is de verontreiniging in het horizontale vlak niet geheel afgebakend.
Het volume van de minerale olieverontreiniging (boven de streefwaarde) ter plaatse van risicopunt 4 is circa 200 m³. De totale verontreiniging spreidt zich uit over een oppervlakte van circa 55 m². Het volume van de minerale olieverontreiniging boven de interventiewaarde is circa 40 m³.
De verontreiniging strekt zich vanaf 0,0 m -mv uit tot een diepte van circa 3,0 á 3,5 m -mv. Plaatselijk (boring 103) werd echter in de grondlaag 4,4 - 5,0 m -mv nog een

extreem lichte dieselgeur waargenomen.
Ter plaatse van boring 107 werd in de grondlaag 2,6 - 3,0 m -mv de hoogste concentratie minerale olie aangetroffen (3400 mg/kg d.s.).

Grondwater
Het freatisch grondwater is verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX).
De minerale olieverontreiniging is in het horizontale vlak grotendeels analytisch afgebakend. Aan de zuidzijde is de verontreiniging in het horizontale vlak niet geheel afgebakend. In bijlage 7 is de verontreiniging met minerale olie weergegeven.
De minerale olieverontreiniging bestaat uit concentraties minerale olie tot ver boven de I-waarde. In het grondwatermonster uit peilbuis P18 en P21 werd de hoogste concentratie minerale olie aangetroffen (respectievelijk 3800 en 3600 µg/l).
Uit het onderzoek blijkt dat de minerale olieverontreiniging vanaf risicopunt 3 (ondergrondse tanks en afgiftepunt) door het freatisch grondwater in westelijke tot zuidwestelijke richting is getransporteerd. Ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4) bevindt zich eveneens een verontreinigingskern.
Op basis van zintuiglijke waarnemingen en de analyses blijkt dat een oppervlakte met minerale olie verontreinigd grondwater aangehouden kan worden van circa 600 m². Het oppervlakte van de minerale olieverontreiniging boven de N-waarde is naar schatting 150 m². Ter plaatse van peilbuis P21 werd een drijflaag aangetroffen.
De grondwaterspiegel bevindt zich afhankelijk van de lokatie tussen de 1,34 en 3,63 m -mv (gemiddeld 2,5 m -mv). Deze zone komt overeen met de zone waarin de grondverontreiniging zich bevindt.
De minerale olieverontreiniging is niet in vertikale richting afgebakend. Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster uit peilbuis P125 blijkt dat de verontreiniging tot tenminste 6 m -mv reikt.

De grondwaterverontreiniging met vluchtige aromatische koolwaterstoffen bestaat uit concentraties ethylbenzeen tot boven de N-waarde en xylenen tot ver boven de I-waarde. Tolueen werd plaatselijk (peilbuis P8 en P122) in een zeer licht verhoogde concentratie gelijk aan of net boven de S-waarde aangetroffen. In het grondwatermonster uit peilbuis P125 werd de hoogste concentratie ethylbenzeen (110 µg/l) en xylenen (290 µg/l) aangetroffen.
Er zijn te weinig gegevens bekend om een uitspraak te doen over de omvang van de grondwaterverontreiniging met vluchtige aromatische koolwaterstoffen in zowel het horizontale als het vertikale vlak. Op basis van de analyseresultaten kan wel gesteld worden dat de omvang van deze verontreiniging boven de S-waarde geringer zal zijn dan de minerale olieverontreiniging.

Conclusies en aanbeveling

verontreinigingssituatie
- Ter plaatse van risicopunt 2 en 3 is de omvang van de minerale olieverontreiniging in het horizontale vlak afgebakend. In het vertikale vlak is de verontreiniging plaatselijk nog niet geheel afgebakend. Plaatselijk reikt de verontreiniging tot minstens 5 m -mv.
- Ter plaatse van risicopunt 4 is de minerale olieverontreiniging in het horizontale en vertikale vlak grotendeels afgebakend. Aan de zuidzijde is de verontreiniging nog niet geheel afgebakend.

- De minerale olieverontreiniging in het grondwater is in het horizontale vlak aan de zuidzijde nog niet geheel afgebakend. In het vertikale vlak heeft nog geen afbakening plaatsgevonden.
- De BTEX verontreiniging in het grondwater is in het horizontale vlak globaal afgebakend. In het vertikale vlak heeft nog geen afbakening plaatsgevonden.

actuele humane risico's

- Bij het in acht nemen van hygiëne en door het feit dat op het overgrote deel van het terrein een afdichting van de bodem aanwezig is kan gesteld worden dat er voor de blootstellingsroute ingestie en huidcontact geen direct risico voor de volksgezondheid aanwezig is;
- Gezien de concentraties ethylbenzeen en xyleen in het grondwater onder de bedrijfsbebouwing is er mogelijk een actueel blootstellings risico door inhalatie van binnenlucht aanwezig. Indien in eventuele kruipruimtes een afwijkende geur, duidende op bovenvermelde verontreinigingen, wordt waargenomen is een luchtmeting raadzaam;
- Door de aanwezigheid van een minerale olie- en BTEX(ethylbenzeen en xyleen)verontreiniging in het grondwater zou bij het gebruik van PE-buizen mogelijk een bedreiging voor de drinkwaterkwaliteit (en daardoor een risico voor de volksgezondheid) kunnen ontstaan. De grondwaterstanden zijn echter zodanig laag (variërend tussen 1,34 en 3,63 m -mv) dat het niet waarschijnlijk is dat de aanwezige drinkwaterleidingen in contact met het grondwater staan. Derhalve is er geen sprake van een actueel blootstellings risico.

actuele ecologische risico's

Uit de toetsing voor actuele ecologische risico's blijkt dat met betrekking tot het milieu geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een actueel ecologisch risico en derhalve geen sprake is van een saneringsurgentie.

actuele verspreidingsrisico's

Uit de toetsing voor actuele verspreidingsrisico's blijkt dat met betrekking tot de verspreiding van de verontreinigingen via het grondwater het volgende geconcludeerd worden:

- Voor de minerale olieverontreiniging in het grondwater is gezien de aanwezigheid van een drijflaag sprake van een actueel verspreidingsrisico en derhalve sprake van een saneringsurgentie.
- Voor de BTEX(xyleen)verontreiniging in het grondwater is geen actueel verspreidingsrisico en derhalve geen sprake van een saneringsurgentie.

Aanbevolen wordt om een vervolgfase van het nader bodemonderzoek uit te voeren waarbij de afbakening van de geconstateerde verontreinigingen wordt afgerond en tevens voor de onderzoekslokatie een saneringsplan op te stellen.

Projektmedewerkers: dhr. D. Boomsluiter en dhr. P. Lauwrijs
Projektadviseurs: dhr. E.J. Faco en dhr. W. Jonkers

handtekening:

Ir. R. van de Woestijne

1. INLEIDING

In opdracht van Cito Tours Axel b.v. heeft SGS EcoCare b.v. op het perceel Scheldekade 30 te Breskens een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in aansluiting op het in januari/maart 1995 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op het betreffende perceel (SGS EcoCare b.v., 1995).

Het doel van dit nader onderzoek is inzicht verkrijgen in de oorzaak en omvang van de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen grond- en grondwaterverontreinigingen met minerale olie en BTEX ter plaatse van de spuitplaats (risicopunt 2), de ondergrondse brandstoftanks met afgiftepunt (risicopunt 3) en de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4).

De gevolgde onderzoeksstrategie is gebaseerd op het verbijzonderingsprotocol van het ONRI voor brandstofverontreinigingen en mobiele grondwaterverontreiniging (ONRI, 1994).

3) ondergrondse brandstoftank en brandstofafgiftepunt
In de boringen geplaatst bij de ondergrondse brandstoftank en het brandstofafgiftepunt is een zeer lichte tot zeer sterke dieselgeur waargenomen. De concentratie minerale olie in een grondmonster genomen op een diepte van 1,0 - 1,5 m -mv ligt boven de I-waarde. In het grondwater waar zintuiglijk een bruine drijflaag en een sterke dieselgeur is geconstateerd is een concentratie minerale olie boven de I-waarde aangetoond.

4) bovengrondse HBO-tank
In de boringen geplaatst bij de bovengrondse HBO-tank is een zeer lichte tot sterke dieselgeur waargenomen. De concentratie minerale olie in een grondmonster genomen op een diepte van 2,8 - 3,0 m -mv ligt boven de I-waarde. In een grondmonster genomen binnen het gebouw is een concentratie minerale olie tussen de N- en de I-waarde aangetoond. In het grondwater waar zintuiglijk een lichte dieselgeur is geconstateerd is een concentratie minerale olie boven de I-waarde aangetoond.

Op basis van het verkennend bodemonderzoek werd aanbevolen om de spuitplaats, ondergrondse olietank met het brandstofafgiftepunt en de bovengrondse H.B.O.-tank aan een nader onderzoek waarbij de verontreinigingsomvang en saneringsnoodzaak wordt vastgesteld te onderwerpen.

EST.200-11-04072-0-0

tabel 4: analyseresultaten grondwatermonsters (concentraties in µg/l)

peilbuis	filter	benzeen		tolueen		ethylben		xyleen		minerale olie	
	analyses verkennend bodemonderzoek										
P8	1,2 -3,2	0,5	S+	0,2	S	0,5	S+	16	S+	730	I+
P18	1,6 -3,6	-		-		-		-		3800	I+
P21	1,1 -3,1	-		-		-		-		3600	I+
	analyses nader bodemonderzoek										
P106	3,0 -5,0	-		-		-		-		<50	<
P108	2,8 -4,8	-		-		-		-		<50	<
P111	2,0 -4,0	<0,2	<	<0,2	<	<0,2	<	<0,6	<	<50	<
P114	1,3 -3,3	-		-		-		-		<50	<
P119	2,0 -4,0	-		-		-		-		<50	<
P120	2,0 -4,0	-		-		-		-		<50	<
P122	1,0 -4,0	<0,2	<	0,6	S+	<0,2	<	<0,6	<	<50	<
P125	5,0 -6,0	<16	<	<16	<	110	N+	290	I+	550	N+
P128	1,5 -4,5	-		-		-		-		320	S+
P129	2,0 -4,0	-		-		-		-		200	S+
P130	2,0 -5,0	<0,2	<	<0,2	<	<0,2	<	<0,6	<	<50	<
S-waarde :		0,2		0,2		0,2		0,6*		50*	
N-waarde :		15,1		500,1		75,1		35,1		325	
I-waarde :		30		1000		150		70		600	

* detectielimiet SGS EcoCare b.v.

4.4 Bespreking analyseresultaten

Grond

Van de boringen verricht tijdens het nader onderzoek werd in het grondmengmonster samengesteld uit boring 25 (3,0-3.4 m -mv) en 126 (3,7-4,0 m -mv) minerale olie in een licht verhoogde concentratie tussen de S- en N-waarde aangetroffen. In boring 124 (2,5-3,0 m -mv) werd minerale olie in een licht verhoogde concentratie tussen de S- en N-waarde aangetroffen. In boring 103 (0,5-1,0 m -mv) werd minerale olie in een matig verhoogde concentratie tussen de N- en I-waarde aangetroffen. In boring 115 (3,3-3,8 m -mv), 116 (3,3-3,8 m -mv) en 107 (2,6-3,0 m -mv) werd minerale olie in een sterk verhoogde concentratie boven de I-waarde aangetroffen.
Uit tabel 3 blijkt dat over het algemeen de analyseresultaten de zintuiglijke waarnemingen bevestigen. In één zintuiglijk schoon grondmengmonster werd een licht verhoogde concentratie minerale olie aangetroffen.

Grondwater

In de peilbuis P122 werd een licht verhoogde concentratie tolueen tussen de S- en N-waarde aangetroffen. In peilbuis P125 werden minerale olie en ethylbenzeen in een matig verhoogde concentratie tussen de N- en I-waarde en xyleen in een sterk verhoogde concentratie boven de I-waarde aangetroffen. In de peilbuizen P128 en P129 werd een licht verhoogde concentratie minerale olie tussen de S- en N-waarde aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat de concentratie minerale olie in peilbuis P128 nagenoeg gelijk is aan de N-waarde. In de overige peilbuizen werden geen verhoogde concentraties minerale olie en BTEX aangetroffen.

5. OMSCHRIJVING VERONTREINIGINGSSITUATIE

5.1 Inleiding

De omschrijving van de verontreinigingssituatie is gebaseerd op een combinatie van de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten. Tevens zijn de resultaten (zintuiglijk en analytisch) van het verkennend bodemonderzoek (SGS EcoCare b.v., 1995) geïntegreerd.
Uit het vergelijken van de zintuiglijke waarnemingen en de analyseresultaten (zie tabel 3) blijkt dat deze over het algemeen met elkaar in overeenstemming zijn. Bij het afbakenen van de verontreinigingen zijn zintuiglijke, niet analytisch geverifieerde, verontreinigingen als zijnde verontreinigingen boven de S-waarde beschouwd.

5.2 Verontreinigingssituatie

Grond
Het gebied rond de spuitplaats en de ondergrondse brandstoftanks en het afgiftepunt (risicopunt 2 en 3) en de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4) is verontreinigd met minerale olie.

risicopunt 2 en 3
De minerale olieverontreinigingen ter plaatse van de spuitplaats en de ondergrondse brandstoftanks en het afgiftepunt (risicopunt 2 en 3) is zintuiglijk en analytisch grotendeels afgebakend tot de streefwaarde. Tevens is de interventiewaarde contour afgebakend. De totale verontreiniging spreidt zich uit over een oppervlakte van circa 250 m². De verontreiniging strekt zich vanaf 0,15 m -mv uit tot een diepte van circa 5,0 m -mv. De dikte en het dieptetraject van de verontreinigde grondlaag is echter sterk wisselend wat verband houdt met de sterk heterogene bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslokatie. Ter plaatse van de ondergrondse tanks bevindt de verontreiniging zich in het dieptetraject 0,15 - 3,0 á 3,5 m -mv. Ten zuiden en ten westen daarvan bevindt de verontreiniging zich onder invloed van het transport via het freatisch grondwater in het dieptetraject 2,0 á 3,0 - 4,0 á 5,0 m -mv. Ten noorden van de ondergrondse tanks bevindt de verontreiniging zich in het dieptetraject 0,15 - 0,6 á 1,5 m -mv. Het oppervlakte van de minerale olieverontreiniging boven de interventiewaarde is circa 75 m².
Ter plaatse van boring 20 werd in de grondlaag 1,0 - 1,5 m -mv de hoogste concentratie minerale olie aangetroffen (3200 mg/kg d.s.).

risicopunt 4
De minerale olieverontreiniging ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4) is zintuiglijk en analytisch grotendeels afgebakend tot de streefwaarde. Tevens is de interventiewaarde contour afgebakend. Aan de zuidzijde is de verontreiniging in het horizontale vlak niet geheel afgebakend.
Het volume van de minerale olieverontreiniging (boven de streefwaarde) ter plaatse van risicopunt 4 is circa 200 m³. De totale verontreiniging spreidt zich uit over een oppervlakte van circa 55 m². Het volume van de minerale olieverontreiniging boven de interventiewaarde is circa 40 m³.
De verontreiniging strekt zich vanaf 0,0 m -mv uit tot een diepte van circa 3,0 á 3,5 m -mv. Plaatselijk (boring 103) werd echter in de grondlaag 4,4 - 5,0 m -mv nog een extreem lichte dieselgeur waargenomen.

Ter plaatse van boring 107 werd in de grondlaag 2,6 - 3,0 m -mv de hoogste concentratie minerale olie aangetroffen (3400 mg/kg d.s.).

Grondwater

Het freatisch grondwater is verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX).
De minerale olieverontreiniging is in het horizontale vlak grotendeels analytisch afgebakend. Aan de zuidzijde is de verontreiniging in het horizontale vlak niet geheel afgebakend. In bijlage 7 is de verontreiniging met minerale olie weergegeven.
De minerale olieverontreiniging bestaat uit concentraties minerale olie tot ver boven de I-waarde. In het grondwatermonster uit peilbuis P18 en P21 werd de hoogste concentratie minerale olie aangetroffen (respectievelijk 3800 en 3600 µg/l).
Uit het onderzoek blijkt dat de minerale olieverontreiniging vanaf risicopunt 3 (ondergrondse tanks en afgiftepunt) door het freatisch grondwater in westelijke tot zuidwestelijke richting is getransporteerd. Ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank (risicopunt 4) bevindt zich eveneens een verontreinigingskern.
Op basis van zintuiglijke waarnemingen en de analyses blijkt dat een oppervlakte met minerale olie verontreinigd grondwater aangehouden kan worden van circa 600 m². Het oppervlakte van de minerale olieverontreiniging boven de N-waarde is naar schatting 150 m². Ter plaatse van peilbuis P21 werd een drijflaag aangetroffen.
De grondwaterspiegel bevindt zich afhankelijk van de lokatie tussen de 1,34 en 3,63 m -mv (gemiddeld 2,5 m -mv). Deze zone komt overeen met de zone waarin de grondverontreiniging zich bevindt.
De minerale olieverontreiniging is niet in vertikale richting afgebakend. Uit de analyseresultaten van het grondwatermonster uit peilbuis P125 blijkt dat de verontreiniging tot tenminste 6 m -mv reikt.

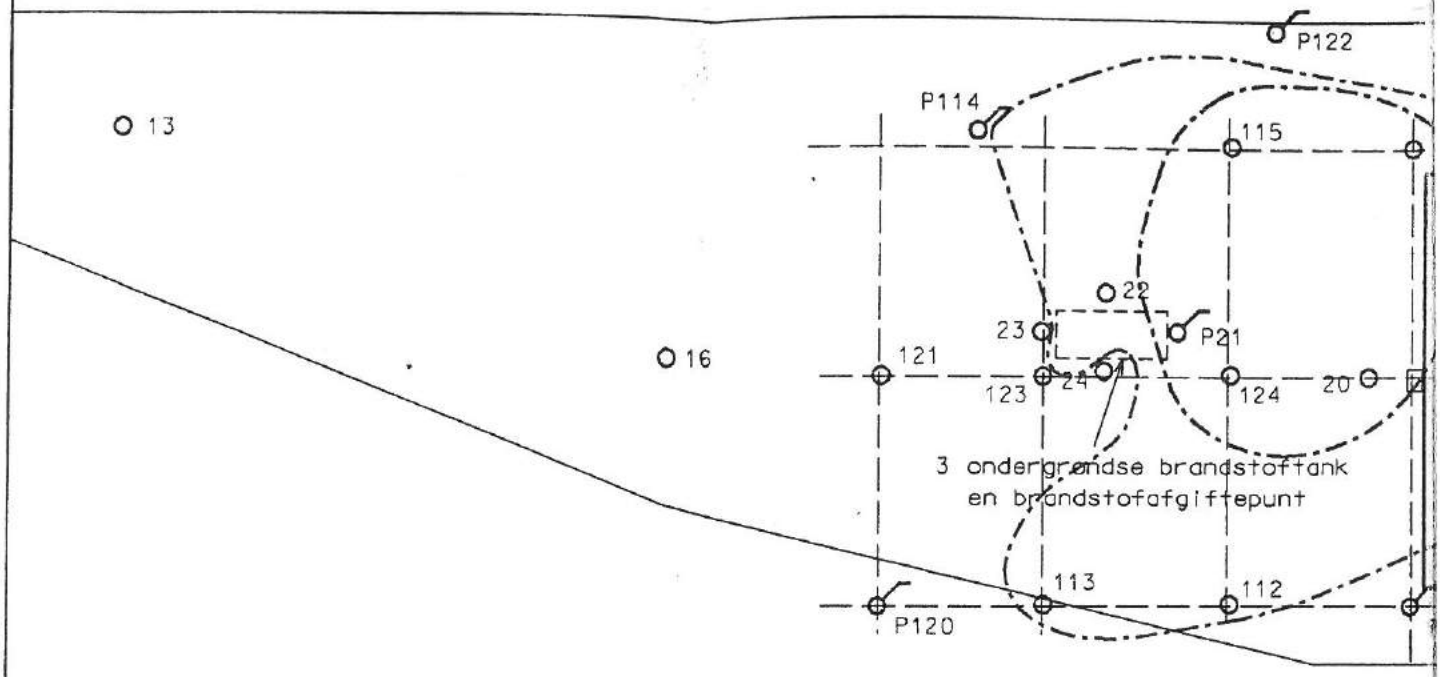
De grondwaterverontreiniging met vluchtige aromatische koolwaterstoffen bestaat uit concentraties ethylbenzeen tot boven de N-waarde en xylenen tot ver boven de I-waarde. Tolueen werd plaatselijk (peilbuis P8 en P122) in een zeer licht verhoogde concentratie gelijk aan of net boven de S-waarde aangetroffen. In het grondwatermonster uit peilbuis P125 werd de hoogste concentratie ethylbenzeen (110 µg/l) en xylenen (290 µg/l) aangetroffen.
Er zijn te weinig gegevens bekend om een uitspraak te doen over de omvang van de grondwaterverontreiniging met vluchtige aromatische koolwaterstoffen in zowel het horizontale als het vertikale vlak. Op basis van de analyseresultaten kan wel gesteld worden dat de omvang van deze verontreiniging boven de S-waarde geringer zal zijn dan de minerale olieverontreiniging.

5.3 Conclusies en aanbeveling

- Ter plaatse van risicopunt 2 en 3 (ondergrondse brandstoftanks met afgiftepunt en spuitplaats is de omvang van de minerale olieverontreiniging in het horizontale vlak afgebakend. In het vertikale vlak is de verontreiniging plaatselijk nog niet geheel afgebakend. Plaatselijk reikt de verontreiniging tot minstens 5 m -mv.
- Ter plaatse van risicopunt 4 (bovengrondse HBO-tank) is de minerale olieverontreiniging in het horizontale en vertikale vlak grotendeels afgebakend. Aan de zuidzijde nog niet geheel afgebakend.
- De minerale olieverontreiniging in het grondwater is in het horizontale vlak aan de

zuidzijde nog niet geheel afgebakend. In het vertikale vlak heeft nog geen afbakening plaatsgevonden.
- De BTEX verontreiniging in het grondwater is in het horizontale vlak globaal afgebakend. In het vertikale vlak heeft nog geen afbakening plaatsgevonden.

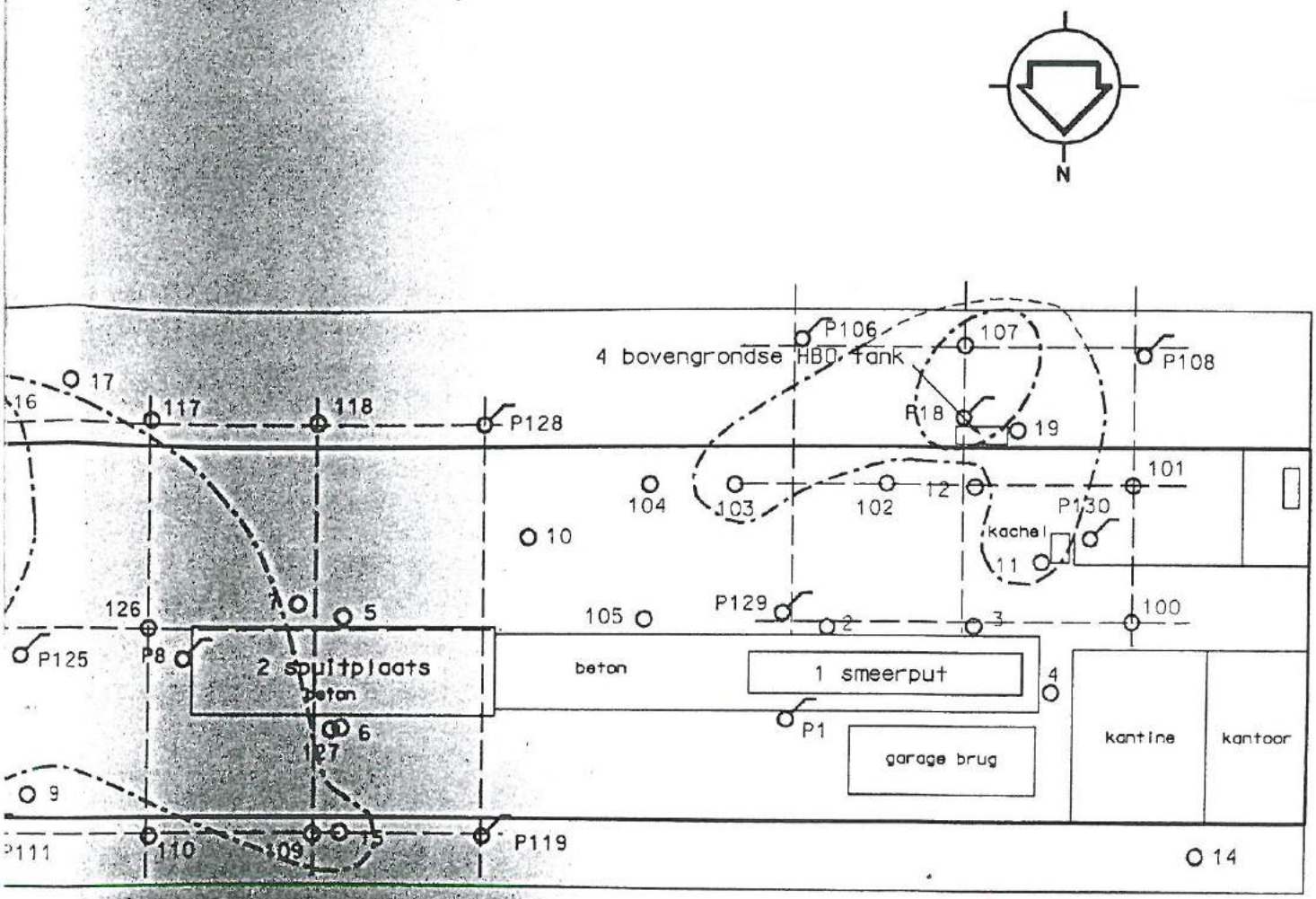
Aanbevolen wordt om een vervolgfase van het nader bodemonderzoek uit te voeren waarbij de afbakening van de geconstateerde verontreinigingen wordt afgerond.



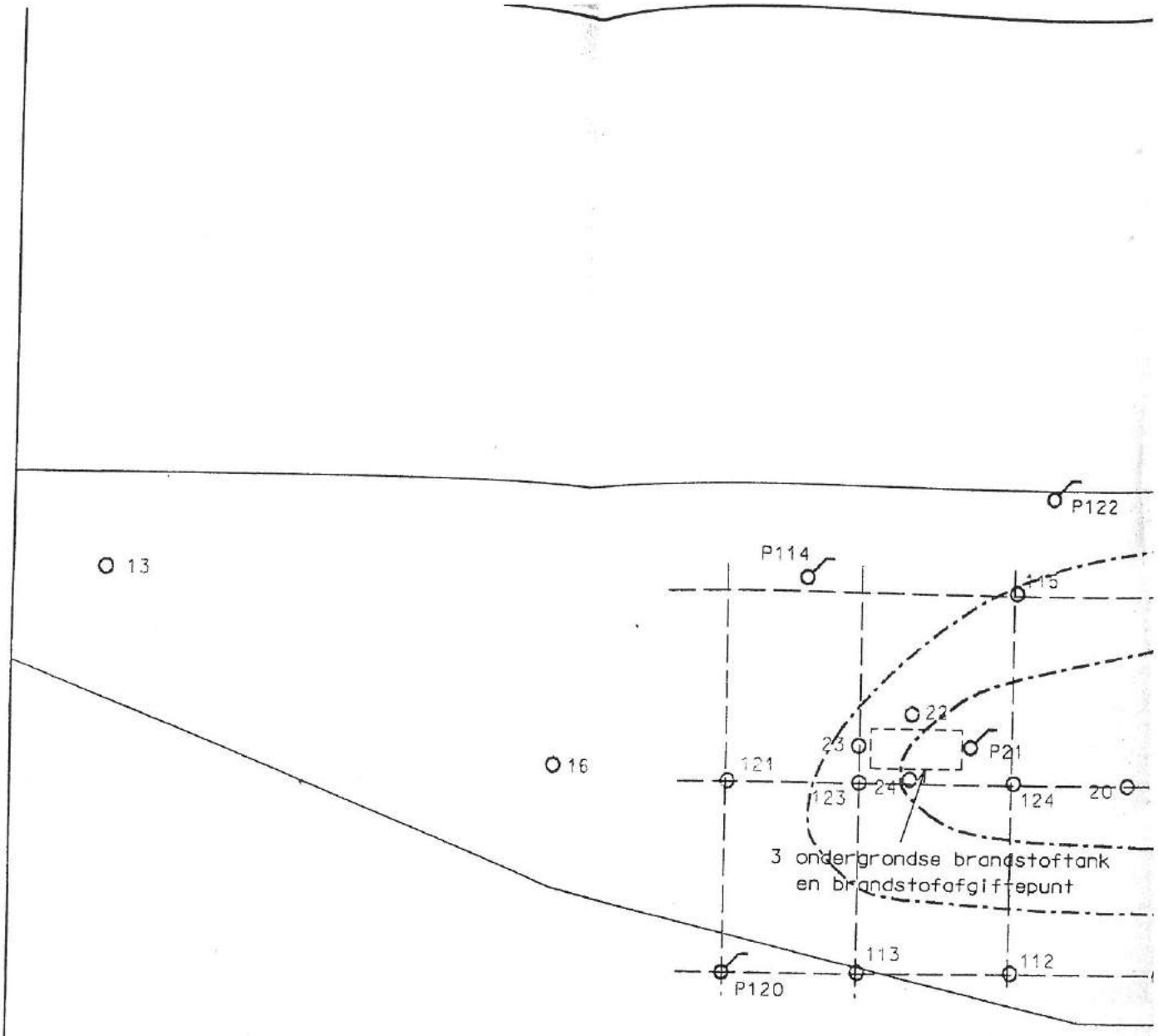
LEGENDA:

I-waarde contour grond

S-waarde contour grond



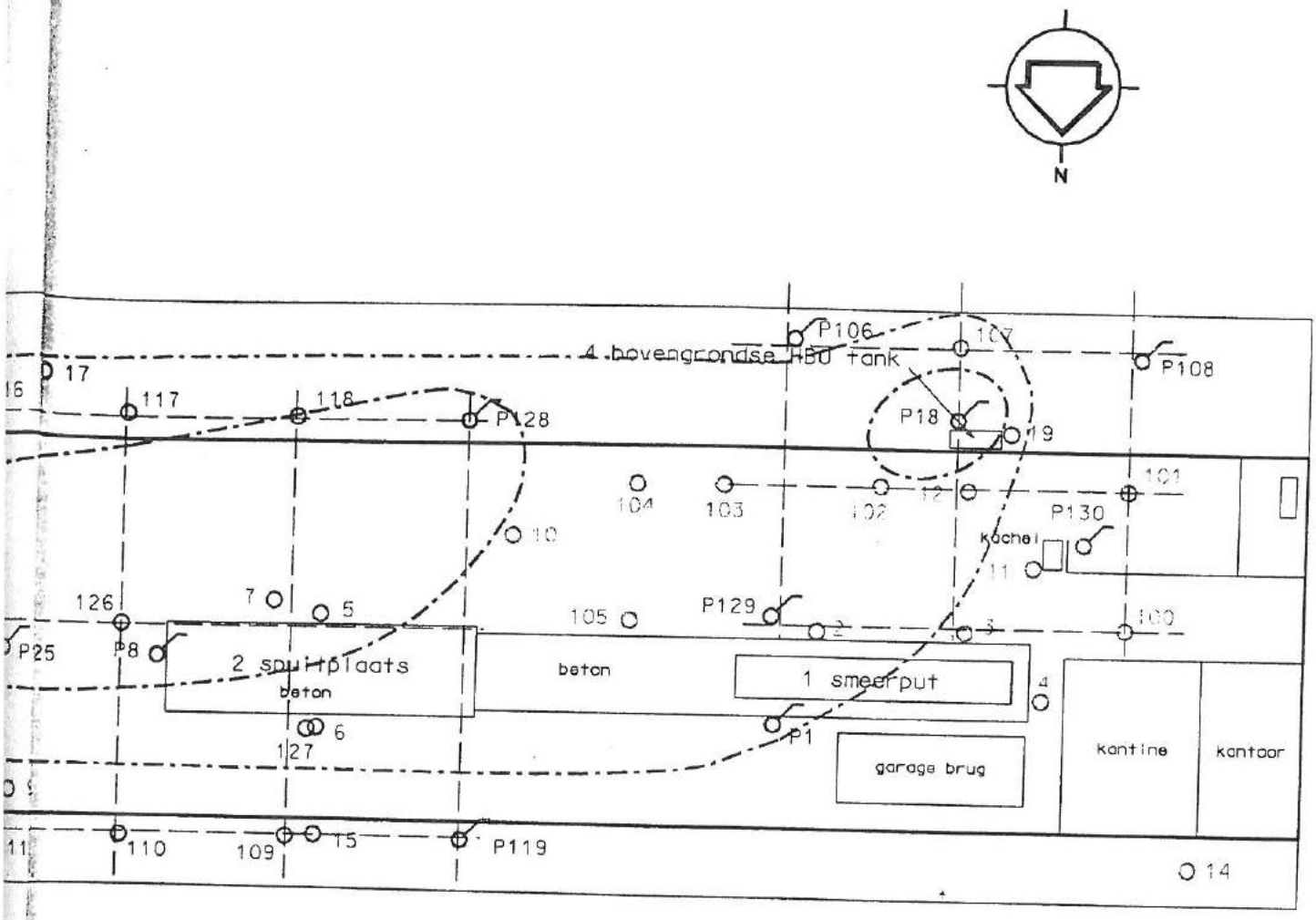
onderwerp: afdekking minerale olieverontreiniging grond	schaal: 1 : 200	formaat: A3
project: [illegible] B.V. Scheldekade 30. Breskens	datum: 18-05-1995	bijlage: 5
opdrachtgever: [illegible] B.V.	opdrachtnummer: EZ 852.520	get: JWV
SGS SGS EcoCare Environmental Services	vestiging: 's-Gravenpolder adres: Spoorstraat 12 telefoon: 01103-9000	



LEGENDA:

N-waarde contour grondwater

S-waarde contour grondwater



onderwerp: afbakening minerale olieverontreiniging grondwater	schaal: 1 : 200	formaat: A3
project: nader B.O. Scheldekade 30. Breskens	datum: 18-05-1995	bijlage: 6
opdrachtgever: Cito Tours B.V.	opdrachtnummer: EZ 852.520	get: JWV
SGS EcoCare Environmental Services	vestiging: 's-Gravenpolder adres: Spoorstraat 12 telefoon: 01103-9000	

SGS EcoCare B.V.
Environmental Services

Spoorstraat 12
Postbus 78
NL-4430 AB 's-Gravenpolder
Tel.: 0113 - 31 90 00
Fax: 0113 - 31 92 99
ABN-AMRO 40.35.78.566
R.C. Rotterdam 24174489

(5)

VERKENNEND BODEMONDERZOEK TERREIN C.Z.A.V., MIDDENHAVENDAM BRESKENS

opdrachtgever	: C.Z.A.V. b.a., Wemeldinge
ons kenmerk	: EF 852.545
periode onderzoek	: juni/juli 1995
auteur	: S. Prenger
datum concept-rapportage	: 16 oktober 1995
datum definieve rapportage	: 22 februari 1996

SGS Member of the SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Alle opdrachten worden slechts uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Arrondissementsrechtbank te Rotterdam. De voorwaarden zullen op verzoek door ons worden toegezond

Amsterdam - Bladel - Dordrecht - 's-Gravenpolder - Spijkenisse - Terneuzen - Weert

SAMENVATTING

Ter plaatse van het terrein van C.Z.A.V. te Breskens is op 29 juni 1995 door SGS EcoCare bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie van de NVN 5740. De oppervlakte van het terrein is circa 7.000 m^2.

Op de onderzoekslokatie zijn 22 boringen tot 0,5 m -mv uitgevoerd. Hiervan zijn dertien boringen doorgezet tot 2,0 m -mv en 6 boringen doorgezet tot 3,0 m -mv. Van de diepe boringen zijn er drie afgewerkt met een peilbuis.

Conclusies

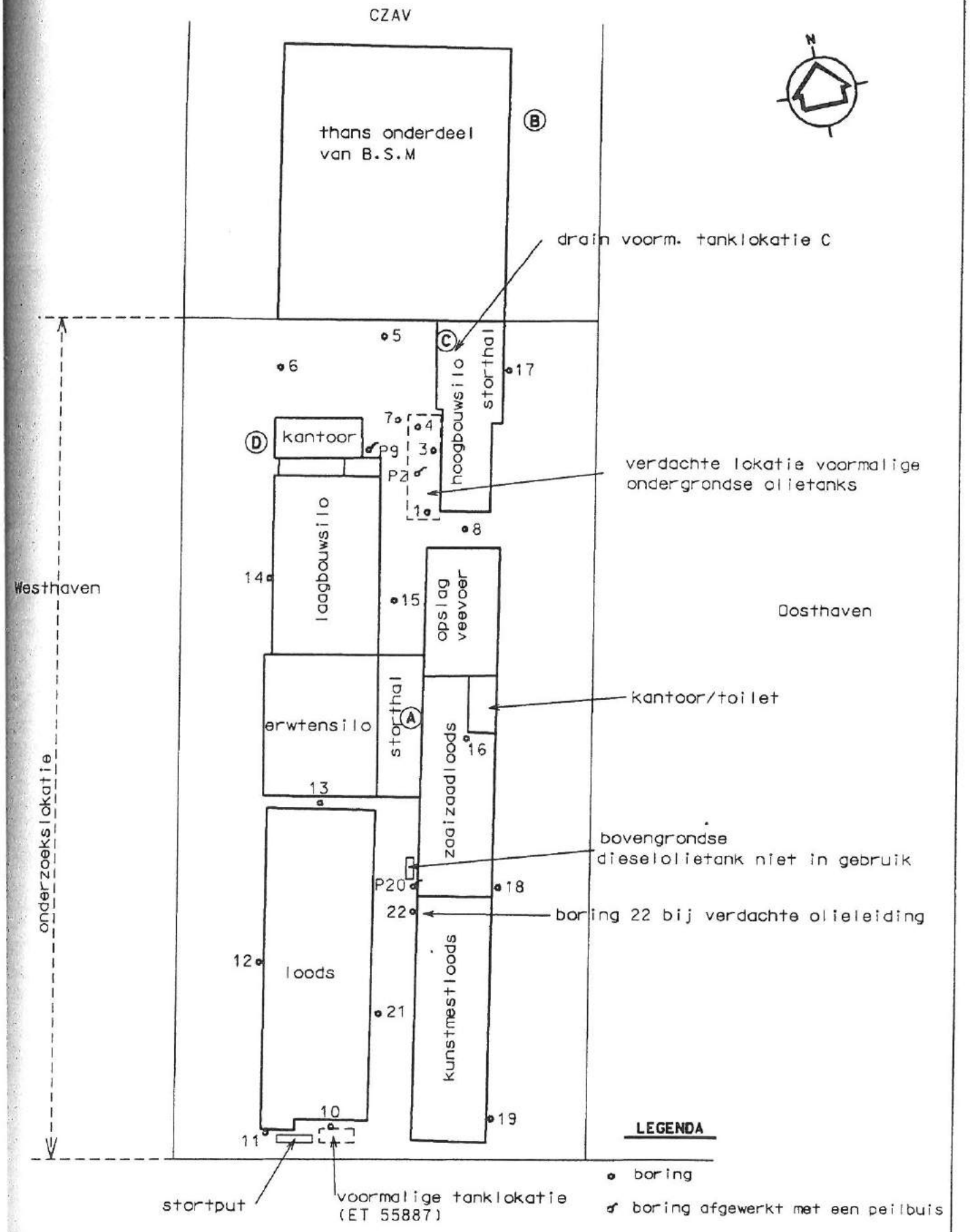
Grond
In de bovengrond (bodemlaag 0,1 tot 0,6 m -mv) van het onverdachte gedeelte van de onderzoekslokatie is in één grondmengmonster (003) PAK (VROM, 10) in een licht verhoogde concentratie (tussen de S- en T-waarde) aangetroffen. Het grondmonster dat wegens de zintuiglijk waargenomen licht tot matige dieselgeur is geanalyseerd op de parameter minerale olie bevat een licht verhoogde concentratie minerale olie. De concentratie EOX in de grond is licht verhoogd, maar niet afwijkend. Verder zijn in de grond (bodemlaag 0,1 tot 2,0 m -mv) geen verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde aangetoond.

Ter plaatse van de verdachte lokatie, tussen het kantoor en de hoogbouwsilo waar voorheen ondergrondse dieseltanks hebben gelegen, komt in het grondmonster van boring 2 (001#) een sterk verhoogde (boven de I-waarde) concentratie ethylbenzeen en xyleen voor. De concentratie tolueen is matig verhoogd (tussen de T- en I-waarde) en de concentratie benzeen is licht verhoogd. Het monster van boring 4 (002#) bevat een licht verhoogde concentratie minerale olie.

Grondwater
In het grondwatermonster van peilbuis P20, welke zich ter plaatse van het onverdachte terrein bevindt, komen tolueen en naftaleen voor in een licht verhoogde concentratie. Verder zijn in de grondwatermonsters van de peilbuizen die zich op het onverdachte gedeelte bevinden geen van de onderzochte parameters in een concentratie boven de streefwaarde aangetroffen.

In het grondwatermonster uit peilbuis P2, deze peilbuis bevindt zich op de lokatie waar voorheen ondergrondse dieseltanks hebben gelegen, komt xyleen in een sterk verhoogde concentratie voor. Tolueen, naftaleen en minerale olie zijn in een licht verhoogde concentratie aangetoond. Het grondwatermonster uit de drain (voormalige tanklokatie C) bevat een matig verhoogde concentratie minerale olie. Verder overschrijden geen van de onderzochte parameters de streefwaarde.

ST 200-11.94/072-0-D



rwerp:	overzichtstekening en lokatie boringen	schaal: 1 : 1000	formaat: A4
ect:	verkennend bodemonderzoek	datum: 22-02-1996	bijlage: 2
achtgever:	CEBECO Breskens	opdrachtnummer: EF 852.545	get: JWV

SGS SGS EcoCare Environmental Services
vestiging: 's-Gravenpolder
adres: Spoorstraat 12
telefoon: 01103-9000

Goorbergh Geotechniek B.V.
----------f.p. van der put----------
Rijsbergseweg 241, 4838 EC Breda
Postbus 2155, 4800 CD Breda
Telefoon (076) 522 05 66 Telefax (076) 521 16 70

goorbergh geotechniek bv

(6)

Werk: **Verkennend milieukundig bodemonderzoek.**
Locatie: Haven Westzijde 4 - 6 te Breskens.
Rederij Vroon B.V.

Opdracht nr. **: Uw ref.** **: opdr.Hr. van Dongen.**
: Onze ref. **: 964090**

Datum **: 3 juni 1996.**

Opdrachtgever : Rederij Vroon B.V.
Haven Westzijde 4-6 ,
4511 AR Breskens.

Goorbergh Geotechniek B.V.
---------f.p. van der put----------
Rijsbergseweg 241, 4838 EC Breda.
Postbus 2155, 4800 CD Breda.
Telefoon 076-5220566 Telefax 076-5211670

5. Samenvatting en conclusies.

Op de locatie Haven Westzijde 4 -6 te Breskens is een verkennend onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uitgevoerd. Gebaseerd op de verzamelde gegevens is de locatie onderzocht deels als een verdachte en deels als een onverdachte locatie. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de opzetten beschreven in resp. de Bijlagen B en A van de NVN 5740.
Er zijn op de locatie in totaal 18 boringen tot een maximale diepte van 4,0 m-mv uitgevoerd. Van het onverdachte deel zijn het grondwatermonster en de grond(meng)monsters van de boven- en ondergrond geanalyseerd op de voorgeschreven NVN analysepakketten.
Van het verdachte deel zijn de monsters onderzocht op minerale olie, gechloreerde koolwaterstoffen en aromaten.

Verdacht deel

a. Inzamelpunt gescheiden afval en smeerolie aftap (a).
De bovengrond ter plaatse de boorpunten 3, 16 , 17 en 18 is licht verontreinigd met PAK.
Ter plaatse van de oliedrum en opslag spuitbussen e.d. is de bovengrond licht verontreinigd met Trichloormethaan en Tetrachlooretheen.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 zijn geen verhogingen van minerale olie en aromaten waargenomen.

b. Opslag gevaarlijke stoffen(container)(b).
De analyse resultaten van mengmonster 8 geven aan dat de bovengrond licht is verontreinigd met Trichloormethaan en Tetrachlooretheen.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn geen verhogingen van minerale olie, gechloreerde koolwaterstoffen en vluchtige aromaten gevonden.

c. Opslag chemisch afval(c).
De analyseresultaten van mengmonster 6 geven aan dat de bovengrond ter plaatse van de opslag chemisch afval licht is verontreinigd met Tetrachlooretheen en 1,1,1 Trichloorethaan.

d. Gasolietank 1600 ltr.
In het mengmonster 7 is geen is geen minerale olie waargenomen.
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 zijn geen verhogingen geconstateerd van minerale olie en aromaten.

Goorbergh Geotechniek B.V.
----------f.p. van der put----------
Rijsbergseweg 241, 4838 EC Breda.
Postbus 2155, 4800 CD Breda.
Telefoon 076-5220566 Telefax 076-5211670

Onverdacht deel.

Grond.

Bovengrond.
De analyses van het grondmengmonster 1 (0,1-0,6 m-mv) van de **bovengrond** geven aan dat de bovengrond ter plaatse van de twee opslagloodsen licht is verontreinigd met zink en minerale olie (overschrijding streefwaarde) en ernstig verontreinigd met PAK (overschrijding interventiewaarde). Van de overige geanalyseerde parameters liggen de gehaltes lager dan streefwaarde.
Ter plaatse van boorpunt 8 is zwakpuinhoudende grond waargenomen.

De bovengrond (mengmonster 2: 0,1-0,6 m -mv) ter plaatse van het materiaalmagazijn,het expeditiemagazijn en de werkplaats is licht verontreinigd met PAK.
Van de overige geanalyseerde parameters liggen de gehaltes lager dan streefwaarde.
Ter plaatse van boorpunt 12 is zwak puinhoudende grond waargenomen

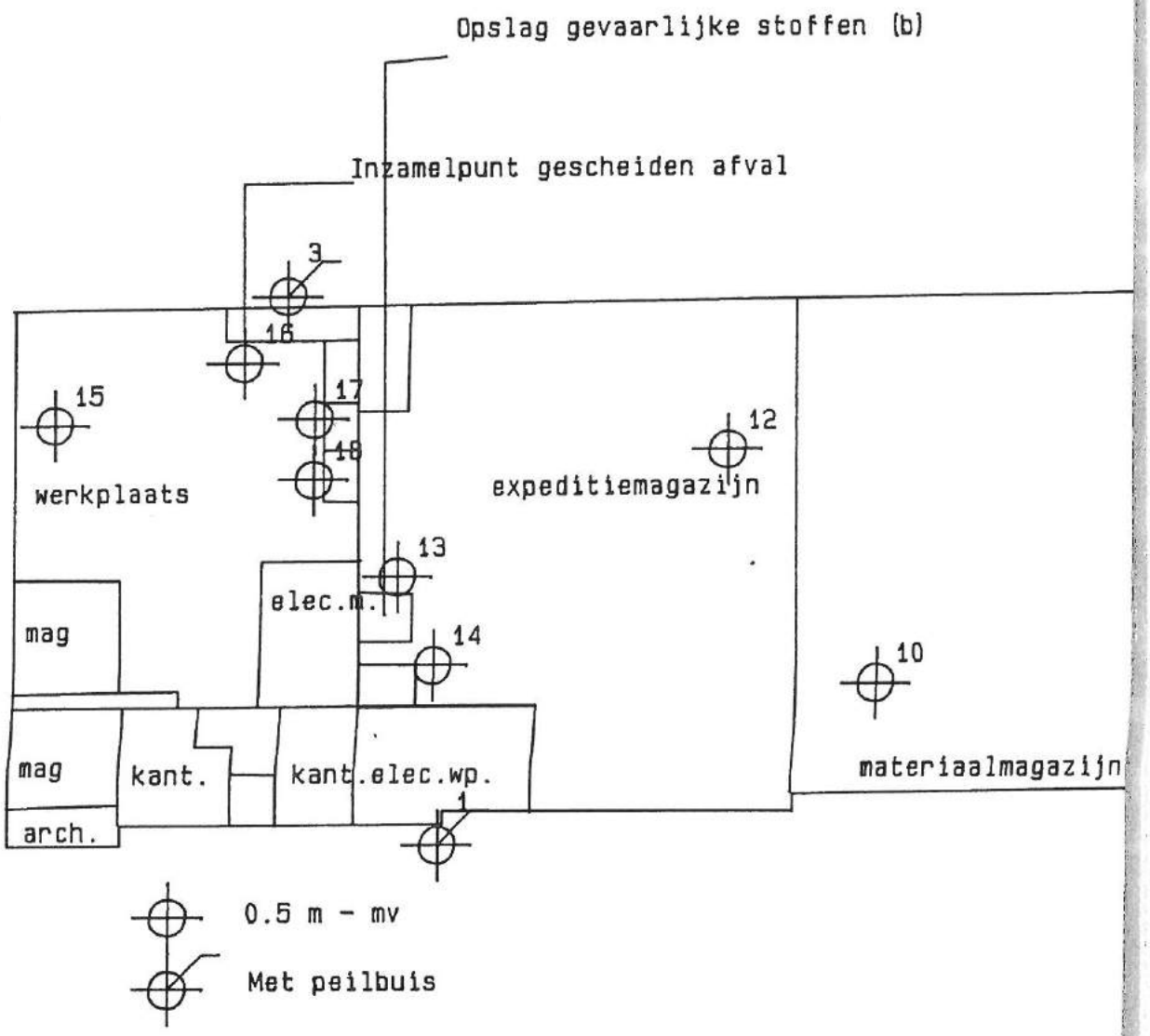
Ondergrond

De gehaltes van de geanalyseerde parameters in de ondergrond (0,6-1,1 m -mv) van de locatie liggen beneden de streefwaarden. Bij boorpunt 5 (0,4-0,7m -mv) is licht puinhoudende grond waargenomen.

Grondwater.

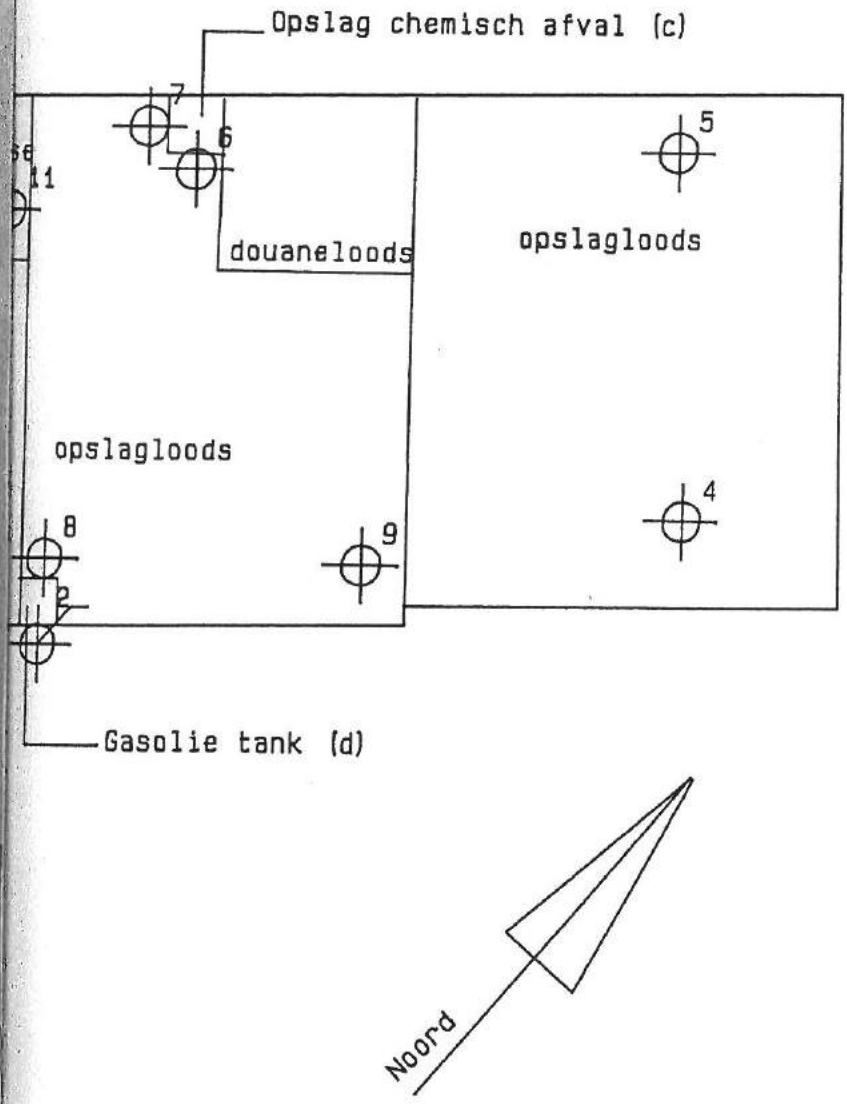
Ter plaatse van peilbuis 1 is het **freatisch grondwater** licht verontreinigd met arseen en fenolindex.: de gehaltes hiervan zijn gelijk aan - of overschrijden de streefwaarde. De gehaltes van de overige geanalyseerde parameters liggen lager dan de streefwaarde.

Opdrachtgever : Vroon BV .
Projectleider : J.J.P.M. de Kanter.
Dossier : 964090, 3 juni 1996.


Opslag gevaarlijke stoffen (b)
Inzamelpunt gescheiden afval
3
16
17
18
15
werkplaats
12
expeditiemagazijn
13
elec.m.
14
mag
10
mag
kant.
kant.elec.wp.
materiaalmagazijn
arch.
1
0.5 m - mv
Met peilbuis

WERK Breskens
DATUM 3 Juni 1996 OPDR. 964090
SITUAT. Schaal 1: 400
OPDR.G. Rederij Vroom B.V.
Havenwestzijde 4-6 Breskens

BIJLAGE 2



tukkers milieu-onderzoek

(7)

Opdrachtgever:
Provincie Zeeland
Directie Ruimte, Milieu en water
Postbus 165
4330 AD Middelburg



Contactpersoon:
De heer L.W. van Schöll
Tel. : 0118 - 631072
Fax. : 0118 - 634756

Oriënterend bodemonderzoek Kaai te Breskens

53 554

23 juni 1998
HER/CD98/1353/40252-3
DEFINITIEF

Tukkers Milieu-onderzoek
Zuiderparkweg 284
Postbus 1812
5200 BB 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809300
Fax 073 6137697

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere en huidige gebruik van het onderzoeksterrein en de directe omgeving alsmede informatie over de bodemgesteldheid en de geohydrologische situatie ter plaatse.

Aan de hand van de resultaten van dit vooronderzoek is een hypothese opgesteld omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie (zie paragraaf 2.4).

2.2 Terrein- en historische gegevens

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Kaai te Breskens.

Het terrein wordt aan de zuid- en de westzijde begrensd door woningen en bedrijven. Aan de noord en de oostzijde bevindt zich de Westerschelde.

Het terrein is momenteel voor een gedeelte bebouwd. Aan de noordzijde van het terrein heeft zich een benzinestation bevonden van 1964-1973. Wegens de aanleg van een jachthaven is dit station in 1973 opgeheven en herbouwd (circa 35 meter zuidelijker). Dit benzinestation is vervolgens functioneel geweest tot 1994.

Bij het eerste benzinestation is sprake van een voormalige ondergrondse benzinetank (6000 l.) en een voormalige benzinepomp. Op de plaats van dit voormalige benzinestation wordt momenteel een winkel gebouwd.

Bij het tweede (zuidelijker gelegen) benzinestation is sprake van een 6000 l. en een 12000 l. ondergrondse benzinetank en de vulpunten hiervan. De ligging van de tanks is niet exact bekend. Deze locatie is opgenomen in het SUBAT-programma. Alleen de vulpunten van de tanks zijn in het kader van dit oriënterend onderzoek onderzocht.

Aan de noordzijde van het voormalige winkelmagazijn heeft zich eveneens een ondergrondse tank bevonden. Deze is verwijderd in bijzijn van een ambtenaar van de Gemeente Oostburg. Tijdens de verwijdering zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Het terrein is grotendeels (met uitzondering van een verharding nabij vulpunten tweede benzinestation) onverhard.

5 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

1. De grond van het onderzoeksterrein bestaat vanaf maaiveld tot minimaal einde boordiepte (circa 2,5 m-mv) uit matig tot uiterst siltig, matig tot zeer fijn zand.

2. *Resultaten grond- en grondwateranalyses*
   In de grond zijn op een diepte van circa 0,5 - 1,0 m-mv lichte puinresten aangetroffen.
   In de ondergrond is de parameter xylenen aangetoond tot boven de streefwaarde.
   In het grondwater is de parameter naftaleen aangetoond tot boven de streefwaarde.

   Resultaten grond- en grondwateranalyses
   In de bovengrond is de parameter xylenen aangetoond tot boven de streefwaarde. In de ondergrond en het grondwater zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond boven de streefwaarde.

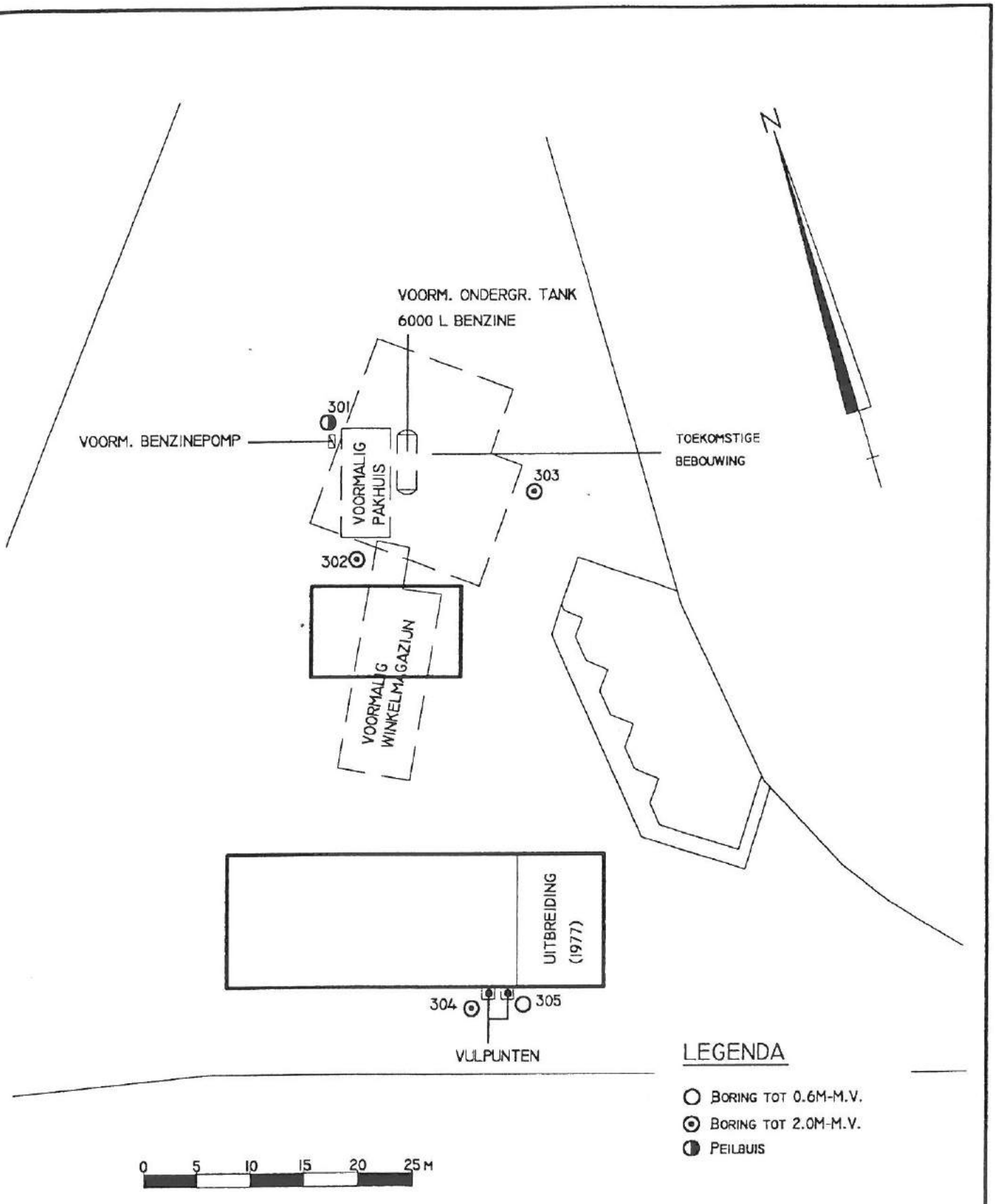
3. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de aangenomen hypothese, namelijk dat het een heterogeen verdachte locatie betreft onjuist is, aangezien op geen van de deellocaties matige of sterke verontreinigingen zijn aangetoond.

4. Er is geen verder onderzoek noodzakelijk naar de invloed van de voormalige bodembedreigende activiteiten op het betreffende terrein.

5. De algemene bodemkwaliteit van de locatie is niet bepaald.

"Volledigheidshalve zij gemeld dat het milieukundig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd".

's-Hertogenbosch, 27 augustus, 1998



tukkers milieu-onderzoek

ZUIDERPARKWEG 284
POSTBUS 1812
5200 BB 'S-HERTOGENBOSCH
TEL:073-6809300
FAX:073-6137697

PROJEKT :	0.0. GEMEENTE OOSTBURG		
OMSCHRIJVING :	BOORPUNTENKAART KAAI (ONGENUMMERD) BRESKENS		
PROJECTNR. : 40252		SCHAAL : 1: 500	GEW. :
BIJLAGE :		GET. : F.S.	GEW. :
DATUM : 03-06-'98		GEW. :	GEW. :

Bijlage 11 Bureauonderzoek archeologie

Archeologisch bureauonderzoek

Masterplan Havengebied, Breskens Gemeente Sluis

IDDS Archeologie rapport 1834

Colofon

Projectnummer	46630815
OM-nummer	3980140100
In opdracht van	Rho Adviseurs bv
Auteur	drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.2
Status	concept

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	20-11-2015

Goedkeuring

dhr. Peeters	Gemeente Sluis	

© IDDS Archeologie
Noordwijk, november 2015
ISSN 2212-9650
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)
's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL
T 0318 - 69 00 22

BREDA
T 076 - 548 66 20

HOOGEVEEN
T 0528 - 72 22 29

SEVENUM
T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

SAMENVATTING:

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied tot in de 20e eeuw voor het grootste deel bestond uit water. Op het uiterste zuidoosten van het plangebied na, lag het buiten de dijk die is aangelegd ter bescherming tegen het water. Tot aan het begin van de 19e eeuw bestond de haven uit een geul met enkele palen om schepen aan af te meren. De geul werd door middel van spuigaten vrij van slib gehouden. In de 19e eeuw is de haven aangelegd in de vorm van twee havenhoofden. Deze situatie is in de loop van de 20e eeuw aangepast tot de huidige.

Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft voor archeologische resten. Bebouwingsresten van voor de 20e eeuw komen hier niet voor. De haven is pas aangelegd in de 19e eeuw en bestaat uit opgebrachte grond. De waterbodems zullen regelmatig zijn opgeschoond, eerst door middel van spuigaten en later door baggeren, waardoor daar ook geen archeologische resten worden verwacht.

Er wordt geadviseerd om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED 4

1. INLEIDING 5
1.1. Aanleiding 5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek 5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied 6
1.4. Werkwijze 6

2. GEOMORFOLOGIE EN BODEM 8
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap 8
2.2. Geomorfologie en geologie 8
2.3. Bodem 8

3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE 9
3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden 9
3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen 9
3.3. Huidig landgebruik 11

4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL 12

5. AANBEVELINGEN 13

GERAADPLEEGDE BRONNEN 14

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN 15

BIJLAGEN

1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Overzicht plangebied
4. Periodentabel

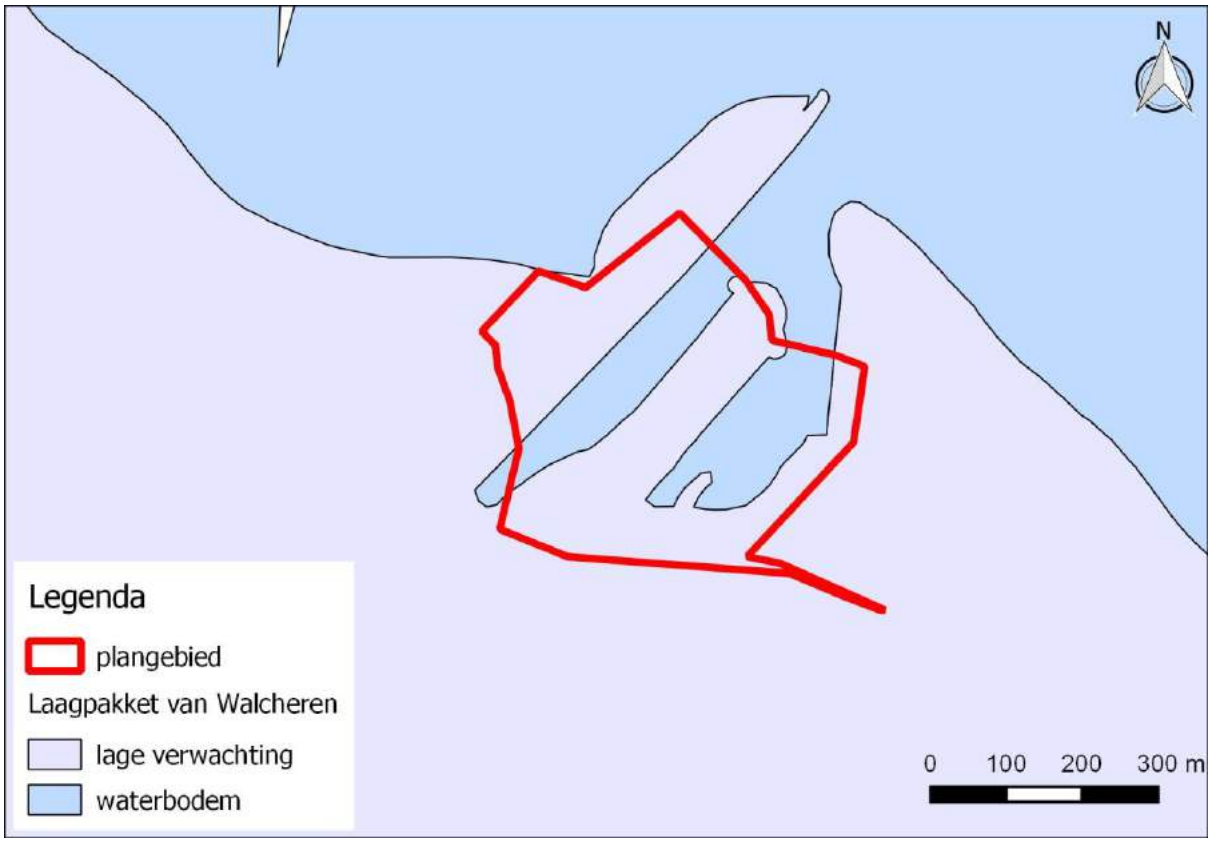
Administratieve gegevens van het plangebied

Onderzoeksmeldingsnummer	3980140100
Toponiem	Masterplan Havengebied
Plaats	Breskens
Gemeente	Sluis
Provincie	Zeeland
Coördinaten *Centrum* *Hoekpunten*	 28.200/380.215 28.203/380.479 (N) 28.448/380.277 (NO) 28.473/379.954 (ZO) 27.965/380.061 (ZW) 27.941/380.323 (NW)
Oppervlakte	Ca. 16 ha
Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Uitvoerder	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: smoerman@idds.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Sluis Contactpersoon: dhr. Peeters Postbus 27 4500 AA Oostburg Tel: 140117 E-mail: info@gemeentesluis.nl
Adviseur namens de bevoegde overheid	SCEZ Contactpersoon: mevr. I. van der Weide Postbus 49 4330 AA Middelburg Tel: 0118-670613 E-mail: im.vander.weide@scez.nl
Beheer en plaats van documentatie	IDDS Archeologie, Noordwijk
Uitvoeringsperiode onderzoek	november 2015

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Rho Adviseurs bv heeft IDDS Archeologie in november 2015 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het Masterplan Havengebied in Breskens, gemeente Sluis. De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van het havengebied. Vanwege de afname van de visserij als economische factor zijn in het nieuwe plan voor de jachthaven onder meer het oprichten van appartementencomplexen en een uitbreiding van de jachthaven voorzien. De planvorming verkeert nog in een vroeg stadium, waardoor niet bekend is wat voor bodemverstoringen de realisatie van het nieuwe plan met zich mee zal brengen. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Sluis ligt het plangebied in een zone met een lage verwachting voor het Laagpakket van Walcheren en geen verwachting voor de overige geologische afzettingen of perioden. Voor deze zone geldt een vrijstellingsgrens voor bodemingrepen die kleiner zijn dan 2500 m^2. De oppervlakte van het plangebied overschrijdt deze vrijstellingsgrens ruimschoots, waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



Figuur 1: Het plangebied op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Sluis, kaartlaag Laagpakket van Walcheren.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2013).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 4. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied betreft het havengebied van Breskens, gelegen tussen de Promenade/ Haven Westzijde/ Weegbrugweg in het westen, de Scheldekade in het zuiden, de Kaai in het oosten en de Westerschelde in het noorden.

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ongeveer 16 ha, waarvan ongeveer 7 ha bestaat uit waterbodems. De maaiveldhoogte loopt op van ongeveer 1,5 m +NAP op de laagste delen van de kade tot 14 m +NAP op de duintoppen aan de noordwestzijde. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing gekozen voor de bebouwde kom van Breskens.

1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

Archeologie en bouwhistorie
- Verwachtingskaart van de gemeente Sluis
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekaarten
- Bodemkaart (geraadpleegd via Archis3)
- Geomorfologische kaart (geraadpleegd via Archis3)
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN2; ahn.maps.arcgis.com)

Historische kaarten
Aanvullende historische informatie is verkregen uit via watwaswaar.nl beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het minuutplan en enkele topografische kaarten.

Overige informatie
Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).



Figuur 1: De huidige situatie (boven) en de beoogde nieuwe situatie (onder). Bron: Masterplan Havengebied Breskens, mei 2015.

2. Geomorfologie en bodem

2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

In de laatste ijstijd (het Weichselien, 120.000 tot 10.000 jaar geleden) lag de huidige Noordzee droog en heerste er in Nederland een koud en droog klimaat. Door de kou en droogte was er weinig vegetatie waardoor de wind het droge zand kon opnemen en afzetten in een dikke deken van zand. Ter hoogte van Aardenburg komt dit dekzand nog aan het oppervlak voor. Het oppervlak van het dekzand helt snel af in noordelijke richting, tot zo'n 15-25 meter onder het maaiveld aan de kust. Vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden (het begin van het Holoceen) veranderde het klimaat en begon door het afsmelten van het landijs de zeespiegel in de Noordzee snel te stijgen.

Tot ongeveer 5.000 jaar voor Chr. bestond de kustzone uit een reeks van eilanden, gescheiden door getijdengeulen met achter de eilanden uitgestrekte wadplaten. Aan de landzijde van deze kustzone bevond zich een smalle strook kwelders en kustvenen. Door de steeds verdergaande stijging van de zeespiegel schoof de kustzone tussen ca. 5.000 en 2.500 voor Chr. nog verder landinwaarts. Rond 2.000 voor Chr. begon de zeespiegelstijging in snelheid af te nemen. Als gevolg hiervan verdwenen de getijdengeulen en groeiden de eilanden aan elkaar. Achter deze gesloten kust vormde zich in de lage en natte gebieden een uitgestrekt veengebied.

Vanaf ongeveer 50 na Chr. werd de invloed van de zee in de omgeving van Breskens weer sterker. Bij grote stormen brak de zee door de duinen langs de kust en werd een uitgestrekt kweldergebied gevormd. Het veen werd weggeslagen en door uitgebreide netwerken van grote en kleine kreken werd klei en zand afgezet. De bodem bij Breskens werd waarschijnlijk wederom geërodeerd, nu door een uitgebreid krekenstelsel.

Tussen 500 en 1.000 na Chr. verdronken grote delen van het landschap. Door herhaaldelijke overstromingen (zoals bijvoorbeeld de St. Elisabethvloed uit de 15de eeuw) werden in de 14de en 15de eeuw grote delen van de kust in Zeeland weggeslagen.

2.2. Geomorfologie en geologie

Op de geomorfologische kaart staat het plangebied grotendeels aangegeven als gelegen binnen een bebouwde zone. Ter plaatse van de Keerdam, in het uiterste zuiden en westen van het plangebied, ligt een lage dijk (kaartcode D1). Het meest westelijke deel van het plangebied ligt ter plaatse van een zeestrandglooiing (kaartcode E5). Aan weerszijden van het plangebied staat het gebied direct langs de Westerschelde aangegeven als strandvlakte, zandplaat of slik met of zonder lage duinen (kaartcode 2M41). Deze geomorfologische eenheid zou ook in het plangebied aanwezig kunnen zijn. In alle gevallen gaat het om recent gevormde geomorfologische eenheden, waarvan de afzettingen toebehoren aan het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk). Op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Sluis zijn er in het plangebied geen oudere afzettingen (Pleistoceen dekzand, Laagpakket van Wormer, Hollandveen) aanwezig. Deze zijn geërodeerd door getijdengeulen, kreken en de zee.

2.3. Bodem

Het grootste deel van het plangebied staat aangegeven als gelegen binnen een bebouwde zone. Onder de Promenade en onder de Scheldekade staat een dijk aangegeven. In het plangebied worden daarom alleen antropogene bodems verwacht.

3. Archeologische en (bouw)historische informatie

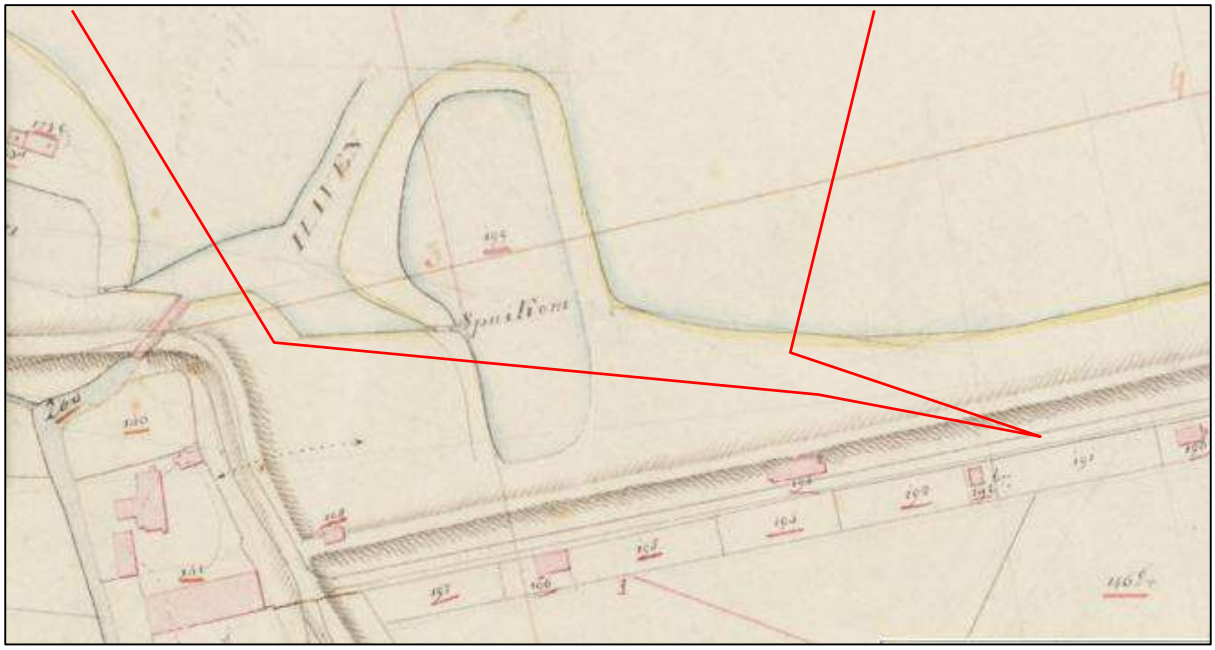
3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

In de bebouwde kern van Breskens zijn geen vondstmeldingen of waarnemingen aanwezig. Er hebben twee eerdere archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Bij een bureauonderzoek voor het Spuiplein 17 (onderzoeksmelding 17185), 175 m ten westen van het plangebied, werden geen indicaties aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht. Ook bij een bureauonderzoek uitgevoerd naar aanleiding van de geplande woningbouw in het gebied Roode Polder (onderzoeksmelding 17038) werd een zeer lage archeologische verwachting geconstateerd, waardoor verder onderzoek niet noodzakelijk was.

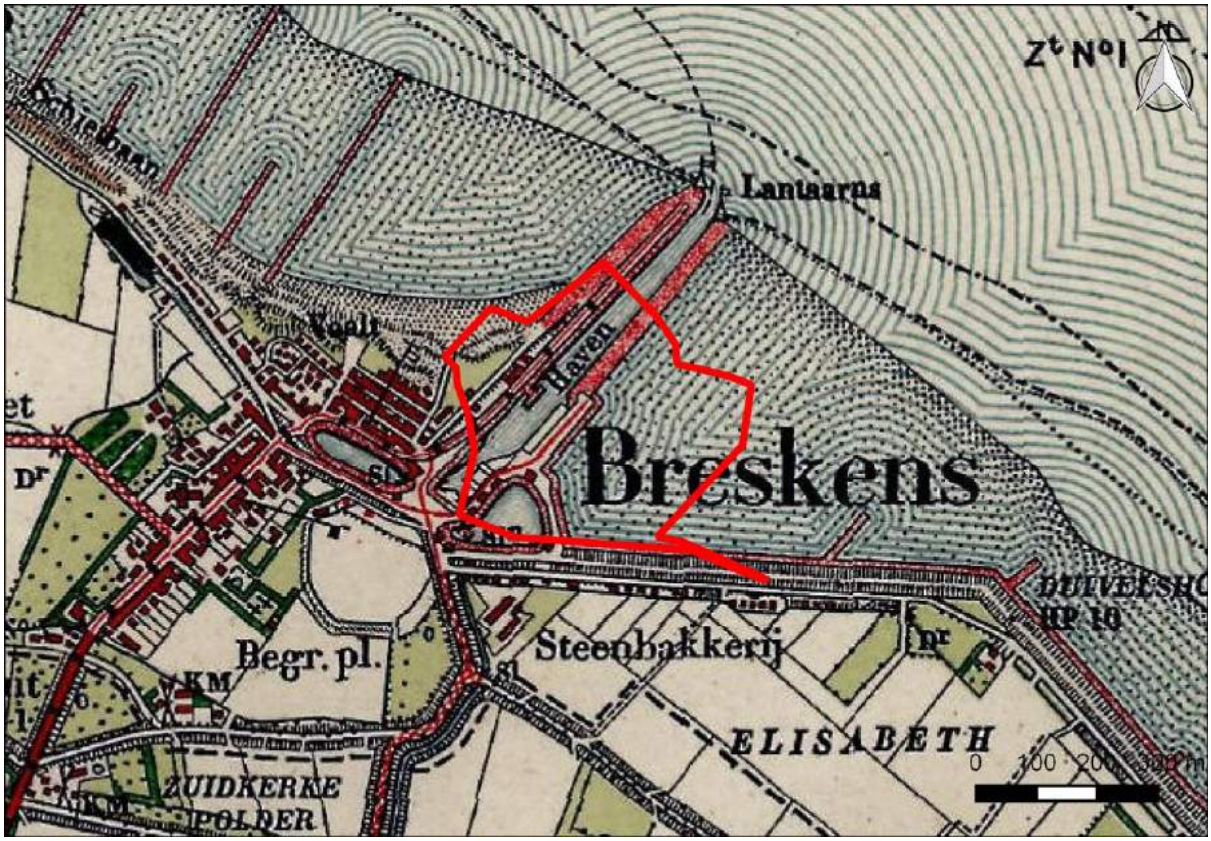
3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De haven van Breskens bestond tot aan het begin van de 19e eeuw uit een geul met enkele palen er in om schepen aan af te meren (www.westzeeuwsvlaanderen.eu/breskens/2012/06/25/ geschiedenis-de-havens-van-breskens/). Deze situatie is ook aanwezig op het minuutplan uit het begin van de 19e eeuw. Op deze kaart is te zien dat het plangebied in die periode grotendeels uit water bestond. In het westen en noorden ligt de Westerschelde, met daarin de haven. Centraal in het zuiden ligt een spuikom. De spuikom liep bij hoogwater vol en werd bij laagwater met grote kracht geleegd, teneinde overtollig slib uit de haven te verwijderen. Er is geen bebouwing aanwezig in het plangebied.



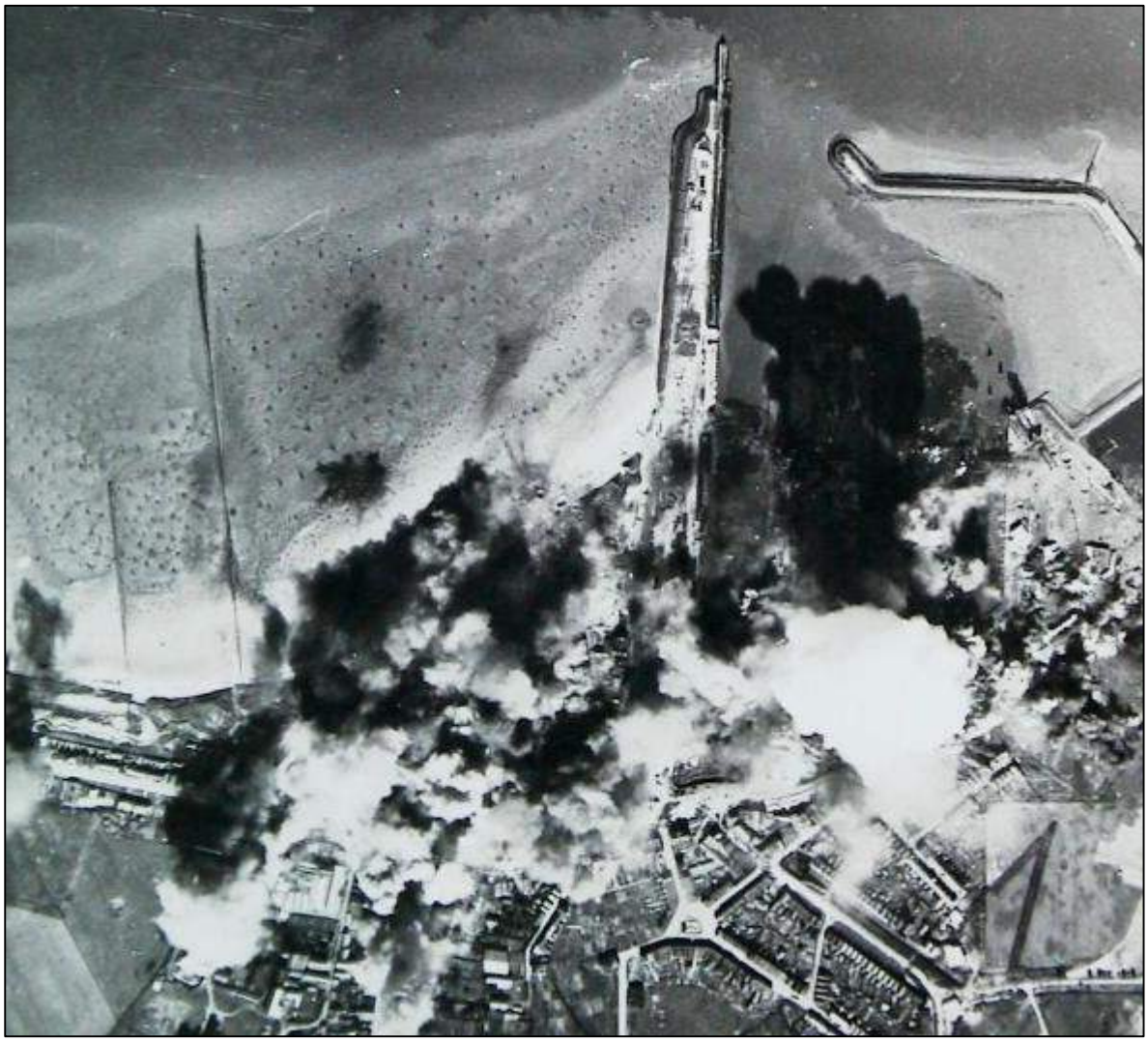
Figuur 2: Het plangebied op het minuutplan uit begin 19e eeuw. Met rode lijnen is zeer grof de begrenzing van het plangebied weergegeven, aangezien georectificeren van deze kaart zeer lastig is.

De spuikom staat ook nog aangegeven op een topografische kaart uit 1911. Op deze kaart zijn de havenhoofden aanwezig, waarop enige bebouwing voorkwam. Op basis van de beleidskaart van de gemeente Sluis dateert deze bebouwing van na 1900. Het grootste deel van het plangebied bestond in 1911 nog steeds uit water. In de loop van de volgende jaren is land opgespoten en is de huidige situatie ontstaan.



Figuur 3: Het plangebied op de topografische kaart uit 1911.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog is Breskens gebombardeerd door de Britten in een poging de terugtrekking van Duitse troepen over de Westerschelde te voorkomen. Bij het bombardement zijn zowel de haven als de bebouwde kom van Breskens zwaar getroffen (Figuur 4).



Figuur 4: Het bombardement van Breskens op een luchtfoto (bron: www.zeeuwseankers.nl/nl-NL/verhaal/893/bombardement-breskens-1944).

3.3. Huidig landgebruik

Ten tijde van het bureauonderzoek was het plangebied in gebruik als haven (Figuur 1). De waterbodems maken geen deel uit van dit onderzoek. De kades in het plangebied waren verhard en bebouwd.

4. Conclusie en verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied tot in de 20e eeuw voor het grootste deel bestond uit water. Op het uiterste zuidoosten van het plangebied na, lag het buiten de dijk die is aangelegd ter bescherming tegen het water. Tot aan het begin van de 19e eeuw bestond de haven uit een geul met enkele palen om schepen aan af te meren. De geul werd door middel van spuigaten vrij van slib gehouden. In de 19e eeuw is de haven aangelegd in de vorm van twee havenhoofden. Deze situatie is in de loop van de 20e eeuw aangepast tot de huidige.

Op basis van het bureauonderzoek kan worden gesteld dat het plangebied een zeer lage verwachting heeft voor archeologische resten. Bebouwingsresten van voor de 20e eeuw komen hier niet voor. De haven is pas aangelegd in de 19e eeuw en bestaat uit opgebrachte grond. De waterbodems zullen regelmatig zijn opgeschoond, eerst door middel van spuigaten en later door baggeren, waardoor daar ook geen archeologische resten worden verwacht.

5. Aanbevelingen

Aan de hand van het bureauonderzoek is geconstateerd dat het plangebied een zeer lage archeologische verwachting heeft. Er wordt geadviseerd om in het plangebied geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Sluis. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met de InfoDesk (info@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zeeland 1:25000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005[3] (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

Centraal College van Deskundigen, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.3, Gouda.

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Websites

ahn.maps.arcgis.com

watwaswaar.nl

www.bodemloket.nl

www.westzeeuwsvlaanderen.eu/breskens/2012/06/25/ geschiedenis-de-havens-van-breskens/

www.zeeuwseankers.nl/nl-NL/verhaal/893/bombardement-breskens-1944

Lijst van afkortingen en begrippen

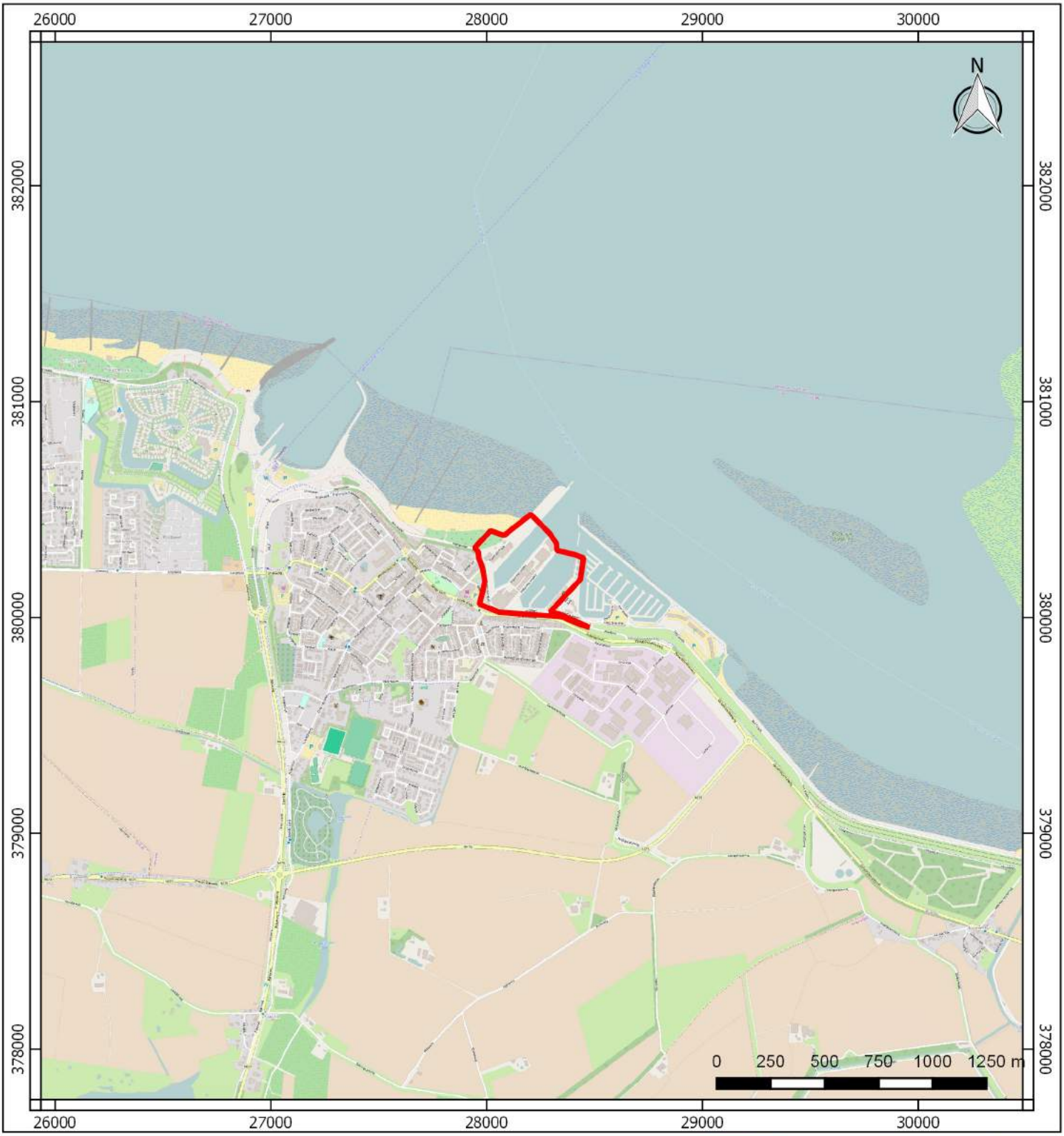
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

Bijlage 1. Topografische kaart

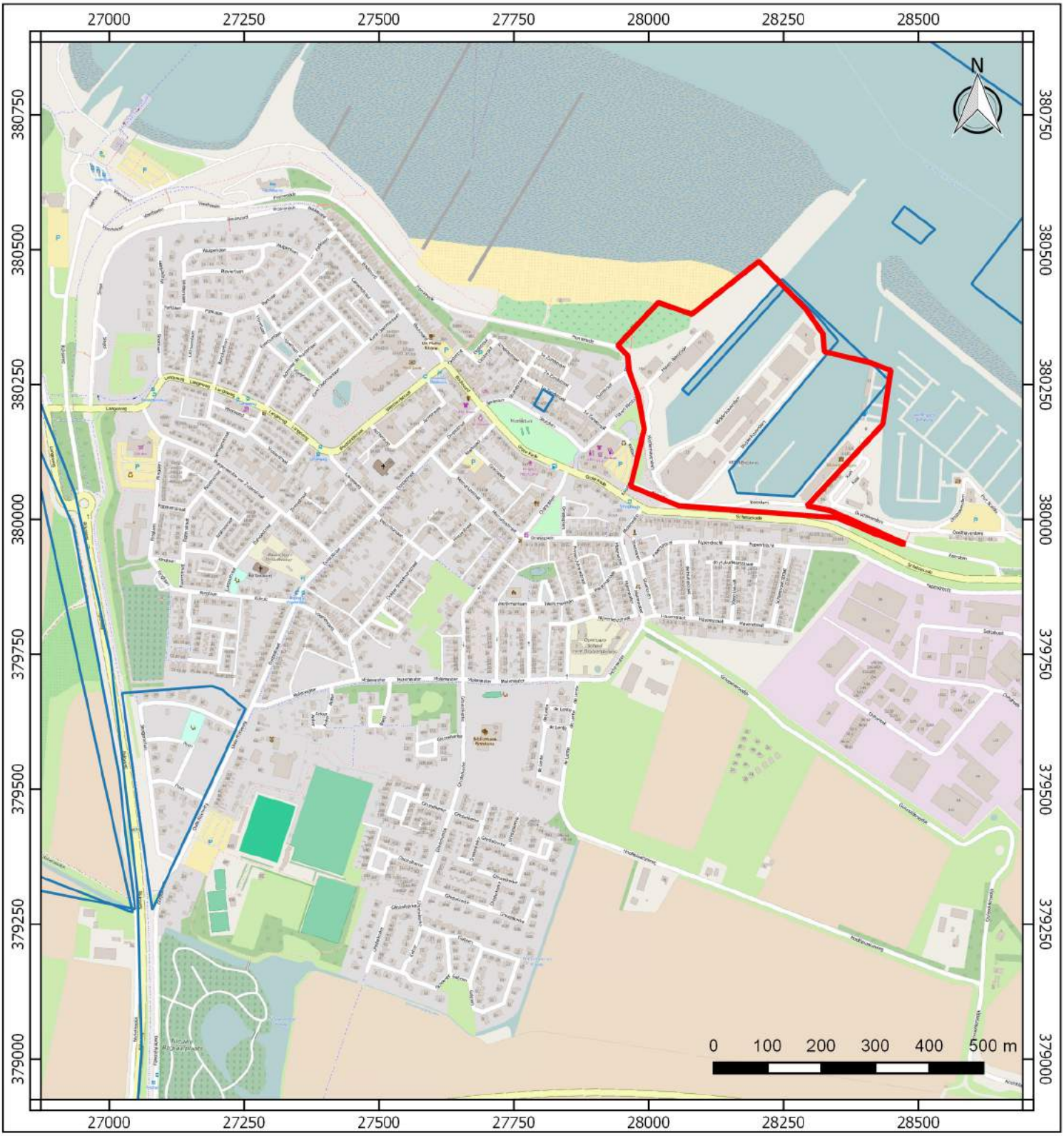


Legenda

plangebied



Bijlage 2. Archisinformatie kaart



Legenda

- Onderzoeksmelding
- plangebied

IDDS

Bijlage 3. Locatiekaart

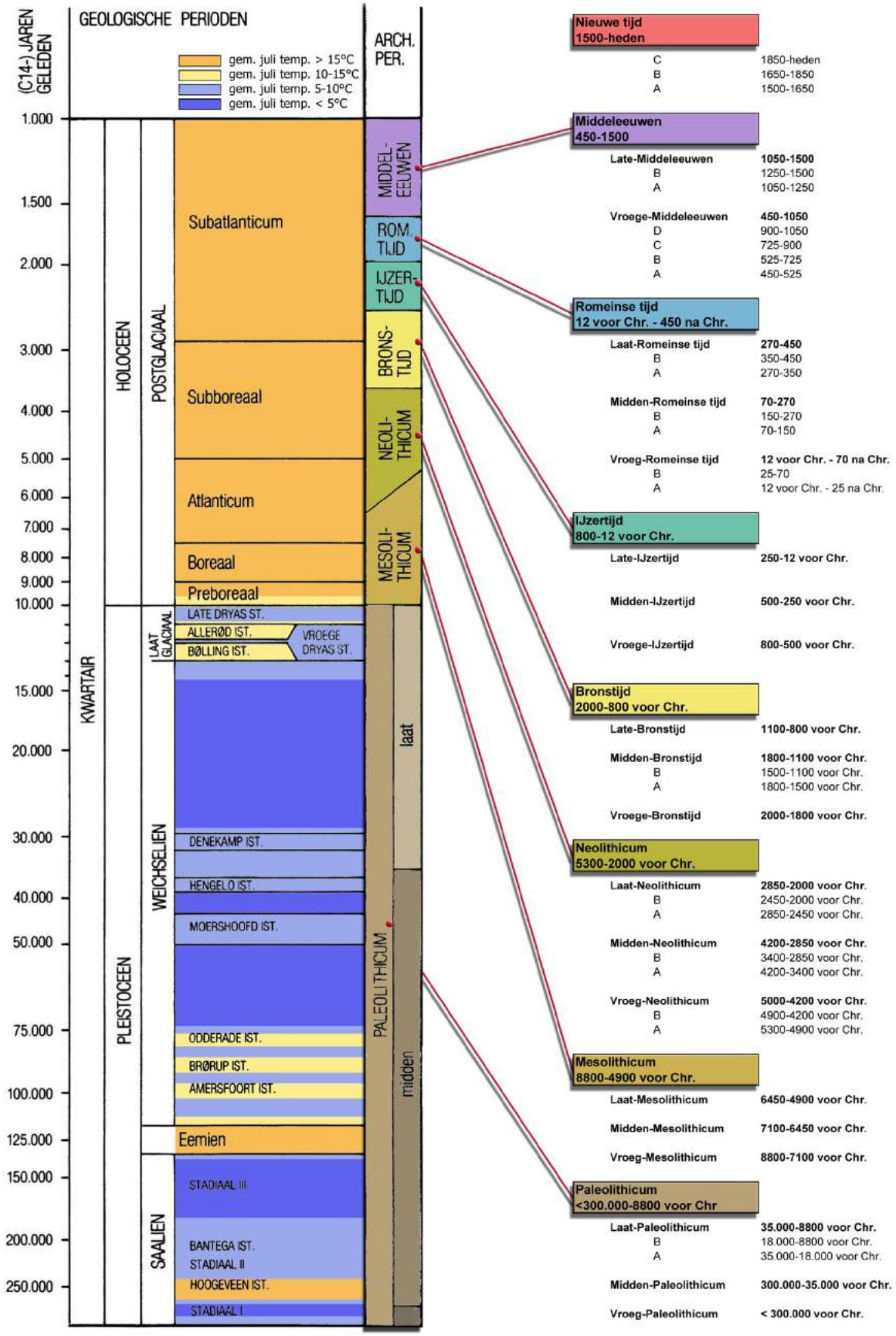


Legenda

plangebied

IDDS

Bijlage 4: Periodentabel



Nieuwe tijd 1500-heden

C	1850-heden
B	1650-1850
A	1500-1650

Middeleeuwen 450-1500

Late-Middeleeuwen	**1050-1500**
B	1250-1500
A	1050-1250
Vroege-Middeleeuwen	**450-1050**
D	900-1050
C	725-900
B	525-725
A	450-525

Romeinse tijd 12 voor Chr. - 450 na Chr.

Laat-Romeinse tijd	**270-450**
B	350-450
A	270-350
Midden-Romeinse tijd	**70-270**
B	150-270
A	70-150
Vroeg-Romeinse tijd	**12 voor Chr. - 70 na Chr.**
B	25-70
A	12 voor Chr. - 25 na Chr.

IJzertijd 800-12 voor Chr.

Late-IJzertijd	**250-12 voor Chr.**
Midden-IJzertijd	**500-250 voor Chr.**
Vroege-IJzertijd	**800-500 voor Chr.**

Bronstijd 2000-800 voor Chr.

Late-Bronstijd	**1100-800 voor Chr.**
Midden-Bronstijd	**1800-1100 voor Chr.**
B	1500-1100 voor Chr.
A	1800-1500 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	**2000-1800 voor Chr.**

Neolithicum 5300-2000 voor Chr.

Laat-Neolithicum	**2850-2000 voor Chr.**
B	2450-2000 voor Chr.
A	2850-2450 voor Chr.
Midden-Neolithicum	**4200-2850 voor Chr.**
B	3400-2850 voor Chr.
A	4200-3400 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	**5000-4200 voor Chr.**
B	4900-4200 voor Chr.
A	5300-4900 voor Chr.

Mesolithicum 8800-4900 voor Chr.

Laat-Mesolithicum	**6450-4900 voor Chr.**
Midden-Mesolithicum	**7100-6450 voor Chr.**
Vroeg-Mesolithicum	**8800-7100 voor Chr.**

Paleolithicum <300.000-8800 voor Chr

Laat-Paleolithicum	**35.000-8800 voor Chr.**
B	18.000-8800 voor Chr.
A	35.000-18.000 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	**300.000-35.000 voor Chr.**
Vroeg-Paleolithicum	**< 300.000 voor Chr.**



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 6 Milieueffectrapportage Bijlagenboek deel 2



Sluis

Havengebied Breskens

bijlagenboek bij concept milieueffectrapportage (deel 2)

Rho

ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Transformatie Havengebied Breskens

Bijlagenboek milieueffectrapport

Deel 2

identificatie

projectnummer:

161520.20150968

projectleider:

ing. S. van Vessem

auteur(s):

ing. S. van Vessem
ing. R.G.M. Louwes

planstatus

datum:

20-02-2018

opdrachtgever:

Aannemersbedrijf Van der Poel B.V.

Nieuwstraat 27
postbus 430
4330 AK Middelburg
T: 0118- 68 90 10
E-mail: middelburg@rho.nl

aangesloten bij: BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

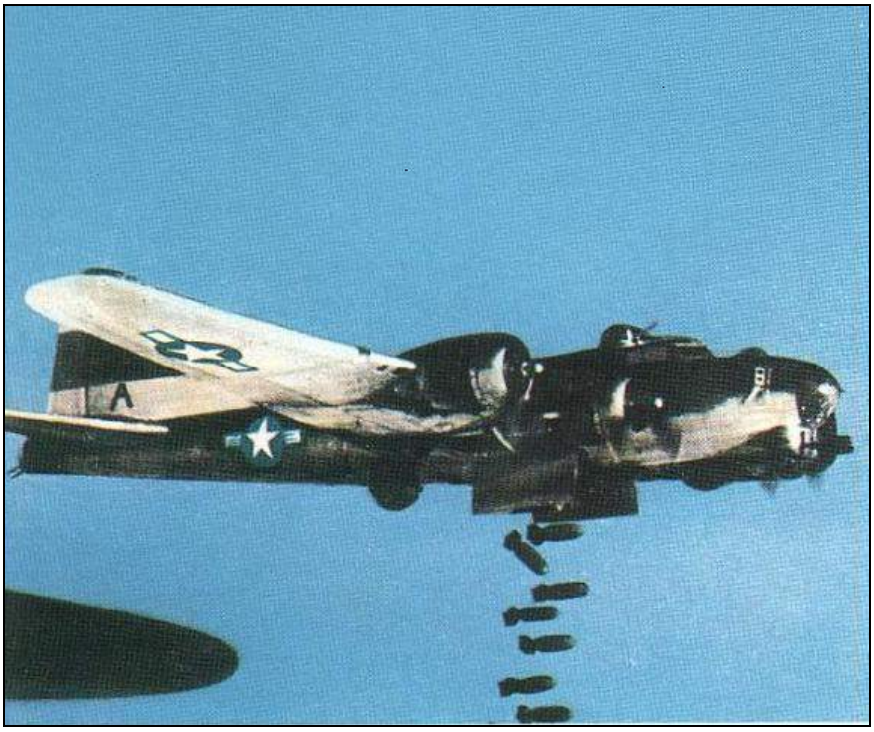
© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Bijlagen:

12 Bureauonderzoek NGE (niet gesprongen explosieven).
13 Beoordeling externe veiligheid.
14 Visualisaties landschapsbeeld.
15 Rapportage verkeerstellingen.
16 Berekening parkeerbehoefte.
17 Rapportage vaarbewegingen.
18 Gegevens wegverkeerslawaai.
19 Kruispuntberekeningen.
20 Memo verstoring haven Breskens
21 Afstanden en rijtijden havengebied

Bijlage 12 Bureauonderzoek NGE (niet gesprongen explosieven) 1

CEES VAN DEN AKKER ADVIES



Quickscan Risico- inventarisatie met betrekking tot de aanwezigheid van Conventionele Explosieven uit WO II

Havengebied Breskens

Opdrachtgever	Aannemersbedrijf van der Poel BV
Project	Havengebied Breskens
Nr.	CA/RI/016-05
Datum	25 februari 2016
Versie	***Concept***

CEES VAN DEN AKKER ADVIES-ZIJVELD 13-6658DD BENEDEN LEEUWEN - 06 12893164
E MAÍL 6658DD13@hetnet.nl

CEES VAN DEN AKKER ADVIES

Adviseur Opsporen Conventionele Explosieven
Vooronderzoek – Directievoering - Toezicht

Zijveld 13
6658 DD Beneden-Leeuwen
telf 0487 592935
mob 06 12893164
e mail 6658DD13@hetnet.nl



Datum: 28-02-2016	Datum:
Onderzoeker en auteur: Dhr. Cees van den Akker	Opdrachtgever: Aannemersbedrijf Van der Poel BV
	

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.
Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder toestemming van de auteur.

CEES VAN DEN AKKER ADVIES

INHOUDSOPGAVE **pagina**

1. Inleiding **5**

1.1 Aanleiding…… 5
1.2 Probleemsituatie…….. 5
1.3 Doel…… 5
1.4 Werkwijze…… 5
1.5 Verantwoording…… 5

2. Locatiegebonden informatie **6**
2.1 De locatie…… 6

3. Probleeminventarisatie **6**
3.1 Inleiding…… …… 6
3.2 Algemeen historische context…… 6
3.3 Vliegtuigen en bombardementsgegevens……12
3.4 Luchtfoto's..... 12
3.5 EOD archief.....12

4. Probleemanalyse **13**
4.1 Mogelijke blindgangers……..13

5. Risicoanalyse **14**
5.1.1 Mogelijk aan te treffen explosieven…….. 14
5.1.2. Afbakening van het gebied……..14
5.2 Conclusie…….. 14

6. Advies **15**

7. Bijlagen…… **16**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De aanleiding tot het uitvoeren van een Quickscan Risico inventarisatie CE vloeit voort uit het voornemen tot het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van het havengebied te Breskens in de gemeente Sluis.
Gezien het gegeven dat er zich in de Tweede Wereldoorlog in West Zeeuws Vlaanderen en vooral in Breskens zware oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden mag de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (CE) of delen daarvan niet worden uitgesloten. Om inzicht te krijgen in de mogelijke risico's heeft Aannemersbedrijf Van der Poel BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een snelle inventarisatie m.b.t. de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven.

1.2 Doel

Het doel van de risico-inventarisatie CE is, om door middel van het verzamelen van gegevens welke beschikbaar zijn uit eerder uitgevoerde onderzoeken, een indruk te krijgen over de omvang en aard van mogelijk aanwezige CE binnen het projectgebied "Havengebied Breskens".

1.3 Werkwijze

Het onderzoek is gestart met een brede benadering van de probleemstelling zoals geformuleerd in 1.2. Allereerst zijn er afspraken gemaakt met de opdrachtgever en is met behulp van beschikbare literatuur en documentatie een Quickscan- RI gemaakt van het projectgebied.

1.4 Verantwoording

De probleeminventarisatie met rapportage is uitgevoerd door de
dhr. C. van den Akker, senior adviseur OCE

2. LOCATIEGEBONDEN INFORMATIE.

2.1 De locatie



Overzicht van het gebied waarop dit vooronderzoek betrekking heeft

3. PROBLEEMINVENTARISATIE

3.1 Inleiding

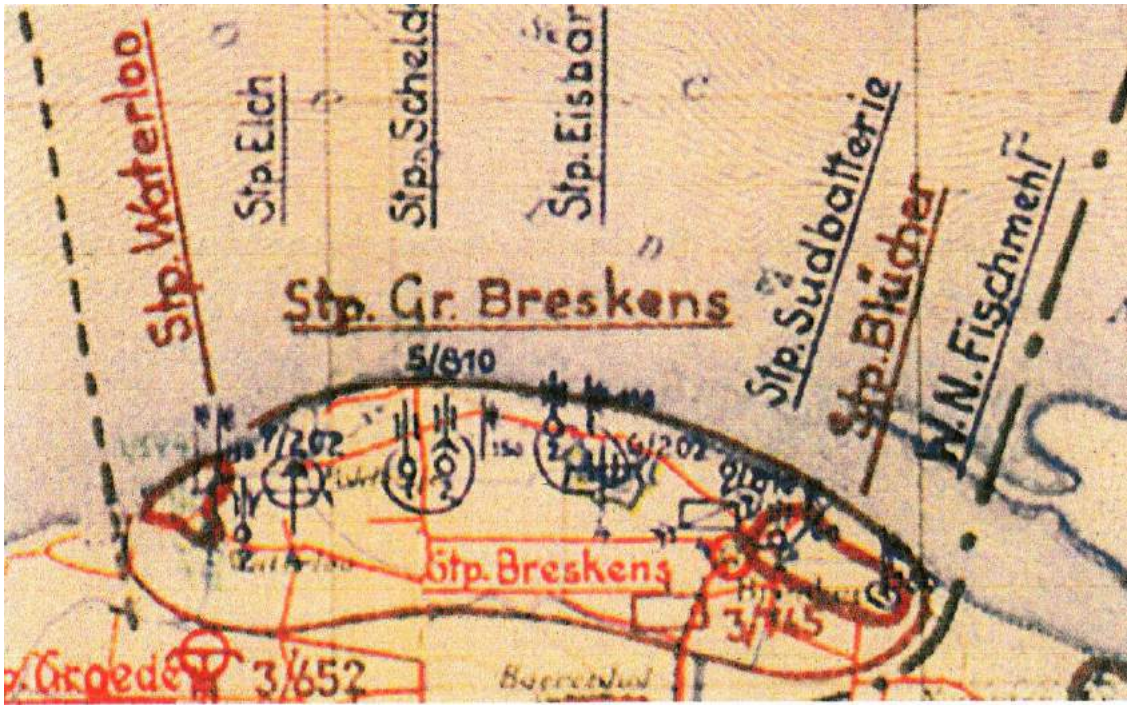
Er kan met zekerheid worden vastgesteld dat er in Breskens en omgeving zware gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden gedurende de Tweede Wereldoorlog. Om een indruk te geven van de oorlogshandelingen binnen en rond het havengebied van Breskens in de gemeente Sluis is door een samenvatting uit diverse bronnen een algemeen historisch overzicht samengesteld. Daarbij zijn er in de periode 1945 tot heden meerdere malen spontaan niet gesprongen CE binnen en in de omgeving van het werkgebied aangetroffen.

3.2 Algemene historische context. (Toegespitst op Breskens).

In het late najaar van 1939 werden in de duinen op de lijn Cadzand Bad - Breskens door Nederlandse militairen verdedigingswerken aangelegd. Direct na de Duitse inval op 10 mei 1940 trokken Frans/Belgische troepen via Breskens richting Walcheren om Nederland bij te staan. De in de duinen aangelegde stellingen werden door deze troepen overgenomen en bemand.
Begin mei moesten de inwoners van Breskens in opdracht van de Franse legerleiding evacueren. Vele evacués vluchtten weg in de polders.
Op 20, 23 en 24 mei lieten Duitse vliegtuigen hun bommen vallen op meerde dorpskernen. Vooral Aardenburg, Oostburg, St. Kruis en Schoondijke moesten het ontgelden omdat in deze dorpen de Belgen zich ophielden.

Op 1 juni 1940 arriveren de eerste Duitsers in Breskens. Met het veroveren van west Zeeuws- Vlaanderen werd het laatste stuk Nederland door de Duitsers bezet.
In juli 1040 wordt door de Duitsers begonnen met voor bereidingen voor een invasie op Engeland. In de havens langs de kust tussen Rotterdam en Le Havre is men bezig een invasievloot op te bouwen voor operatie “Seelöwe”. Ook in de haven van Breskens zijn de Duitsers bezig met deze voorbereidingen. De invasieplannen van de Duitsers worden 15 oktober 1940 opgeschort en uiteindelijk afgelast.
Als gevolg van de in juni 1945 gestarte aanval op Rusland moeten de Duitsers grote troepenverplaatsingen uitvoeren van het westen naar het oostfront. De kustverdediging werd hierdoor ernstig verzwakt en door de toenemende dreiging van geallierde landingen op de kust en de oorlogsverklaring van de Amerikanen werd besloten tot uitbreiding van de Kustverdediging. Op 14 december 1941 werd opdracht gegeven tot het bouwen van een bunkerlinie werden plaatsen of gebieden, afhankelijk van het strategisch belang, voorzien van extra versterkingen.
De verdediging van de Scheldemonding was belangrijk vanwege de toegang tot de haven van Antwerpen en Breskens is door haar ligging en de aanwezige haven een belangrijk punt. Op 6 september 1942 wordt Stützpunktgruppe Breskens gevormd (Stp.Gr.Breskens). In eerste instantie bestond dit uit een achttal steunpunten gelegen tussen het Duivelshoekje (Oost Breskens) en de Groedense Duintjes bij Nieuwesluis.
Elk steunpunt was voorzien van mitrailleur-, luchtafweer-, anti tankgeschut of een combinatie hiervan. Het had een eigen verdediging met bunkers en loopgraven en rondom het steunpunt werden prikkeldraadversperringen en mijnenvelden aangelegd.
Het gehele gebied werd voorzien van anti- tankhindernissen zoals tankgrachten. Een maand later wordt Breskens uitgebreid met pantseronderdelen waarvoor bunkers moeten worden gebouwd om het zware geschut te kunnen herbergen.
Al vanaf 1942 is een groot aantal manschappen en materieel in Breskens aanwezig i.v.m. de bunkerbouw. In een zeer snel tempo wordt er een aantal bunkers gebouwd.
Gedurende de oorlog werd Stp.Gr.Breskens aangepast en uitgebreid.

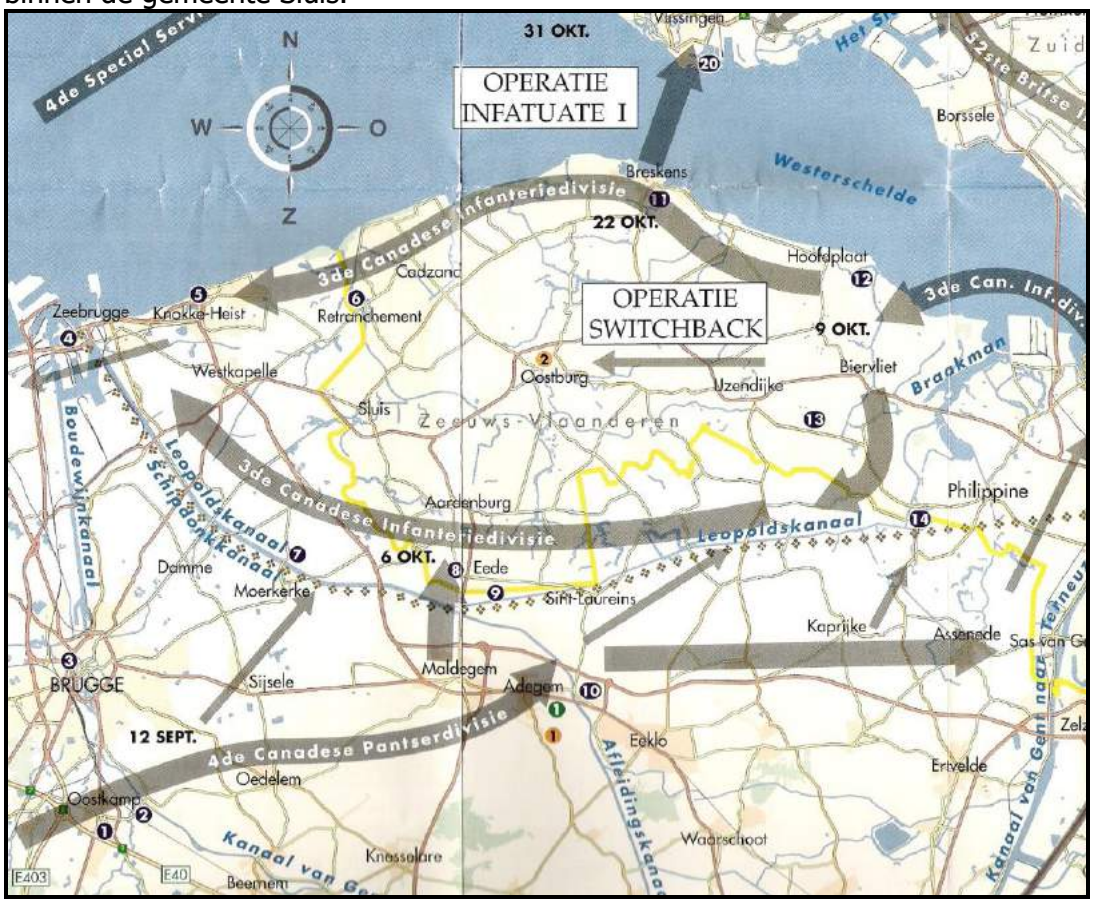
Hoewel er ook bunkers zijn gebouwd die als personeelsonderkomen diende zijn er gedurende de oorlog ook veel woningen en gebouwen in het havengebied gevorderd.



Stp.Gr. Breskens op 6 september 1942 toen bestaande uit 8 steunpunten

In september 1944 is het Duitse 15e Leger zich aan het terugtrekken vanuit Noord-Frankrijk. Door de snelle opmars van de geallieerden en de inname van Antwerpen op 4 september 1944 dreigt dit leger in Zeeuws – Vlaanderen ingesloten te raken. De enige mogelijkheid voor de Duitsers om te ontkomen was de Schelde over te steken. Dit kon alleen met de schepen vanuit Terneuzen en Breskens. Terugtrekkende troepen van het 15e Leger werden in twee linies door eigen troepen opgevangen waarna zij naar Breskens of Terneuzen werden doorverwezen. Deze verplaatsingen bleven bij de geallieerden niet opgemerkt. Bombardementen op schepen namen toe en ook bombardementen op de havens langs de Schelde werden intensiever. De Duitse luchtverdediging rond Breskens werd versterkt met geschut van het terugtrekkende leger maar voorkwam de hevige bombardementen op Breskens niet. Op 11 september 1944 werd om 16.30 door de geallieerden een grote luchtaanval op de inscheephaven van Breskens uitgevoerd. Bij dit bombardement komen bijna 200 burgers om en worden zo'n 540 woningen totaal verwoest, die dag volgen nog enkele luchtaanvallen. De bevolking van Breskens verliet hierop massaal het dorp om elders veilig onderdak te vinden. Het overzetten van Duitse troepen heft tot ongeveer 15 oktober 1944 geduurd waarbij er totaal ongeveer 80.000 tot 90.000 manschappen, 650 stuks geschut, 6500 voertuigen, en zo'n 4.000 paarden vanuit Breskens en Terneuzen zijn overgezet.
Na de vele luchtaanvallen kwam het dorp vanaf 6 oktober 1944 ook onder artillerievuur te liggen. Tijdens de opmars van Canadese troepen vanuit het oosten van Zeeuws-Vlaanderen werd Breskens veelvuldig met artillerievuur bestookt. De Duitse artilleriestellingen in Breskens gaven veel weerstand en werden hierbij ondersteund met artillerievuur vanaf Duitse stellingen op Walcheren. Om de Canadese opmars niet te vertragen werden de Duitse artilleriestellingen veelvuldig vanuit de lucht aangevallen door gevechtsvliegtuigen.
Deze luchtaanvallen hadden niet het verwachtte resultaat tegen de uiterst effectieve Duitse stellingen. Hierop werden op 11 en 12 oktober 1944 nogmaals zware bombardementen uitgevoerd op Ford Frederik Hendrik en Breskens. Op 21 oktober 1944 slagen de Canadezen er in om het dorp Breskens in te nemen. Vanuit Fort Frederik Hendrik en twee nabij gelegen artillerieopstellingen bieden de Duitsers nog hevige

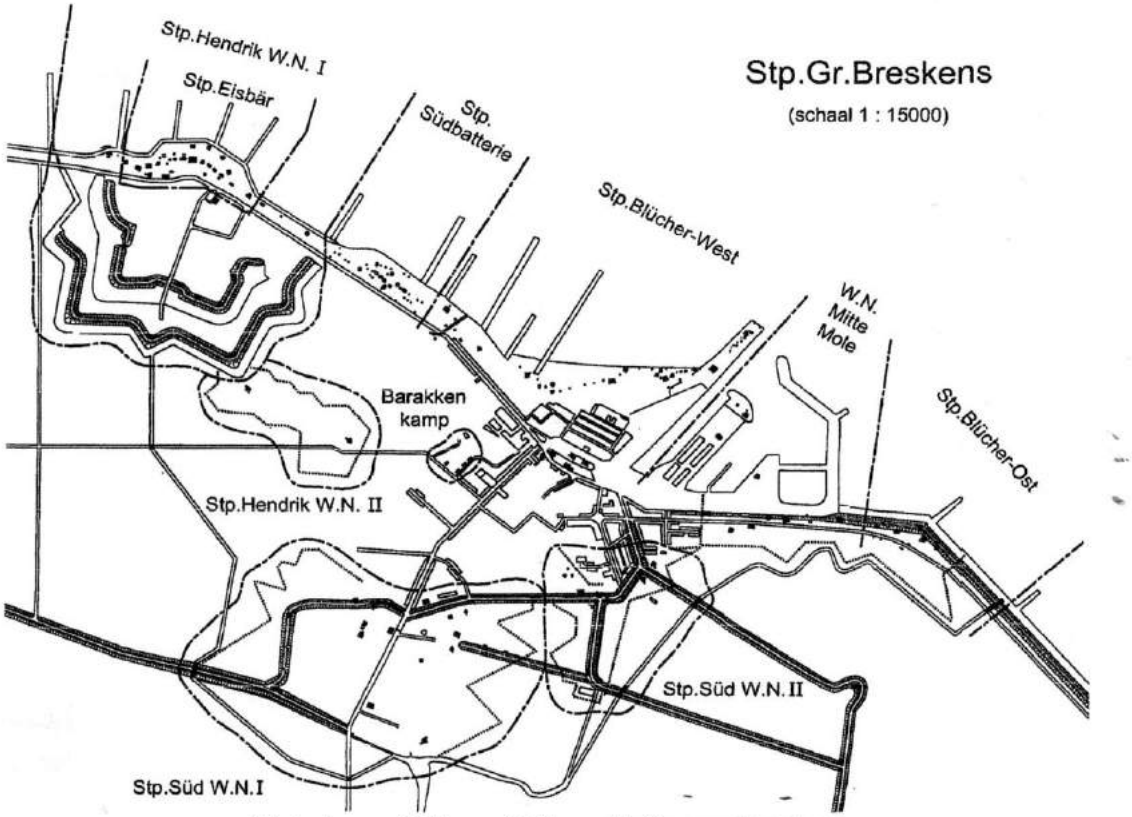
weerstand hierbij ondersteund door artillerievuur vanaf Walcheren. Op 25 oktober 1944 valt ook het fort in Canadese handen. Vanuit de haven van Breskens worden nu geallieerde landingen op Walcheren uitgevoerd en troepen bevoorraad. Vanwege deze activiteiten wordt Breskens tot 3 november 1944 nog regelmatig met zwaar artilleriegeschut bestookt vanaf diverse stellingen op Walcheren.
In 1943 werd er een linie aangelegd met Rommel-asperges (palen in de grond, al of niet verbonden met mijnen tegen luchtlandingen en landingen vanuit zee). In het begin van 1944 werden er mijnenvelden aangelegd in en rondom verschillende dorpen binnen de gemeente Sluis.



Op 6 oktober 1944 begon operatie Switchback.
Tijdens operatie Switchback zijn Breskens, Schoondijke, IJzendijke, Oostburg, Groede,Nieuwvliet, Cadzand, Cadzand- Bad en omgeving zwaar bestookt met granaten en zijn vele bombardementen uitgevoerd.
Het 7th Canadian Infantery Brigade stak bij Strobrugge het Leopoldkanaal over door middel van stormboten en met assistentie van het North Shore Regiment van de 8th Canadian Infantery Brigade. Op 9 oktober stak het 9th Canadian Infantery Brigade de Braakman over gemaskeerd door een groot opgezet rookscherm. Eenmaal geland trok de brigade in westelijke richting naar Breskens, Schoondijke en Oostburg. Op 22 oktober trokken ze door tot het uitwateringskanaal tussen Sluis en Cadzand. In een laatste fase is het 8th Canadian Infantery Brigade begonnen met het zuiveren van Belgisch grondgebied. Aan operatie Switchback hebben zo'n 32.000 manschappen aan deelgenomen.

Situatietekeningen Stp.Gr.Breskens.

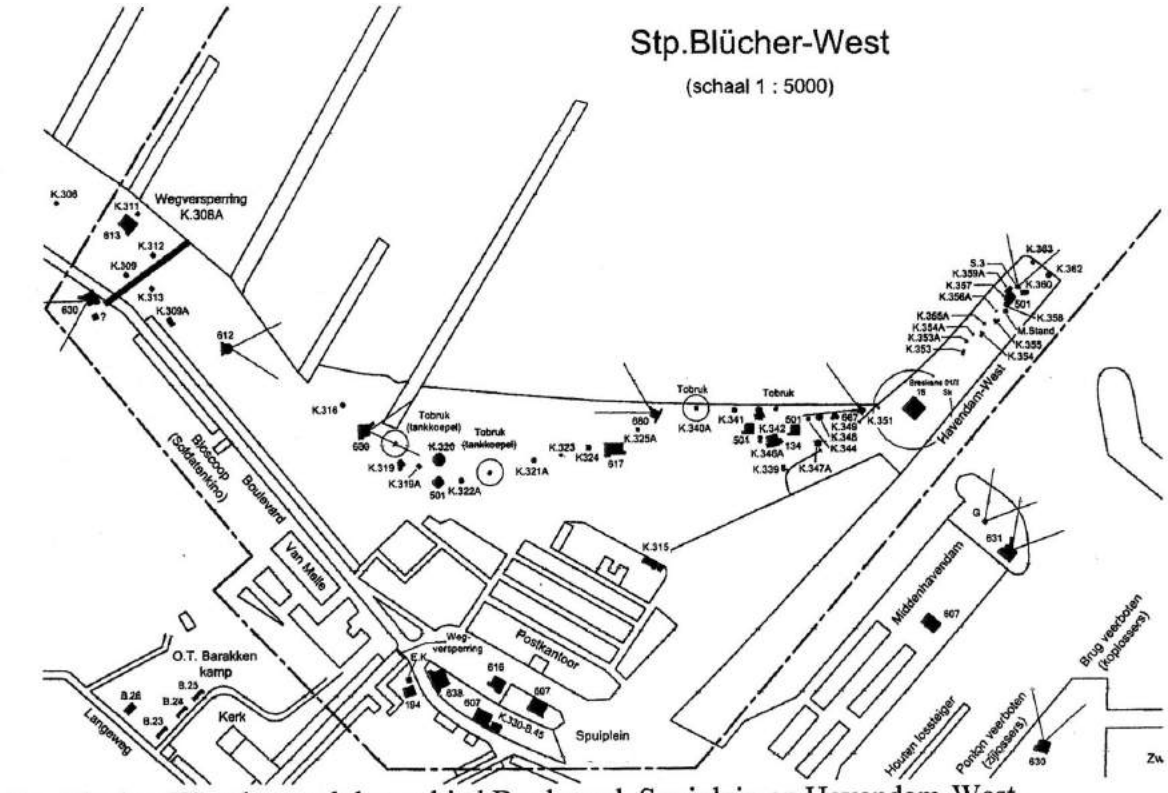
Op onderstaande tekening is duidelijk te zien dat Breskens geheel omgeven is door Duitse verdedigingswerken.



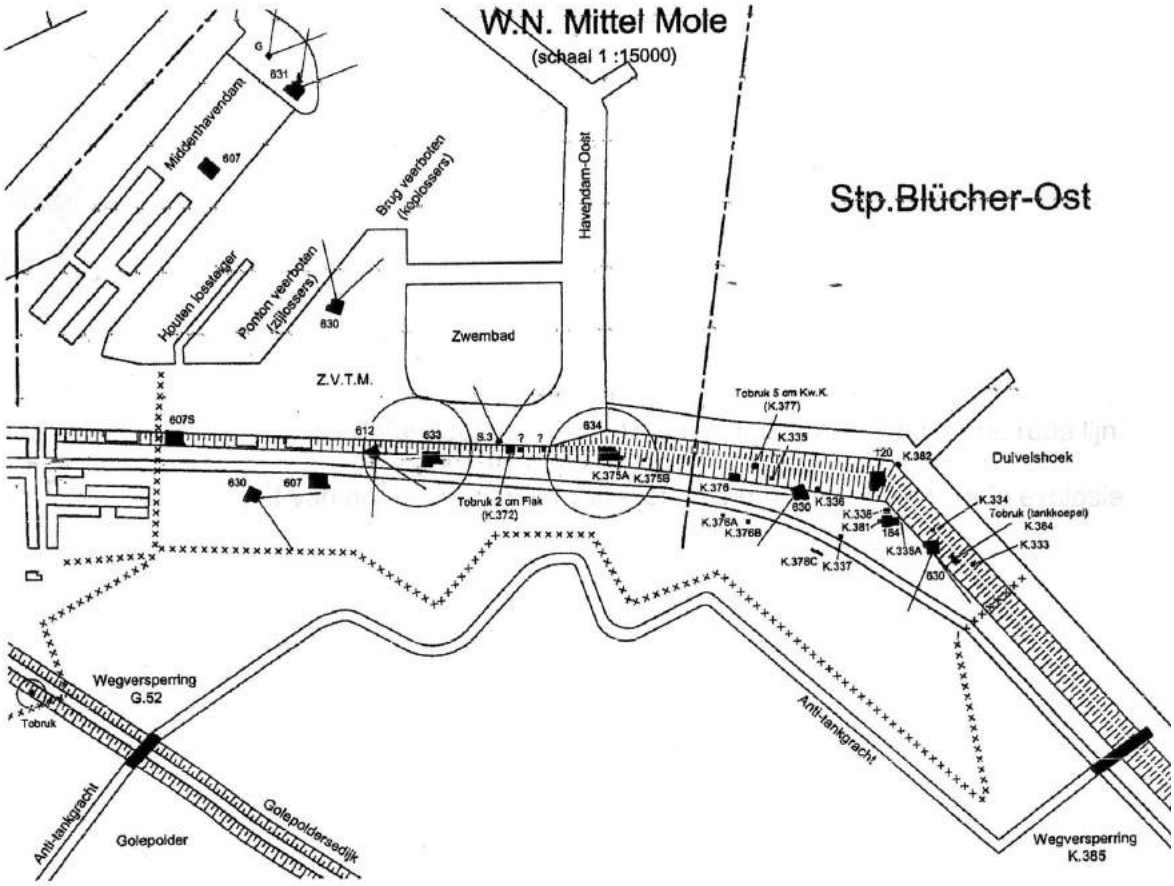
Totaal overzicht van Stützpunkt Gruppe Breskens.

Bij de verdediging van Stp.Gr.Breskens werd op de diverse posities o.a. gebruik gemaakt van onderstaande wapens:

Lichte en zware machinegeweren
5 cm mortiergeschut
2 cm luchtafweergeschut
3,7 cm luchtafweergeschut
7,5 cm luchtafweergeschut
7,62 cm luchtafweergeschut
10,5 cm luchtafweergeschut
3,7 cm kanonnen
5 cm kanonnen
antitankgeschut met kaliber 5 cm, 7,5cm en 8,8 cm



Stp. Blücher-West bestreek het gebied Boulevard, Spuiplein en Havendam-West.



W.N.Mittel Mole en Stp. Blücher-Ost bestreken het havengebied tot aan de Duivelshoek.

3.3 Vliegtuigen en bombardementsgegevens

Ter ondersteuning van de grondtroepen werden bommenwerpers, en jachtvliegtuigen ingezet die met boordgeschut en/of lucht-grondraketten specifieke aanvallen uitvoerden. Een opgave van bombardementen is als bijlage opgenomen in dit rapport.

3.4 Luchtfoto's

Van de twee luchtfotoarchieven die Nederland telt is die van de Topografische Dienst te Emmen bezocht. Het grootste gedeelte van deze fotocollectie dateert van begin 1944 tot en met het einde van de oorlog in mei 1945. Van het te bewerken gebied is na bestudering van alle ter inzage gegeven luchtfoto's één foto geselecteerd.

3.5 Resultaten opgevraagde info bij EOCKL

Geruimde explosieven:

De aanmeldingen voor ruiming van explosieven (werkopdrachten) van het EOCKL van 1971 tot heden zijn in een bijlage van dit rapport opgenomen.

4. PROBLEEMANALYSE

4.1 Mogelijke blindgangers

Binnen Breskens en omgeving hebben op diverse locaties zware gevechtshandelingen plaatsgevonden. Met name het havengebied en de omgeving zijn doelwit geweest van beschietingen en zware bombardementen.
Uit de hoeveelheid informatie welke is verzameld bij de probleeminventarisatie is gezocht naar vermeldingen welke verwijzen naar één of meerdere locaties binnen of in de directe nabijheid van het Havengebied te Breskens.

Resultaat

Literatuur
Literatuur verwijst naar bombardementen en beschietingen op posities t.p.v. de haven en de kern van Breskens.
(bijlage blz. 16).

Opgave uitgevoerde bombardementen
In deze inventarisatie zijn opgaven gevonden van bombardementen welke verwijzen naar de locatie en omgeving van het werkgebied.
(bijlage blz. 28).

Opgave van meldingen en ruimingen van explosieven uit EOD archief
In de inventarisatie EOD archief zijn opgaven gevonden van aangetroffen explosieven welke verwijzen naar de locatie en omgeving van het werkgebied.
(bijlage blz. 35).

Inventarisatie Luchtfoto's
Op bestudeerde luchtfoto's zijn duidelijk zwaar beschadigde gebouwen en kraters van granaten en bommen waar te nemen.
(bijlage blz. 43).

5. Risicoanalyse

Tijdens de uit te voeren grondwerkzaamheden is het niet denkbeeldig dat er niet gesprongen conventionele explosieven kunnen worden aangetroffen. Het ongewild in werking treden van zo'n explosief kan persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaken voor betrokken werknemers en omgeving.

5.1.1 Mogelijk aan te treffen explosieven

Op basis van verkregen feitenmateriaal kunnen navolgende explosieven voorkomen in het onderzoeksgebied. Onderstaande opgave is niet uitputtend maar geeft een aanname weer, van mogelijk aan te treffen explosieven aan de hand van uitgevoerde oorlogshandelingen.

Soort explosief	**Verwachte Verschijningsvorm**	**Verwachte hoeveelheid**
Klein kaliber munitie	verschoten, achtergelaten gedumpt	tientallen
Hand en geweergranaten	geworpen/verschoten	tientallen
Mortiermunitie	verschoten, achtergelaten gedumpt	tientallen
Geschutsmunitie	Verschoten, achtergelaten gedumpt	tientallen
Vliegtuigbommen t/m 1000 lbs	Afgeworpen	enkele

5.1.2 Afbakening van het gebied

Gezien de gevechtshandelingen welke hebben plaatsgevonden stellen wij dat het gebied binnen de aangegeven contouren van de locatie "Havengebied van Breskens" verdacht is van de aanwezigheid van conventionele explosieven. Gezien de opbouw van de bodem kunnen niet gesprongen CE afhankelijk van kaliber en gewicht aangetroffen worden in de bovenlaag en daaronder tot een diepte van ca 7,00 m1 min maaiveld en tot ca 5,00 m1 min onderwaterbodem. (een exacte maximale diepte is aan te geven nadat sondeergegevens bekend zijn).

5.2 Conclusie.

Binnen het totaalgebied locatie "Havengebied van Breskens" rekening te houden met de aanwezigheid van Conventionele Explosieven uit W.O.II.

(Aanwijzingen zijn afkomstig van gegevens verkregen via archieven, gegevens verkregen uit literatuur en luchtfoto's van het gebied).

6. ADVIES

Voor aanvang van grondroerende werkzaamheden een risicoanalyse CE uit te laten voeren voor specifieke grondroerende werkzaamheden. Hiermede kan inzichtelijk worden gemaakt welke werkzaamheden specifiek een risico CE opleveren tijdens de realisatie van het project.
Onderstaande opgave is ter informatie en niet uitputtend.

Te onderscheiden werkzaamheden.

- Bodemonderzoek:
  Nemen van bodemmonsters, handmatig;
  Graven van proefsleuven;
  Uitvoeren van sonderingen d.m.v. mechanisch inbrengen van sondeersonde.
- Sloopwerkzaamheden:
  Slopen van gebouwen en funderingen;
  Opnemen wegverhardingen met funderingen;
  Opnemen wegmeubilair;
  Verwijderen kabels en leidingen;
  Ontgraven van na de oorlog geroerde grond.
- Werkzaamheden in ongeroerde grond:
  Grond ontgraven t.b.v. cunetten, sleuven en putten;
  Inbrengen van damwanden;
  Inbrengen van funderingspalen.

7. Bijlagen

Bijlage A Relevante informatie uit diverse literatuur bronnen.



Duitse legerberichten over laatste fase van de slag om de 'Zak van Breskens'

Aan de Tagesmeldungen van het OKW, Heeresgruppe B en aan Meldungen van de Seekommandant Südholland Frank Aschmann is het volgende ontleend over de laatste fase van de slag om de Zak van Breskens:
10.10 Bij aanhoudend sterke druk tegen het zuidfront van de 64e Divisie, landde de vijand met vier, vijf bataljons en tanks op noordelijke punt bruggehoofd en vormde een landhoofd van drie km diep en zes km breed. Onze eigen bataljons konden het bruggehoofd afgrendelen. Toestand verder gespannen.
11.10 In het nieuwe bruggehoofd werden Duitse tegenacties door luchtaanvallen en beschietingen van wegen vertraagd. Nadat zij tenslotte van start gingen, mislukten ze volkomen.
13.10 Vijandelijke aanvallen uit bruggehoofd zuidelijk Hoofdplaat naar het westen afgeslagen. Nieuwe vijandelijke aanvallen na sterke artillerievoorbereiding en inzet gepantserde vlammenwerpers aan de gang.
14.10 Onze artillerie beschoot vijandelijke landingsvaartuigen voor landhoofd Hoofdplaat. Uit Biervliet viel vijand naar zuidwesten aan. Drie km oost IJzendijke en vier km oost Watervliet werd aanval tot staan gebracht. Vijand stootte met tanks op de weg Hoofdplaat naar Nummer Een richting Breskens door naar het noordwesten, evenals op de weg Braakman-zuid naar IJzendijke. Deze aanvallen zijn onderschept.
16.10 Vijandelijke aanvallen uit bruggehoofd Hoofdplaat wonnen terrein.
17.10 Vijand zette zware aanvallen met steun tanks en gepantserde vlammenwerpers uit Hoofdplaat voort. Bereikte diepe doorbraken. Afgrendelingsfront noordelijk IJzendijke tot oostelijk Waterland opgebouwd.
18.10 Vijandelijke aanval met steun tanks en vlammenwerpers vanuit Hoofdplaat won terrein naar het westen. IJzendijke en Waterland gingen verloren.
20.10 Vijand drong Breskens binnen en blokkeerde haven.
21.10 Vijandelijke aanvallen zuid en oost Oostburg en west Breskens afgeslagen.
23.10 Onder sterke vijandelijke druk werd Hauptkampflinie teruggenomen op lijn Oostburg, 1,5 km noordwest Breskens.
24.10 Oostburg en Groede gevallen.
27.10 Aan front 64e Divisie bereikte vijand Zuidzande.
2.11 Strijd in bruggehoofd Schelde-Süd ten einde.'

Landing in de rug van de vijand

De door generaal Spry beraamde landing op de westelijke oever van de Braakman leidde uiteindelijk tot het beoogde succes. De aanval van de 9e Infanteriebrigade in de rug van de vijand bij Biervliet dwong de Duitsers zich van het Leopoldkanaal terug te trekken wilden ze tenminste algehele omsingeling voorkomen. Het was de bedoeling van Spry dat de Braakman in de ochtend van 8 oktober overgestoken zou worden. Daarvoor zouden 40 Terrapins (de Britse versie van de Dukw) en 96 Buffalo's gebruikt worden. Op 7 oktober gingen de landingstroepen van de 9e Brigade in Gent aan boord van de amfibies om via het kanaal Gent-Terneuzen naar Terneuzen te varen. Onderweg kreeg de vloot enkele malen met obstakels te maken zodat Terneuzen later dan gepland was, werd bereikt. Aldaar waren de sluizen vernield en de Buffalo's bleken niet op eigen kracht uit het water te kunnen komen. Bulldozers hesen ze stuk voor stuk op de kade. Dat kostte zo veel tijd dat de landing tot 9 oktober moest worden uitgesteld. Kort na middernacht verliet de landingsvloot toen Terneuzen. Manschappen van het 5th Assault Regiment Royal Engineers van de 79e Britse Tankdivisie bemanden de amfibievoertuigen en de vloot voer in twee rijen, elk 48 stuks sterk. Kort voor 0200 uur werden de beide landingsplaatsen beschenen door lichtgranaten. Op Green Beach, oostelijk van Hoofdplaat, landde het North Nova Scotia Regiment, terwijl de Highland Light Infantry aan land ging op Amber Beach ten westen van de monding van de Braakman. Op Green Beach was de verrassing volkomen; voor zover de vijand niet slapend werd aangetroffen, bood hij weinig tegenstand. Op Amber Beach werden de Highlanders opgehouden door een zandplaat waarin enkele Buffalo's zich vastreden. Hier lag de landingsplaats bovendien dichtbij de vijandelijke posities en het Duitse antwoord bleef dan ook niet lang uit. Terwijl de beide infanteriebataljons een bruggehoofd vormden, keerde de vloot terug naar Terneuzen om het reserve-bataljon, de Stormont, Dundas and Glengarry Highlanders, alsmede zware mortieren op te halen. Om 1030 uur landden deze versterkingen op Green Beach en ze trokken snel op langs de kust om Hoofdplaat te veroveren. Het was van het grootste belang dat het bruggehoofd zo spoedig mogelijk werd uitgebreid. Zware Duitse kanonnen namen inmiddels de landingsplaatsen onder vuur en er werden enkele tegenaanvallen opgezet. De burgerij in de westelijk van de Braakman gelegen dorpen Hoofdplaat, Driewegen en Biervliet beleefde angstige tijden. Zondag 8 oktober kort voor middernacht regende het granaten. Het 15th Canadian Field Regiment leverde met vijfduizend granaten een wezenlijke bijdrage aan deze beschieting. De eerste boerderijen in de Paulinapolder die bevrijd werden, waren de hofsteden van de families Louis Vervaet, Willem Dieleman, Simon van der Hooft en Raymond Ingels. Hun verhalen zijn identiek. Allen zaten ze in de kelder of in verlaten Duitse schuttersputten. Zoals overal aan de fronten bad men in zijn doodsangst O.L. Heer van het kruis en bij iedere granaatinslag vreesde men het ergste. Willem Dieleman vluchtte naar Biervliet, naar de boerderij van Adriaan Veraart. 'Op het erf aangekomen zagen we dat er een vreselijk gevecht gaande was. De Canadezen leden zware verliezen. De meeste burgers en ook wij trokken verder naar de hofstee van Louis Vervaet, waar al Canadezen waren. Na een kort verblijf moesten we allen naar de kaai lopen en in een landingsboot stappen', aldus Dieleman. De burgers werden door de Canadezen naar oostelijk Zeeuws-Vlaanderen afgevoerd. Louis Vervaet zag de eerste bevrijders om 0700 uur. De staldeuren werden opengegooid en er werden machinepistolen op hen gericht. Zo goed en zo kwaad als het ging maakte men de Canadezen duidelijk dat er alleen burgers op de hof-



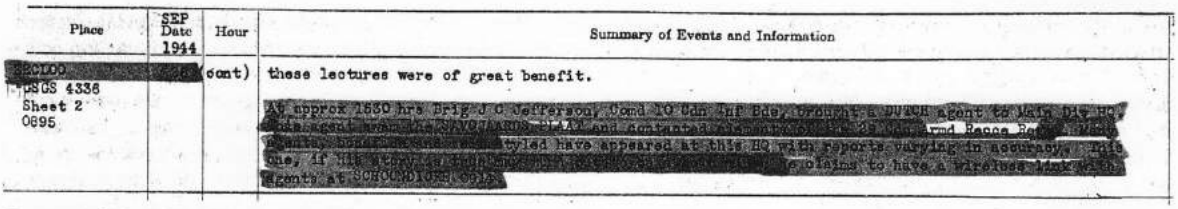
De overtocht van de 9e Infanteriebrigade naar Savojaards Plaat in Zeeuws-Vlaanderen naar een schets van sgt. Edward Grondel.

'We hebben goud gevonden!'

Tal van Zeeuwsvlaamse verzetsstrijders hebben zich voor, tijdens en na de gevechten in hun landstreek op uiteenlopende wijzen verdienstelijk gemaakt voor de geallieerde zaak. Velen riskeerden hun leven door de Duitse linies te passeren om Canadezen of Polen te informeren over de vijandelijke posities en sterkte en/of om de geallieerden te verzoeken zinloze beschietingen en bombardementen van Zeeuwsvlaamse plaatsen in het belang van de burgerij stop te zetten. Hen allen hier te noemen zou ver buiten het bestek van dit boek vallen. Een uitzondering wordt echter gemaakt voor de toen 19-jarige Peter de Winde uit Breskens, wiens onverschrokken zwemtocht in de Westerschelde in de nacht van 27 op 28 september 1944 wijd en zijd waardering en bewondering heeft geoogst.

Peter de Winde was ondanks zijn jeugdige leeftijd commandant van de Binnenlandse Strijdkrachten in westelijk Zeeuws-Vlaanderen. Ook zijn ouders en oudste zus Hannie maakten deel uit van het verzet. De kern van De Winde's verzetsgroep vestigde zich na het eerste bombardement op Breskens (11 sept.) in de molen van de familie De Hulster in Schoondijke. Daar vonden behalve onderduikers en geëvacueerden twee geallieerde vliegers, de Amerikaanse sgt.-vlieger Jack Carter en de Canadese lt.-vlieger Raymond Gordon Sim onderdak. Enkele honderden meter van de molen bevond zich de hoeve van de familie Ramondt, waar de zender van het verzet was verborgen. Enige malen was geprobeerd verzetsmensen met militaire informatie door de linies naar Vlaanderen te sturen, maar zij zagen geen kans o.m. door de inundatie de Canadezen te bereiken. Toen Breskens op 26 september zonder enige militaire noodzaak voor de derde maal werd gebombardeerd, 'sloeg bij mij de vlam in de pan', vertelde De Winde. 'Ik besloot de volgende dag de Braakman over te steken ondanks de onzekerheid of de oostelijke oever al was bevrijd. Teneinde niet het risico te lopen dat ik als burger bij aanhouding zou worden gefusilleerd, leende ik het vliegerspak en de papieren van lt. Sim, zodat ik voor een geallieerd vlieger werd aangezien.' De Winde wilde naar 'de overkant' om de Canadezen informatie te brengen over de militaire situatie in oostelijk Zeeuws-Vlaanderen en om te trachten hen ervan te overtuigen dat het bombarderen van o.a. Breskens zinloos was. De slotbespreking van de Zeeuwsvlaamse verzetsmensen over het voornemen van De Winde vond op 27 september plaats in Driewegen ten huize van Piet en Neeltje Vergouwe. 'Die middag was ik te weten gekomen, dat de Duitsers bezig waren de westelijke Braakmandijk te versterken, wat betekende dat ik geen schijn van kans had daar over te steken. Bovendien bleek, dat dichtbij de Braakman op elke hoeve zo'n honderd tot tweehonderd Duitsers waren gelegerd. Samen met Co Mulder, ondercommandant van het verzet in Biervliet, kwam ik tot de conclusie dat ik de Braakman niet zwemmend zelfs niet bij de monding ervan in de Westerschelde zou kunnen oversteken. De enige plaats leek ons drie km verder westwaarts, bij Paal 7.' De oversteek wagen met een rubberbootje leek meer kans van slagen op te leveren dan een zwemtocht. Bij bakker Piet Vergouwe in Driewegen werd een bootje opgepompt en naar de oever van de Braakman gedragen. Kort nadat De Winde had afgezet, liep het bootje op een golfbreker en de bodem scheurde er af. Teruggekeerd aan de wal was het dilemma: doorzetten, maar zwemmend, of de onderneming afgelasten. Omdat het nog slechts een kwartier vloed zou zijn, was spoed geboden. De Winde besloot te gaan zwemmen. Hij was een ervaren zwemmer, maar niettemin was het een bijna onmogelijk karwei. Het water was niet warmer dan tien graden, er stond een krachtige noordenwind en het was aardedonker. 'Rinus de Jonge vergezelde mij met de spullen van Sim naar Paal 7. In de schuur van Prudent Clerck in de Thomaespolder verkleedde ik me als Canadees vlieger. Eerst zwom ik in noordelijke richting totdat ik naar schatting twee kilometer uit de kust was. Ik moest vrijwel voortdurend crawlen om tegen de stroom in te kunnen zwemmen en af en toe was ik zo moe, dat ik bijna in slaap viel. Na ruim zeven uur in het water hield ik een pauze op een mosselbank in de monding van de Braakman. Nadat ik wat was bijgekomen, kroop ik op mijn knieën aan land en tastte naar eventuele landmijnen.' Dat was op de oostelijke oever van de Braakman, ter hoogte van de plaats waar nu de raffinaderij Dow Chemical staat. De Winde schoot enkele lichtkogels af en begaf zich naar twee dijkhuizen, waar op zijn kloppen niet werd opengedaan. Op het derde adres had hij meer geluk. Jacob Maas liet hem binnen, ondanks zijn vreemde verschijning. De Winde was doornat en nog slechts gekleed in pilotenjack en sokken. Maas en zijn vrouw hielden hem voor een Canadees en De Winde, die bij de kachel op verhaal kwam, liet hen in die waan. Maas leerde hem in het Nederlands tot tien tellen en De Winde bracht het echtpaar tellen in het Engels bij. Nadat hij zich voldoende had gewarmd, kreeg hij het zondagse pak van Maas, die hem vervolgens wegbracht naar het Canadese hoofdkwartier in Terneuzen. 'Daar heb ik zes uur lang vragen beantwoord, luchtfoto's bekeken, adviezen gegeven voor bombardementen, inlichtingen over de dijken. Na verloop van tijd begreep ik, dat de Canadezen van plan waren de Braakman over te steken. Mij werd gevraagd profieltekeningen te maken van de dijk ten oosten van Hoofdplaat, waar de landingen inderdaad hebben plaatsgevonden.' In de loop van de dag werd De Winde opgehaald door brig.-generaal J.C. Jefferson, die hem naar het hoofdkwartier van de 4e Tankdivisie in Eekloo bracht. Daar werd hij nader aan de tand gevoeld, kennelijk tot tevredenheid van zijn ondervragers, getuige de aantekening in het War Diary van de divisie: 'Als zijn verhaal waar is, kon hij wel eens een goudmijn blijken te zijn'.

Als resultaat van zijn onderneming werd het hoofdkwartier van de 64e Divisie in Oostburg gebombardeerd en beschoten, evenals de watertoren aldaar, wat het afgesproken teken was voor De Winde's vrienden dat hij veilig was overgekomen. In die toren was een Duits communicatiecentrum gevestigd. Ook werden geschutsopstellingen bij Breskens en Fort Frederik Hendrik onder vuur genomen. Op 9 oktober voerden de Canadezen de voorgenomen landing over de Braakman uit op de door De Winde aanbevolen plaatsen. Ook daarna bleef hij de Canadezen met adviezen en als tolk bijstaan. Op 9 november 1944 keerde hij, lijdend aan dysenterie, terug naar Schoondijke. Na de oorlog koos hij voor een militaire loopbaan bij de Koninklijke Marine en op 6 oktober 1952 werd hij voor zijn verzetswerk onderscheiden met de Bronzen Leeuw.



Place	SEP Date 1944	Hour	Summary of Events and Information
[redacted] pSCS 4336 Sheet 2 0695		(cont)	these lectures were of great benefit. At approx 1630 hrs Brig J C Jefferson, Comd 10 Cdn Inf Bde, brought a DUTCH agent to [redacted] HQ [redacted] tvld have appeared at this HQ with reports varying in accuracy. This one, if [redacted] proving to have a wireless [redacted] agents at SCHOONDIJKE [redacted]

Fragment uit het War Diary van de 9e Infanteriebrigade, dat betrekking heeft op Peter de Winde.

stede waren. Vervaets zoon Emiel en diens vrouw spraken Frans en bij de Canadezen bevonden zich ook enkele mannen die het Frans machtig waren, zodat de gesprekken weldra op gang kwamen. Overal op het erf groeven de Canadezen schutterputten en spoedig werden er ook kanonnen opgesteld.

Duitsers geven nog steeds geen krimp

Onmiddellijk nadat hem berichten over de Canadese landingen bij de Braakman hadden bereikt, stuurde generaal Eberding zijn reserve, het 1e Fallschirmjägerregiment, vanuit Sluis naar de Canadese bruggehoofden. Ook kwamen als versterking twee compagnieën van de 70e Divisie van Walcheren naar Zeeuws-Vlaanderen. In de loop van de dag herstelden de

Duitsers zich van de verrassing, die de landingen hadden teweeggebracht; de artillerie geraakte ingeschoten op de bruggehoofden en de infanteristen groeven zich in de dijklichamen in. Het was immers van vitaal belang, dat zij de tegenstander zo lang mogelijk binnen de landingsplaatsen konden vasthouden. Nog altijd gold Hitlers woord als dodelijke wet: tot iedere prijs trachten de vijand het gebruik van de Antwerpse haven te betwisten. Von Zangen van het 15e Leger drong er in een dagorder van 7 oktober bij de troepen op aan alles op alles te zetten om de vijand de toegang tot de Antwerpse haven te betwisten. Kennelijk was dat, gezien de taaie tegenstand die de Canadezen de volgende dagen ondervonden, niet tegen dovemansoren gezegd. Zo boekten de North Nova Scotia Highlanders in 24 uur slechts driehonderd meter terreinwinst en na een week waren ze zeven tot acht kilometer gevorderd. De Highland Light Infantry verging het eigenlijk niet veel beter. Biervliet werd op de dag na de landing niet bereikt; het duurde drie dagen voordat de Canadezen in staat waren de aanval tegen deze plaats in te zetten.
De 10e oktober werd een dag van toenemende Duitse weerstand. De vijandelijke artillerie vuurde met dodelijke nauwkeurigheid. Het bataljon Highland Light Infantry werd fel aangevallen en de mannen van Stormont, Dundas and Glengarry ondervonden dat Hoofdplaat zwaar werd verdedigd. Nadat de Duitse stellingen aan de rand van het dorp waren veroverd, moesten de zich in de plaats bevindende versterkingen stuk voor stuk worden genomen. Intussen werkten de North Nova Scotia Highlanders aan de uitbreiding van het bruggehoofd. De verovering van Driewegen kostte hen drie dagen strijd en vijftig man. Op de 10e oktober maakte het Duitse Opperbevel voor het eerst melding van de landingen: 'Bij aanhoudende sterke druk tegen het zuidfront van de 64e Infanteriedivisie landde de vijand met 4-5 bataljons en tanks op de noordelijke punt (van Zeeuws-Vlaanderen. H.B.) en vormde er een drie kilometer diep en zes kilometer breed bruggehoofd. Onze eigen bataljons konden het bruggehoofd afgrendelen'.

Het War Diary van de Highlanders maakte op 11 oktober gewag van 'geweldige branden langs het gehele front; twee compagnieën moesten zich aanvankelijk terugtrekken wegens goed geplaatst kanonvuur'. Toch zat het ook de Duitsers niet mee. H. van de Vijver uit Biervliet constateerde op 11 oktober, dat de vijand, die zich in de dijk van Biervliet naar IJzendijke had ingegraven, bestreden werd met vlammenwerpers. 'Zij reden onderlangs de dijk en spoten het brandend goedje naar de zuidkant. De Duitsers liepen als hazen weg en gaven zich over.' Ook de huizen aan de noordkant van Biervliet waarin de vijand zich had verschanst, werden door vlammenwerpers bestookt. Toen daar bovendien Typhoons in actie kwamen, 'brandde het gehele blok huizen bij de kerk uit', aldus Van de Vijver.

De luchtsteun die de infanteristen kregen, werkte in lang niet alle gevallen effectief, zoals lt. Osborne Robertson van de North Novas ervoer: 'Op een dag beschoten Typhoons ons met hun raketten. Ik rende met een vier meter lange gele lap als herkenningsteken over open veld naar een bosje, waar Duitsers zaten. Ik deed dat om de aandacht van de Tiffies te trekken. Toen ik bijna bij het bos was, ontplofte een van de raketten dicht bij me. Er waren zeven vijanden in het bos, maar ik negeerde hen totdat ik erin geslaagd was de vliegtuigen een seintje te geven. Toen gaven de Duitsers zich vlot over, dankbaar dat ik hen had gered'. Gedurende zes dagen legden de Canadezen een dicht rookgordijn over de Braakman en op hun bruggehoofden om de Duitsers het zicht erop te ontnemen. In die tijd werden meer dan 650 vaten rookolie verstookt. De artillerie-waarnemer van het 15th Field Regiment, kapt. Campbell, die met het bataljon Stormont, Dundas and Glengarry Highlanders optrok, vertelde over de gebeurtenissen op 10 oktober: 'Wij zaten achter het voorste peloton en al die tijd schoten scherpschutters op ons. Toen we de dijk bereikten, zagen we dat de vijand zich verschanst had in goed ingegraven stellingen. We gaven hem een presentje met onze middelzware kanonnen. De klap viel pal op het doel. Daarna opende het peloton het vuur en de Wasps kropen naar voren. Nadat twee vuurgolven in de bomen op de dijk terecht waren gekomen, kropen zo'n honderd moffen uit hun schutterputten. Onze mannen waren opgetogen over de vuursteun. Naarmate we Hoofdplaat naderden, nam het Duitse geschutsvuur toe en ik dankte God dat we rookgranaten hadden. De hele nacht en ook de volgende morgen duurde de vijandelijke beschieting voort. Ik werd in gezicht en schouder getroffen toen ik door het raam van een huis kroop, viel terug in het huis, waarna het dak instortte dat mij bedolf. De hospitaalsoldaat pikte me op en bracht me naar de commandopost waar ik in zwijm viel. Met cognac bijgebracht, ging ik terug naar het front. Kanonnier Clark had inmiddels met de Duitse mortier afgerekend. Juist toen we werden afgelost, vielen 150 Duitsers aan. Ik vroeg om vuursteun en een tapijt van granaten viel op de vijand. Ik bleef roepen om vuursteun, er kwam geen Duitser door onze linies. Toen viel een granaat vlak achter me en ik herinner me verder niet veel meer. Ik werd weer opgepikt en teruggedragen naar de commmandopost.' Intussen ging Clark door, hij was een toonbeeld van koelheid en efficiency. Hij en schutter H.F. Kane waren de enige artilleriewaarnemers, die bij deze operatie niet gewond werden. Clark kreeg voor zijn optreden een onderscheiding.

Dagenlang golfde de strijd westelijk van de Braakman op en neer en de burgerij betaalde een zware tol. Onophoudelijke beschietingen en bombardementen dwongen de mensen vrijwel dag en nacht onder de grond te leven. Sinds de Canadezen ervaren hadden, dat er ten zuiden van de Westerschelde veel meer vijanden waren samengetrokken dan de Inlichtingendienst hen wilde doen geloven, gingen ze er vanuit dat ieder gehucht en ieder dorp een vijandelijk bolwerk was en dat in elk huis of boerderij een Duitse gevechtspost was gevestigd. Die misvatting leidde ertoe dat de Canadezen een tactiek toepasten, die onnoemelijke schade aan have en goed van de burgerij toebracht. Hun strijdwijze werd meer en meer gebaseerd op de overweging zo min mogelijk risico te lopen. Dat hield in dat zij de vijandelijke weerstand met bommen en granaten wilden breken en dat de infanterie eerst na een verwoestende beschieting naar voren trok. Deze strijdwijze had tot gevolg dat telkens zeer traag en mondjesmaat terreinwinst werd geboekt. Dit betekende dat de zo vurig begeerde bevrijding veel langer op

zich liet wachten dan de Zeeuwen veronderstelden. In hun gelederen ontstond grote wrevel over de nutteloze vernieling van huizen en bedrijven. Bij Hoofdplaat bijvoorbeeld duurde het twee dagen na de landing voordat de infanterie de paar honderd meter tussen de rand van het dorp en het gemeentehuis had afgelegd. Toen Hoofdplaat zich tenslotte bevrijd mocht noemen, hadden 22 inwoners het leven verloren. En nog was de ellende niet voorbij, omdat de Canadezen de weinige burgers, die nog in de dorpen aanwezig waren, naar plaatsen in oostelijk Zeeuws-Vlaanderen evacueerden.

Traag verloop van laatste fase

Inmiddels had de bevelhebber van de 3e Divisie, generaal D.C. Spry, het oorspronkelijke operatieplan van *Switchback* gewijzigd. Hij geloofde niet langer in een doorbraak vanuit het zuiden via het Leopoldkanaal, waar de 7e en 8e Brigade al weken amper vooruit kwamen. Het bruggehoofd aldaar achtte hij te klein en te zwak voor een massale uitbraak. Hoewel de voortgang, die de 9e Brigade na de landing bij de Braakman maakte, hem evenmin tot juichen kon stemmen, meende hij toch dat de eindfase van *Switchback* vanuit dit bruggehoofd moest worden ingeluid. Daarom besloot Spry ook de 8e Brigade de Braakman te laten oversteken, waarna deze in zuidelijke richting moest oprukken om contact te maken met de 7e Brigade, die bij het Leopoldkanaal de nieuw ontstane situatie moest uitbuiten. Aangenomen werd dat de vijand zich om insluiting te voorkomen, uit deze sector zou terugtrekken, wat de 7e Brigade in staat zou stellen uit het bruggehoofd bij het Leopoldkanaal uit te breken. Op 12 oktober werden de drie bataljons van deze brigade westelijk van de Braakman ingezet. Een dag later begon hun opmars ten oosten van Biervliet en op 15. oktober maakten eenheden van de 7e en 9e Brigades contact met elkaar. Dit hield in dat er nu ook over land een route vanuit Vlaanderen tot stand was gekomen, zodat de tijdrovende overvaart via de Westerschelde niet meer nodig was. Van wezenlijk belang was dat de genie op 13 oktober een Bailey-brug over het Leopoldkanaal bij Stroobrug had voltooid, zodat nu ook tanks bij de operaties konden worden ingezet. Zo vlot als het er staat, verliepen de acties echter geenszins. 'De campagne was één stuk ellende', schreef de historicus Will Bird van New Brunswick's North Shore Regiment. 'Het was een soort indianenoorlog, kleine eenheden, die wanhopige acties ondernamen, voortdurend de vijand aftastend, dag na dag en nacht na nacht met slechts hoop op een beetje geluk en een dosis moed.' Compagniescommandant majoor O.L. Corbett werd in een boomgaard door Duitse mortieren bestookt. 'Omdat er toch nog zo iets als geluk bestond, kwam een vlucht Typhoons ons te hulp en de vluchtleider daalde tot een hoogte van zo'n zes meter om te zien wie wij waren. Ik stond op en gebruikte een pantomime om hem attent te maken op de vijandelijke mortier. 't Was een slimme knaap, hij snapte het. De rotzooi die de Typhoons van de Duitse mortierstelling maakten, was schitterend om te zien. De vluchtleider keerde om, waggelde met de vleugels en wij juichten hem toe.' Dat nam niet weg, dat de vijand op 12 oktober een tegenaanval ondernam met honderd man. 'Het was een goed stuk werk, goed gepland, goed uitgevoerd, maar toch tot mislukken gedoemd', aldus Corbett. 'Wij hadden twee Brownings opgesteld en onze artillerie dekte het voorterrein. Binnen drie minuten was de vijand verpletterd.' Op 14 oktober werd de impasse aan het Leopoldkanaal doorbroken. De Duitse druk aldaar was na de landing over de Braakman inderdaad afgenomen. Dat leidde ertoe dat de 10e Brigade kon uitbreken. Nadat de weg Philippine-Biervliet op de 15e in Canadese handen was geraakt en het contact tussen de beide brigades tot stand was gekomen, kon het slotoffensief beginnen. Hoewel de Canadian Scottish op 12 oktober de rand van Eede bereikten, werd het grensdorp pas na zes dagen strijd bevrijd. Het gevecht werd voornamelijk met handgranaten gevoerd, omdat de linies zeer dicht bij elkaar lagen. De RAF kwam er aan te pas om de Duitsers murw te maken. Ook vlammenwerpers werden te hulp geroepen en toch zette de vijand in de middag van 16 oktober nog een tegenaanval in. Uiteindelijk braken tanks en kanonnen de ruggegraat van de vijandelijke aanval. De Eedenaar Willy Standaert was met zijn vrouw naar een boerderij in De Biezen ten oosten van Eede getrokken. Die boerderij lag rondom in het water, maar toch hadden 23 mensen er een toevlucht gezocht. Men leefde acht dagen in de kelder, terend op een voorraadje appels. Op een dag maakten de Duitsers hem attent op een boerderij op driehonderd meter afstand. 'Daar zitten Canadezen, vertelden ze hem. De Duitsers schoten er niet op. Ze wisten maar al te goed, dat hun onderkomen dan ook onder vuur zou worden genomen. Clement Verbeke kroop door de linies om de Canadezen te vertellen, dat op onze hoeve veel burgers zaten. Af en toe liepen Canadese patrouilles langs de boerderij, maar de Duitsers zaten in de woonkamer te praten of te suffen', aldus Willy Standaert.

*

Na twee weken van slopende gevechten waren de mannen van de Canadian Scottish aan het eind van hun latijn; het bataljon was honderd man onder zijn sterkte en sinds D-Day had de eenheid 42 officieren verloren. De Canadese Schotten waren aan aflossing toe. In Oostende was inmiddels de Britse 52e Lowland Divisie geland. Deze divisie werd tijdelijk onder Canadees commando geplaatst en haar 157e Brigade werd bij Aardenburg ingezet ter aflossing van de Canadian Scottish. Op 17 oktober drong een eskadron van het 7e Canadese Recce Regiment door tot St. Kruis, IJzendijke en Waterlandkerkje, waar contact werd gemaakt met de 157e Brigade, die uit het zuiden kwam. Bij de strijd om Waterlandkerkje werd een boerenschuur waarin dertig burgers schuilden, door granaten getroffen; negentien mensen vonden de dood en er vielen zes gewonden. Omdat Aardenburg vol vluchtelingen zat en bijna alle Duitsers het dorp hadden verlaten, besloot Louis Cauwels in overleg met verzetsman J. Trapman naar de Canadezen in Eede te gaan om hen te bewegen op te houden met de beschieting van Aardenburg. In de nacht van 17 op 18 oktober waren ruim tweeduizend granaten op het dorp gevallen en uit vrees dat er nog meer slachtoffers zouden volgen, was tot de missie van Cauwels besloten. In het uitgestorven centrum van Eede riep hij driemaal: 'Tommy, where are you?', maar er kwam geen antwoord. Eindelijk klonk vanachter een muur het bevel 'Hands up!'. Cauwels vertelde de Canadezen het doel van zijn

komst, maar hij werd doorverwezen naar de artillerie-commandant in Maldegem. Deze was van mening dat zijn artillerie alleen het Duitse geschut in Aardenburg onder vuur nam en hij wees op de stafkaart de plaatsen aan. Cauwels kon hem verzekeren dat de batterij bij de boerderij van Rosseels inmiddels door Canadees vuur was vernietigd, waarbij 24 doden waren gevallen, en dat het kanon in de oude stad ook uitgeschakeld was. Na ampel beraad gaf de officier Cauwels de verzekering dat de beschieting van Aardenburg gestopt zou worden. En hij hield woord. Zonder dat er verder een schot gelost werd, reden de eerste brencarriers op 18 oktober het dorp binnen. Onafhankelijk van Cauwels was ook een Aardenburgse deputatie, bestaande uit Izaak Puyenbroek, Bram van Sprundel en Bertrand Ballegeer naar de Canadezen gegaan, eveneens om mede te delen dat Aardenburg nagenoeg door de Duitsers was verlaten. Bij Stroobrug werden ze onthaald op wittebrood, kaas en sigaretten en naar huis gestuurd met de blijde tijding, dat de bevrijders eraan kwamen. De markt in Aardenburg liep vol mensen, maar bij de intocht van de Canadezen was er slechts één man, die met een vlag zwaaide. 'Er kon geen feeststemming komen. We groetten ze, maar van gejuich was geen sprake. Daarvoor was het leed te groot geweest', noteerde brandweercommandant A. Catsman. Sinds 23 september had Aardenburg onder Canadees vuur gelegen. Ook IJzendijke, dat op 19 oktober werd bevrijd, verkeerde niet in feeststemming toen het dorp na dagen strijd tenslotte in Canadese handen viel. Op 16 oktober deden de Duitsers voor het laatst een aanval tegen de Canadezen die uit de richting Biervliet en Watervliet naderden. De strijd duurde toen nog drie dagen en IJzendijke werd grotendeels verwoest. Tweehonderd huizen lagen in puin of waren zwaar beschadigd en onder de burgers vielen 28 doden. Ook hier ergerden de mensen zich aan de trage opmars van de Canadezen en na de bevrijding aan 'het onrecht dat de bevrijders ons aandeden in de vorm van plunderingen en roverijen', aldus J.Ch. Cornelis. Op 19 oktober vond bij de boerderij van de familie De Dobbelaere-Buysse een ramp plaats. Een Canadese vrachtwagen met vloeistof voor vlammenwerpers ontplofte op het erf, waar zich een aantal voertuigen van de Britse 79e Tankdivisie bevond. Denis Whitaker schrijft dat het eskadron in een cirkel stond opgesteld om te tanken en dat er munitiewagens kwamen aanrijden. In de weg lag een mijn en de veertiende wagen reed erover en vloog de lucht in. Tien pantservoertuigen werden uitgeschakeld en het eskadron verloor 84 man aan doden en gewonden. 'Wie nog leefde, was doof, blind, of allebei.' Deze ramp betekende ook, dat speciale tanks met brugslagmateriaal en takkebossen, nodig om een tankgracht bij Breskens te overbruggen, niet meer beschikbaar waren.

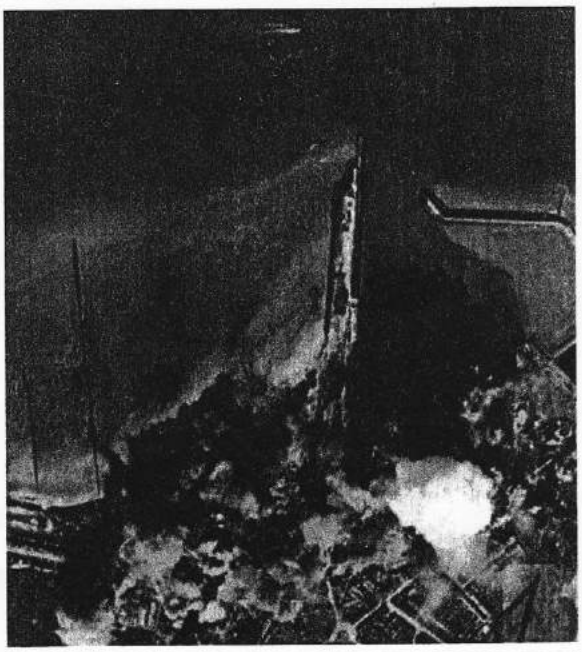
*

Van 15 tot 19 oktober trok de 64e Duitse Divisie zich vechtend terug op een nieuwe linie van Breskens via Schoondijke en Oostburg naar Sluis met het kanaal Sluis-Brugge en het Leopoldkanaal als zuidwestelijke grens. De terugtocht was bedoeld als frontverkorting en om het terreinvoordeel ter plaatse uit te buiten. Tergend langzaam vorderde de Canadese opmars naar Breskens. Na drie weken van bijna onafgebroken beschietingen werd de beslissende aanval op

Bommen zaaiden dood en verderf in Breskens

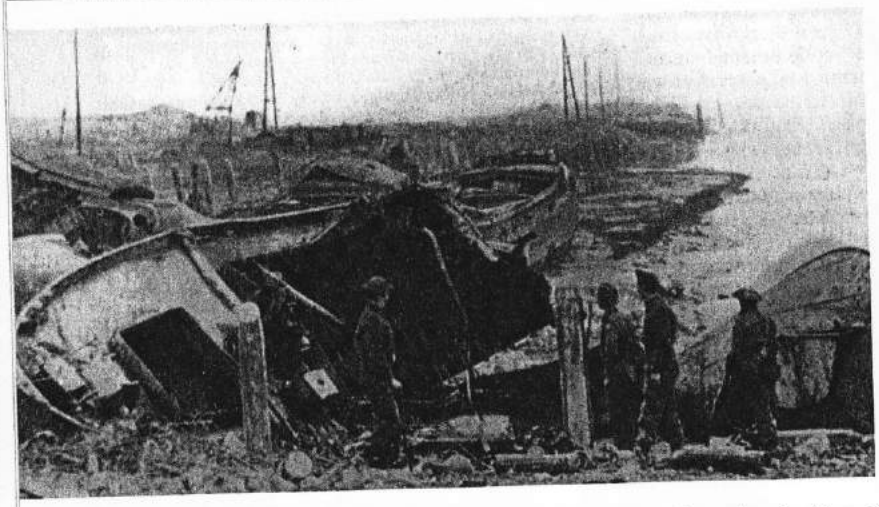
'Overal lagen doden midden op straat, huizen waren ingestort of stonden in brand. Aan het eind van de Dorpsstraat stond een Duitse munitiewagen waarvan de inhoud bij beetjes explodeerde. Het was gruwelijk.' Zo kenschetste Piet Buize uit Breskens het fatale geallieerde bombardement van 11 september. In minder dan twaalf minuten voltrok de ramp zich. Twee golven van elk 36 bommenwerpers wierpen kort na half 4 ongeveer tweehonderd bommen af. De meeste ervan troffen burgerdoelen. Die dag verloren 199 inwoners van Breskens het leven, 537 panden werden verwoest en 151 zwaar beschadigd. Breskens was in die dagen vol Duitse militairen van het 15e Leger, die vanuit de haven over de Westerschelde naar Vlissingen werden geëvacueerd. Het voornaamste doelwit van de RAF was dan ook de haven met de daarin gelegen schepen, maar de aan het transport van de Duitsers toegebrachte schade was van zeer beperkte aard: er werden slechts twee schepen tot zinken gebracht, een pontonsteiger werd vernield, tien luchtdoelkanonnen werden uitgeschakeld, drie boten en enkele laadbruggen werden beschadigd. Onder de militairen vielen 80 tot 100 doden en ongeveer 170 gewonden. Met man en macht begonnen de Duitsers direct nadat de laatste bommen waren gevallen, aan het herstel van haven en schepen. Reeds in de daaropvolgende nacht kwam het veerbedrijf weer op gang. Intussen stond Breskens in lichterlaaie. Piet Bruize en zijn vrouw Marie, die met hun 2-jarig dochtertje in de tegenover hun huis gelegen bierkelder een schuilplaats hadden gevonden, waren vertwijfeld over het feit dat 'de vliegers lukraak bommen op de burgerij gooiden'. Jacob van Haneghem zag 'schreeuwende mensen op zoek naar hun kinderen. Een vrouw komt met loshangend haar en verwilderd gezicht aanlopen, waanzinnig van schrik'. De meeste inwoners vluchtten na het bombardement naar omliggende plaatsen, vooral naar Schoondijke, Oostburg en Aardenburg. Uit verschillende buurtgemeenten stroomde hulp toe in de persoon van EHBO-mensen en brandweercorpsen. De brandweercommandant van Sluis, H. Boogaard, beschreef de chaotische situatie. 'Hoe meer we de haven naderden, hoe groter de chaos werd. Op het laatst was er maar een paadje van nog geen twee meter breed en aan weerszijden een dam van dode paarden, soldatenlijken, kapotte auto's, karren, geweren, helmen en zo meer. Overal kapotte huizen en geen burger te zien. Er was geen levende ziel meer in het dorp, alleen terugtrekkende Duitsers, die ons aanraadden te vertrekken.' Doordat er geen water was, kon de brandweer niets uitrichten en moest onverrichterzake naar Sluis terugkeren. Tientallen gewonde inwoners van Breskens werden naar het St. Antonius ziekenhuis in Oostburg gebracht, waar aan drie tafels werd geopereerd. Vrijwel alle artsen uit de buurt waren er aanwezig en dokter M.W. Jongsma vertelde, dat de artsen, verpleegsters en hulppersoneel vijf dagen in de weer waren om de gewonden te verzorgen.

Luchtfoto van het bombardement op de haven van Breskens.









Gewonde geallieerde soldaat wordt bij Breskens op een stretcher naar een ambulance-auto gebracht voor verder transport achter het front.

Een Canadese brencarrier in de puinhopen van Breskens.

Chaos in de haven van Breskens na het geallieerde bombardement van 11 september.

Schoondijke op 21 oktober ingezet door de Highland Light Infantry. Het dorp was toen nagenoeg geheel verwoest en de Duitsers hadden zich in de puinhopen genesteld. Hun situatie was uitzichtloos geworden nadat de Canadezen vlammenwerpers en vlegeltanks tegen de mijnenvelden hadden ingezet. De Duitsers trokken zich terug op Breskens. Schoondijke had toen veertig burgers verloren en driehonderd huizen waren verwoest of zwaar beschadigd. Sinds de Canadese batterijen op 5 oktober het dorp onder vuur waren gaan nemen, hadden veel burgers Schoondijke verlaten. Het door het bombardement van 11 september bijzonder zwaar getroffen Breskens dat sinds 6 oktober vrijwel constant onder Canadees vuur had gelegen, was voor de strijdende partijen van wezenlijk belang. Vanuit Breskens beschikten de Duitsers over de kortste verbinding met Vlissingen, voor de Canadezen was Breskens van grote betekenis voor de aanstaande invasie van Walcheren. Het bataljon Stormont, Dundas & Glengarry Highlanders, dat via Nummer Een langs de Westerschelde oprukte, naderde Breskens op 20 oktober. Een dag eerder was de Kriegsmarine begonnen met vernieling van havenwerken, maar door geallieerd kruisvuur kon slechts een deel van de plannen worden uitgevoerd. Voordat de Canadezen op 21 oktober hun aanval tegen de havenstad inzetten, werd nogmaals gebombardeerd door middelzware bommenwerpers, terwijl Typhoons hun raketten op het stadje en de kustbatterijen hadden afgevuurd. En tenslotte had Canadees geschut Breskens kort voor de aanval nogmaals onder granaten bedolven. Om 9 uur gingen de S D & G Highlanders tot de aanval over en Breskens viel hen bijna zonder slag of stoot in handen omdat de Duitsers zich bijtijds op een nieuwe verdedigingslinie hadden teruggetrokken. Tegen de middag was Breskens bevrijd. Er was geen sterveling om de bevrijders te begroeten; honderden burgers hadden de plaats na het bombardement van 11 september verlaten en in de daarop volgende weken waren ook de achterblijvers tenslotte naar dorpen in de omgeving getrokken in de hoop daar een veilig heenkomen te vinden.

Na de verovering van Breskens trok de noordelijke Canadese kolonne langs de kust verder naar het westen, naar het oude fort Frederik Hendrik, dat de Duitsers in een betonnen vesting hadden herschapen. Het fort was herhaaldelijk door de RAF geteisterd. Op 11 oktober deden 150 toestellen een aanval, maar slechts 71 ervan lieten hun bommen los; de rest kon wegens het slechte weer geen bommen afwerpen. De volgende dag kwam de RAF terug; nu gooiden 77 Lancasters 1350 bommen af met de bedoeling het zware kustgeschut uit te schakelen. Maar dat doel werd niet bereikt, hoewel de bombardementen nog vier dagen met in totaal dertienhonderd vluchten werden voortgezet. Op 22 oktober vielen twee compagnieën

van de North Nova Scotia Highlanders de vesting aan, maar zij werden teruggeslagen voordat ze vorderingen van betekenis hadden kunnen maken. De volgende dag werd ook het bataljon Canadian Scottish tegen het fort ingezet. Nadat de mannen zeshonderd meter waren opgerukt, kwamen ze onder hevig Duits vuur te liggen en een van de compagnieën kon niet verder vooruitkomen. Een tweede compagnie rukte nog wel een eind over de dijk op, maar ook deze eenheid bereikte het gewenste doel niet. Vier dagen van slopende gevechten volgden, een nieuw bombardement van middelzware bommenwerpers en een zware artilleriebeschieting maakten de Duitsers tenslotte murw.
In de nacht van 24 op 25 oktober kregen de NNS Highlanders bezoek van een Duitse deserteur, die vertelde dat er nog slechts 23 soldaten in het fort waren. De Canadezen stuurden hem terug met de boodschap, dat de bezetting gedood zou worden als ze zich niet terstond overgaf. De Duitsers kozen eieren voor hun geld en de volgende morgen kon het fort zonder verdere gevechten worden ingenomen. Daarna werd de 9e Brigade teruggetrokken voor een korte rust en de rest van de operatie werd uitgevoerd door de 7e en 8e Brigades. Het ging daarbij zowel om de doorstoot langs de kust naar Cadzand en verder, als om meer landinwaarts gerichte acties tegen de vijandelijke posities bij Groede, Nieuwvliet, Oostburg, Zuidzande en Sluis. De Duitsers hadden het Uitwateringskanaal ten noordwesten van Cadzand in hun defensie opgenomen en dat kanaal werd de zoveelste waterhindernis voor de Canadezen. Op 27 oktober kwamen de Canadian Scottish uiterst langzaam vooruit en na de middag viel een compagnie in een hinderlaag. De vijand had deze eenheid ongehinderd door zijn linies laten trekken om daarna de gelederen te sluiten, zodat de Canadezen omsingeld werden. Het War Diary van de Canadian Scottish vermeldt: 'Bloedige veldslag, ongelijke strijd, munitie raakte op. Positie in open veld recht voor de Duitse lopen was onhoudbaar. Slechts twaalf man ontsnapten aan gevangenneming'. Toen hulp opdaagde, waren de gevangen Canadezen al afgevoerd. Op 28 oktober ging hetzelfde bataljon opnieuw tot de aanval over, maar ditmaal omzichtiger. Terwijl de Regina Rifles Nieuwvliet innamen, werd die dag ook Cadzand bereikt. De vijandelijke kustverdediging met zijn vele bunkers en geschutsopstellingen van de Marine Artillerie Abteilung (MAA) 203, bleek vooralsnog een onneembare hindernis. Tijdens het beleg haalden de Duitsers een stout stukje uit. Zij slaagden er namelijk in onder het oog van de Canadezen vierhonderd Duitse gewonden in te schepen en naar Vlissingen over te brengen.

*

Montgomery geraakte kennelijk geïrriteerd over de trage voortgang van operatie *Switchback*. Op 24 oktober informeerde hij op het Canadese hoofdkwartier, hoe het kwam dat een operatie waarvoor vier tot maximaal veertien dagen waren uitgetrokken, nu al negentien dagen duurde zonder dat er enig teken was van een op handen zijnde ineenstorting van de vijand. Hij drong aan op spoed en noemde waarschuwend het einde van de maand oktober als uiterste datum waarop *Switchback* voltooid moest zijn. Op de laatste dag van oktober was het bataljon Canadian Scottish gevorderd tot het Uitwateringskanaal bij Cadzand. De vijand had zich verschanst in een aantal betonnen forten aan de mond van het kanaal en de Canadezen werden teruggeslagen. Toen besloot lt.-kolonel D. Crofton de Duitse positie te omsingelen. Daartoe staken twee compagnieën het kanaal over en 's nachts werd de aanval ingezet. Toen de dag aanbrak, bleek de vijand nog steeds zijn posities te bezetten, waarop Crofton ertoe overging zijn mortieren en antitank-kanonnen te gebruiken. Om 0900 uur begon de kanonnade, waaraan ook de Reginas een bijdrage leverden. Tegen de middag kwam een Duits officier uit een van de forten te voorschijn, een witte vlag in de hand. Crofton zei hem, dat de Canadezen alleen geïnteresseerd waren in onvoorwaardelijke overgave en met die boodschap ging de Duitser terug naar zijn eigen linies. 'Het duurde niet lang of er verschenen meer witte vlaggen. Samen met lt. Burge ging ik naar voren om de overgave van het garnizoen van driehonderd man te accepteren', aldus het rapport van Crofton.

*

Inmiddels was Oostburg op 26 oktober veroverd door de Queen's Own Rifles of Canada en Groede viel een dag later in Canadese handen. Het lot van beide plaatsen was de laatste weken nauw met elkaar verbonden geweest. Volgens een rapport van gemeente-ambtenaren van Oostburg kwamen op 23 september de eerste Typhoonraketten op het dorp terecht, welke beschieting op 29 en 30 september werd herhaald. In de nacht van 6 oktober barstte het Canadese kanonvuur los, de plaats werd nog eens gebombardeerd en daarna volgden twee dagen van bijna onophoudelijk granaatvuur. In de nacht van 10 op 11 oktober werd Oostburg ruim vijf uur lang onafgebroken beschoten. Toen werd ook het St. Antoniusziekenhuis getroffen, waar elf mensen het leven verloren. Alsof de maat nog niet vol was, volgde op 11 oktober een zeer zwaar bombardement, dat zestien mensenlevens eiste. Er braken tal van branden uit en onder andere de Markt werd een prooi der vlammen. Volgens de arts M.W. Jongsma was de toestand in het ziekenhuis na het bombardement onhoudbaar geworden en moest tot evacuatie van de zieken en gewonden worden besloten. De keus viel op Groede, dat tot dan vrijwel gespaard was gebleven en waar een Hauptverbandplatz was gevestigd. Er bestond goede hoop, dat Groede ook verder ontzien zou worden. In het dorp zaten reeds achtduizend vluchtelingen opeengepakt, maar niettemin werden de evacués uit Oostburg gastvrij opgenomen. De patiënten werden ondergebracht in de Lutherse kerk, in een school, in winkels en huizen. Met goedvinden van generaal Eberding werden Rode Kruis-vlaggen aangebracht op de kerktoren en op verschillende daken. Hij stuurde een arts naar de Canadezen met het voorstel wederzijds Groede als open stad te beschouwen. De Canadezen gingen daarmee akkoord en openden hun linies om gewonde burgers en Duitsers in staat te stellen naar oostelijk Zeeuws-Vlaanderen te evacueren. Dokter Jongsma kwam er achter, dat de Duitsers Groede met ingang van 27 oktober niet langer als open plaats wensten te beschouwen, zodat hij de hulp van de Canadezen inriep om ook de valide burgers gelegenheid te geven het dorp te verlaten. Ook aan deze evacuatie verleenden de bevrijders hun medewerking zodat op 27 oktober ongeveer achtduizend mensen met Canadees vervoer naar dorpen in oost Zeeuws-

Vlaanderen werden overgebracht. Een dag eerder was Oostburg bevrijd, waar slechts een kleine honderd burgers waren achtergebleven.
Hoewel zij opgelucht waren, dat het ergste leed nu voorbij was, was er ook hier van uitbundige feestvreugde geen sprake. Met 125 doden onder de burgerij en vijfhonderd vernielde huizen was Oostburg na Breskens de zwaarst getroffen plaats van Zeeuws-Vlaanderen. Op 29 oktober volgde de bevrijding van Zuidzande, waar zestien doden te betreuren vielen. Mevrouw D. Tompot-Van der Ham, die met haar gezin en veel andere mensen in een verlaten bunker was gevlucht, beleefde daar tal van angstige uren vooral in de nacht van 28 op 29 oktober, toen de artillerie Zuidzande voortdurend onder vuur nam. Toen de volgende dag de eerste Canadese tanks het dorp naderden, 'zetten de vrouwen het op een schreien. Zelf stond ik te klappertanden en ik drukte de eerste Canadees de hand zoals ik nog nooit iemand bedankt had'.

*

Toen oktober ten einde liep, restte alleen nog het meest zuidwestelijke deel van Zeeuws-Vlaanderen om te worden bevrijd. Cadzand, Retranchement, Sluis en St. Anna ter Muiden lagen constant onder Canadees vuur. Tot verbittering van de bevolking maakten de bevrijders geen haast. Tergend langzaam werd opgerukt naar Cadzand en Sluis. Negentig Cadzanders waren in de molen van De Voogd gevlucht en een van hen, Abraham Vasseur, schreef over de bevrijding op 30 oktober: 'De Canadezen werden niet met open armen ontvangen. We zagen ze naderen en ze drongen alle huizen binnen. Als ze er weer uit kwamen, hadden ze altijd wel iets bij zich, een stel dekens, kleren of andere spullen. We waren natuurlijk dankbaar dat ze ons van de Duitsers bevrijdden, maar er was te veel schade en leed in het dorp om feest te vieren'. Sluis was een van de laatste Zeeuwsvlaamse plaatsen die bevrijd werden. Nadat Zuidzande en Oostburg waren veroverd, streefde de 8e Brigade ernaar de vijand naar de natte gronden achter het Uitwateringskanaal te drijven, waar zijn positie uitzichtloos zou zijn. Bij het aanbreken van de dag op 29 oktober trokken de drie bataljons van de brigade met steun van de Cameron Highlanders of Ottawa massaal naar voren. De vijfduizend man sterke gevechtsgroep boekte aanvankelijk voortgang, maar de Duitsers trokken zich terug achter het Uitwateringskanaal en concentreerden zich in Sluis, Knokke en Heijst nadat ze alle bruggen over het kanaal hadden opgeblazen. De volgende dag had het Régiment de la Chaudière een klein bruggehoofd tegenover Sluis gevestigd. De oversteek was op onorthodoxe wijze tot stand gekomen. De Canadezen reden namelijk een brencarrier in het nauwe kanaal, stortten het voertuig vol met aarde en legden er planken en stalen balken op, zodat een wankele noodbrug ontstond. Geleidelijk werden de Duitsers op een steeds kleiner wordend gebied samengedreven en de Canadezen drukten voorzichtig door totdat Sluis in zicht kwam. Ook in de straten van het stadje duurde de strijd voort. Lt.-kolonel J.E. Anderson van North Nova Scotia meldde: 'Het was een gevecht van man tegen man en het ging er behoorlijk ruig aan toe, maar mijn mannen kenden onderhand alle moffentrucs. Om 1500 uur was het karwei geklaard'. Vanaf 6 oktober had Sluis onder vuur gelegen en op 11 oktober voltrok zich een dramatisch bombardement. Er bevonden zich toen nog slechts twintig Duitsers in de plaats, die niettemin door 'zwermen Typhoons de ene formatie na de andere en urenlang' werd gebombardeerd, zoals S.P. Reijne vaststelde. Er was geen luchtafweer, derhalve hadden de vliegers vrij spel. Massaal ontvluchtten de burgers hun woonplaats. Onderweg werden zij vanuit de lucht beschoten, waardoor veel kinderen en ouden van dagen omkwamen. De brandweer werd bij het bluswerk eveneens beschoten. De weinige Duitsers in hun bunkers bleven ongedeerd. 's Avonds was Sluis een laaiende vuurzee. Er waren 61 burgers gedood en 81% van de huizen lag in puin. 'Het was een nutteloze actie, zinloze vernieling', aldus een verbitterde Reijne. Toch waren de Canadezen gewaarschuwd over het ontbreken van vijandelijke doelen in Sluis. Piet de Feyter en Piet Verhage trokken namelijk op 10 oktober naar de boerderij van Jan Ramondt bij Schoondijke. Daar bevond zich een geheime zender, die bediend werd door Dick Bouwense en kandidaat-notaris Hendrik Bakker. Zij seinden het dringende verzoek via Middelburg en Eindhoven naar Londen de bevolking van Sluis voor verdere rampspoed te sparen. Het antwoord kwam direct: het bericht zou aan de Canadezen worden doorgegeven, maar men moest er niet te veel van verwachten. Dat klopte helaas. De volgende dag vond het zware bombardement plaats. Er werd vervoer voor de gewonden naar het ziekenhuis in Oostburg geregeld, maar dat was stampvol, zodat helpers de gewonden onverrichterzake mee terug naar het brandende Sluis moesten nemen.

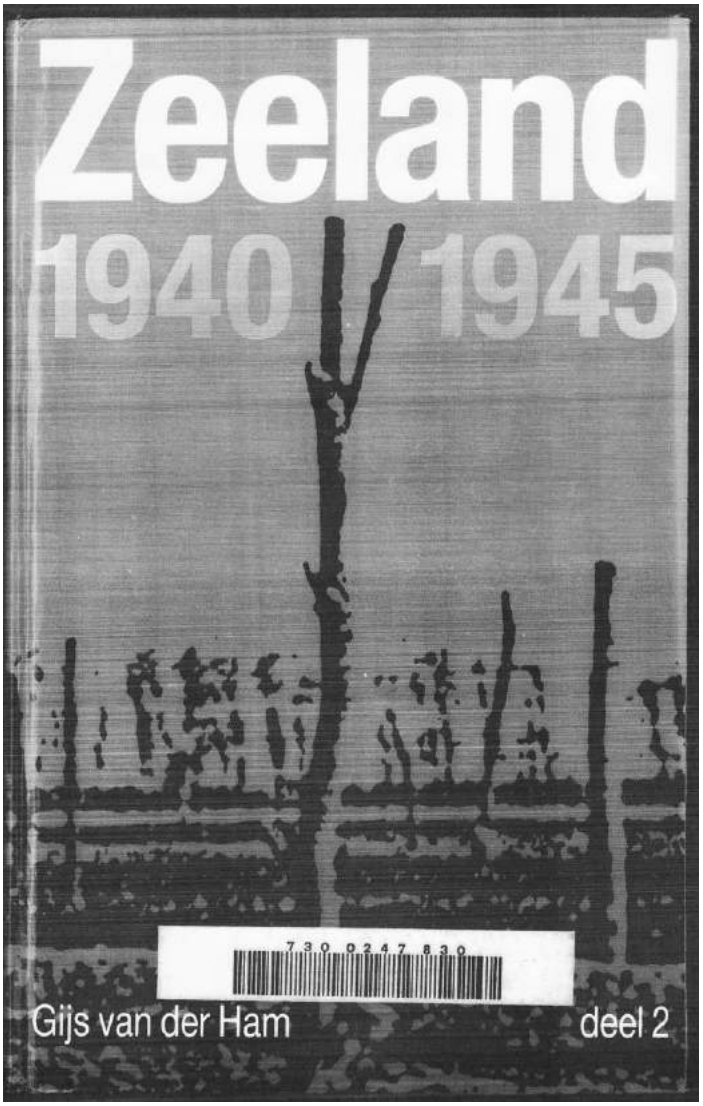
Nadat op 30 oktober ook Retranchement was veroverd, waar vierhonderd Duitsers zich overgaven, lag de weg naar Knokke open. Op 1 november viel deze badplaats en hier smaakten North Nova Scotia Highlanders het genoegen de bevelhebber van de 64e Divisie, generaal Knut Eberding, gevangen te nemen. Even voor 12 uur kwam diens adjudant uit een bunker te voorschijn en hij verzocht contact met de commandant van de Highlanders (lt.-kol. Don Forbes) om voorwaarden voor de capitulatie te bespreken. Het antwoord was: u hebt tot 1600 uur de tijd u over te geven. Precies op dat uur kwamen Eberding en zijn staf te voorschijn. In een jeep, bestuurd door lt. Jack Veness, werd de generaal naar het hoofdkwartier van de 9e Brigade overgebracht. Verzetsman Peter de Winde, die van de capitulatie getuige was, vertelde dat een tweede jeep nodig was om de koffers van Eberding te vervoeren. Overigens wilde brig.-generaal John Rockingham niets met zijn tegenstander te doen hebben; hij liet de formaliteiten van de capitulatie over aan majoor Martin. 'Op de vraag van de majoor of hij nu ook zijn gehele divisie overgaf, antwoordde de Duitser met een krachtig 'nein'. Nadat hem op de kaart was aangewezen dat zijn troepen omsingeld waren, volhardde hij nog steeds met 'nein'. Daarop zei Martin tot mij: 'Put him in the cage'. In een jeep bracht ik Eberding naar de MP in Oostburg. Onderweg passeerden we zo'n vijftienhonderd krijgsgevangenen. Met opzet reed ik daar stapvoets langs, zodat Eberding zich kon realiseren dat de Duitse zaak in Zeeuws-Vlaanderen verloren was', aldus Peter de Winde. Bijna twee maanden had de 64e Divisie stand gehouden tegen een in materieel opzicht oppermachtige vijand. Haar wijze van oorlogvoeren had de Duitse strategie

echter aanzienlijk in de hand gewerkt. Von Zangen van het 15e Leger zei er dit over: 'De vijand was zeer superieur aan onze eenheden. Hij was veelal op volle sterkte wat mannen en materieel betreft, superieur ook door volledige motorisering wat artillerie en tanks aangaat en had een het slagveld beheersende luchtmacht. De leiding ging echter zeer systematisch te werk, bereikte successen werden zelden uitgebuit, daar men eerst volstrekte zekerheid wilde hebben. Op plaatsen waar sterke weerstand werd ondervonden, werd het gevecht afgebroken en werd gezocht naar zwakke punten elders'. Van Canadese zijde werd de trage voortgang van operatie *Switchback* voor een belangrijk deel geweten aan het moeilijk begaanbare terrein met zijn 'flooded fields and dyke roads', zoals kolonel Stacey het slagveld in Zeeuws-Vlaanderen beschreef.
Switchback was voltooid, zij het dat het doel niet -zoals verwacht- in enkele dagen, maar in vele weken werd bereikt en ten koste van 545 Canadese doden en vijftienhonderd gewonden. De Duitse verliezen zijn niet precies bekend, maar er wordt van uit gegaan dat ongeveer 1325 Duitsers in de slag om de 'Zak van Breskens' gesneuveld zijn. Het aantal vijanden dat in krijgsgevangenschap ging, is wel exact bekend: 12.707. Op 3 november 1944 werd het einde van de operatie als volgt vastgelegd in het logboek van de Canadese 3e Infanteriedivisie: 'Op. *Switchback* now complete'. Een onbekende schreef er twee woorden bij: 'Thank God!'.

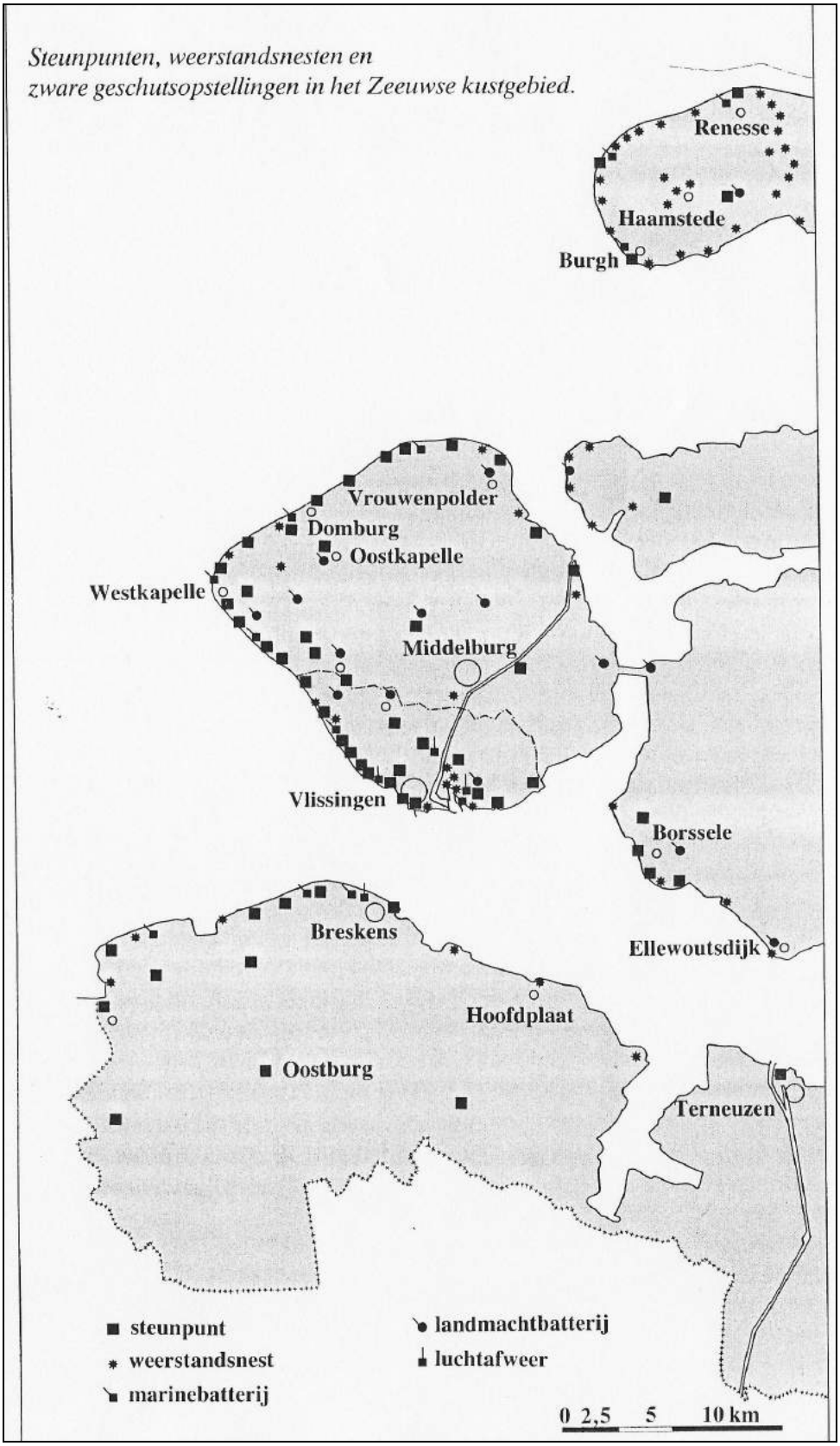
Verbeten strijd in Brabants Westhoek

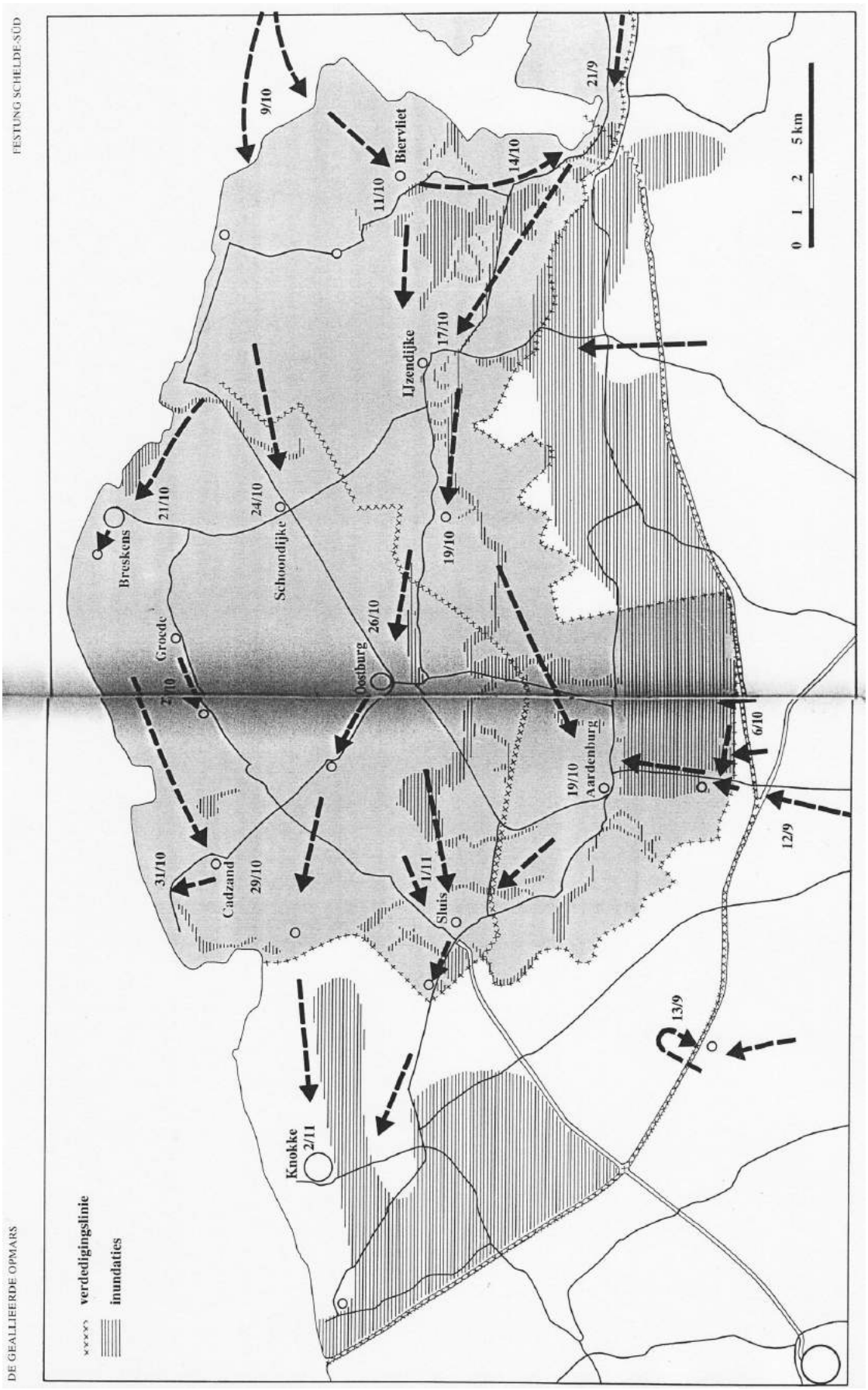
Terwijl de Canadese 3e Divisie in de modder van Zeeuws-Vlaanderen ploeterde begon de 2e Infanteriedivisie op 23 oktober aan de zuivering van de zuidwesthoek van Noord-Brabant ter voorbereiding van de aanval op Zuid-Beveland. Voorwaarde voor deze operatie *Vitality* was, dat eerst de rechterflank van de 2e divisie in Noord-Brabant was beveiligd. Dit was nodig om te voorkomen, dat als de Canadezen vaste voet in Zuid-Beveland hadden gekregen, de Duitsers hen bij de Kreekrakdam zouden afsnijden. Na de verovering van Woensdrecht en Hoogerheide was de Duitse tegenstand nog geenszins gebroken. De Kampfgruppe Chill en het 6e Fallschirmjägerregiment van Von der Heydte waren nog niet verslagen. In Bergen op Zoom en omgeving begrepen de mensen niet waarom de Canadezen eindeloos op zich lieten wachten. Ze waren immers dichtbij, waarom legden ze die laatste paar kilometers naar Bergen op Zoom, Essen, Wouw en Steenbergen toch niet af? Het antwoord is, dat de 2e Divisie te zwak was om Bergen op Zoom en wijde omgeving te veroveren en tegelijk de aanval op Zuid-Beveland te lanceren. Pas op 16 oktober kregen de Canadezen de dringend benodigde versterkingen. Het Britse 1e Corps dat onder Canadees bevel stond, kreeg toen order zijn zwaartepunt van centraal Brabant te verleggen naar het westen; uit Zeeuws-Vlaanderen kwam de Canadese 4e Tankdivisie naar Bergen op Zoom; de Amerikaanse 104e Infanteriedivisie Timberwolves werd ook aan de Canadezen toegevoegd, evenals de Britse 52e Lowland Divisie.

Op 23 oktober 1944 begon de strijd in Brabants Westhoek met aanvallen van de Canadese 4e Tankdivisie op de uiterste linkerflank met als eerste doel de verovering van Bergen op Zoom. Op de rechter flank begon de Britse 49e Divisie dezelfde dag aan haar opmars in de richting van Roosendaal, terwijl de onervaren Amerikaanse 104e Divisie Zundert moest veroveren en daarna naar Moerdijk moest doorstoten. Tenslotte moesten de Polen, nog verder oostwaarts opgesteld, Breda bevrijden en vervolgens koers zetten naar het Hollands Diep. De Canadese 2e Infanteriedivisie, die al zwoegend de Kreekrakdam had bereikt, zou -zodra haar rechterflank afdoende was gedekt- de aanval tegen Zuid-Beveland lanceren. Allereerst zullen we de verrichtingen van de Canadese 4e Tank- en de Britse 49e Infanteriedivisie op de linkerflank volgen. Hun acties begonnen op 20 oktober in stromende regen. De Inlichtingendienst meende dat de tegenstander slechts uit de gehavende 346e Infanteriedivisie bestond en was onbekend met het feit dat deze versterkt was met een Sturmgeschützbrigade (244); de dienst wist evenmin dat de Duitsers bezig waren de 245e Infanteriedivisie naar de sector Breda over te plaatsen, noch dat tanks van de Panzerjägerabteilung 559 zich ten zuiden van Zundert bevonden. Generaal Otto Sponheimer van het 67e Legerkorps was van plan een tegenaanval in de richting Antwerpen te lanceren, maar de geallieerden waren hem een slag voor. Niettemin was de werkelijke sterkte van de tegenstander een streep door de geallieerde rekening. Wel bereikten de Britten op de eerste aanvalsdag Wuustwezel, maar op links stuitten de Canadezen op zoveel obstakels dat zij zware verliezen leden en Essen niet op 23 oktober bereikten.
De volgende nacht verzamelden de Duitsers in de Britse sector het 936e Grenadierregiment, de Sturmgeschützbrigade 667 met 28 kanonnen en de Panzerjägerabteilung 559 met drie Jagdpanther-tanks, die het de Britten danig lastig maakten. Met grote moeite werden de Duitsers bij Wuustwezel tot staan gebracht, maar de volgende dag hervatten ze hun aanval. Toen brachten de Britten met vlammenwerpers uitgeruste Crocodile-tanks in het veld, die het met succes opnamen tegen de Jagdpanther. 's Avonds stonden de Britten over een breed front in Nederland en Sponheimer was gedwongen zijn troepen terug te trekken. Bij hoge uitzondering opereerde de Canadese 4e Tankdivisie nu ook bij nacht en wel tegen Essen, waar de Duitsers bezig waren een nieuwe linie te vormen. De nachtelijke aanval van de 10e Infanteriebrigade moest dit voorkomen. Op 22 oktober ging de brigade 'in dodelijke stilte de pikdonkere nacht in', aldus het verslag van het Algonquin Regiment. Iedere paar minuten hielden de kolonnes halt omdat vooraan versperringen moesten worden opgeruimd. Een pientere soldaat telde ze, het waren er 43. Het aanvalsplan tegen Essen voorzag in een actie van drie kanten. Alles verliep naar wens totdat de middelste kolonne een kruispunt naderde. Daar bood de vijand krachtig verzet en er moesten versterkingen naar voren komen, waarna de Duitsers zich langzaam noordwaarts terugtrokken. Na de verovering van Essen moest worden gewacht op de komst van de 49e Divisie, die de frontsector van de Canadezen zou overnemen, hetgeen op 24 oktober geschiedde. De 10e Infanteriebrigade kreeg nu Bergen op Zoom als volgende doel toegewezen. Weer zou met twee kolonnes worden geopereerd. De 4e Tankbrigade moest met twee bataljons infanteristen onder bevel in noordwestelijke richting via Wouwse Plantage naar de weg Bergen op Zoom-Roosendaal oprukken en deze afsnijden. De 10e Infanteriebrigade,



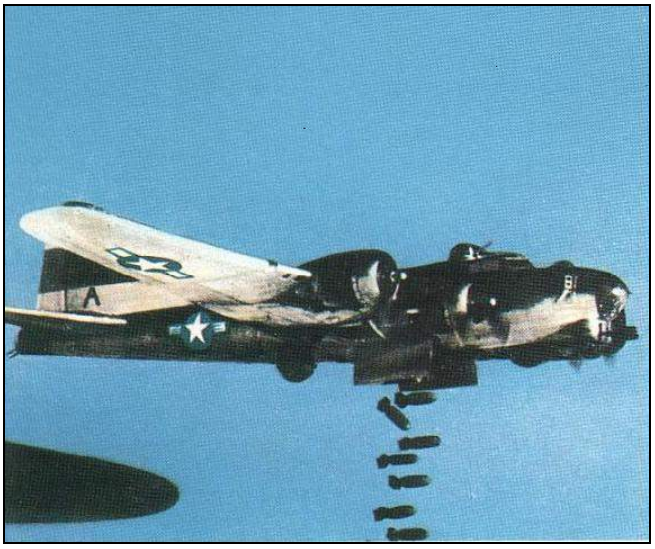
Relevante fragmenten uit het boek Zeeland 1940-1945
Auteur Gijs van der Ham in opdracht van de provincie Zeeland.


Steunpunten, weerstandsnesten en
zware geschutsopstellingen in het Zeeuwse kustgebied.
Renesse
Haamstede
Burgh
Vrouwenpolder
Domburg
Oostkapelle
Westkapelle
Middelburg
Vlissingen
Borssele
Breskens
Ellewoutsdijk
Hoofdplaat
Oostburg
Terneuzen
steunpunt
weerstandsnest
marinebatterij
landmachtbatterij
luchtafweer
0 2,5 5 10 km



Bron: Uit ZEELAND 1940-1945 DEEL 2 GIJS VAN DER HAM

Opgave van uitgevoerde bombardementen en neergekomen vliegtuigen te Breskens en omgeving



16 mei 1940
Duits bombardement door een Junker JU 88 4D+?? va het I.KG 30 “Adler Geschwader” ter hoogte van Breskens op de Westerschelde. Getroffen werd het Belgische loodsvaartuig Pilot 17.

30 juli 1940
Blenheim Mk IV R3764 LS-U van het No. 15 Alanbury squadron om 20.00 uur neergekomen in de Westerschelde bij Breskens.

14 april 1941
Blenheim Mk IV V5376 JX van het No. 1 PRU squadron om 12.34 neergekomen te Breskens, Oostburg.

21 april 1941
Bombardement op Breskens. Getroffen werd Duivelshoekje.

7/8 juli 1941
Bombardement nabij Breskens.

18 juli
Bombardement op Breskens. Getroffen werd een terrein achter de Hulludwarsstraat.

18 augustus 1941
Bombardement met acht brisantbommen op Breskens. Getroffen werd landbouwgrond.

16 oktober 1941
Bombardement op Breskens.

25 mei 1942
Messerschmitt Bf 109 F-4 G9+?? Met Werkenummer 13290 van het 6./jg3 “Udet” te Breskens neergekomen.

1 augustus 1942
Boston Mk III Al 725 OM- van het No. 107 squadron om 17.15 aan de Langeweg te Breskens neergekomen.

19 november 1942
Spitfire Mk HF VII BR569 ON- van het No. 124 Baroda squadron om 14.52 in de Westerschelde tussen Vlissingen en Breskens neergekomen.

19 november 1942
Focke Wulf Fw 190 met Werkenummer 5623 van het 9./ JG 26 “Schlageter”om 15.08 te Breskens neergekomen.

7 januari 1943
Bombardement op Breskens.

5 maart 1943
Wellington Mk Ic Z1109 BF- van het No.28 O.T.U. squadron om 01.26 uur aan de Nieuwe Sluis te Breskens neergekomen.

29 april 1943
P-47C Thunderbolt met nummer 41.6394 van de 56st Fichter Group van het 62nd Fichter Squadron om 13.23 uur ten noorden van Breskens neergekomen.

4 mei 1943
P-47C Thunderbolt Mk met nummer 41.6196 QP-P van de 4th Fighter Group van het 334th Fighter Squadron om 18.45 nabij Breskens neergekomen.

17 juni 1943
Focke Wulf Fw 190 A-5 Weisse 12 met Werkenummer 41044 van het 4./JG 1 “Oe-sau”om 9.38 uur te IJzendijke Oostburg neergekomen.

Focke Wulf Fw 190 A-4 met Werkenummer 7024 van het II./G 1”Oesau”tussen 10.15 uur en 10.30 uur te Breskens neergekomen.

29 juni 1943
Bombardement om 02.30 uur op Breskens. Getroffen werd de Scheldekade en het zwembad.

17 augustus 1943
Bombardement met drie bommen op Breskens.

24 oktober 1943
P-47 Thunderbolt Mk te Breskens neergekomen.

16 maart 1944
Bombardement op Breskens.

8/9 september 1944
Bombardement op de veerboot Breskens- Vlissingen.

11 september 1944
Bombardement door 48 B-25 Mitchells Mk en 24 Bostons MK met ca 451/500lbs bommen omstreeks 15.30 uur op Breskens.
Een tweede bombardement op Breskens omstreeks 15.45. Getroffen werd de haven en het dorp.

11 september 1944
Een derde bombardement op Breskens vond plaats om 16.36 uur.

11/12 september 1944
Bombardement door 20 Mosquitoes Mk met 7 ton brisantbommen op Breskens, Oostburg.

12/13 september 1944
Bombardement door Mosquitoes Mk op de veerboot te Breskens.

13 september 1944
Mosquito Mk VI NT 180 EG- van het No. 487 RNZAF squadron in de Westerschelde te Breskens neergekomen.

14 september 1944
Bombardement op Breskens.

15 september 1944
Bombardement door 12 B-25 Mitchells Mk II NO- van het No. 320 Nederlandse Squadron en 12 B-25 Mitchells MK VO- van het No. 98 squadron met in totaal 193/500 lbs brisantbommen op de haven van Breskens.

19 september 1944
P-38-F-5B Lightning net nummer 42.67342 van de 7th Photo Reconaisse Group van het 27th P Photo Reconnaisse Squadron ten zuiden van Breskens neergekomen.

26 september 1944
Bombardement door 48 B-25 Mitchells Mk en 24 Boston Mk tussen 10.02 uur en 10.11 uur met 10 ton brisantbommen op Breskens. Getroffen werd de weg Breskens – Schoondijke.

26 september 1944
Bombardement op Groede. Getroffen werd de boerderij van L.van Dijke, de boerderij van M. Govaert en de boerderij van J.de Miliano.

28 september 1944
Bombardement door een B-25 Mitchell Mk op Breskens.

28 september 1944
Spitfire MK IX PT562 5R- van het No. 33 squadron nabij Breskens.

7 oktober 1944
Bombardement op Breskens.

8 oktober 1944
Bombardement op Breskens.

11 oktober 1944
Bombardement door 160 Lancaster Mk en 9 Mosquitoes Mk met 486 ton brisantbommen en zeven ton markeringsbommen op Breskens. Getroffen werd de omgeving Fort Frederik Hendrik en de bebouwing van het dorp.

11/12 oktober 1944
Bombardement door 13 Mosquitoes Mk met 5 ton brisantbommen op Breskens.

12 oktober 1944
Bombardement op Breskens omstreeks 08.00 uur. Getroffen werd het Fort Frederik Hendrik door 77 Lancaster Mk met 1000/1000- en 354/500 lbs bommen en 16 B-25 Mitchells Mk met 27 ton brisantbommen.

Bombardement op Breskens om 08.15 uur door 41 Lancasters Mk en 3 Mosquitoes Mk SB- van het No. 464 Raaf squadron.

Typhoon Mk IB MN529 DP-T van het No. 193 Braziliaanse Fellowship of the Bellows squadron om 08.13 uur in de Westerschelde te Breskens neergekomen.

13 oktober 1944
Bombardement op Breskens. Getroffen werden artilleriestellingen.

14 oktober 1944
Bombardement op Breskens. Getroffen werd de veerpont.

14/15 oktober 1944
Bombardement door een Mosquito Mk SB- van het No. 464 RAAF squadron met 2/500 lbs bommen op Breskens.

16 oktober 1944
Bombardement door Spitfires Mk 5R- van het No. 33 squadron op Breskens.

17 oktober 1944
Bombardement door Spitfires Mk 5R- van het No. 33 squadron op Breskens.

17/18 oktober 1944
Bombardement door Mosquitoes Mk op Breskens. Getroffen werd Fort Frederik Hendrik.

18 oktober 1944
Bombardement door Spitfires Mk 5R- van het No. 33 squadron op Breskens.

18/19 oktober 1944
Bombardement door Mosquitoes Mk op Breskens.

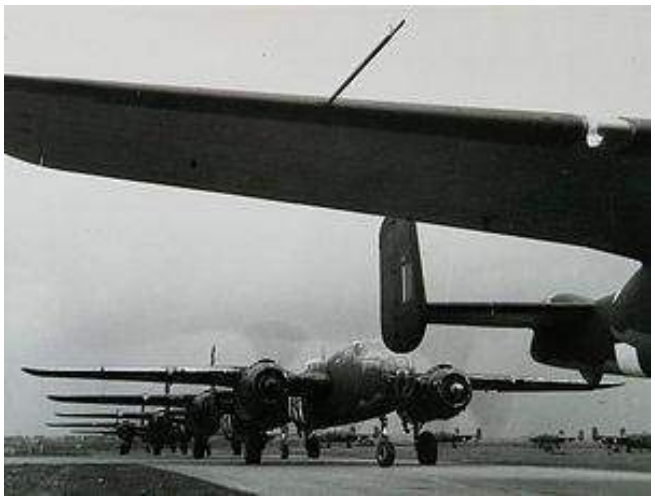
20 oktober 1944
Bombardement en raketbeschietingen op Breskens.

21 oktober 1944
Bombardement door Spitfires Mk en Typhoons Mk op Breskens.

Typhoon Mk IB JP441 ZH- van het No. 266 Rhodesia squadron Bij Breskens neergekomen.

23 oktober 1944
Bombardement op Breskens. Getroffen werd de haven.

24 oktober 1944
Bombardement op Breskens. Getroffen werd Fort Frederik Hendrik.



Mitchell's van Dutch 320 Squadron in Engeland op weg naar Breskens

Herkomst:
Imperial War Museum



Breskens
Bombardement door 72 bommenwerpers van Royal Air Force en 12 Mitchell bommenwerpers van Dutch 320 Squadron. Voor de kust Duitse mijnenvegers R80 en R83

Datum; 11-09-1944

Herkomst:
Imperial War Museum



Breskens
Spuiplein

Herkomst:
Beeldbank Zeeuwse Biblio-theek



Breskens
Verwoestingen in Breskens

Datum: 22-10-1944

Herkomst:
Public Archives of Canada



Breskens
Bombardement op 11 september 1944
Einde Julianastraat richting Molenwater

Herkomst:
Collectie M. Sanderse



Breskens
September 1944
Hullustraat met op de achtergrond de Schelde-kade

Herkomst:
Collectie M. Sanderse

Bijlage C

Opgave van geruimde explosieven Breskens

Datum	Lokatie	Soort EXPLOSIEF	Bijzonderheden
29-2-1972	canadastraat	nihil	afgezocht 200 mtr
17-7-1972	begraafplaats	bgr 20 mm duits (15x)	Vernietigd
4-9-1972	rijksweg 58	mijn ap duits (235x), hgr frans (25x), bgr 7 cm uk, mijn at uk	Vernietigd
6-6-1973	langeweg	bgr 105 mm	Vernietigd
18-7-1973	politieburo	bgr 7,7 cm, kkm (50x)	Vernietigd
18-6-1974	jachthaven	bom 500 lbs mc met fuze ..?	gedemonteerd met raketklem en opgeslagen op alphen
25-11-1974	rijksweg 6	pbgr 105 mm	Vernietigd
8-1-1975	poldertje	bgr 10 cm	Vernietigd
16-7-1975	zeebad	bgr 20 mm (2x), bgr 37 mm	Vernietigd
29-7-1975	-	geweergr brisant (10x)	Vernietigd
29-7-1975	politieburo	hgr brisant m36	Vernietigd
29-7-1975	zeebad	kkm 7 kg	Verbrand
16-9-1975	rijksweg 6	bgr 10 cm	Vernietigd
10-11-1975	politieburo	mgr brisant 3 inch (2x), pbgr 40 mm (4x), bgr 20 mm (3x), kruitzak (2x)	Vernietigd
7-1-1976	bunker	bgr 125 mm, mgr brisant 8 cm (17x), mgr brisant 5 cm (20x), bgr 37 mm (34x hgr brisant, bgr 20 mm (2x)	periode van 7 t/m 09-01-76, expl vernietigd
29-6-1976	ghistelkerke	bgr 8 cm (16x),bgr 7 cm (17x), raket-kop 60 lbs sap,ontst mgr 8 cm (32x), kkm 2 kg	periode van 28 t/m 06-07-76, afgezocht 1500 m2, expl vernie-tigd
13-8-1976	bunker	bgr 7,5 cm	Vernietigd
16-8-1976	bunker	gr rook leeg (2x), hgr steel	Vernietigd
7-10-1976	duinen	bgr 28 cm	gedemonteerd en opgeslagen
18-10-1976	politieburo	bgr 20 mm, ontst art gr	Vernietigd
1-11-1976	rijksweg 20	bgr 12 cm	Vernietigd
8-11-1976	politieburo	bgr 12 cm	Vernietigd
15-12-1976	halve maantje	bgr 28 cm	Vernietigd
5-4-1977	nolletjesdijk	geweergr brisant (8x), mijn mortier (2x)	mijnen vernie-tigd, geweergr opslag bunker
6-4-1977	nolletjesdijk	bgr 20 mm (480x), bgr 37 mm (78x), ontst art gr (2x)	opslag bunker

12-4-1977	vuurtoren	bgr 28 cm (2x)	Vernietigd
24-5-1977	gemeentewerken	pantzerfaust, kkm 20 kg	vernietigd, kkm
27-6-1977	vismeelfabriek	nihil	Za
29-6-1977	zeestraat	hgr brisant	Vernietigd
7-7-1977	strand	mgr rook 2 inch	opslag bunker
1-8-1977	strandpost	mijn 10 kg (duits)	Vernietigd
2-8-1977	strandpost	ontst art gr (2x), hgr brisant , bgr 40 mm (2x), bgr 7,5 cm, kkm 1kg	Vernietigd
10-8-1977	nolletjesdijk	bgr 120 mm, bgr 20 mm (4x), huls 40 mm (2x), hgr brisant geweergr brisant (duits), bgr 37 mm, kkm 1 kg	za van 2 t/m 10-08-77, afgezocht 1000 m2, expl vernietigd
10-8-1977	nabij vuurtoren	bgr 28 cm	Vernietigd
17-10-1977	middendijk 4	bgr 105 mm, bgr 37 mm	Vernietigd
18-10-1977	platteweg 5	bgr , verkenningsfakkel 4 inch	Vernietigd
19-10-1977	langeweg	bgr 37 mm (434x)	Vernietigd
24-10-1977	kieweg	pbgr 37 mm (10x)	opslag bunker
14-11-1977	rijksweg 14a	bgr 125 mm	Vernietigd
23-3-1978	garage vroom	bom 500 lbs gp (uk) gebroken	springstof + buiskokers op-slag bunker
13-4-1978	platteweg 5	bgr 10,5 cm	Vernietigd
13-4-1978	paalhoofd	bgr 15 cm	Vernietigd
10-5-1978	boeg 2	bgr 20 mm (5x)	Vernietigd
18-5-1978	boeg 2	gr 20 mm (4x)	opslag bunker
7-6-1978	ghistelkerke	bgr 7,5 cm	Vernietigd
5-7-1978	zeebad	bgr 5 cm	Vernietigd
26-9-1978	middendijk 4	bgr 37 mm, bgr 20 mm, bgr 105 mm	Vernietigd
3-11-1978	platteweg 5	bom 500 lbs met 30 pistool	gedemonteerd, bom in opslag
1-2-1979	langeweg w6	hgr steel brisant (10x), hgr chemisch (5x), bgr 105 mm, holle lading (2x) ontst art gr (3x), kkm 50 kg	afgezocht 1 ha, expl vernietigd
14-3-1979	politieburo	mgr brisant 2 inch	Vernietigd
20-3-1979	kieweg	mgr brisant 60 mm	Vernietigd
29-3-1979	platteweg 5	bgr 40 mm	Vernietigd
19-4-1979	langeweg w6	bgr 120 mm	Vernietigd
30-5-1979	de feijter	hgr brisant	Vernietigd
4-7-1979	politieburo	pgr 5 cm, kkm 1 kg	Vernietigd
18-7-1979	zwembad	bgr 7,5 cm	Vernietigd
18-7-1979	golepoldersedijk	mgr brisant 2 inch (2x)	Vernietigd
13-12-1979	het anker	bgr 7,5 cm, ontst art gr	Vernietigd
10-1-1980	platteweg 5	hgr brisant	Vernietigd
10-1-1980	platteweg 5	bgr 7,5 cm	Vernietigd
16-4-1980	camping zeebad	bgr 7,5 cm	Vernietigd

28-4-1980	ghistelkerke	bgr 10 cm	Vernietigd
12-5-1980	zeestraat	hgr brisant m36	Vernietigd
30-7-1983	strandpost zeebad	bgr 57 mm, huls 40 mm (2x), kkm	Vernietigd
10-5-1994	platteweg 3	bgr 10 cm	Vernietigd
2-6-1994	nieuwe sluisweg	bgr	Vernietigd
17-8-1994	duinen	bgr 57 mm	Vernietigd
8-9-1994	deltahoek 106	pgr (grossgewehr 40), mortierst 4.2 inch	Vernietigd
3-11-1994	rijksweg 4	bgr 3.7 inch	Vernietigd
8-11-1994	***grote kade 33***	***bom 500 lbs mc***	***Vernietigd***
22-12-1994	deltahoek	hgr brisant m36	Vernietigd
22-3-1995	hulludwarsstraat 29	pbgr 20 mm compl schot	Vernietigd
1-5-1995	deltahoek 106	bgr 37 mm	Vernietigd
22-8-1995	platteweg 3	gr chem 25 pnd (leeg)	Verschroot
28-8-1995	langeweg 102	mgr brisant 5 cm	Vernietigd
26-10-1995	sportlaan	bom 1000 lbs (5x), doelaanduider 250 lbs (2x leeg)	periode 31-8 t/m 25 -10-95, afgezocht 6000 m2, expl vernietigd
4-4-1996	slikkenburgseweg 1	hgr brisant m36	Vernietigd
15-7-1996	gemeentewerken	bgr 20 mm (10x), ontst	Vernietigd
11-10-1996	scheldeveste	bom 500 lbs mc met pistool no 30	gedemonteerd en in opslag
2-12-1996	***molenwater 25***	***gr kartets 7,5 cm, kkm 1 kg***	***Vernietigd***
19-6-1997	scheldeveste	bom 500 lbs gp met pistool no 30	gedemonteerd en vernietigd
4-8-1997	platteweg 3	gr chem 25 pnd (leeg)	Verschroot
22-8-1997	platteweg 5	mgr brisant 8 cm, kkm	Vernietigd
4-11-1997	handelshaven	bgr 8,8 cm	Vernietigd
15-4-1998	provincialeweg 29	pbgr 20 mm	opslag bunker
11-6-1998	de kaai	bgr 10,5 cm	opslag bunker
22-6-1998	hoofdplaatseweg	bgr 20 mm (44x)	opslag bunker
25-6-1998	hoofdplaatseweg	bgr 20 mm (20x)	opslag bunker
30-7-1998	scheldeveste 149	raketkop 60 lbs sap	Vernietigd
10-9-1998	deltahoek 106	bgr 40 mm	Vernietigd
30-9-1998	scheldeveste	bom 500 lbs (10x), bom 1000 lbs (6x), doelaanduider (15x), bgr div kal (182x), mgr brisant 8 cm (61x), raketkop 60 lbs (7x), mijn at (4x), huls (355x), hgr (57x), pantzerfaust, kkm 79 kg	afgezocht 15 ha, periode 08-01-97 t/m 30-09-98, expl vernietigd
12-10-1998	nieuwe sluisweg	bgr 25 pnd, bgr 17 pnd	opslag bunker
2-11-1998	rijksweg 14a	pbgr 75 mm	Vernietigd
2-12-1998	buijzenpolderdijk	bgr 10 cm	Vernietigd
26-10-1999	golepoldersedijk	bgr 25 pnd met ontst 117	opslag bunker

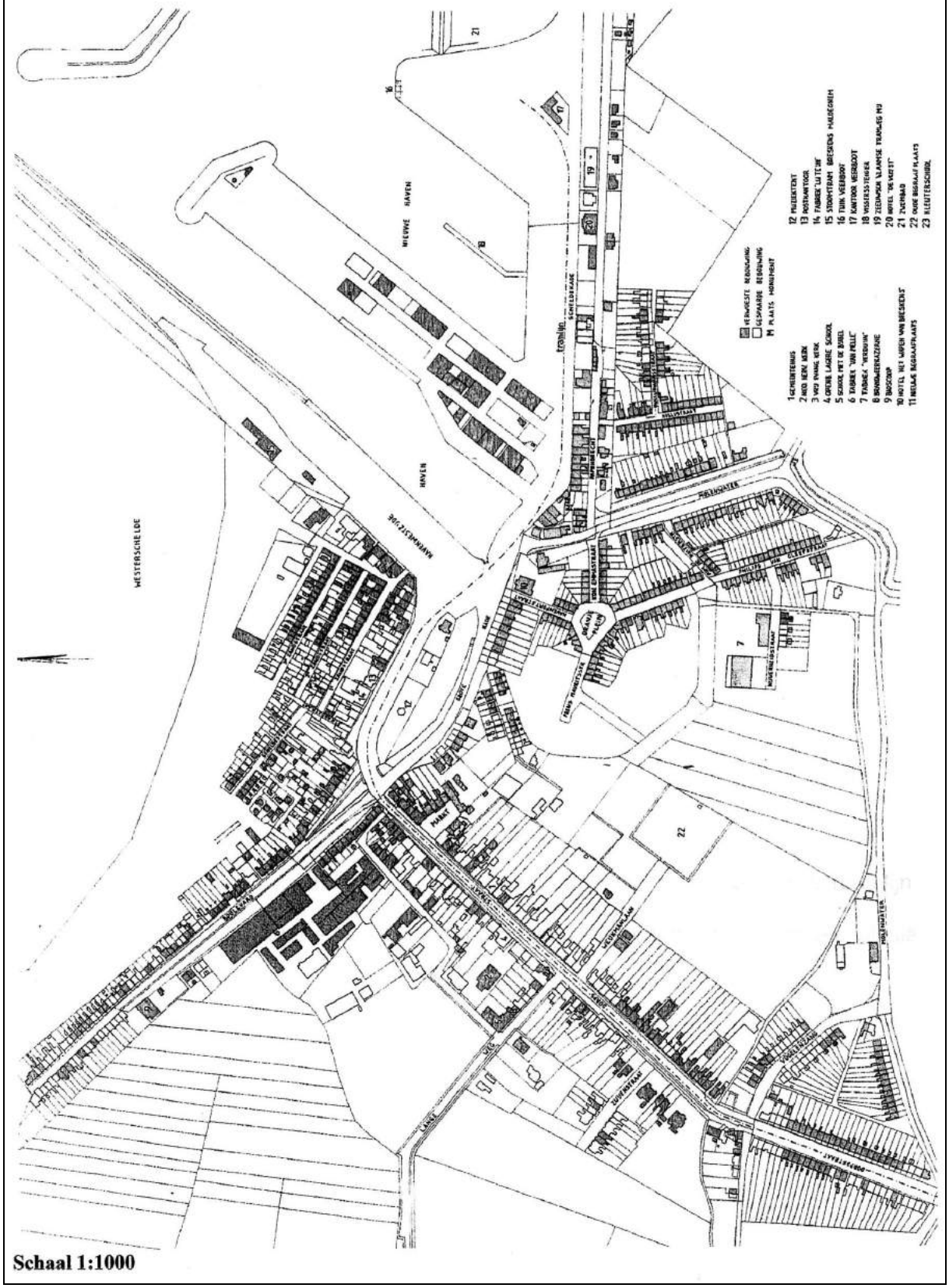
23-3-2000	nieuwe sluisweg 36	bgr 75 mm	Vernietigd
14-4-2000	provincialeweg 29	bgr 20 mm	Vernietigd
1-5-2000	nieuwe sluisweg 36	bgr 75 mm, ontst (6x)	Vernietigd
22-5-2000	zandertje 19	hgr brisant m36	Vernietigd
11-12-2000	deltahoek 106	ontst 119	Vernietigd
28-5-2001	ghistelkerke 401	mijn stok (duits)	Vernietigd
11-7-2001	deltahoek 106	hgr brisant mk2	opslag bunker
20-8-2002	kruisdijkweg 2	hgr brisant m36, rescueflair (2x), lijn-werpraket (4x)	vernietigd en opslag bunker
14-2-2003	nieuwe sluisweg 5	bgr 3.7 inch	Vernietigd
25-3-2003	middendijk	bgr 10,5 cm	Vernietigd
2-7-2003	rijksweg 14a	ontst 117	opslag bunker
28-4-2004	Deltahoek		
8-4-2005	Koolweg/Hoofdplaatseweg		
19-4-2005	Hoofdplaatseweg		
14-7-2005	Hoofdplaatseweg		
4-10-2005	De “Doddenhoek nr 1		
30-5-2006	Rijksweg N58		
10-6-2006	Rode Polder	Vlt.Bom 500 lbs	Vernietigd
5-11-2008	***Spuiplein nr. 39***	***Onbekend***	***5-11-2008***
24-7-2007	Sterrenboschweg		
11-10-207	Rijksweg		
8-12-2007	Handelshaven		
9-4-2008	***Spuiplein nr 43***	***Onbekend***	
16-4-2008	Deltahoek nr 42		
22-4-2008	Nieuwesluisweg 5		
2-5-2008	Rijksweg 14		
10-5-2008	***Promenade***	***Onbekend***	
29-5-2008	***Grote kade***	***Onbekend***	
9-6-2008	***Spuiplein***	***Onbekend***	
22-07-2008	***Kade Breskens***	***Onbekend***	
5-11-2008	***Spuiplein nr. 39***	***Onbekend***	

Bijlage D. Uit Bijlage 6 Overzicht munitieruimingen gebaseerd op OBD-Ruimings- Rapporten, 1944-1947.

Het hierna volgende overzicht is gebaseerd op de weekrapporten van de ODB, zoals die in de periode juli 1945 tot en met november 1947 zijn opgesteld.
Locatie's binnen de huidige gemeente Sluis zijn opgenomen.

Vind- c.q. opslagplaats(en)	Munitie (per ton)	Actie	Bestemming/ springplaats.
Aardenburg	38,5	geruimd	
Breskens	3,0	gesprongen	
Breskens	441,0	geruimd	
Cadzand	1208,5	gesprongen	
Cadzand	373,0	geruimd	
Groede	53,0	gesprongen	o.m. Zwarte polder
Groede	27,0	geruimd	o.m. Breda
IJzendijke	37,0	gesprongen	
IJzendijke	312,0	geruimd	
Nieuwvliet	100,0	gesprongen	Zwartepolder
Nieuwvliet	113,0	geruimd	
Retranchement	81,5	geruimd	
Schoondijke	92,0	geruimd	
Zuidzande (incl dump)	30,5	gesprongen	Zwartepolder
Zuidzande (incl dump)	258,0	geruimd	
Zwartepolder	130,0	gesprongen	

Overzicht van verwoeste bebouwing in Breskens direct na de oorlog.



Bijlage G Geraadpleegde literatuur

Literatuur	Auteur	Uitgaven
Breskens onder beton, vesting in de Atlantikwall	B.Muller	
11 september 1944	W. Valks en F. Meijaard	
Atlantikwall in Zeeland en Vlaanderen	H.Sakkers en J. Houterman	
Groeten uit Breskens	H. Hendrikse en S Feijn	
Canadezen in Actie	Hen Bollen Paul Vroemen	Terra
Luchtoorlog boven Nederland	Bert van der Klauw Bart M. Rijnhout	De Bataafse- Leeuw
Zeeland 1940-1945 deel 2	Gijs van der Ham In opdracht van de prov. Zeeland	Waanders uitgevers

Bijlage H

Overzicht van de (archief) instellingen en de geraadpleegde bronnen

Bronnen.

- Archief: *CEES VAN DEN AKKER ADVIES*
- Bibliotheek: *CEES VAN DEN AKKER ADVIES*
- Bibliotheek: te Middelburg
- Bibliotheek: te Oostburg
- Topografische Dienst te Emmen.
- Archief EODD
- Rapporten Munitieruiming in de periode 1944-1947
  Uitgevoerd door de Sectie Militaire Geschiedenis / KL (15 december 2000)

Bijlage I Luchtfoto's



Foto afdruk opname nr. 3094 van Breskens gemaakt door RAF datum 13 september 1944
(Herkomst Topografische Dienst Kadaster te Emmen).





Uitsnede van foto opname nr. 3094 van Breskens gemaakt door RAF datum 13 september 1944
(Herkomst Topografische Dienst Kadaster te Emmen).

Bijlage 13 Beoordeling externe veiligheid

Masterplan Havengebied Breskens

Beoordeling effecten op het GR

projectnummer 269388
Revisie 01
21 maart 2016

Understanding today.
Improving tomorrow.

Masterplan Havengebied Breskens

Beoordeling externe veiligheid

projectnummer 269388
revisie 01
21 maart 2016

Opdrachtgever

Rho Adviseurs B.V.
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

Projectgroep bestaande uit

ing. J. Eskens
ing. R. Steenbergen

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
21 maart 2016	Verwerking opm. opdrachtgever	R. Steenbergen	J. Eskens

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
2	**Beleidskader**	**2**
3	**Masterplan havengebied Breskens**	**4**
4	**Beschouwing risicobronnen**	**6**
4.1	Westerschelde	6
4.2	Brandstofponton	8
4.2.1	Beschouwing risico's brandstofponton	10
5	**Conclusie**	**11**
5.1	Plaatsgebonden risico	11
5.2	Groepsrisico	11
Referenties		**12**

1 Inleiding

Voor het havengebied Breskens is een Masterplan havengebied Breskens opgesteld. Rho adviseurs is in opdracht van de gemeente Sluis en de provincie Zeeland bezig met het opstellen van een MER om te onderzoeken wat de impact op het milieu is. Rho adviseurs heeft Antea Group gevraagd om de externe veiligheidsaspecten te beschouwen. In dit rapport wordt hiervan verslag gedaan.



Figuur 1.1 Havengebied Breskens

2 Beleidskader

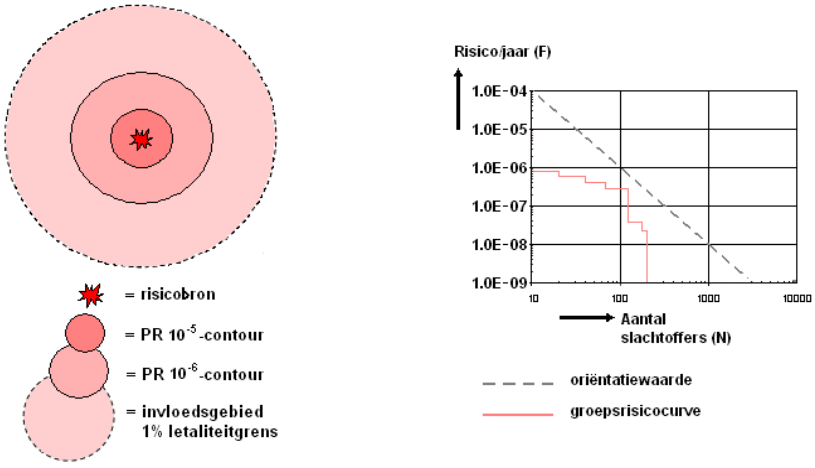
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) het relevante beleidskader, voor buisleidingen is dit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Het beleid voor transportmodaliteiten staat in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6}/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6}/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 2.1: Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag advies in te winnen bij de veiligheidsregio. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 2.2: Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico

3 Masterplan havengebied Breskens

In het Masterplan havengebied Breskens [1] is een nieuwe ontwikkeling opgenomen voor het havengebied van Breskens. Het masterplan omvat de realisatie van enkele honderden appartementen naast het behouden van commerciële activiteiten zoals de vishandel en horeca.

In onderstaand figuur is de toekomstige ontwikkeling opgenomen.



Figuur 3.1 Invulling Masterplan havengebied Breskens

Middenhavendam 10 gebouwen: van laag naar hoog oplopend naar de Westerschelde toe
sokkel: Jachtwerf, met gerelateerde handel en kleine nijverheid. Horeca en kleine handels activiteiten, privatieve parking voor appartementen
bovenbouw: circa 310 appartementen / gedifferentieerd aanbod van verschillende types en groottes woningen

Westhavendam: 3 gebouwen
sokkel: zeezeilen gerelateerde handel en kleine nijverheid, boetieks en horeca, privatieve parking voor appartementen
bovenbouw: circa 126 appartementen / gedifferentieerd aanbod van verschillende types en groottes woningen

Oude vismijn:
Begane grond: haven gerelateerde handel, horeca, parkeren
verdieping: 24 appartementen

Visserijcentrum: hier wordt o.a. een visserij museum voorzien.

Uitbreiding haven: Hier worden meer aanlegplaatsen voorzien voor plezier vaartuigen.

De huidige situatie omvat hoofdzakelijk haven gerelateerde bebouwing. De geschetste toekomstige situatie in het Masterplan bevat de realisatie van 460 appartementen, aanvullend nemen de mogelijkheden voor commerciële activiteiten toe ten opzichte van de huidige situatie. Dit is op basis van de nu beschikbare informatie in het Masterplan minder goed te kwantificeren. Daarnaast zal de bestaande jachthaven worden vergroot van ongeveer 100 ligplaatsen.

De toename van het aantal personen in het gebied wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de realisatie van 460 appartementen, uitgaande van een kental [2] van 2,4 personen per woning levert dit een toename op van 1.104 personen. Het oppervlak aan commerciële ruimten is vooralsnog onbekend. Voor commerciële ruimten bij dit type functies speelt mee dat de gebruikers deels bestaan uit de gebruikers van de appartementen.

Voor jachthavens is relevant dat deze tijdens het vaarseizoen soms hoge personendichtheden kennen, maar de totale verblijftijd per jaar weer zeer beperkt is.

In deze paragraaf worden geen verdere aannames gedaan omtrent de personendichtheid in de commerciële ruimten en de jachthaven. De reden hiervoor wordt in paragraaf 4.1 toegelicht.

4 Beschouwing risicobronnen

Op de Risicokaart Zeeland zijn de activiteiten c.q. bedrijven met gevaarlijke stoffen aangegeven, die in en nabij van het Havengebied Breskens zijn gelokaliseerd. Dit betreft:

- het scheepvaarttransport van gevaarlijke stoffen plaatsvindend over de Westerschelde aan de noordzijde van de haven;
- een brandstofponton in de haven.

In de volgende paragrafen worden beide risicobronnen nader beschouwd.

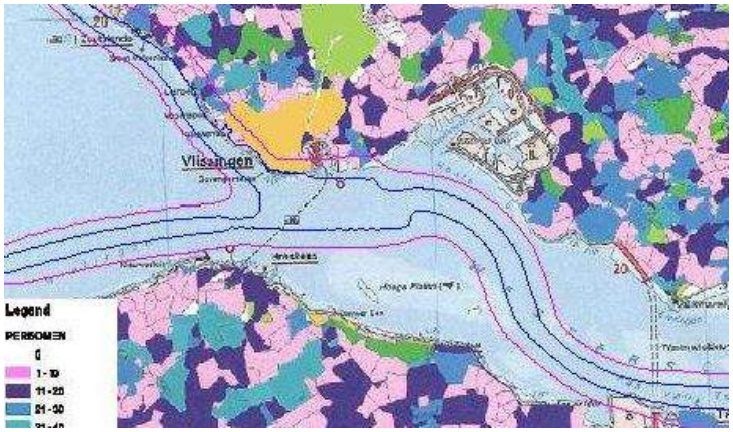
4.1 Westerschelde

De Besluit externe veiligheid transportroutes [3] betreft de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen onder meer over het water. In de Regeling basisnet [4] is dit nader uitgewerkt. Hierin is de Westerschelde ter hoogte van Breskens aangeduid als een rode vaarweg. Bij "rode" vaarwegen is er in de regeling voor gekozen risicocontouren vast te stellen die vrijwel overeenkomen met de rand van de vaarweg.

Plaatsgebonden risico

Op deze risicocontouren is het plaatsgebonden risico maximaal 10^{-6} per jaar. Dit sluit aan bij het Westerschelde convenant, dat aangeeft, dat er geen kwetsbare objecten binnen het PR van 10^{-6} per jaar aanwezig mogen zijn. Ook op de Risicokaart Zeeland is geen 10^{-6} contour voor de Westerschelde aangegeven. Blijkens de toelichting bij de Risicokaart houdt dit in dat deze contour niet de oever raakt of overschrijdt. Wanneer gekeken wordt in de actualisatiestudie 2011 [5], waarin de risico's van het transport gevaarlijke stoffen over de Westerschelde zijn beschouwd, dan blijkt uit figuur 12 ook dat deze plaatsgebonden risico contour niet reikt tot Breskens.

Gelet op de situatie ten aanzien van het havengebied Breskens houdt dit in, dat er geen 10^{-6} plaatsgebonden risico contour op de oever is en dat er vanuit het plaatsgebonden risico derhalve geen belemmering voor de in het Masterplan beoogde gebouwen en functies in het havengebied.



Figuur 4.1 Ligging plaatsgebonden risico contouren Westerschelde
Paars = 10^{-8} /jaar
Blauw = 10^{-7} /jaar

De vorenstaande conclusies zijn gebaseerd op een QRA uit 2011 van DNV [5] en de vervoerscijfers zoals opgenomen in de Bevt en de Regeling basisnet, bijlage III [4]. In tabel 4.1 zijn deze aantallen weergegeven.

Tabel 4.1 Aantallen schepen voor de berekening van het groepsrisico

Type schip	LF1	LF2	LT1	LT2	GF2	GF3	GT3	GT5
Zeeschip	0	0	0	0	814	2.205	90	0
Binnenvaartschip	4.691	1.089	1	7	0	37	62	0

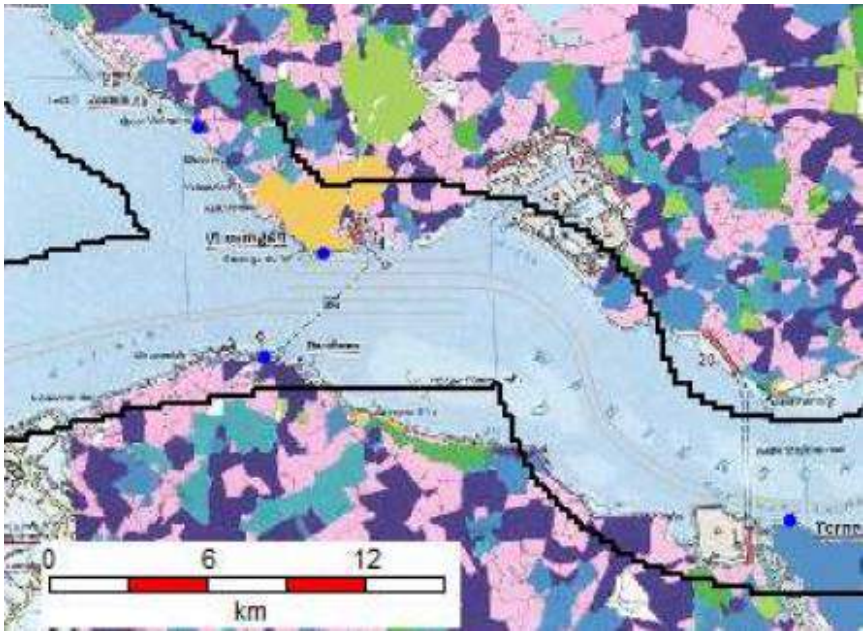
De typering "L" staat voor vloeistof, "G" voor gas, "F " voor brandbaar en T " voor toxisch. De getalsaanduiding geeft de mate van het gevaar aan.

Groepsrisico

Het Besluit [3] vermeldt, dat voor bestemmingsplannen van na 1 januari 2010 (zoals voor het Havengebied Breskens) de verantwoording van het groepsrisico aan de orde is. In dit kader dient het groepsrisico te worden berekend op basis van transportcijfers zoals die in bijlage III van de Regeling basisnet zijn opgenomen. Tabel 4.1 geeft het overzicht van de gegevens uit bijlage III.

Het groepsrisico wordt berekend over een afstand ten opzichte van het ongevalspunt (op de vaarroute), waarop de overlijdenskans is gedaald tot 1%. Het gebied gelegen binnen afstand wordt invloedsgebied genoemd. Personen die aanwezig zijn buiten het invloedsgebied kunnen geen bijdrage aan het groepsrisico geven.

In het DNV-rapport [5] is de grootte van dit invloedsgebied op kaart gegeven (Figuur 4.1). Breskens ligt binnen het invloedsgebied. Dat houdt in, dat nagenoeg alle aanwezigen binnen dit gebied een potentiële bijdrage aan het groepsrisico kunnen leveren, waarbij geldt, dat de bijdrage aan het groepsrisico afneemt met een toenemende afstand tot de vaarweg.



Figuur 4.2 Invloedsgebied vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde

Het invloedsgebied wordt volledig bepaald door de getransporteerde stof en niet door de grootte van de transportstroom. In het genoemde DNV rapport [5], zijn ook groepsrisicoberekeningen ge-

presenteerd. Voor de locatie Breskens zijn in het rapport van DNV geen groepsrisicoberekeningen uitgevoerd, deze berekeningen zijn alleen uitgevoerd voor trajectkilometers die in de nabijheid van populatie zijn gelegen.

Voor Breskens is deze berekeningen achterwege gebleven omdat Breskens verder weg ligt van de vaarroutes dan de andere plaatsen langs de Westerschelde. Tevens ligt Breskens buiten de 10^{-8} /jaar risicocontour (het plaatsgebonden risico is $2,8 * 10^{-9}$ /jaar). Plaatsgebonden risico en groepsrisico hebben onderling een link, het groepsrisico is een optelling van alle slachtoffers (en kans hierop) die vallen als gevolg van alle incidenten langs een route, het plaatsgebonden risico is een weergave van de kans op sterfte door alle incidenten langs een route.

Toelichting plaatsgebonden risico en groepsrisico Breskens
Breskens ligt buiten de 10^{-8} /jaar risicocontour, door DNV is vastgesteld dat het plaatsgebonden risico ter hoogte van Breskens $2,8 * 10^{-9}$ /jaar is, dit wordt veroorzaakt door brandbare stoffen (overdrijvende wolk brandbaar gas). Aangezien plaatsgebonden risico en groepsrisico allebeide veroorzaakt worden door dezelfde risicobron houdt dit in dat het groepsrisico lager is dan $2,8 * 10^{-9}$ /jaar.

Het groepsrisico houdt ook nog rekening met de kans op aanwezigheid door personen en de kans dat meer dan 10 personen tegelijk slachtoffer worden. Mede om deze reden is het groepsrisico ter hoogte van Breskens niet bepaald, omdat het groepsrisico lager is dan $1 * 10^{-9}$ /jaar en lager dan deze kans wordt niet beschouwd.

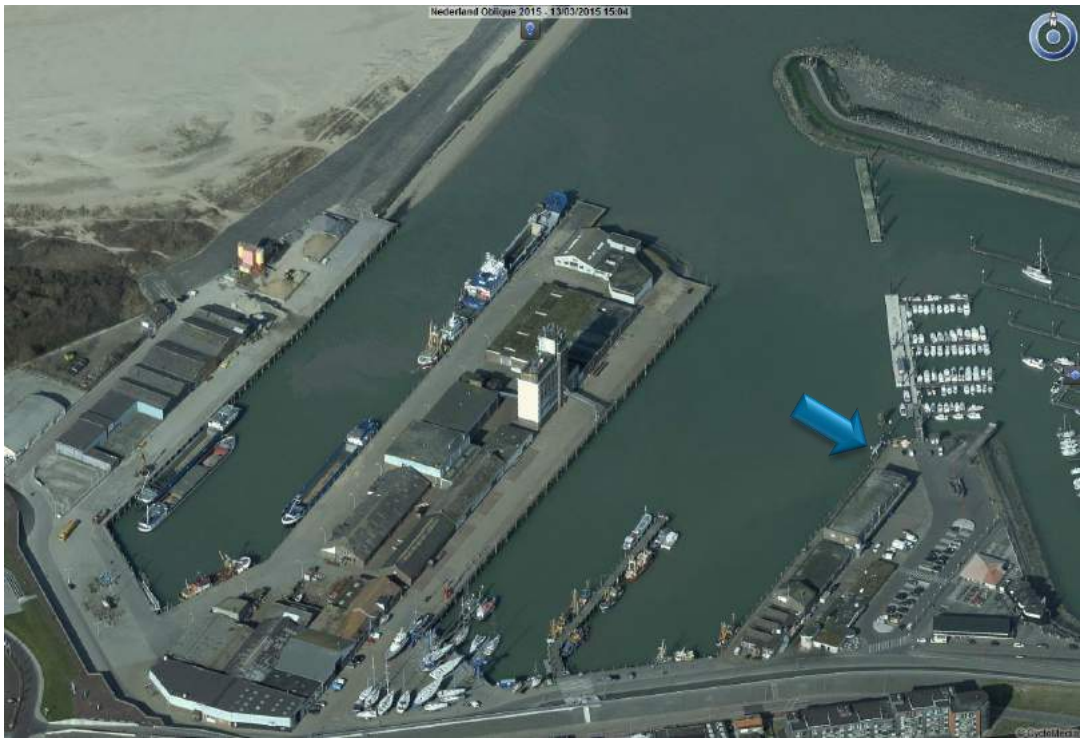
Zie ook berekening rondom Oostgat, het plaatsgebonden risico is $12 * 10^{-8}$ /jaar, terwijl het hoogst berekende relevante groepsrisico (10 slachtoffers) ligt op $2,8 * 10^{-8}$ /jaar. Voor Breskens houdt dit in dat het groepsrisico $<< 1 * 10^{-9}$ /jaar.

De DNV studie [2] geeft aan dat het groepsrisico ter hoogte van Breskens niet significant is. Uit het rapport volgt dat het groepsrisico vele malen lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. De betekent dat de verantwoordingsplicht op basis van dit criterium niet van toepassing is.
De toekomstige ontwikkeling omvat de realisatie van objecten waardoor de populatie toeneemt en daarmee het groepsrisico. Vanwege de ligging van het plangebied aan de rand van het invloedsgebied, en de hiervoor genoemde hoogte van het groepsrisico, zal door de toename het criterium van 0,1 maal de oriëntatiewaarde niet overschreden worden. Om deze reden zijn in deze studie ook geen aannames gedaan ten aanzien van de populatie van de commerciële ruimten en de jachthaven. Ook deze populatietoename zal redelijkerwijs niet van invloed zijn op de hoogte van het groepsrisico.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat voor de locatie ook het beschouwen van het PAG (plasbrandaandachtsgebied) niet relevant is.

4.2 Brandstofponton

In de haven van Breskens is een brandstofponton gelegen, zie figuur 4.3. Op de huidige locatie van het brandstofponton komen kades voor de aanleg van plezierjachten. In de toekomstige situatie zal het brandstofponton op een andere locatie komen te liggen. Rho adviseurs heeft hiervoor de locaties aan Antea Group doorgegeven en gevraagd inzicht te verschaffen over de gebruikelijke activiteiten die plaats vinden op een brandstofponton en de bijbehorende risico's voor de omgeving. In revisie 1 van deze rapportage zijn hiervoor 2 locaties beschouwd. Mede op basis van deze beoordeling is nadien door Rho adviseurs aangegeven dat gekozen is voor locatie 2.



Figuur 4.3 Ligging brandstofponton

Gebruikelijke activiteiten die plaatsvinden op een brandstofponton is de verkoop van brandstoffen aan de scheepsvaart. Dit is meestal diesel maar kunnen ook benzine, LNG en gasflessen omvatten.

Diesel

Wanneer alleen diesel wordt verkocht dan wordt geen plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} /jaar vastgesteld om dat de kans op ontsteking van diesel zeer laag is bij een incident.

Benzine

Benzine ontsteekt vele malen sneller, wanneer deze stof wordt verkocht op een brandstofponton wordt in de regel een plaatsgebonden risico contour vastgesteld ergens tussen den 20-30 meter groot.

LNG

De risico's van LNG verkoop via brandstofpontons is nog niet vaak onderzocht. De risico's hiervan reiken verder dan die van benzine, maar dit is sterk afhankelijk van de hoeveelheden die opgeslagen worden en het aantal verladingen.

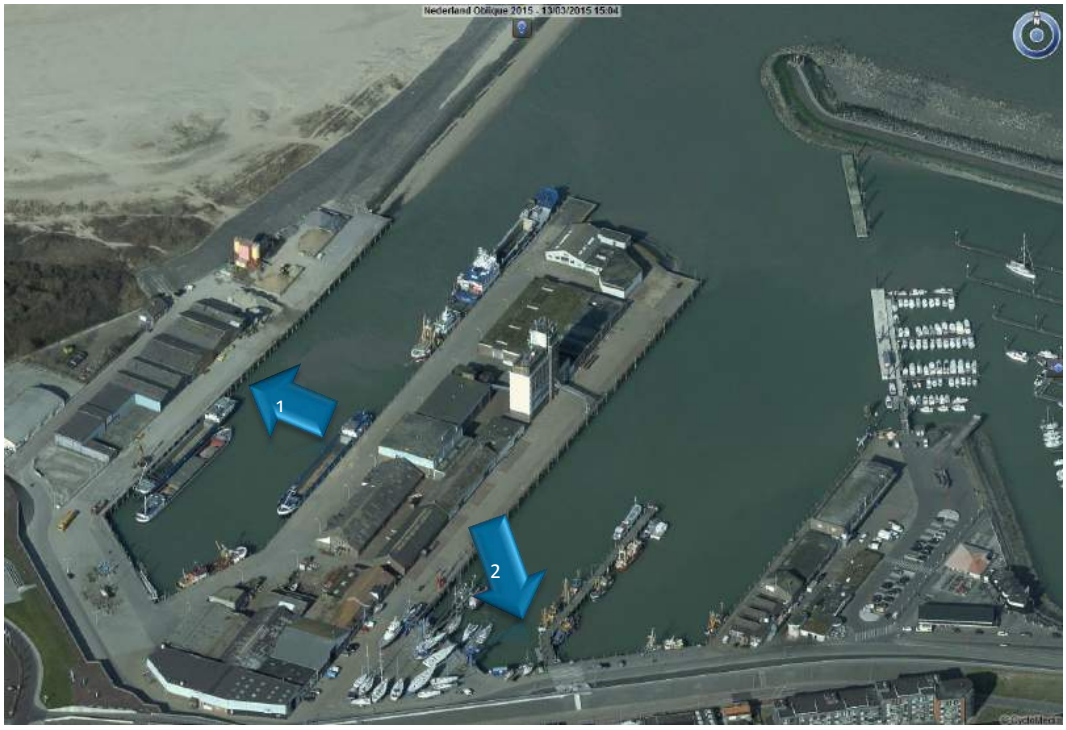
Gasflessen

De risico's van gasflessen gevuld met propaan is afhankelijk van de grootte en het aantal flessen. De grootte van gasflessen varieert van 10 tot 120 liter. Uit eerdere studies is gebleken dat maximale risicocontour bij de grootste flessen van 120 liter circa 17 meter is.

4.2.1 Beschouwing risico's brandstofponton

Op de risicokaart van Zeeland zijn geen risicocontouren opgenomen voor deze brandstofponton. Niet te herleiden is welke brandstoffen hier opgeslagen en geleverd worden, het lijkt erop dat alleen diesel wordt verladen. Het Activiteitenbesluit biedt hier flexibiliteit in relatie tot het huidige gebruik van de omgeving. Het voorgestelde plan betekent dat er kwetsbare objecten worden geïntroduceerd. worden.

Toekomstige mogelijkheden
Bij de aanpassingen van de haven van Breskens zal het brandstofponton worden verlegd. In onderstaand figuur zijn de twee mogelijke locaties aangeduid.



Figuur 4.4 Mogelijke toekomstige ligplaatsen brandstofponton

Beperkingen toekomstige mogelijkheden.
Voor revisie 1 van dit rapport is door Rho adviseurs aangeven, dat het ponton in het ruim een tank van circa 15.000 liter benzine heeft en tank voor 5000 of 10.000 liter diesel. De afstand van dit ponton tot de wal bedraagt circa 15 meter en de afstand van de bebouwing tot de wal eveneens circa 15 meter. Indicatief kan hiermee gesteld worden dat een eventueel aanwezige risicocontour van het ponton de bebouwing niet zal raken. Relevant is hierbij dat de bij een incident vrijkomende brandstof zich eerst als een dunne laag over het water zal verspreiden waarna ontsteking kan plaatsvinden. Gezien de dunne laag brandstof is de brandtijd hierbij kort.

Indien andere activiteiten mogelijk worden gemaakt, zoals de verkoop van LNG of gasflessen dan dient rekening gehouden te worden met minimaal de hiervoor genoemde veiligheidsafstanden. In het kader van de planvorming dienen hierover afspraken te worden gemaakt tussen de initiatiefnemer, de exploitant van het ponton en de gemeente.

5 Conclusie

Het onderzoek naar de externe veiligheid leidt tot onderstaande conclusies.

5.1 Plaatsgebonden risico

Westerschelde

Het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde geeft qua plaatsgebonden risico geen beperkingen aan de ruimtelijke ontwikkelingen in het Havengebied Breskens.

Brandstofponton

Door Rho adviseurs is aangegeven dat het brandstofponton op locatie 2 gesitueerd zal worden. Locatie 2 is vanuit het oogpunt van veiligheid een gunstiger locatie dan locatie 1. Vanwege de verkoop van benzine kan een risicocontour rondom het ponton aanwezig zijn. De afstand tot bebouwing is echter zodanig dat deze eventuele contour de bebouwing niet zal overlappen.

5.2 Groepsrisico

Westerschelde

Uit de DNV studie is gebleken dat het groepsrisico ter hoogte van Breskens niet significant is. De toekomstige ontwikkeling omvat de realisatie van objecten waardoor de populatie zal toenemen. Het groepsrisico zal door de voorgenomen ontwikkeling dus weliswaar toenemen, deze toename zal echter marginaal zijn.

Brandstofponton

Locatie 2 ligt op een grotere afstand van de concentratie aan woonbebouwing dan locatie 2. Gezien de afstanden en de opgeslagen brandstoffen zal het groepsrisico nihil zijn. Wel is het relevant dat de brandweer voor dit ponton een brandbestrijdingsscenario operationeel heeft.

Referenties

1. Masterplan havengebied Breskens, Arcas, mei 2015;

2. Handreiking verantwoording Groepsrisico, Ministerie VROM, november 2007.

3. Besluit externe veiligheid transportroutes, ministerie Infrastructuur en Milieu, laatste publicatie op 11-11-2013;

4. Regeling Basisnet ministerie Infrastructuur en Milieu, laatste publicatie op 01-04-2015;

5. Actualisatiestudie 2011, risico's transport gevaarlijke stoffen Westerschelde en prognoses 2015-2030, in opdracht van Rijkswaterstaat, DNV, Rapport no: 1237G9T-13, Rev 4, 2011-12-08 Eenmalige afweging groepsrisico Westerschelde, 2007-A-R0562/B, TNO, juni 2007;

6. Beleidsvisie Externe Veiligheid 2012-2018, "Verantwoorde risico's", provincie Zeeland, 10-04-2012

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0570) 66 39 93
E. jeroen.eskens@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 14 Visualisaties landschapsbeeld


Andere
richtingen


Andere
richtingen





























Bijlage 15 Rapportage verkeerstellingen

Rapportage verkeerstellingen,

augustus 2017

			week 2			week 3			**Totaal (gemiddelde januari 2016)**		
			werkdag	weekdag	wkenddag	werkdag	weekdag	wkenddag	**werkdag**	**weekdag**	**wkenddag**
1	**Promenade Westzijde**	**Duinstraat - Singel**	409	482	663	398	431	515	**404**	**457**	**589**
		Richting Singel	234	269	357	228	246	292	231	258	325
		richting Duinstraat	175	213	306	170	185	223	173	199	265
2	**Promenade Oostzijde**	**Duinstraat - Singel**	434	523	745	418	452	538	**426**	**488**	**642**
		Richting Singel	247	289	394	237	255	301	242	272	348
		richting Duinstraat	187	234	351	181	197	237	184	216	294
3	**Dorpsstraat**	**Grote Kade - Mercuriusstraat**	1702	1692	1668	1696	1670	1604	**1699**	**1681**	**1636**
		Richting Mercuriusstraat	699	697	694	701	683	638	700	690	666
		Richting Grote Kade	1003	995	974	995	987	966	999	991	970
4	**Grote Kade**	**Weegbrugweg - Oranjeplein**	2466	2466	2465	2368	2328	2231	**2417**	**2397**	**2348**
		Richting Oranjeplein	1450	1446	1435	1394	1371	1314	1422	1409	1375
		Richting Weegbrugweg	1016	1020	1030	974	957	917	995	989	974
5	**Keipad**	**Weegbrugweg - Keerdam**	919	1011	1245	899	935	1025	**909**	**973**	**1135**
		Richting Keerdam	466	513	630	453	473	522	460	493	576
		Richting Weegbrugweg	453	498	615	446	462	503	450	480	559
6	**Keerdam**	**Duivelshoekseweg - Oosthavendam**	725	761	851	792	771	716	**759**	**766**	**784**
		Richting Oosthavendam	355	373	418	392	380	348	374	377	383
		Richting Duivelshoekseweg	370	388	433	400	391	368	385	390	401
7	**Duivelshoekseweg**	**Papendrecht - Keerdam**	2421	2282	1933	2457	2276	1822	**2439**	**2279**	**1878**
		Richting Keerdam	1191	1119	938	1225	1132	898	1208	1126	918
		Richting Papendrecht	1230	1163	995	1232	1144	924	1231	1154	960
8	**Oosthavendam**	**Port Scaldis - Keerdam**									
		Richting Keerdam									
		Richting Port Scaldis									

			week 18			week 19			week 20			**Totaal (gemiddelde mei 2016)**		
			werkdag	weekdag	wkenddag	werkdag	weekdag	wkenddag	werkdag	weekdag	wkenddag	**werkdag**	**weekdag**	**wkenddag**
1	**Promenade Westzijde**	**Duinstraat - Singel**	929	1003	1187	641	741	991	630	676	768	**733**	**807**	**982**
		Richting Singel	534	582	700	374	432	576	367	391	438	425	468	571
		richting Duinstraat	395	421	487	267	309	415	263	285	330	308	338	411
2	**Promenade Oostzijde**	**Duinstraat - Singel**	1158	1266	1536	733	817	1026	716	757	841	**869**	**947**	**1134**
		Richting Singel	652	716	877	423	474	600	407	430	477	494	540	651
		richting Duinstraat	506	550	659	310	343	426	309	327	364	375	407	483
3	**Dorpsstraat**	**Grote Kade - Mercuriusstraat**	2585	2666	2869	2139	2307	2729	2093	2214	2457	**2272**	**2396**	**2685**
		Richting Mercuriusstraat	983	1022	1119	868	914	1031	843	879	951	898	938	1034
		Richting Grote Kade	1602	1644	1750	1271	1393	1698	1250	1335	1506	1374	1457	1651
4	**Grote Kade**	**Weegbrugweg - Oranjeplein**			3665	3318	3357	3436	3522	3591	3763	**3420**	**3474**	**3621**
		Richting Oranjeplein			2048	1919	1938	1978	2028	2023	2010	1974	1981	2012
		Richting Weegbrugweg			1617	1399	1419	1458	1494	1568	1753	1447	1494	1609
5	**Keipad**	**Weegbrugweg - Keerdam**	2139	2274	2613	1552	1745	2229	1611	1717	1928	**1767**	**1912**	**2257**
		Richting Keerdam	1114	1187	1370	804	904	1156	809	876	1011	909	989	1179
		Richting Weegbrugweg	1025	1087	1243	748	841	1073	802	841	917	858	923	1078
6	**Keerdam**	**Duivelshoekseweg - Oosthavendam**	1383	1421	1516	1155	1194	1294	1181	1192	1217	**1240**	**1269**	**1342**
		Richting Oosthavendam	669	665	655	559	578	625	593	577	546	607	607	609
		Richting Duivelshoekseweg	714	756	861	596	616	669	588	615	671	633	662	734
7	**Duivelshoekseweg**	**Papendrecht - Keerdam**	3453	3504	3633	3090	3085	3071	3111	2990	2748	**3218**	**3193**	**3151**
		Richting Keerdam	1694	1682	1652	1515	1502	1469	1538	1452	1280	1582	1545	1467
		Richting Papendrecht	1759	1822	1981	1575	1583	1602	1573	1538	1468	1636	1648	1684
8	**Oosthavendam**	**Port Scaldis - Keerdam**	1279	1358	1555	961	1052	1283	963	1058	1251	**1068**	**1156**	**1363**
		Richting Keerdam	628	688	838	476	520	632	473	530	645	526	579	705
		Richting Port Scaldis	651	670	717	485	532	651	490	528	606	542	577	658

			week 32			week 33			**Totaal (gemiddelde augustus 2016)**		
			werkdag	weekdag	wkenddag	werkdag	weekdag	wkenddag	**werkdag**	**weekdag**	**wkenddag**
1	**Promenade Westzijde**	**Duinstraat - Singel**	989	1331	2186	992	1081	1303	**991**	**1206**	**1745**
		Richting Singel	574	727	1109	591	636	749	583	682	929
		richting Duinstraat	415	604	1077	401	445	554	408	525	816
2	**Promenade Oostzijde**	**Duinstraat - Singel**	1113	1267	1652	1127	1282	1670	**1120**	**1275**	**1661**
		Richting Singel	633	684	811	655	732	924	644	708	868
		richting Duinstraat	480	583	841	472	550	746	476	567	794
3	**Dorpsstraat**	**Grote Kade - Mercuriusstraat**	2848			2643	2732	2957	**2746**	**2732**	**2957**
		Richting Mercuriusstraat	1101			1038	1060	1116	1070	1060	1116
		Richting Grote Kade	1747			1605	1672	1841	1676	1672	1841
4	**Grote Kade**	**Weegbrugweg - Oranjeplein**	4763	3762	1262	4401	4434	4517	**4582**	**4098**	**2890**
		Richting Oranjeplein	2440	1898	544	2424	2423	2419	2432	2161	1482
		Richting Weegbrugweg	2323	1864	718	1977	2011	2098	2150	1938	1408
5	**Keipad**	**Weegbrugweg - Keerdam**	2388	1940	823	2248	2392	2753	**2318**	**2166**	**1788**
		Richting Keerdam	1237	1004	423	1169	1244	1432	1203	1124	928
		Richting Weegbrugweg	1151	936	400	1079	1148	1321	1115	1042	861
6	**Keerdam**	**Duivelshoekseweg - Oosthavendam**	1576	1602	1670	1403	1470	1635	**1490**	**1536**	**1653**
		Richting Oosthavendam	758	771	805	651	688	778	705	730	792
		Richting Duivelshoekseweg	818	831	865	752	782	857	785	807	861
7	**Duivelshoekseweg**	**Papendrecht - Keerdam**	3711	3620	3392	3466	3512	3629	**3589**	**3566**	**3511**
		Richting Keerdam	1828	1748	1547	1682	1700	1746	1755	1724	1647
		Richting Papendrecht	1883	1872	1845	1784	1812	1883	1834	1842	1864
8	**Oosthavendam**	**Port Scaldis - Keerdam**	1372						**1372**		
		Richting Keerdam	677						677		
		Richting Port Scaldis	695						695		

			Totaal (gemiddelde 2016)		
			werkdag	weekdag	wkenddag
1	**Promenade Westzijde**	**Duinstraat - Singel**	**709**	**823**	**1105**
		Richting Singel	413	469	608
		richting Duinstraat	296	354	497
2	**Promenade Oostzijde**	**Duinstraat - Singel**	**805**	**903**	**1146**
		Richting Singel	460	507	622
		richting Duinstraat	345	396	524
3	**Dorpsstraat**	**Grote Kade - Mercuriusstraat**	**2239**	**2270**	**2426**
		Richting Mercuriusstraat	889	896	939
		Richting Grote Kade	1350	1373	1487
4	**Grote Kade**	**Weegbrugweg - Oranjeplein**	**3473**	**3323**	**2953**
		Richting Oranjeplein	1943	1850	1623
		Richting Weegbrugweg	1531	1473	1330
5	**Keipad**	**Weegbrugweg - Keerdam**	**1665**	**1684**	**1727**
		Richting Keerdam	857	869	894
		Richting Weegbrugweg	808	815	832
6	**Keerdam**	**Duivelshoekseweg - Oosthavendam**	**1163**	**1190**	**1259**
		Richting Oosthavendam	562	571	594
		Richting Duivelshoekseweg	601	619	665
7	**Duivelshoekseweg**	**Papendrecht - Keerdam**	**3082**	**3013**	**2846**
		Richting Keerdam	1515	1465	1344
		Richting Papendrecht	1567	1548	1502
8	**Oosthavendam**	**Port Scaldis - Keerdam**	**1220**	**1156**	**1363**
		Richting Keerdam	601	579	705
		Richting Port Scaldis	619	577	658

Bijlage 16 Berekening parkeerbehoefte

Berekening parkeerbehoefte, augustus 2017

Aanwezigheidspercentages							
	Werkdagochtend	Werkdagmiddag	Werkdagavond	Werkdagnacht	Zaterdagmiddag	Zaterdagavond	Zondagmiddag
Wonen (bewoners)	50%	50%	90%	100%	60%	80%	70%
Wonen (bezoekers	10%	20%	80%	0%	60%	100%	70%
Restaurant algemeen	30%	40%	90%	0%	70%	100%	40%
Detailhandel	30%	60%	10%	0%	100%	0%	0%
Sportfuncties binnen	50%	50%	100%	0%	100%	100%	75%
Commerciele dienstverlening	100%	100%	5%	0%	0%	0%	0%
Bedrijven	100%	100%	5%	0%	0%	0%	0%
Sociaal cultureel	10%	40%	0%	0%	60%	0%	25%
Museumfuncties avond			0%	0%		0%	
Jachthaven	25%	25%	25%	0%	100%	100%	100%
Openbare ruimte							
Parkeerbehoefte openbaar tbv horeca en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven en jachthaven - bezoekers							
Horeca bezoekers	60,0	80,0	180,0	0,0	140,0	200,0	80,0
Detailhandel bezoekers	5,2	10,4	1,7	0,0	17,3	0,0	0,0
Sport/Sauna bezoekers	17,4	17,4	34,8	0,0	34,8	34,8	26,1
Zeezeilcentrum bezoekers	8,1	8,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Bedrijven bezoekers	1,3	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Jachthaven	12,5	12,5	12,5	0	50	50	50
	104	**130**	**229**	**0**	**242**	**285**	**156**
Parkeerbehoefte openbaar tbv viscentrum							
Bedrijf bezoekers	0,8	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Museum bezoekers	1,3	5,1	0,0	0,0	7,6	0,0	3,2
Detailhandel bezoekers	1,3	2,7	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0
Horeca bezoekers	9,6	12,8	0,0	0,0	22,4	0,0	12,8
Kantoor bezoekers	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	13	**22**	**0**	**0**	**34**	**0**	**16**
Totaal maaiveld	**118**	**151**	**229**	**0**	**277**	**285**	**172**
Sokkels							
Parkeerbehoefte gereserveerd tbv horeca en voorzieningen en kleinschalige havengerelateerde bedrijven - personeel							
Horeca personeel	15,0	20,0	45,0	0,0	35,0	50,0	20,0
Detailhandel personeel	2,0	4,0	0,7	0,0	6,7	0,0	0,0
Sport/Sauna personeel	2,6	2,6	5,2	0,0	5,2	5,2	3,9
Zeezeilcentrum personeel	32,4	32,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Bedrijven personeel	24,2	24,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
	76	**83**	**54**	**0**	**47**	**55**	**24**
Parkeerbehoefte gereserveerd tbv appartementen							
Wonen (bewoners)	110	110	118	120	112	116	114
Wonen (bezoekers)	3	6	24	0	18	30	21
Recreatie	468	468	554	576	490	533	511
	581	**584**	**696**	**696**	**620**	**679**	**646**
Parkeerbehoefte openbaar tbv viscentrum							
Bedrijf personeel	14,5	14,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Museum personeel	0,1	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2
Detailhandel personeel	0,5	1,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0
Horeca personeel	2,4	3,2	0,0	0,0	5,6	0,0	3,2
Kantoor personeel	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	22	**24**	**0**	**0**	**8**	**0**	**3**
Totaal parkeerkelders	**679**	**691**	**750**	**696**	**674**	**734**	**673**
Totaal	**797**	**842**	**980**	**696**	**951**	**1019**	**846**

Bijlage 17 Rapportage vaarbewegingen

Vaarbewegingen door de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in Breskens

Onderzoek ten behoeve van het MER



WATERRECREATIE ADVIES BV

Lelystad, april 2016
Update februari 2017

Voorwoord

Jachthaven Breskens BV heeft Waterrecreatie Advies opdracht gegeven een studie uit te voeren naar o.a. de vaarbewegingen als gevolg van de uitbreiding van het aantal ligplaatsen in de haven van Breskens. Deze opdracht aan Waterrecreatie Advies volgt op een eerdere opdracht van de provincie Zeeland om onderzoek te doen naar de mogelijkheden om van Breskens een internationale 'hotspot' voor zeezeilers en het zeezeilen te maken. In januari (2016) is die rapportage verschenen. Deze studie naar de vaarbewegingen sluit daarop aan en wordt door Arcadis o.a. gebruikt om de effecten op de natuur in het Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe te bepalen.

Update februari 2017

Met de havenmeester, de heer Vergouwe en de heer Van Aller van de WSV Breskens is in februari 2016 een schatting gemaakt van het aantal vaardagen per type boot en de vaarbewegingen naar- en vanuit Breskens. Het betrof een 'expert judgement'. Op 13, 14 en 15 augustus 2016 zijn ten behoeve van het MER en het bestemmingsplan Masterplan Haven Breskens scheepsbewegingen op het havenhoofd geteld en is de richting zo goed mogelijk bepaald. Doel was om te onderzoeken of het expert judgement overeen kwam met de praktijk. Ook zijn tellingen verricht op het parkeerterrein. In bijlage 1 wordt verslag gedaan van het onderzoek in augustus en worden conclusies getrokken.

Foto voorpagina: in en uitvaren tijdens het Damen Breskens Sailing Weekend 2015



Oosthavendam 3, 4511 AZ Breskens
E: jachthavenbreskens@zonnet.nl
T: 0117-381902
www.jachthavenbreskens.nl

Bataviahaven 1, 8242 PR Lelystad
E: info@waterrecreatieadvies.nl
T: 0320-218847
www.waterrecreatieadvies.nl

Inhoudsopgave

1.	**Inleiding**	**1**
2.	**Plannen in Breskens**	**1**
2.1.	Samenvatting Masterplan en Hotspot Breskens	1
2.2.	Ontwikkelingen en trends in de watersport	5
2.3.	Nut en Noodzaak	7
3.	**Extra vaarbewegingen bij Breskens**	**8**
3.1.	Natura 2000	8
3.2.	Recreatievaart; soort, tijd en plaats	8
3.2.1.	Ligplaatshouders, passanten en het Zeezeilcentrum (soort)	8
3.2.2.	Voorseizoen, hoogseizoen en naseizoen (tijd)	12
3.2.3	Vaarroutes naar- en vanuit Breskens (plaats)	13
4.	**Parkeren en evenementen**	**19**
5.	**Conclusie**	**20**
Bijlage 1		**21**

Alles uit deze uitgave mag worden gekopieerd, maar dan wel met bronvermelding ‘Waterrecreatie Advies 2015’. Het is niet toegestaan cijfers uit dit onderzoek te bewerken, aan te passen en/of onder eigen naam (bron) te publiceren.

1. Inleiding

Dit onderzoek bevat informatie voor het aanvragen en verkrijgen van de benodigde vergunningen door Rho in Middelburg. Arcadis zal ten behoeve van het MER, de effecten op de natuur beschrijven van de te verwachten uitbreiding van de jachthaven, de te verwachten extra vaarbewegingen en verdere ontwikkelingen in het kader van 'Hotspot Breskens'.

2. Plannen in Breskens

2.1. Samenvatting Masterplan en Hotspot Breskens

In het Masterplan van Breskens[1] wordt op hoofdlijnen aangegeven wat de ontwikkelingen in Breskens zullen zijn. De huidige Vissershaven zal worden ingericht als jachthaven. De Visafslag en het Visserijmuseum op de Kaai worden verplaatst naar de huidige Handelshaven. Op de Kaai komt een nieuw havengebouw ten behoeve van de jachthaven met bijbehorende voorzieningen. De huidige activiteiten in de Handelshaven worden verplaatst of komen te vervallen. Door de verschuivingen in het waterfront en het slopen van oude gebouwen ontstaat ruimte voor nieuwe activiteiten en het bouwen van appartementen.



Bron: Masterplan Havengebied Breskens, bestaande toestand en Masterplan

Op de Middenhavendam is volgens het Masterplan een jachtwerf voorzien. Daar bevinden zich nu de gebouwen van Breskens Yacht Service (BYS, panden van de voormalige jachtwerf van Frans Maas) en de jachtwerf van Rinus Meeusen. Beide bedrijven verzorgen service en onderhoudswerkzaamheden aan schepen uit o.a. Breskens, deels in de gebouwen op de Middenhavendam, deels op Industrieterrein Deltahoek. Op de kade staan twee kranen om schepen uit het water te halen (en terug te zetten): een botenlift van BYS en een kraan van Jachtwerf Delta. Boven een vloeistofdichte vloer worden door BYS en Jachtwerf Delta schepen schoongespoten of kleine reparaties verricht. Een deel van de schepen gaat daarna met een speciale botenwagen naar de winterstalling- en reparatieloodsen op Industrieterrein Deltahoek of werkplaatsen op de Middenhavendam van BYS en Jachtwerf M.D. Meeusen.

De huidige voorzieningen in Breskens wat service en onderhoud aan jachten betreft, zijn technisch van een goed niveau. De gebouwen in het waterfront zijn echter sterk verouderd en vervallen. Dat

[1] Masterplan Havengebied Breskens, mei 2015

heeft gevolgen voor de uitraling van Breskens en kwaliteit in zijn geheel. Het is ook een kans omdat er veel te winnen valt.





Beeld van de Middenhavendam met een mix aan oude gebouwen en activiteiten.

De bij het Masterplan betrokken partijen, de Provincie Zeeland, Haven Breskens Vastgoed B.V., Aannemersbedrijf Van der Poel B.V., Beheersmaatschappij Verstraeten B.V., Jachthaven Breskens B.V. en de gemeente Sluis, hebben in januari 2015 in een intentieovereenkomst ondertekend. Daarin wordt de gezamenlijke ambitie uitgesproken om het havengebied integraal te ontwikkelen tot een recreatieve hotspot met duidelijke toeristische aantrekkingskracht.

Het Masterplan bevat en aantal beelden die een indruk geven van de transformatie.



Voor de transformatie gelden 7 doelstellingen:

1. Behoud van de visserij in Breskens
2. Realisatie van een nieuw visserijcentrum waarin onder meer de functies vismijn, visserijmuseum, visserijexperience en KNRM zijn opgenomen.
3. Ontwikkelen van Breskens als zeezeilcentrum
4. Uitbreiding van de jachthaven
5. Versterken van de ruimtelijke relaties tussen de haven, het dorp en het strand
6. Versterken van het karakter en de authenticiteit van Breskens
7. Creëren van een aantrekkelijke, sfeervolle en dynamische leefomgeving



Het viscentrum met o.a. het visserijmuseum

Zeezeilcentrum en hotspot

De plannen om van Breskens een zeezeilcentrum en hotspot voor het zeezeilen te maken, leven al langer. Het zou in combinatie met de gewenste transformatie en woningbouwplannen een meerwaarde leveren voor de stad en voor de regio. De lat is hoog gelegd door uit te gaan van een *internationale* hotspot voor zeezeilen en zeezeilers.

Het onderzoek is uitbesteed aan Waterrecreatie Advies uit Lelystad met als opdracht een toekomstbestendig en innovatief scenario te ontwikkelen waarmee Breskens zich als toonaangevende hotspot voor zeezeilers kan profileren in de internationale zeilwereld.

In de 2e helft van 2015 heeft Waterrecreatie Advies met alle betrokkenen aan een haalbaar concept gewerkt. Op hoofdlijnen komt dat op het volgende neer.

Jachthaven Breskens

De huidige jachthaven (Jachthaven Breskens BV) heeft ca. 650 vaste ligplaatsen. 70 daarvan worden verhuurd aan Bootsportvissersvereniging De Honte. De boten van de leden van De Honte liggen bij elkaar in een apart deel van de haven, afgesloten door een toegangshek. De overige

ligplaatsen in de haven worden bezet door zeiljachten, motorboten (recreatie) en ook nog door boten van sportvissers die geen plaats hebben, of hebben kunnen krijgen bij De Honte.



Op de voorgrond motorboten die voor dagtochten en meerdaagse tochten worden gebruikt, daar achter zeiljachten (foto haven Breskens)

55% van de boten in de haven zijn (kajuit)zeiljachten, 45% zijn motorboten [2]. De motorboten kunnen worden gesplitst in boten van sportvissers en motorboten die recreatief voor dagtochten en meerdaagse tochten worden gebruikt.

[2] Opgave havenmeester dhr. J.J. Vergouwe



Ligplaatsen met sportvisboten van leden van Bootsportvissersvereniging De Honte

De haven van Breskens (incl. ligplaatsen De Honte) heeft een bezettingsgraad van nagenoeg 100%. In Nederland is de watersport echter aan het krimpen en Breskens merkt dat ook (zie hoofdstuk 2.2.). Het is daarom noodzakelijk een nieuw en toekomstbestendig concept voor Breskens te ontwikkelen (zie ook 2.3.).

Het plan voor Breskens als internationale hotspot voor het zeezeilen en voor zeezeilers komt er op neer dat na een inventarisatie van de bestaande mogelijkheden in Breskens met alle betrokkenen gezocht is naar kansen om de watersport in Breskens te versterken. Met behulp van een SWOT analyse, ontstaan na bijeenkomsten met de watersportsector en onderwijsinstellingen en een excursie naar Scheveningen en Lelystad, is een concept bedacht dat kansrijk lijkt. Er zijn inmiddels gesprekken gevoerd met partijen die mee willen doen als het concept wordt gerealiseerd. Daaruit volgt een goed beeld van hetgeen in de toekomst kan worden verwacht. Dat beeld wordt in deze rapportage vertaald in o.a. verwachtte vaarbewegingen naar- en vanuit Breskens.

2.2. Ontwikkelingen en trends in de watersport

In de rapportage over Hotspot Breskens is ook al ingegaan op ontwikkelingen in de watersport. Voor de plannen in Breskens en de te verwachten vaarbewegingen zijn 3 zaken van belang.

Algemeen

De watersporter vergrijst. Dat betekent dat hogere eisen worden gesteld aan de kwaliteit van- en het aanbod aan voorzieningen. Het heeft ook gevolgen (gehad) voor het type boten waarmee in Nederland wordt gevaren. De gemiddelde lengte van de boten is in de afgelopen decennia langzaam toegenomen. Toepassing van polyester in de jachtbouw maakte seriebouw aantrekkelijk. Jachten werden goedkoper en groter. Ontwikkelingen in o.a. navigatieapparatuur en zeilvoering zorgden er o.a. voor dat schepen zeewaardiger werden. Het heeft het zeezeilen een belangrijke impuls gegeven.

Omdat de aanschaf van een boot door jongeren daalt ten opzichte van vroeger, o.a. door de sterk gedaalde vliegtarieven (goedkope en zonzekere alternatieven in het buitenland), de economische- en bankencrisis crisis (moeilijker om geld te lenen) en algemene veranderingen in gedrag (zie rapportage

Jongeren en Watersport[3]), daalt de verkoop van nieuwe boten en neemt de gemiddelde leeftijd van de boten en van de bootbezitters toe. De watersport vergrijst. In 1993 was 35% van de toervaarders ouder dan 50 jaar, in 2013 was dat 74%[4]. Het aantal boten in Nederland daalt langzaam en ook wachtlijsten nemen af. Dat geldt ook voor Zeeland.

Verder wordt er door de bootbezitters minder gevaren, dat geldt ook voor het zeezeilen. Oorzaak is vooral een verandering in het vakantiegedrag. Vroeger ging men een aantal weken met de boot op vakantie, tegenwoordig maakt men meer en kortere vakanties. Een deel daarvan speelt zich af in het buitenland en dat gaat ten koste van het gebruik van de boot in Nederland (zie ook hoofdstuk 3.2.1., sluispassages).

Zeeland

Tijdens een onderzoek in 2015 naar de ontwikkeling van de watersport in Zeeland sinds 2009[5] bleek het aantal boten in Zeeland licht gedaald te zijn (- 50). De gemiddelde bezettingsgraad was gedaald van 95% naar 90%. De daling is verklaarbaar omdat er sinds 2009 nog behoorlijk wat ligplaatsen zijn bijgebouwd, o.a. in Bruinisse. De wachtlijsten waren (mede daardoor) met 40% gedaald. Omdat de gemiddelde verblijftijd van passanten in de jachthavens toenam van 1,5 naar 1,7 nachten, is het aantal “bootovernachtingen” vrijwel gelijk gebleven. Het aantal passanten (bezoekende boten) was sinds 2009 echter met 14% gedaald.

Met ruim 11.000 ligplaatsen in Zeeland en bijna 80 jachthavens, passantenhavens en winterstallingbedrijven is de watersport in Zeeland belangrijk. Zeeland zal in de toekomst in een krimpende markt moeten concurreren met andere vaargebieden zoals Friesland en het IJsselmeergebied. Dat vraagt om innovatief beleid en het zoeken van kansen en vernieuwende concepten.

Breskens en België

Breskens hoort bij Zeeland maar is eigenlijk vooral gericht op België en Vlaanderen. 60% van de ligplaatshouders komt uit België en 5% uit Duitsland. Verder is de Westerschelde een bijzonder gebied. Omdat het een open zeearm is en door de drukke beroepsvaart naar Vlissingen, Terneuzen en Antwerpen, vraagt het varen op de Westerschelde meer zeemanschap dan het varen op de Grevelingen of het Veerse Meer. Qua moeilijkheidsgraad zit de Oosterschelde daar tussen in.

Ten opzichte van de havens in Zeebrugge, Oostende, Blankenberge en Nieuwpoort, heeft Breskens als voordeel dat het op de Westerschelde rustiger is dan op de Noordzee. Ook bij harde wind kan je met een zeiljacht Breskens nog in en uit varen. Genoemde Vlaamse kusthavens, incl. de nieuw geplande kusthaven met 125 ligplaatsen in Cadzand Bad, zijn minder lang “bruikbaar” dan Breskens. Dat is de reden waarom Breskens ten opzichte van de rest van Zeeland anders is, ook ten opzichte van de Vlaamse zeehavens. Breskens is interessant voor een specifieke doelgroep zeezeilers. De volgende zeehaven langs de kust in Nederland die zich nadrukkelijk op die doelgroep richt is Scheveningen. Ten zuiden van de Vlaamse havens is Duinkerken (Frankrijk) een belangrijke haven voor zeezeilers.

De mogelijkheid om onder nagenoeg alle omstandigheden vanuit Breskens te kunnen varen heeft een extra waarde voor de ligplaatshouders, maar ook voor een zeezeilschool of een trainingcentrum zoals de Zeilacademie van Hans Bouscholte. Afgesproken cursussen en opleidingen kunnen eigenlijk altijd doorgaan.

Ook langs de Belgische kust dalen de wachtlijsten door de gevolgen van de vergrijzing. De Vlaamse havens zullen verder ook de gevolgen van de op 23 mei 2015 geopende Sluiskiltunnel bij Terneuzen

[3] Jongeren en watersport, Waterrecreatie Advies, september 2012
[4] Recreatietoervaart in het IJsselmeergebied, Waterrecreatie Advies, januari 2014
[5] Quickscan Ontwikkeling watersport provincie Zeeland 2009 – 2015, Waterrecreatie Advies, december 2015

gaan merken. De oude Sluiskilbrug stond ruim 20 keer per dag open. De bereikbaarheid van de jachthaven in Breskens vanuit Gent, Antwerpen en Brussel leed daaronder. Anderzijds was het voor de Belgen geen pretje aan te sluiten in de files naar “hun eigen jachthavens” langs de kust. De oplevering van de Sluiskiltunnel is dus belangrijk voor de toekomst van Breskens en voor Zeeland. De Belgen met een ligplaats ten noorden van de Westerschelde kiezen bewust voor een ander, meer beschut “recreatief” vaarwater.

2.3. Nut en noodzaak

In een krimpende markt zal iedereen zijn best moeten doen om een onderscheidend concept te bedenken. Dat geldt ook voor Breskens. De kwaliteit van de voorzieningen in de bestaande jachthaven van Breskens zal op een aantal punten moeten worden verbeterd om aan de kwaliteitsvraag van de huidige en toekomstige ligplaatshouders te voldoen. Bijvoorbeeld meer zijsteigers om de afstap voor (de oudere) opvarenden te vergemakkelijken, betere stroomvoorzieningen, Wi-Fi, aanpassen van de “havenmix” omdat de schepen gemiddeld langer en breder worden, etc. Dit soort verbeteringen is in ieder geval nodig.

Om de dreigende krimp op te vangen, zal Breskens zijn positie als zeezeilhaven moeten versterken. Daarvoor is het concept ‘Hotspot Breskens’ bedacht. Die ontwikkeling is alleen mogelijk in samenhang met de geplande kwaliteitsslag in het hele waterfront zoals beschreven in het Masterplan Havengebied Breskens. Naar verwachting zullen de andere Zeeuwse jachthavens hier geen last van hebben omdat de doelgroep in Breskens anders is. Wij zijn van mening dat de provincie Zeeland en het Deltagebied belang hebben bij een ook in Nederland onderscheidend concept in de watersport. Het is dus nuttig en noodzakelijk voor Breskens en voor het Deltagebied.

De geplande uitbreiding met bijna 100 ligplaatsen in de Vissershaven is niet alleen bedoeld voor nieuwe ligplaatshouders. Een steiger is bestemd voor passanten, m.n. grote (mega)zeezeiljachten en motorboten. Voorzieningen daarvoor ontbreken nu in Breskens en er is vraag. Een deel van de overige plaatsen, ca. 10 tot 20 op termijn, is bestemd voor de nieuwe bedrijven in het te realiseren Zeezeilcentrum. Daar is o.a. een jachtmakelaar voorzien (er zijn nu al meerdere in Breskens), een RYA gecertificeerde zeezeilschool (nu niet in Breskens) mogelijk in combinatie met een verhuurbedrijf die nieuwe verhuur- en koopconcepten aanbiedt en een aantal ligplaatsen voor importeurs of werven die in Breskens nieuwe schepen willen verkopen. De toename van het aantal vaste ligplaatsen voor ligplaatshouders met een eigen boot bedraagt in de nieuw te realiseren jachthaven dus minder dan 100, ca. 75 tot 85 op termijn.

3. Extra vaarbewegingen bij Breskens

3.1. Natura 2000

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in de Europese Unie. Westerschelde & Saeftinghe is als Natura 2000-gebied onderdeel van dit netwerk en draagt bij aan de biodiversiteit. Het staat in open verbinding met de Noordzee en in contact met de Schelde. Hierdoor is een sterke dynamiek aanwezig, met getijdenwerking en morfologische processen en een gradiënt van zoet naar zout. Diverse trekvogels zijn afhankelijk van Westerschelde & Saeftinghe als overwinteringsgebied, als ruigebied of als tussenstop. De Hooge Platen is een belangrijke hoogwatervluchtplaats. In de Westerschelde & Saeftinghe zijn ook belangrijke rustgebieden voor gewone zeehonden.

Voor het gebied zijn natuurdoelen vastgesteld. In het Ontwerpbeheerplan 2015 – 2021[6] voor het Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe wordt aangegeven wat nodig is om de natuurdoelen te realiseren. Daarbij is o.a. gekeken naar activiteiten die in het gebied plaatsvinden en mogelijk invloed hebben op de natuurwaarden. Geconstateerd is dat de meeste menselijke activiteiten geen belemmering vormen voor het bereiken van de natuurdoelen en voortgezet kunnen worden zolang het karakter niet wezenlijk verandert. Er zijn diverse recreatieve activiteiten onderzocht, waaronder de recreatievaart. In de Westerschelde is sprake van zonering in plaats en tijd, dat wil zeggen dat bepaalde delen in verband met de te beschermen natuurwaarden zijn afgesloten.

Er is recreatievaart op de Westerschelde, maar in vergelijking met de andere wateren in het Deltagebied is die beperkt en ondergeschikt aan de beroepsvaart. We zullen hierna zo goed mogelijk aangeven wat de gevolgen zijn van de voorgenomen uitbreiding van de jachthaven en de activiteiten die verband houden met het aanwijzen van Breskens als hotspot voor het zeezeilen en zeezeilers. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in soort, tijd en plaats. Welke boten varen in Breskens, wanneer en waar. Het helpt om mogelijke effecten op de natuur in kaart te brengen, omdat ook daar soort, tijd en plaats een belangrijke rol speelt.

3.2. Recreatievaart; soort, tijd en plaats

In februari is een overleg georganiseerd in Breskens met de havenmeester, de heer Vergouwe en de heer Van Aller, bestuurslid van de Watersportvereniging Breskens. Beiden zijn door jarenlange ervaring goed op de hoogte van de activiteiten van ligplaatshouders in de haven en op het water. Die kennis is in navolgende rapportage verwerkt.

3.2.1. Ligplaatshouders, passanten en het Zeezeilcentrum (soort)

In de oude Vissershaven komt een nieuwe jachthaven met iets minder dan 100 lig- en passantenplaatsen. De jachthaven maakt deel uit van Jachthaven Breskens BV. Er is in Breskens op dit moment vooral behoefte aan extra ligplaatsen van 12 en 13 meter. Het gaat om grotere plaatsen vooral voor zeiljachten. Door de gestage toename van de gemiddelde scheepslengte ontstaat in veel

[6] Natura 2000 Deltawateren, Ontwerpbeheerplan 2015 – 2021, Westerschelde & Saeftinghe, Ministerie van I&M / Rijkswaterstaat, juni 2015

jachthavens een overschot aan kleine plaatsen. Bij herinrichting daalt meestal de capaciteit. In dit geval wordt door de uitbreiding de “boxmix” gecorrigeerd.
Tijdens het overleg in februari is het totale aantal schepen in de haven bepaald en de verschillende soorten boten, op dit moment en na de geplande uitbreiding. Ook is gekeken naar het aantal vaardagen, waarbij onderscheid is gemaakt tussen dagtochten en meerdaagse tochten.

Ligplaatsen en specifieke passantenplaatsen

De huidige jachthaven van Breskens heeft 580 ligplaatsen en 70 ligplaatsen voor Bootsportvissersvereniging De Honte. Verder zijn er in de haven 30 “specifieke passantenplaatsen”, dat zijn plaatsen voor passanten die niet op jaar- of seizoenbasis worden verhuurd. De bezetting in de haven is nagenoeg 100%.

Huidige situatie	**Zeiljachten**	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Ligplaatsen jachthaven	320	200	60	580
Ligplaatsen De Honte	0	0	70	70
Specifieke passantenplaatsen				30
Totaal	320	200	130	680
Bezettingsgraad	98%	100%	100%	
Boten totaal	**310**	**200**	**130**	**640**

In de Vissershaven worden aan drijvende steigers bijna 100 nieuwe ligplaatsen gerealiseerd. Het gaat om ligplaatsen voor grotere zeiljachten waar op dit moment in de bestaande haven een tekort aan is. Een steiger is bestemd voor ca. 5 echt grote (mega)jachten. In de nieuwe haven worden ook ligplaatsen voor het Zeezeilcentrum gereserveerd. In het Programmam van Eisen voor het Zeezeilcentrum is in de rapportage over Hotspot Breskens uitgegaan van 10 tot 20 ligplaatsen. Deze plaatsen zijn bestemd voor de RYA zeezeilschool, de Ocean Race Academy van Hans Bouscholte, en andere verkoopgerelateerde activiteiten (makelaar, importeur, vertegenwoordiger van een jachtwerf, buy & charter concepten).

Uitbreidingsplannen	**Zeiljachten**	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Ligplaatsen jachthaven	75	0	0	75
Specifieke passantenplaatsen				5
Zeezeilcentrum	20	0	0	20
Boten totaal	**95**	**0**	**0**	**100**



Huidige situatie Breskens: Boten die in de jachthaven te koop liggen en verkoopkantoren

Aantal vaardagen en soort vaartocht

In de zomer van 2008 heeft Waterrecreatie Advies onderzoek gedaan onder passanten in het Deltagebied[7]. 484 passanten in 11 jachthavens verspreid over het hele gebied hebben een vragenformulier ingevuld. Bijna 50% van de passanten had een vaste ligplaats in het Deltagebied, de rest kwam uit andere delen van Nederland of uit het buitenland. Er is o.a. gevraagd naar het aantal dagen dat men vaart. De respondenten gaven op gemiddeld 56 vaardagen te maken waarbij men 47 keer aan boord overnacht. In het aantal vaardagen zitten dagtochten en meerdaagse tochten (weekenden en vakanties). De respondenten in het onderzoek zijn passanten, toervaarders, waarvan de helft uit andere vaargebieden komt. Zij zijn bereid in de vakantie en vragenformulier in te vullen en varen in ieder geval meer dan een gemiddelde ligplaatshouder in “een jachthaven in Nederland”.

Langs de Belgische kust is door Westtoer onderzoek gedaan bij de gebruikers van kustjachthavens[8]. Voor het berekenen van de economische betekenis van de jachthavengebruikers in Nieuwpoort, Blankenberge, Oostende en Zeebrugge, heeft men gevraagd naar het aantal bezoeken dat ligplaatshouders aan hun boot brengen en het aantal keren dat men aan boord overnacht. 917 ligplaatsen van de 3.553 in de 4 havens langs de Belgische kust worden bezet door sportvissers of andere schepen die alleen geschikt zijn voor dagtochten (25%). Op dit soort schepen wordt niet overnacht. De eigenaar brengt gemiddeld 55,7 keer een dagbezoek aan de haven. Eigenaren van boten waarop wel kan worden overnacht, brengen gemiddeld bijna 14,6 (dag)bezoeken aan de boot. Men overnacht gemiddeld 41,3 keer op de boot, waarvan 27,7 keer in de eigen jachthaven.

Het gemiddeld aantal vaardagen van een boot met een ligplaats in de grachten in Amsterdam is ca. 10, sloepen in Nederland varen gemiddeld ca. 20 dagen per jaar. 787 passanten en ligplaatshouders die aan een onderzoek in het IJsselmeergebied meededen, voeren gemiddeld 17 dagtochten per jaar.

Met deze gegevens is in overleg met de havenmeester, de heer Vergouwe en de heer Van Aller van de WSV Breskens een schatting gemaakt van het aantal vaardagen per type boot en de verdeling van het soort vaartocht van de boten in Breskens. Dat levert navolgende tabel:

Huidige situatie (expert judgement)				
	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Aantal boten	310	200	130	640
Aantal vaardagen per boot per jaar	40	40	25	
Dagtochten [%]	50%	50%	100%	
Meerdaagse tochten [%]	50%	50%	0%	
Totaal aantal dagtochten (vaardagen)	6.200	4.000	3.250	13.450
Totaal meerdaagse vaardagen (elders als passant)	6.200	4.000	0	10.200

Gevolgen uitbreidingsplannen				
Extra boten	95	0	0	
Aantal vaardagen per boot per jaar	40	40	25	
Dagtochten [%]	50%	50%	100%	
Meerdaagse tochten [%]	50%	50%	0%	
Totaal aantal extra dagtochten (vaardagen)	1.900	0	0	1.900
Totaal extra meerdaagse vaardagen (elders als passant)	1.900	0	0	1.900

7 Onderzoek vaargedrag Deltagebied 2008, Waterrecreatie Advies, maart 2009
8 Onderzoek gebruikers van kustjachthavens 2013, Kenniscentrum Westtoer, september 2014

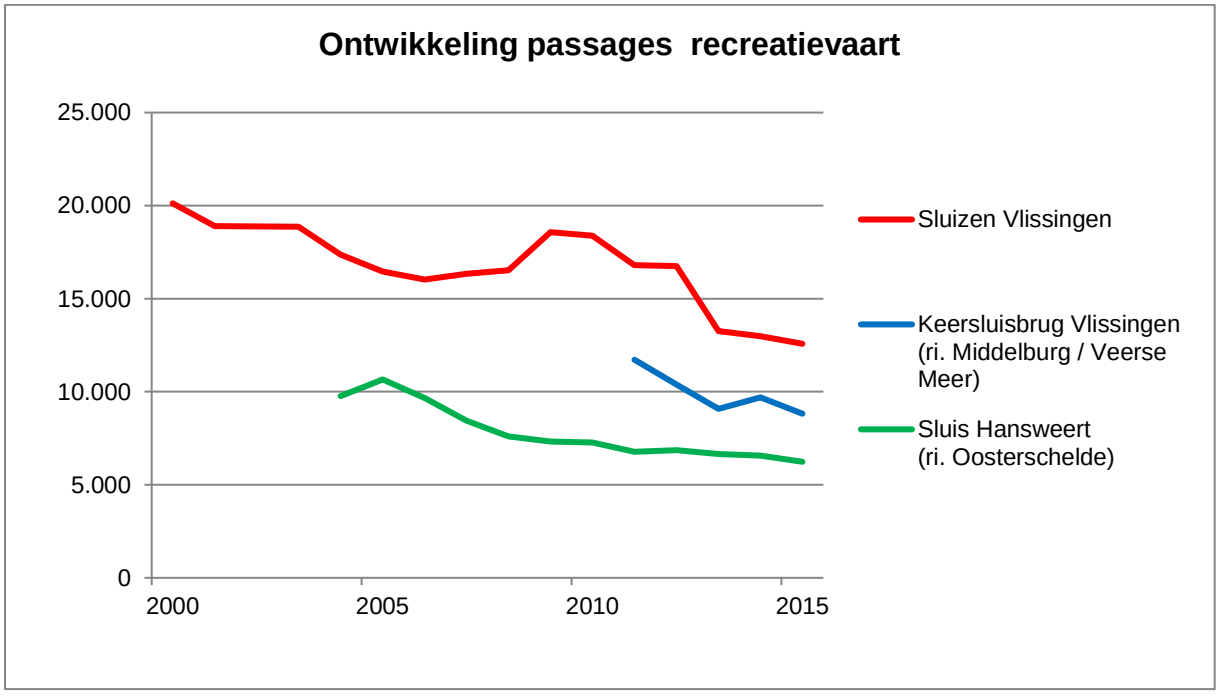
Er zijn nuances in gebruik. Boten “van” het Zeezeilcentrum die te koop liggen, varen minder dagen per jaar. De boten van de andere bedrijven (zeilschool / verhuur) meer. Per saldo is uitgegaan van hetzelfde percentage.

Breskens is niet alleen een interessante haven om een vaste ligplaats te hebben, Breskens trekt ook passanten. In 2015 zijn in Breskens 7.150 bootovernachtingen van passanten geboekt. Gemiddeld bleef men 1,5 nachten in Breskens liggen. Het totale aantal boten dat Breskens bezocht, bedraagt 7.150 / 1,5 = 4.767, iets minder dan 5.000.

Passanten, huidige situatie (monitor 2015)				
	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Bootovernachtingen	6.435	715	0	7.150
Verblijftijd [nachten]				1,5
Aantal boten	4.290	477		4.767

Trend

Over het aantal vaardagen en het vaargedrag van ligplaatshouders / booteigenaren is ook gesproken. Sinds het eerste onderzoek naar de ontwikkeling van de watersport in Zeeland in 2003[9] is het aantal passanten (boten) in Breskens licht gedaald. Dat is een nationaal beeld, maar ook Westtoer signaleert die trend. Het aantal dagbezoeken in België aan de boot die alleen geschikt is voor dagtochten, daalde van 2007 naar 2013 van 57,0 naar 55,7 dagen. Het aantal dagbezoeken aan boten waarop overnacht kan worden (toervaart) daalde van 19,2 dagen naar 14,6 dagen. Vooral dat laatste is een forse daling. De toervaart staat onder druk. Dat is ook meetbaar in het aantal sluispassages. Voor dit onderzoek zijn de sluispassages in Vlissingen en Hansweert in de afgelopen jaren opgevraagd. Dat levert navolgende grafiek:



Het aantal sluispassages (recreatievaart) in Vlissingen is sinds 2000 met 38% gedaald van 20.122 naar 12.576, het aantal passages in Hansweert daalde sinds 2004 met 36% van 9.758 naar 6.235.

[9] Watersport in het Deltagebied, Integrale recreatievisie Deltawateren, Waterrecreatie Advies, januari 2004

Conclusie

Het aantal vaarbewegingen in relatie tot de verschillende soorten boten is geschat op basis van beschikbare gegevens en ervaringen in andere gebieden. Het betreft een expert judgement. De trend is dat het aantal vaarbewegingen daalt, veroorzaakt door o.a. veranderingen in het vaargedrag en vergrijzing. Het geschatte aantal vaarbewegingen is waarschijnlijk een overschatting.

3.2.2. Voorseizoen, hoogseizoen en naseizoen (tijd)

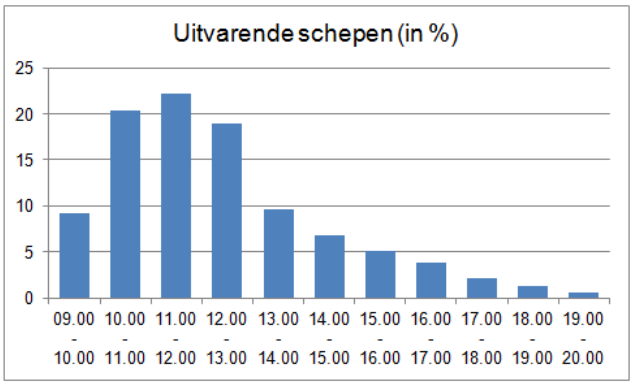
Het recreatieseizoen loopt globaal van 1 april tot 1 november, het winterseizoen van 1 november tot 1 april. De meeste huurovereenkomsten zijn daar ook op gebaseerd (o.a. HISWA Voorwaarden).

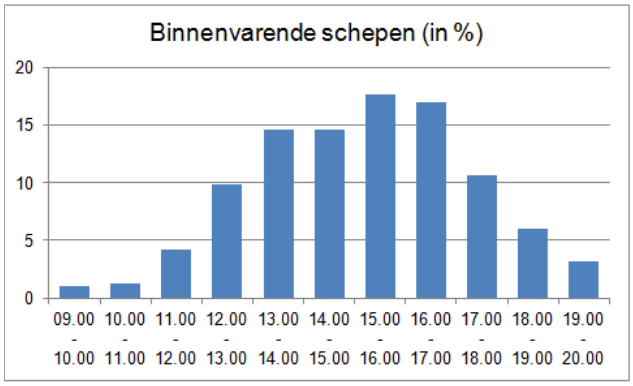
In het voorjaar t/m de paasdagen wordt door de meeste scheepseigenaren hard aan de boot gewerkt om hem weer vaarklaar te maken. Het Pinksterweekend is het drukste weekend per jaar op de haven (als het mooi weer is). Het hoogseizoen betreft de vakantieperiode in de maanden juli en augustus. De perioden daarbuiten, het voor- en naseizoen, ook wel “de schouderseizoenen” is rustiger. In de weekenden in het voor- en najaar kan het net zo druk zijn als in het hoogseizoen als het weer en de temperatuur aangenaam zijn. Op doordeweekse dagen in het voor- en naseizoen wordt nauwelijks gevaren[10]. Dit is meteen een karakteristiek van de watersport, men vaart bij voorkeur als het mooi weer is. Hoewel zeezeilers iets meer gewend zijn, heeft de gemiddelde ligplaatshouder een voorkeur voor niet al te veel wind. Motorboten haken eerder af dan zeiljachten. De zeewaardigheid van de bemanning bepaalt hoe lang men blijft varen.

Er zijn en aantal onderzoeken waaruit blijkt hoe de verdeling van de recreatiedrukte per jaar is. Voor een onderzoek in Muiden is de verdeling van het aantal sluispassages gedurende het vaarseizoen in een tabel verwerkt. We hebben deze gegevens niet van de sluis in Vlissingen, maar de situatie zal vergelijkbaar zijn.

	Zuid	Noord	Totaal	[%]
januari	49	47	96	0%
februari	45	40	85	0%
maart	138	128	266	1%
april	647	629	1.276	5%
mei	1.249	1.164	2.413	10%
juni	2.273	1.961	4.234	18%
juli	3.027	2.762	5.789	25%
augustus	2.988	1.831	4.819	21%
september	1.497	1.239	2.736	12%
oktober	610	495	1.105	5%
november	139	235	374	2%
december	57	46	103	0%
Totaal	**12.719**	**10.577**	**23.296**	**100%**

In 2001 heeft in het IJsselmeergebied (incl. Randmeren) een onderzoek plaatsgevonden o.a. naar de tijden waarop boten de jachthavens in en uitvaren[11]. In 7 jachthavens zijn op 5 dagen in het voor- en naseizoen tellingen verricht. De meeste boten vertrekken in de ochtend en varen in de loop van de middag de haven weer binnen.



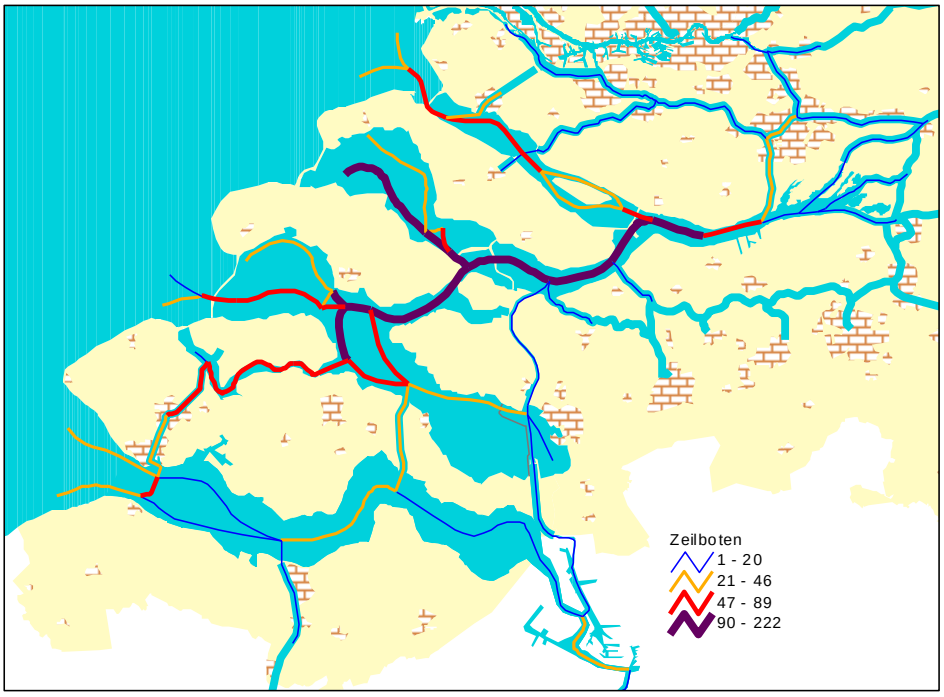


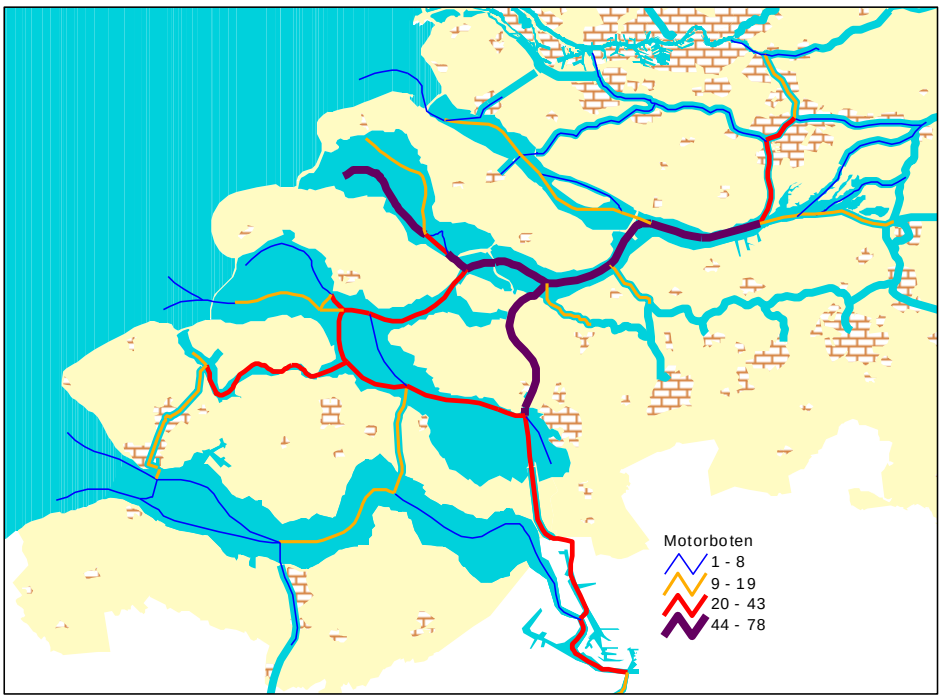
[10] Onderzoek uitvaarpercentages jachthavens IJsselmeergebied, Waterrecreatie Advies, okt. 2001
[11] Onderzoek uitvaarpercentages jachthavens IJsselmeergebied, Waterrecreatie Advies, okt. 2001

Op de Westerschelde heeft men te maken met stroming. Stroming bepaalt bij dagtochten met name de richting waarin men vertrekt. Bij meerdaagse tochten en weekendtochten is de eindbestemming bepalend. Het kan zijn dat men eerder of later vertrekt afhankelijk van het tij.

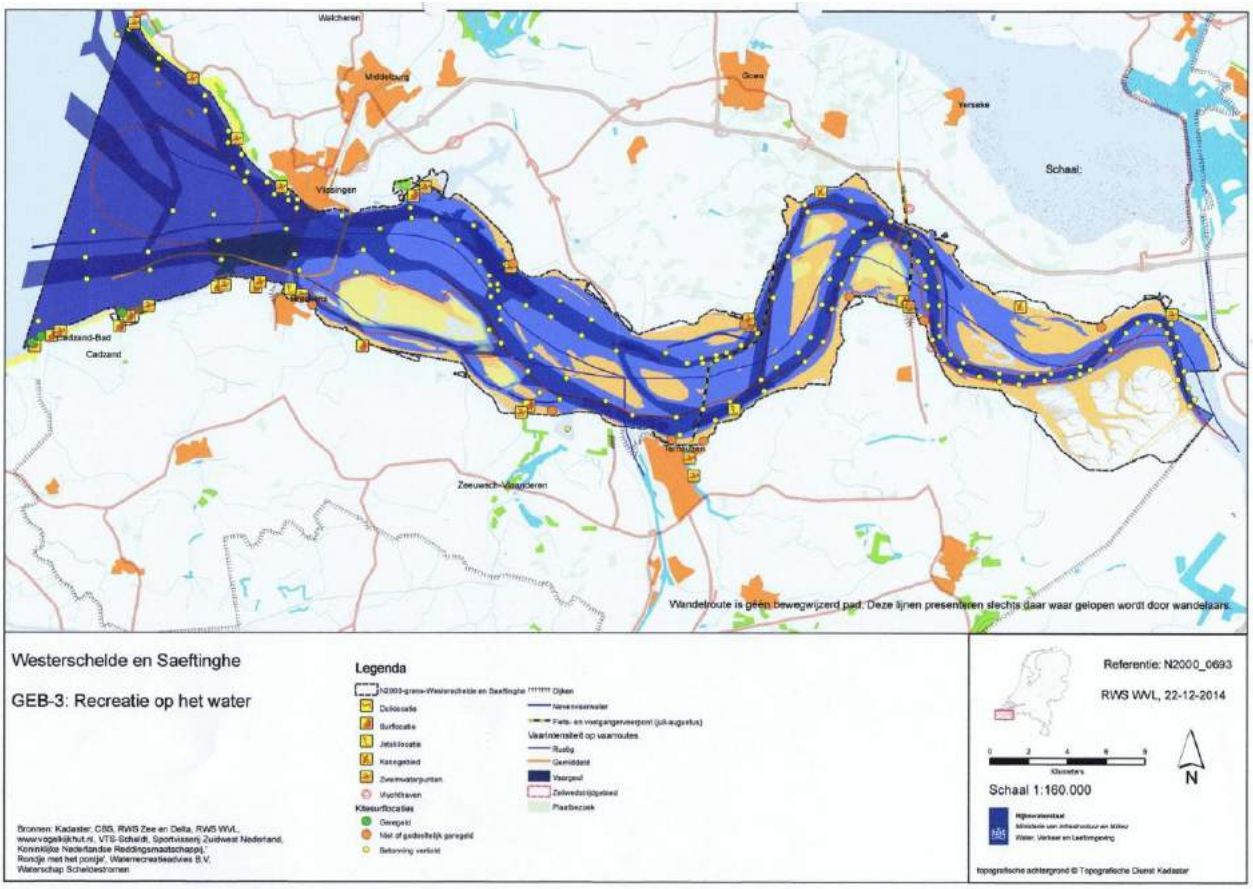
3.2.3. Vaarroutes naar- en vanuit Breskens (plaats)

De recreatievaart op de Westerschelde is beperkt in vergelijking met andere delen van Zeeland. Dit heeft te maken met het vaarwater en de drukte van de beroepsvaart. Tijdens het onderzoek naar het vaargedrag in het Deltagebied in 2008 is aan de passanten gevraagd waar men zich op het moment van deelname aan het onderzoek bevond, waar de vorige overnachting had plaatsgevonden en hoeveel nachten men op die locatie had doorgebracht. Daarnaast konden de deelnemers aangeven wat het geplande reisdoel was en hoe lang men dacht daar te blijven. 319 deelnemers hebben gevraagde routes op een bijgevoegd kaartje ingetekend. Dat leverde navolgend resultaat op.





Uit de opgegeven routes valt af te leiden dat de Westerschelde door de recreatievaart minder druk wordt bevaren dan de overige delen van het Deltagebied. De kaarten geven ook het verschil in vaargedrag en afgelegde routes tussen zeil- en motorboten aan. De resultaten zijn o.a. gebruikt voor het Ontwerpbeheerplan Natura 2000 Deltawateren en verwerkt in navolgende kaart.



Op de kaart zijn de geulen voor de beroepsvaart ook duidelijk gemarkeerd.

In overleg met havenmeester Vergouwe en de heer Van Aller van de Watersportvereniging Breskens zijn de vaarbewegingen naar- en vanuit Breskens en het gebruik van het water rond Breskens nader bekeken.

Sportvissers

Sportvissers gaan bij voorkeur op zoek naar locaties waar ook goed gevangen wordt. Er zijn twee bestemmingen genoemd die voorkeur hebben: de Paardenmarkt richting Knokke en de Spijkerplaat op de Westerschelde, noordoost van Breskens ter hoogte van de ingang van de Sloehaven.

Recreatievaart, dagtochten

De richting van de vaartocht wordt voor een belangrijk deel bepaald door de richting van de stroom, het geplande tijdstip van vertrek en de gewenste aankomsttijd. Voor een dagtocht kan men kiezen uit een aantal mogelijkheden:

1. West richting Belgische kust en terug
2. Noordwest richting Noordzee / Oosterschelde en terug
3. Noord, naar / richting Vlissingen en terug
4. Oost, Westerschelde richting Hooge Platen, Terneuzen, Hansweert en terug

Dat leverde navolgende schatting van het gebruik van genoemde routes:

Vaarrichtingen (huidige situatie)				
	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Dagtochten	6.200	4.000	3.250	13.450
Vertrekrichting / rondje of heen en terug [%]				
West richting Belgische kust en terug	60%	30%	70%	7.195
Noordwest richting Noordzee / Oosterschelde en terug	10%	10%		1.020
Noord, naar Vlissingen en terug	10%	30%	30%	2.795
Westerschelde richting Terneuzen, Hansweert en terug	20%	30%		2.440
Totaal	**100%**	**100%**	**100%**	**13.450**

Recreatievaart, weekenden en vakanties

Tijdens weekendtochten en vakanties brengt men de nacht in een andere haven of andere havens door. Tijdens vakanties blijft men langere tijd weg en gaat het om het vakantiedoel. Tijdens weekenden gaat het om een of twee overnachtingen en gaat het om “rondjes” of bestemmingen die in een weekend haalbaar zijn. Voor weekendtochten en vakanties zijn navolgende vertrekrichtingen bepaald:

1. Belgische kust
2. Oosterschelde / noordwest
3. Westerschelde

Het aantal weekendtochten en vakanties per jaar per boot bedraagt ca. 5. Dat levert navolgende tabel:

Weekendtochten en vakanties. Vertrekrichting, per keer per jaar, stel				**5**
	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Aantal boten	**310**	**200**	**130**	**640**
Belgische kust	70%	50%		1.585
Oosterschelde / Noordwest	20%	35%		660
Westerschelde	10%	15%		305
Totaal	**100%**	**100%**		**2.550**

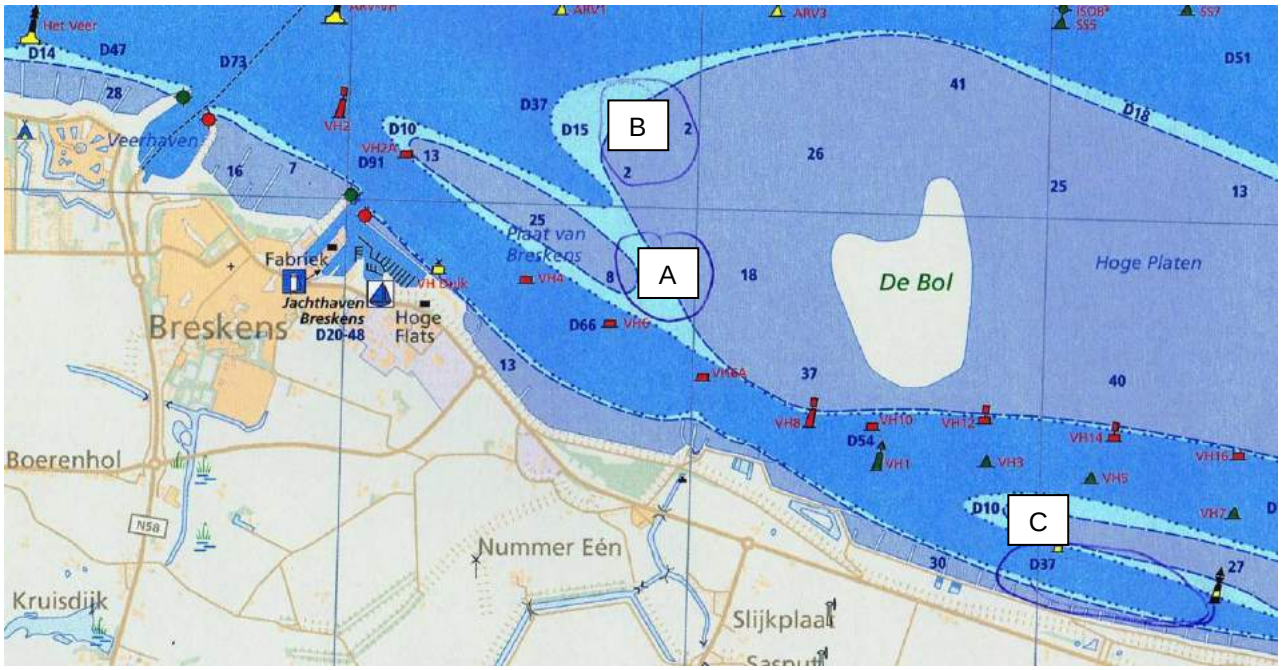
Passanten

Ook voor passanten is op dezelfde wijze een schatting gemaakt van herkomst of bestemmingen:

Passanten, aantal boten	**4.290**	**477**	**0**	**4.767**
Vertrek- of herkomstrichting [%]				
Belgische kust	65%	20%		2.884
Oosterschelde / Noordwest	10%	20%		524
Vlissingen	15%	30%		787
Westerschelde	10%	30%		572
Totaal	**100%**	**100%**	**0**	**4.767**

Ankeren en droogvallen

Door het karakter van het vaarwater (open en sterke stroom), de drukte van de beroepsvaart (golfslag en deining) en het type schepen (veel zeiljachten) wordt weinig geankerd of drooggevallen.



Als het mooi weer is en weinig golfslag wordt door schepen uit de haven geankerd in gebied A. De zeehonden liggen tegenwoordig verder naar het noorden in het gebied aangegeven met een B. Deze symbiose gaat volgens de havenmeester goed. Er wordt niet of nauwelijks drooggevallen, omdat de golfslag van de beroepsvaart tijdens het droogvallen en loskomen schade aan de boot kan veroorzaken. Kieljachten vallen sowieso niet droog, een enkele uitzondering (hef- of kimkiel) daargelaten. De plaat wordt volgens de havenmeester niet betreden. Op locatie C liggen beunschepen (beroepsvaart) en wordt zand overgeslagen. De geul van/langs Breskens naar locatie C wordt dus ook door de beroepsvaart gebruikt. Buiten de betonning van de vaargeul naar Terneuzen is het ondiep, zodat de recreatievaart de geul respecteert.

Zeilwedstrijden

Zeilwedstrijden vanuit Breskens vinden plaats in het gebied dat wordt aangeduid als De Sluissche Hompels. Dit is het V-vormig gebied ten westen van Breskens tussen de geul voor de beroepsvaart richting Noordzee en de geul rond Walcheren. Het startgebied ligt, afhankelijk van de windrichting, ca. 3,5 tot 6,5 mijl uit de haven van Breskens.

Hotspot Breskens

Door de uitbreiding van de jachthaven zal het aantal boten toenemen en mogelijk het aantal ankeraars op daarvoor geschikte dagen. Het gaat bij de uitbreiding om zeiljachten. Het aantal deelnemers aan de zeilwedstrijden zal mogelijk iets toe kunnen nemen. Op dit moment is het aantal deelnemers stabiel tot licht dalend. Sportvissers vissen niet ten oosten van Breskens.

Het aantal extra dag- en weekend- of vakantietochten dat ontstaat na uitbreiding van het aantal ligplaatsen kan nu ook worden bepaald. Dat levert navolgende tabel:

Extra vaarbewegingen naar aanleiding van uitbreiding haven en Hotspot Breskens				
	Zeiljachten	**Motorboten**	**Sportvissers**	**Totaal**
Aantal boten	95	0	0	
Dagtochten	**1.900**			
West richting Belgische kust en terug	1140			1.140
Noordwest richting Noordzee / Oosterschelde en terug	190			190
Noord, naar Vlissingen en terug	190			190
Westerschelde richting Terneuzen, Hansweert en terug	380			380
Totaal	**1.900**			**1.900**

Weekendtochten en vakanties. Vertrekrichting, per keer per jaar, stel				**5**
Belgische kust	333			333
Oosterschelde / Noordwest	95			95
Westerschelde	48			48
Totaal	**475**			**475**

Totaal vaarbewegingen	**Nu**	**Toename**	**Straks**
Dagtochten	13.450	1.900	15.350
Vakanties en Weekendtochten	2.550	475	3.025
Passanten	4.767	100	4.867
Totaal	**20.767**	**2.475**	**23.242**

Gevaren routes tijden dagtochten en meerdaagse tochten

In de tabellen is aangegeven waar ligplaatshouders en passanten tijdens dagtochten of meerdaagse tochten en vakanties naartoe varen. Op onderstaande kaart zijn die routes indicatief weergegeven. Als men een dagtocht maakt rond de Hooge Platen, vaart men via de Thomaesgeul naar de Pas van Terneuzen of omgekeerd. De Springergeul (bij de Hoge Springer) wordt niet gebruikt.



Ervaringen in De Waddenzee

In de Waddenzee is ook gekeken naar de recreatievaart en effecten op de natuur[12]. Het oostelijk Wad is ondiep en wordt met name bevaren door platbodems. In het centrale en westelijke Wad varen vooral zeiljachten en motorboten. Geconstateerd is dat de geulgebonden recreatievaart niet tot negatieve effecten leidt. In het Ontwerpbeheerplan voor de Waddenzee staat daarover dat het overgrote deel van de recreatievaart, 90%, zich beweegt via de betonde vaarroutes. 10% beweegt zich buiten de betonde vaarroutes en/of valt droog. Ook dat hoeft niet te leiden tot verstoring, maar er is wel risico op verstoring. Niet door de aanwezigheid van de schepen, maar door ongewenst gedrag van de opvarenden. Daarom is een gedragscode (‘Erecode voor Wadliefhebbers’) ontwikkeld die actief door de jachthavens en andere bij het gebied betrokken partijen wordt uitgedragen[13]. Ook sportvissers op zee hebben een gedragscode (“Gedragscode Zeehengelsport’). Voorlichting over de natuurwaarden zal een belangrijke rol gaan spelen, ook om het draagvlak voor natuur te bevorderen. Jachthaven Breskens kan daar een rol in spelen via haar nieuwsuitingen of een op te stellen gedragscode voor de Deltawateren naar voorbeeld van de Waddenzee. Ook voor het IJsselmeergebied is een gedragscode in ontwikkeling.

---

12 Havenvisie Wadden, Oranjewoud i.s.m. Waterrecreatie Advies, maart 2010
13 Ontwerpbeheerplan Waddenzee, pagina 258, Ministerie van I&M, november 2015

4. Parkeren en evenementen

Voor de uitbreiding van het aantal ligplaatsen en de ontwikkeling van Breskens als Hotspot voor het zeezeilen en zeezeilers zijn parkeerplaatsen nodig. Voor het aantal parkeerplaatsen in jachthavens worden kengetallen gehanteerd. De lokale situatie kan de kengetallen beïnvloeden. Normaalgesproken is het aantal boten van ligplaatshouders dat de haven verlaat (of als vakantieganger heeft verlaten) nooit veel hoger dan 10 – 15%[14]. Passanten die de haven bezoeken komen met de boot en hebben geen parkeerplaats nodig. Het aantal parkeerplaatsen kan op basis van een aantal argumenten naar boven of beneden worden bijgesteld. Als veel ligplaatshouders uit de directe omgeving van de haven komen (lopend of fiets), dan kan men met minder parkeerplaatsen toe. Het aantal parkeerplaatsen kan worden verhoogd omdat er horeca of winkelvoorzieningen op of bij de haven zijn (bezoekers van buiten), of omdat het parkeerterrein in de winter ook wordt gebruikt voor de opslag / stalling van schepen. In dergelijke gevallen neemt het aantal parkeerplaatsen in de praktijk toe tot maximaal 50% van het aantal ligplaatsen. Als op de haven grote evenementen worden georganiseerd, kan het aantal parkeerplaatsen variëren, afhankelijk van het soort evenement en de parkeermogelijkheden in de omgeving (pendel met een bus van het evenement naar de parkeerplaats).

In de rapportage over Hotspot Breskens wordt gesproken over een eventuele Boatshow in het water. Duit kan worden beschouwd als een groot ‘outdoor evenement’. In Amsterdam vindt bijvoorbeeld de HISWA te Water plaats en in Engeland de Southampton Boatshow. Dit soort ‘In Water Boat Shows’ vinden meestal vlak na de zomer plaats, op het moment dat de watersporter zelf nog aan het varen is en voor het komend vaarseizoen een nieuwe boot kan bestellen. Het voorgestelde evenement in Breskens zou opgepakt kunnen worden door de organisatoren van de Belgian Boat Show in Gent. Voor de show zal een aantal boten naar Breskens komen, deels over water, deels over land. Als een boot over water komt, is het vergelijkbaar met een passant. Het aantal deelnemende boten kan worden geschat op 50 tot 100. Als in de haven onvoldoende plaats is, kunnen tijdelijk extra steigers worden gehuurd. De show is qua landactiviteiten te beschouwen als evenement, net als grote zeilwedstrijden die nu vanuit Breskens worden georganiseerd zoals het Breskens Sailing Weekend en de Antwerp Race. De HISWA Boatshow in de RAI in Amsterdam (maart) trok in 2015 ruim 43.000 bezoekers, de HISWA te Water (begin september) iets meer dan 20.000 bezoekers. Als die verhouding wordt aangehouden voor een ‘In Water Boat Show’ in Breskens als tegenhanger van de “droge” Belgian Boat Show in Gent (31.000 bezoekers in februari 2016), dan zou een ‘In water Boat Show’ in Breskens verdeeld over een aantal dagen 10.000 tot 15.000 bezoekers kunnen trekken.





“Droge” en “natte” Boat shows, indoor en outdoor evenementen.

[14] Onderzoek uitvaarpercentages jachthavens IJsselmeergebied, Waterrecreatie Advies, okt. 2001

5. Conclusie

Op basis van de op dit moment best beschikbare kennis en literatuur over de waterrecreatie (expert judgement) is een zo compleet mogelijk beeld geschetst van de gevolgen van de uitbreiding van de haven in Breskens met (iets minder dan) 100 lig- en passantenplaatsen inclusief de gevolgen van de integratie van het concept ‘Hotspot Breskens’ in het nieuw te realiseren waterfront.

Het aantal vaarbewegingen naar en vanuit de haven van Breskens zal door de uitbreiding van het aantal lig- en passantenplaatsen toenemen. Navolgende tabel geeft een schatting van die toename (expert judgement, zie hoofdstuk 3.2.3., tabel op bladzijde 17).

Totaal vaarbewegingen	**Nu**	**Toename**	**Straks**
Dagtochten	13.450	1.900	15.350
Vakanties en Weekendtochten	2.550	475	3.025
Passanten	4.767	100	4.867
Totaal	**20.767**	**2.475**	**23.242**

Door veranderingen in het vaargedrag van watersporters neemt de recreatietoervaart af. Dat blijkt uit de sluispassages in Vlissingen en Hansweert. Het aantal sluispassages (recreatievaart) in Vlissingen is sinds 2000 met 38% gedaald van 20.122 naar 12.576, het aantal passages in Hansweert daalde sinds 2004 met 36% van 9.758 naar 6.235 (zie hoofdstuk 3.2.1., tabel op bladzijde 11).

Er is in Nederland geen onderzoek gedaan naar de eventuele toename van het aantal dagtochten. Per saldo compenseert dat niet de daling van het aantal meerdaagse tochten. Dat blijkt uit de sluispassages, maar ook uit de afname van het aantal vaardagen per boot. Deze trend heeft niet of slechts voor een klein deel te maken met de economische crisis. Het is een structurele verandering in de watersport, veroorzaakt door vergrijzing en een ander vakantiegedrag van jongeren.

De beoordeling van de eventuele effecten op de ecologie worden onderzocht door Arcadis.

Bijlage 1

Resultaten tellingen jachthaven Breskens periode 13 – 15 augustus 2016

Inleiding.

Ten behoeve van de onderbouwing van MER en bestemmingsplan Masterplan Haven Breskens hebben er in het weekend van 13 – 15 augustus aanvullende tellingen plaats gevonden van scheepsbewegingen en van de bezetting op het parkeerterrein. Dat laatste om te kijken of er in combinatie met verkeerstellingen in en rond de kern Breskens relaties zijn te leggen tussen verkeersbewegingen en activiteiten in de jachthaven.

De weersomstandigheden waren redelijk tot goed (wind overwegend west/noord later in de loop van het weekend draaiend naar oost, max. windkracht 4/5, zonnig en af en toe bewolkt). Bovendien is er op 15 augustus een feestdag in België met traditioneel een goede bezettingsgraad in de jachthaven met veel passanten. Om die reden is maandag 15 augustus ook in de tellingen betrokken.

De jachthaven telt 580 ligplaatsen + 70 ligplaatsen voor visbootjes. Er zijn in de categorie 8 – 9 en 10 – 11 meter 40 ligplaatsen niet permanent verhuurd. Dat geeft onder normale omstandigheden een bezettingsgraad van 94%. Tot de jachthaven worden parkeerterreinen gerekend met in totaal 300 parkeerplaatsen. In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat deze parkeerplaatsen benut worden voor bezoekers van de jachthaven en het clubhuis. De laatste maanden is er echter door een aangebrachte bewegwijzeringsroute voor langparkeerders sprake van enige “vervuiling”. In de zomermaanden worden daardoor de parkeerterreinen ook gebruikt door niet-bezoekers (b.v. fietsrecreanten). Dit gegeven is in het kader van deze tellingen niet gekwantificeerd.

De jachthaven heeft een meldsteiger, maar geen aangemerkte “passantensteiger”. Passanten worden ontvangen aan de meldsteiger en krijgen vervolgens elders in de haven een ligplaats toegewezen, die beschikbaar is doordat de betreffende ligplaatshouder op dat moment niet met zijn schip in Breskens aanwezig is. Vaste ligplaatshouders zijn verplicht hun afwezigheid voor een of meerdere dagen te melden bij de jachthavenmeester. In zeldzame gevallen (b.v. wedstrijdweekend) liggen er passanten aan de meldsteiger.

HW – LW – standen:

	HW	LW
13/8	10.35 / 23.26 uur	04.46 / 17.16 uur
14/8	- / 12.00 uur	05.45 / 18.20 uur
15/8	00.30 / 13.00 uur	06.46 / 19.16 uur

De HW-standen rond het middaguur hebben tot gevolg dat voor korte dagtochten er meer dan gemiddeld gekozen werd voor een vaartocht in oostelijke richting met een terugvaart bij afgaand water weer terug naar Breskens. Ook de overheersende windrichting (west) in dat weekend gaf aanleiding voor een vaarkeuze in oostelijke richting (rustig vaarwater ten zuiden van de Hooge Platen.

Resultaten tellingen parkeren.

Beschikbaar aantal parkeerplaatsen: 300

	8.00 uur	20.00 uur
13/8	134	163
14/8	96	180
15/8	164	139

De tellingen om 8.00 en 20.00 uur zijn momentopnames. Die geven geen beeld van de ontwikkelingen op het parkeerterrein in de loop van de dag. Er kan daarmee geen relatie gelegd worden tussen verkeersbewegingen op het land en op het water. Uit waarnemingen van de havenmeesters blijkt dat gedurende het weekend de parkeerterreinen overdag vol stonden. Om die reden is in deze notitie nog een overzicht opgenomen van de vaarbewegingen per uur. Wellicht dat daarmee een relatie gelegd kan worden met verkeersbewegingen op land.

Resultaten interviews passanten.

Passanten zijn geïnterviewd over hun herkomst (inkomende passanten) en bestemming (uitgaande passanten). De interviews vonden plaats op de dag van aankomst bij melding bij de havenmeester. De uitgaande vaarbeweging vond plaats op de dag na aankomst. Dat levert het volgende beeld op:

	INKOMEND			UITGAAND		
	WEST	NOORD	OOST	WEST	NOORD	OOST
13/8	43	45	7			
14/8	12	37	6	32	27	35
15/8	18	10	4	39	13	8
16/8				14	11	6
Totaal	73	92	17	85	51	49

Totaal inkomend in de periode 13-15/8: 182 passanten, totaal uitgaand in de periode 14-16/8: 185 passanten. Daarvan vindt 43% zijn herkomst en bestemming in westelijke richting, 39% in noordelijke en 18% in oostelijke richting.

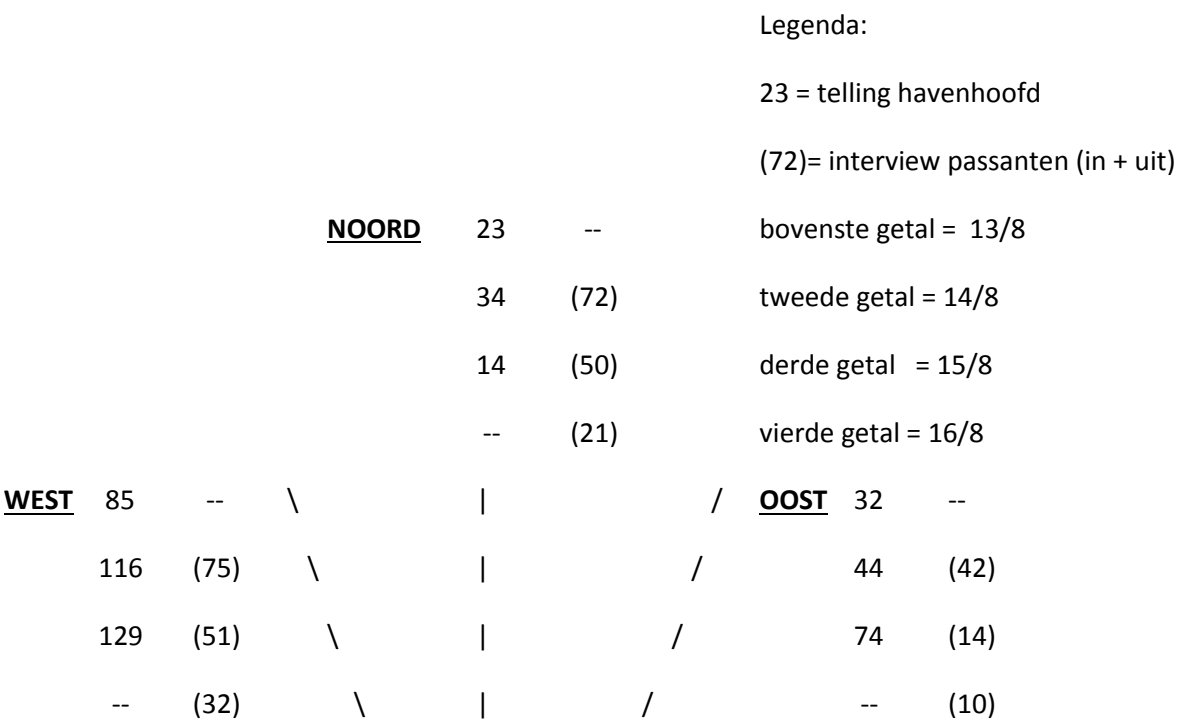
Resultaten tellingen havenhoofd.

	WEST	NOORD	OOST	TOTAAL
13/8	85	23	32	140
14/8	116	34	44	194
15/8	129	14	74	217
Totaal	330	71	150	551

60% van de vaarbewegingen heeft een relatie met de richting west, 13% met noord en 27% met oost.

Samenvattende resultaten tellingen en interviews vaarbewegingen:

In afwijking van de instructies zijn tellingen verricht van vaarbewegingen buitendijks. Het betreft waarnemingen van (motor)jachten, die van en naar de richting Noord, Oost en West komen en gaan. Daarbij is invarend en uitgaand vaarverkeer niet apart geteld. De oorzaak van deze afwijkende aanpak ligt in een onzorgvuldige (getrapte) instructie aan de tellers.



Opvallend is dat het aantal aan Noord gerelateerde vaarbewegingen op basis van de interviews alle dagen hoger ligt dan de waarnemingen op het havenhoofd. De verklaring ligt naar alle

waarschijnlijkheid in het feit dat er wellicht bij de interviews aangegeven wordt uit noordelijke richting te komen (of daar naar toe te gaan), maar aan komt varen of wegvaart via de Wielingen en daarna in noordelijke richting vaart. Voor zeilboten is dat de meest aantrekkelijke route. Deze verklaring wordt gestaafd, als we de richtingen noord en west samen tellen.

Vaarbewegingen gerelateerd aan richting.

	West	Noord	Oost
Havenhoofdtellingen	60%	13%	27%
Interviews	43%	39%	18%

Opmerking: op het verschil in percentages tussen de havenhoofdtellingen en de interviews is ook een aantal vaarbewegingen van invloed van doorgaande vaart, die Breskens niet als bestemming of herkomst hebben.

Spreiding vaarbewegingen (o.b.v. tellingen havenhoofd):

	WEST			NOORD			OOST		
	90%	75%	50%	90%	75%	50%	90%	75%	50%
13/8	9-14	9-13	10-13	10-15	10-12	9-12	8-14	8-13	10-13 uur
14/8	9-15	10-15	10-13	10-17	10-14	11-12	9-15	9-14	9-12 uur
15/8	9-16	10-15	11-14	10-15	10-14	10-12	9-16	11-16	12-15 uur

Met deze tabel kan er wellicht een relatie gelegd worden tussen vaarbewegingen en verkeersbewegingen op land.

Conclusies.

Het weekend van 13-15/8 wordt door de havenmeesters niet aangemerkt als een (extreem) druk weekend, maar meer als een normaal zomers weekend.

Hoewel de telinstructies niet exact zijn gevolgd, zijn de resultaten wel goed bruikbaar. De havenhoofdtellingen geven een goed inzicht in de verdeling van vaarbewegingen tussen noord/west enerzijds en oost anderzijds. De oostelijke richting is bepalend voor de verstoring van vogels en zeezoogdieren op de Hooge Platen.

Resultaten tellingen havenhoofd:

	WEST	NOORD	OOST	TOTAAL	UITVAARPERCENTAGE *)
13/8	85	23	32	140	11%
14/8	116	34	44	194	15,2%
15/8	129	14	74	217	17%
Totaal	330	71	150	551	
IN %	60%	13%	27%	100%	

*) uitgaande van 580 + 70= 650 ligplaatsen en dat er evenveel schepen in- als uitvaren.

Bij berekeningen over de nautische veiligheid op de Westerschelde wordt op drukste dagen een uitvaarpercentage van 15% gehanteerd. Dat komt nagenoeg overeen met het gemiddelde van het telweekend 13 – 15 augustus. Op basis van die constatering mag worden gesteld dat de telresultaten als betrouwbaar aangemerkt kunnen worden.

De vaarbewegingen op de drukste dagen worden veroorzaakt door 551 : 3 : 2 = 92 schepen gemiddeld per dag, die in- en uitvaren. 27% (of 25 schepen) daarvan gaan of komen uit oostelijke richting. Bij een uitbreiding van de jachthaven met 100 ligplaatsen zal het aantal uitvarende schepen met 15% van 100 = 15 toenemen. Aannemende dat ook daarvan 27% in oostelijke richting een bestemming of herkomst heeft, dan zal het aantal vaarbewegingen in oostelijke richting met 4 schepen of 8 vaarbewegingen toenemen.

Naschrift.

Er kan ook een benadering worden gekozen op basis van de interviews.

	INKOMEND			UITGAAND			TOTAAL
	WEST	NOORD	OOST	WEST	NOORD	OOST	
14/8	43	45	7	32	27	35	189
15/8	12	37	6	39	13	8	115
16/8	18	10	4	14	11	6	63
Totaal	73	92	17	85	51	49	367
In %	19,9%	25,1%	4,6%	23,1%	13,9%	13,4%	100%

(uitvarend gemiddeld 60/dag)

In de periode 23 juli t/m 28 juli 2016 zijn uitgaande passanten geïnterviewd. Dat leverde de volgende resultaten op:

	WEST	NOORD	OOST	TOTAAL
Aantallen 23 t/m 28/7	253	78	141	472 (± 80/dag gemiddeld)
In procenten	53,6%	16.4%	30%	100%

In de resultaten van beide interviewperioden zit een aanmerkelijk verschil als we de uitgaande vaarbewegingen van passanten in oostelijke richting beschouwen: 30% in juli en 13% in augustus.

Het percentage van 30 in de periode 23 -28/7 komt evenwel nagenoeg overeen met het percentage aan vaarbewegingen in oostelijke richting uit de havenhoofdtellingen van 13-15/8.

Nawoord Waterrecreatie Advies, 'expert judgement' en tellingen

In hoofdstuk 3.2.3. pagina 14 en 15 is in overleg met de havenmeester, de heer Vergouwe en de heer Van Aller van de WSV Breskens een schatting gemaakt ('expert judgement') van het aantal en de richting van de vaarbewegingen naar en vanuit Breskens door ligplaatshouders (dagtochten, weekenden en vakanties) en passanten. In de tabellen zijn 4 richtingen gebruikt. Bij de tellingen op het havenhoofd van 13 t/m 15 augustus zijn 3 richtingen geteld. Door de 2 noordelijke richtingen samen te voegen, kunnen praktijk en theorie worden vergeleken.

Vaarbewegingen					**Geteld**	**Interview**
	Expert Judgement / jaar		**Tellingen 13 t/m 15 aug.**		**13-aug**	**16-aug**
West	11.664	56%	330	60%	61%	51%
Noord	5.786	28%	71	13%	16%	33%
Oost	3.317	16%	150	27%	23%	16%
Totaal	**20.767**	**100%**	**551**	**100%**	**100%**	**100%**

De getelde vaarbewegingen in oostelijke richting zijn in dit weekend hoger dan de gemiddelde schatting op jaarbasis. Dat heeft in belangrijke mate te maken met het tij op de 3 meetdagen. De HW-standen rond het middaguur hebben tot gevolg dat voor dagtochten met opkomend tij 's morgens vaak gekozen wordt voor een vaartocht in oostelijke richting en bij afgaand tij in westelijke richting terug naar Breskens. Ook de windrichting (west/noord later in de loop van het weekend draaiend naar oost, max. windkracht 4/5) gaf aanleiding voor een vaarkeuze in oostelijke richting (rustig vaarwater ten zuiden van de Hooge Platen). Dat oostelijke vaarrichtingen op deze dagen procentueel wat hoger uitkomen dan het jaargemiddelde is dus verklaarbaar.

Maandag 15 augustus was een feestdag in België, daarom zijn die dag ook tellingen verricht. Aan de passanten die 15 augustus nog in de haven lagen, is gevraagd wat zij op 16 augustus gingen doen. Dat levert een beeld wat op het geschatte jaargemiddelde lijkt.

Waterrecreatie Advies, februari 2017

Bijlage 18 Gegevens wegverkeerslawaai

Invoergegevens wegen (2017)

Model: Havenplan Breskens 2027 autonoom (uitstralingseffecten)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01. N676 noord	1a	Rotonde 1	W0	3950,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	86,00	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
01. N676 noord	1.1	N676 noord 1	W0	3950,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2a	Rotonde 2	W0	7150,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2.1	N676 zuid 1	W0	7150,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2b	Rotonde 2	W0	7150,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2.2	N676 zuid 2	W0	7150,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
03. N675 oost	3a	Rotonde 4	W0	2350,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	1,10
03. N675 oost	3.1	N675 west 1	W0	2350,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
04. Duivelshoekseweg	4.1	Duivelshoekseweg 1	W0	3350,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.2	Rijksweg 2	W0	600,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.1	Rijksweg 1	W0	600,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.1	Rijksweg 1	W0	600,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.1	Rijksweg 1	W0	600,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
06. Singel	6.1	Singel 1	W0	800,00	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
07. Promenade	7.1	Promenade 1	W0	1000,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
08. Westlandstraat	8.1	Westlandstraat 1	W0	2600,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
08. Westlandstraat	8.2	Westlandstraat 2	W0	2600,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
09. Grote Kade	9.1	Grote Kade 1	W9a	3900,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
10. Dorpsstraat	10.1	Dorpstraat 1	W9a	2600,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
10. Dorpsstraat	10.2	Dorpsstraat 2	W0	2600,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
11. Weegbrugweg	11.2	Weegbrugweg 2	W9a	3650,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
11. Weegbrugweg	11.1	Weegbrugweg 1	W0	3650,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
12. Scheldekade	12.3	Scheldekade 3	W9a	2750,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
12. Scheldekade	12.1	Scheldekade 1	W0	2750,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
12. Scheldekade	12.2	Scheldekade 2	W0	2750,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
13. Keipad	13.1	Keipad 1	W0	1950,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
14. Keerdam	14.1	Keerdam 1	W0	1350,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68	83,68	9,67	9,67	9,67	7,28	7,28	7,28
14. Keerdam	14.2	Keerdam 2	W0	1350,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	7,28	1,96	0,60	83,68	83,68	83,68	9,67	9,67	9,67	6,55	6,55	6,55

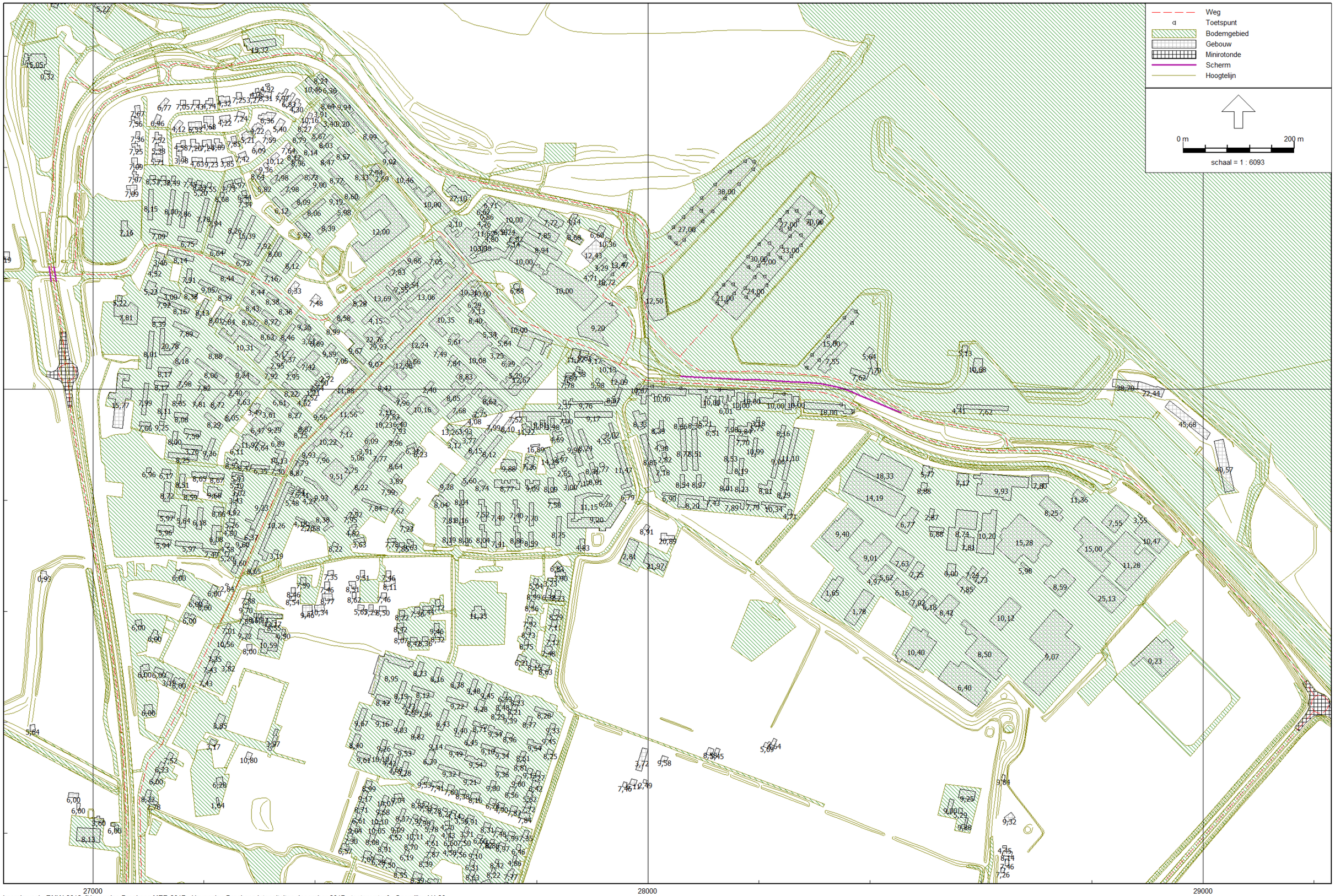
Invoergegevens wegen (2027)
(ontvangen december 2017)

Model: Havenplan Breskens 2027 wijziging intensiteiten Prom en GK december 2017 - uitstralingseffecten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01. N676 noord	1a	Rotonde 1	W0	3400,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	86,00	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
01. N676 noord	1.1	N676 noord 1	W0	4250,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2.1	N676 zuid 1	W0	9050,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2.2	N676 zuid 2	W0	9050,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2b	Rotonde 2	W0	6150,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
02. N676 zuid	2a	Rotonde 2	W0	6400,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
03. N675 oost	3a	Rotonde 4	W0	3100,00	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	1,10
03. N675 oost	3.1	N675 west 1	W0	3500,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80	6,70	2,70	1,10	86,00	93,50	86,00	9,10	4,50	9,10	4,90	2,00	4,90
04. Duivelsehoekseweg	4.1	Duivelshoekseweg 1	W0	4800,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.1	Rijksweg 1	W0	1200,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.1	Rijksweg 1	W0	1200,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.1	Rijksweg 1	W0	1200,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
05. Rijksweg	5.2	Rijksweg 2	W0	1200,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,70	2,70	1,10	91,08	91,08	91,08	6,42	6,42	6,42	2,50	2,50	2,50
06. Singel	6.1	Singel 1	W0	1100,00	50	50	50	50	50	50	50	50	50	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
07. Promenade	7.1	Promenade 1	W0	1850,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
08. Westlandstraat	8.2	Westlandstraat 2	W0	2700,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
08. Westlandstraat	8.1	Westlandstraat 1	W0	2700,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
09. Grote Kade	9.1	Grote Kade 1	W9a	4250,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
10. Dorpsstraat	10.2	Dorpsstraat 2	W0	2850,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
10. Dorpsstraat	10.1	Dorpstraat 1	W9a	2850,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
11. Weegbrugweg	11.1	Weegbrugweg 1	W0	4100,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
11. Weegbrugweg	11.2	Weegbrugweg 2	W9a	4100,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
12. Scheldekade	12.2	Scheldekade 2	W0	2850,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
12. Scheldekade	12.1	Scheldekade 1	W0	2850,00	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6,70	2,70	1,10	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
12. Scheldekade	12.3	Scheldekade 3	W9a	2850,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
14. Keerdam	P WH	P WH	W0	750,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
14. Keerdam	P MH	P MH	W0	4500,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	6,54	6,54	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
14. Keerdam	14.2	Keerdam 2	W0	3450,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
15. Nieuwe weg	15.2	Nieuwe verbinding 2	W0	2700,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46
15. Nieuwe weg	15.1	Nieuwe verbinding 1	W0	2700,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30	6,54	3,76	0,81	93,46	93,46	93,46	5,08	5,08	5,08	1,46	1,46	1,46

Hoogte gebouwen
26 feb 2018, 13:51

Rho - Rotterdam



Resultaten nieuwe weg
(nieuwe weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15. Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-01_A	6,50	43,78
WNP-01_B	9,50	43,88
WNP-01_C	12,50	43,92
WNP-01_D	15,50	43,93
WNP-01_E	18,50	43,91
WNP-01_F	21,50	43,81
WNP-02_A	6,50	45,24
WNP-02_B	9,50	45,28
WNP-02_C	12,50	45,31
WNP-02_D	15,50	45,22
WNP-02_E	18,50	45,17
WNP-02_F	21,50	45,03
WNP-03_A	6,50	41,79
WNP-03_B	9,50	41,78
WNP-03_C	12,50	41,73
WNP-03_D	15,50	41,66
WNP-03_E	18,50	41,53
WNP-03_F	21,50	41,39
WNP-04_A	6,50	38,11
WNP-04_B	9,50	38,49
WNP-04_C	12,50	38,47
WNP-04_D	15,50	38,46
WNP-04_E	18,50	38,41
WNP-04_F	21,50	38,33
WNP-05_A	6,50	30,34
WNP-05_B	9,50	29,82
WNP-05_C	12,50	30,53
WNP-05_D	15,50	31,93
WNP-05_E	18,50	32,82
WNP-05_F	21,50	32,98
WNP-06_A	6,50	35,29
WNP-06_B	9,50	36,19
WNP-06_C	12,50	36,30
WNP-06_D	15,50	36,32
WNP-06_E	18,50	36,33
WNP-06_F	21,50	36,27
WNP-07_A	6,50	28,66
WNP-07_B	9,50	28,21
WNP-07_C	12,50	28,80
WNP-07_D	15,50	29,37
WNP-07_E	18,50	29,74
WNP-07_F	21,50	30,87
WNP-08_A	6,50	28,19
WNP-08_B	9,50	27,31
WNP-08_C	12,50	27,84
WNP-08_D	15,50	28,35
WNP-08_E	18,50	28,78
WNP-08_F	21,50	29,73
WNP-09_A	6,50	32,53
WNP-09_B	9,50	33,35
WNP-09_C	12,50	33,96
WNP-09_D	15,50	34,01
WNP-09_E	18,50	34,03
WNP-09_F	21,50	33,99
WNP-10_A	6,50	29,93
WNP-10_B	9,50	30,59
WNP-10_C	12,50	31,24
WNP-10_D	15,50	31,77
WNP-10_E	18,50	31,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe weg
(nieuwe weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15. Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-10_F	21,50	31,88
WNP-100_A	1,50	30,38
WNP-100_B	4,50	34,47
WNP-100_C	7,50	38,18
WNP-101_A	1,50	28,67
WNP-101_B	4,50	32,24
WNP-102_A	1,50	27,54
WNP-102_B	4,50	30,45
WNP-103_A	1,50	27,48
WNP-103_B	4,50	31,74
WNP-104_A	1,50	35,26
WNP-104_B	4,50	40,44
WNP-104_C	7,50	43,11
WNP-11_A	6,50	24,03
WNP-11_B	9,50	24,49
WNP-11_C	12,50	25,01
WNP-11_D	15,50	25,53
WNP-11_E	18,50	25,97
WNP-11_F	21,50	26,01
WNP-12_A	6,50	22,96
WNP-12_B	9,50	23,37
WNP-12_C	12,50	23,83
WNP-12_D	15,50	24,29
WNP-12_E	18,50	24,75
WNP-12_F	21,50	25,18
WNP-13_A	6,50	--
WNP-13_B	9,50	--
WNP-13_C	12,50	--
WNP-13_D	15,50	--
WNP-13_E	18,50	--
WNP-13_F	21,50	--
WNP-14_A	6,50	25,51
WNP-14_B	9,50	24,42
WNP-14_C	12,50	24,75
WNP-14_D	15,50	24,98
WNP-14_E	18,50	25,27
WNP-14_F	21,50	25,57
WNP-15_A	6,50	27,00
WNP-15_B	9,50	26,11
WNP-15_C	12,50	26,50
WNP-15_D	15,50	26,80
WNP-15_E	18,50	27,13
WNP-15_F	21,50	27,45
WNP-16_A	6,50	26,57
WNP-16_B	9,50	25,38
WNP-16_C	12,50	25,80
WNP-16_D	15,50	26,17
WNP-16_E	18,50	26,53
WNP-16_F	21,50	26,88
WNP-17_A	6,50	27,91
WNP-17_B	9,50	26,14
WNP-17_C	12,50	26,59
WNP-17_D	15,50	27,08
WNP-17_E	18,50	27,48
WNP-17_F	21,50	28,15
WNP-18_A	28,50	26,79
WNP-18_B	31,50	30,94
WNP-18_C	34,50	32,73
WNP-18_D	37,50	33,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe weg
(nieuwe weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15. Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-37_A	6,50	35,57
WNP-37_B	9,50	36,43
WNP-37_C	12,50	37,01
WNP-37_D	15,50	37,05
WNP-37_E	18,50	37,06
WNP-38_A	6,50	35,92
WNP-38_B	9,50	36,59
WNP-38_C	12,50	37,01
WNP-38_D	15,50	37,06
WNP-38_E	18,50	37,03
WNP-39_A	6,50	35,15
WNP-39_B	9,50	35,81
WNP-39_C	12,50	36,21
WNP-39_D	15,50	36,37
WNP-39_E	18,50	36,36
WNP-40_A	6,50	19,80
WNP-40_B	9,50	20,83
WNP-40_C	12,50	21,52
WNP-40_D	15,50	22,00
WNP-40_E	18,50	22,45
WNP-41_A	6,50	23,62
WNP-41_B	9,50	24,05
WNP-41_C	12,50	25,65
WNP-41_D	15,50	24,80
WNP-41_E	18,50	25,28
WNP-42_A	6,50	24,80
WNP-42_B	9,50	26,07
WNP-42_C	12,50	26,56
WNP-42_D	15,50	25,65
WNP-42_E	18,50	26,13
WNP-43_A	6,50	32,42
WNP-43_B	9,50	32,96
WNP-43_C	12,50	33,35
WNP-43_D	15,50	33,60
WNP-43_E	18,50	32,74
WNP-43_F	20,50	32,85
WNP-44_A	6,50	30,94
WNP-44_B	9,50	31,67
WNP-44_C	12,50	32,19
WNP-44_D	15,50	32,54
WNP-44_E	18,50	32,69
WNP-44_F	20,50	32,77
WNP-45_A	6,50	29,16
WNP-45_B	9,50	29,55
WNP-45_C	12,50	30,01
WNP-45_D	15,50	30,48
WNP-45_E	18,50	30,77
WNP-45_F	20,50	30,87
WNP-46_A	6,50	0,68
WNP-46_B	9,50	1,01
WNP-46_C	12,50	1,90
WNP-46_D	15,50	3,07
WNP-46_E	18,50	4,26
WNP-46_F	20,50	5,19
WNP-47_A	6,50	18,48
WNP-47_B	9,50	18,36
WNP-47_C	12,50	18,61
WNP-47_D	15,50	19,37
WNP-47_E	18,50	23,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe weg
(nieuwe weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15. Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-47_F	20,50	23,54
WNP-48_A	6,50	20,86
WNP-48_B	9,50	19,82
WNP-48_C	12,50	20,39
WNP-48_D	15,50	18,78
WNP-48_E	18,50	22,41
WNP-48_F	20,50	22,47
WNP-49_A	6,50	23,46
WNP-49_B	9,50	24,29
WNP-49_C	12,50	24,70
WNP-49_D	15,50	25,10
WNP-49_E	18,50	25,53
WNP-49_F	21,50	25,98
WNP-50_A	6,50	25,83
WNP-50_B	9,50	25,83
WNP-50_C	12,50	26,21
WNP-50_D	15,50	26,59
WNP-50_E	18,50	27,08
WNP-50_F	21,50	27,47
WNP-51_A	6,50	26,04
WNP-51_B	9,50	26,02
WNP-51_C	12,50	26,35
WNP-51_D	15,50	26,71
WNP-51_E	18,50	27,12
WNP-51_F	21,50	27,48
WNP-52_A	6,50	--
WNP-52_B	9,50	--
WNP-52_C	12,50	--
WNP-52_D	15,50	--
WNP-52_E	18,50	--
WNP-52_F	21,50	--
WNP-53_A	6,50	9,60
WNP-53_B	9,50	10,23
WNP-53_C	12,50	10,96
WNP-53_D	15,50	11,92
WNP-53_E	18,50	14,64
WNP-53_F	21,50	18,71
WNP-54_A	6,50	9,98
WNP-54_B	9,50	10,81
WNP-54_C	12,50	11,98
WNP-54_D	15,50	13,66
WNP-54_E	18,50	18,33
WNP-54_F	21,50	22,67
WNP-55_A	6,50	18,52
WNP-55_B	9,50	18,04
WNP-55_C	12,50	18,14
WNP-55_D	15,50	18,46
WNP-55_E	18,50	18,80
WNP-55_F	21,50	13,72
WNP-56_A	6,50	6,29
WNP-56_B	9,50	6,77
WNP-56_C	12,50	7,76
WNP-56_D	15,50	8,85
WNP-56_E	18,50	10,67
WNP-56_F	21,50	13,21
WNP-57_A	6,50	--
WNP-57_B	9,50	--
WNP-57_C	12,50	--
WNP-57_D	15,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe weg
(nieuwe weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15. Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-57_E	18,50	--
WNP-57_F	21,50	--
WNP-58_A	6,50	22,29
WNP-58_B	9,50	22,45
WNP-58_C	12,50	22,85
WNP-58_D	15,50	23,12
WNP-58_E	18,50	22,09
WNP-58_F	21,50	21,38
WNP-59_A	6,50	20,10
WNP-59_B	9,50	20,07
WNP-59_C	12,50	20,52
WNP-59_D	15,50	21,27
WNP-59_E	18,50	24,11
WNP-59_F	21,50	23,89
WNP-60_A	6,50	23,66
WNP-60_B	9,50	23,83
WNP-60_C	12,50	24,29
WNP-60_D	15,50	24,01
WNP-60_E	18,50	22,98
WNP-60_F	21,50	23,25
WNP-61_A	6,50	23,11
WNP-61_B	9,50	23,26
WNP-61_C	12,50	23,69
WNP-61_D	15,50	23,42
WNP-61_E	18,50	23,22
WNP-61_F	21,50	22,74
WNP-62_A	6,50	7,68
WNP-62_B	9,50	8,13
WNP-62_C	12,50	8,92
WNP-62_D	15,50	9,95
WNP-62_E	18,50	11,23
WNP-62_F	21,50	12,75
WNP-63_A	6,50	21,56
WNP-63_B	9,50	21,97
WNP-63_C	12,50	22,37
WNP-63_D	15,50	22,78
WNP-63_E	18,50	23,22
WNP-63_F	21,50	23,71
WNP-64_A	6,50	0,49
WNP-64_B	9,50	0,52
WNP-64_C	12,50	0,98
WNP-64_D	15,50	1,76
WNP-64_E	18,50	2,82
WNP-64_F	21,50	4,13
WNP-65_A	6,50	--
WNP-65_B	9,50	29,09
WNP-65_C	12,50	30,67
WNP-65_D	15,50	31,05
WNP-65_E	18,50	31,34
WNP-65_F	21,50	31,64
WNP-66_A	6,50	--
WNP-66_B	9,50	25,48
WNP-66_C	12,50	27,18
WNP-66_D	15,50	27,85
WNP-66_E	18,50	28,45
WNP-66_F	21,50	28,91
WNP-67_A	6,50	--
WNP-67_B	9,50	28,93
WNP-67_C	12,50	30,82

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe weg
(nieuwe weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15. Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-67_D	15,50	31,48
WNP-67_E	18,50	32,02
WNP-67_F	21,50	32,43
WNP-68_A	6,50	--
WNP-68_B	9,50	2,20
WNP-68_C	12,50	2,06
WNP-68_D	15,50	2,75
WNP-68_E	18,50	3,55
WNP-68_F	21,50	4,49
WNP-69_A	6,50	23,24
WNP-69_B	9,50	23,86
WNP-69_C	12,50	23,69
WNP-69_D	15,50	24,68
WNP-69_E	18,50	23,73
WNP-69_F	21,50	23,92
WNP-70_A	6,50	23,23
WNP-70_B	9,50	24,22
WNP-70_C	12,50	24,03
WNP-70_D	15,50	25,33
WNP-70_E	18,50	24,19
WNP-70_F	21,50	24,60
WNP-71_A	6,50	28,54
WNP-71_B	9,50	28,76
WNP-71_C	12,50	28,29
WNP-72_A	6,50	28,55
WNP-72_B	9,50	27,84
WNP-72_C	12,50	26,91
WNP-73_A	6,50	28,10
WNP-73_B	9,50	27,02
WNP-73_C	12,50	26,95
WNP-74_A	6,50	26,18
WNP-74_B	9,50	25,95
WNP-74_C	12,50	25,50
WNP-75_A	6,50	--
WNP-75_B	9,50	--
WNP-75_C	12,50	--
WNP-76_A	6,50	8,66
WNP-76_B	9,50	7,90
WNP-76_C	12,50	6,66
WNP-77_A	6,50	10,18
WNP-77_B	9,50	8,18
WNP-77_C	12,50	6,96
WNP-78_A	6,50	8,62
WNP-78_B	9,50	5,58
WNP-78_C	12,50	-4,08
WNP-900_A	1,50	28,28
WNP-900_B	4,50	32,95
WNP-900_C	7,50	36,63
WNP-901_A	1,50	29,29
WNP-901_B	4,50	36,03
WNP-901_C	7,50	37,14
WNP-902_A	1,50	24,08
WNP-902_B	4,50	31,67
WNP-902_C	7,50	33,63
WNP-903_A	1,50	22,49
WNP-903_B	4,50	27,70
WNP-903_C	7,50	28,13
WNP-904_A	1,50	-1,44
WNP-904_B	4,50	7,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten nieuwe weg
(nieuwe weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 15. Nieuwe weg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-904_C	7,50	8,30
WNP-904_D	10,50	-4,05
WNP-904_E	13,50	-3,50
WNP-904_F	16,50	-2,72
WNP-905_A	1,50	21,54
WNP-905_B	4,50	24,20
WNP-905_C	7,50	23,99
WNP-905_D	10,50	23,80
WNP-905_E	13,50	24,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Keerdam
(bestaande weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 14. Keerdam
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-01_A	6,50	45,78
WNP-01_B	9,50	45,98
WNP-01_C	12,50	45,94
WNP-01_D	15,50	45,83
WNP-01_E	18,50	45,56
WNP-01_F	21,50	45,37
WNP-02_A	6,50	43,41
WNP-02_B	9,50	43,71
WNP-02_C	12,50	44,11
WNP-02_D	15,50	44,06
WNP-02_E	18,50	44,00
WNP-02_F	21,50	43,96
WNP-03_A	6,50	12,04
WNP-03_B	9,50	-10,35
WNP-03_C	12,50	-10,29
WNP-03_D	15,50	--
WNP-03_E	18,50	--
WNP-03_F	21,50	--
WNP-04_A	6,50	11,80
WNP-04_B	9,50	-10,56
WNP-04_C	12,50	-10,44
WNP-04_D	15,50	--
WNP-04_E	18,50	--
WNP-04_F	21,50	--
WNP-05_A	6,50	44,75
WNP-05_B	9,50	45,18
WNP-05_C	12,50	45,25
WNP-05_D	15,50	45,31
WNP-05_E	18,50	45,11
WNP-05_F	21,50	44,89
WNP-06_A	6,50	11,41
WNP-06_B	9,50	-10,66
WNP-06_C	12,50	-10,54
WNP-06_D	15,50	--
WNP-06_E	18,50	--
WNP-06_F	21,50	--
WNP-07_A	6,50	40,93
WNP-07_B	9,50	41,99
WNP-07_C	12,50	42,69
WNP-07_D	15,50	42,99
WNP-07_E	18,50	43,21
WNP-07_F	21,50	43,23
WNP-08_A	6,50	39,11
WNP-08_B	9,50	40,06
WNP-08_C	12,50	40,96
WNP-08_D	15,50	41,54
WNP-08_E	18,50	41,84
WNP-08_F	21,50	41,93
WNP-09_A	6,50	5,17
WNP-09_B	9,50	-10,13
WNP-09_C	12,50	-10,72
WNP-09_D	15,50	--
WNP-09_E	18,50	--
WNP-09_F	21,50	--
WNP-10_A	6,50	-2,58
WNP-10_B	9,50	-10,53
WNP-10_C	12,50	-10,93
WNP-10_D	15,50	--
WNP-10_E	18,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Keerdam
(bestaande weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 14. Keerdam
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-10_F	21,50	--
WNP-100_A	1,50	29,79
WNP-100_B	4,50	34,39
WNP-100_C	7,50	36,18
WNP-101_A	1,50	30,27
WNP-101_B	4,50	34,57
WNP-102_A	1,50	32,94
WNP-102_B	4,50	36,30
WNP-103_A	1,50	28,63
WNP-103_B	4,50	32,92
WNP-104_A	1,50	23,87
WNP-104_B	4,50	30,70
WNP-104_C	7,50	33,88
WNP-11_A	6,50	7,80
WNP-11_B	9,50	-18,35
WNP-11_C	12,50	--
WNP-11_D	15,50	--
WNP-11_E	18,50	--
WNP-11_F	21,50	--
WNP-12_A	6,50	0,80
WNP-12_B	9,50	-1,62
WNP-12_C	12,50	--
WNP-12_D	15,50	--
WNP-12_E	18,50	--
WNP-12_F	21,50	--
WNP-13_A	6,50	--
WNP-13_B	9,50	--
WNP-13_C	12,50	--
WNP-13_D	15,50	--
WNP-13_E	18,50	--
WNP-13_F	21,50	--
WNP-14_A	6,50	31,95
WNP-14_B	9,50	31,97
WNP-14_C	12,50	32,32
WNP-14_D	15,50	33,33
WNP-14_E	18,50	34,22
WNP-14_F	21,50	34,55
WNP-15_A	6,50	33,28
WNP-15_B	9,50	33,76
WNP-15_C	12,50	34,45
WNP-15_D	15,50	35,46
WNP-15_E	18,50	36,02
WNP-15_F	21,50	36,58
WNP-16_A	6,50	35,15
WNP-16_B	9,50	35,78
WNP-16_C	12,50	36,96
WNP-16_D	15,50	37,85
WNP-16_E	18,50	38,34
WNP-16_F	21,50	38,56
WNP-17_A	6,50	36,61
WNP-17_B	9,50	37,25
WNP-17_C	12,50	38,62
WNP-17_D	15,50	39,43
WNP-17_E	18,50	39,80
WNP-17_F	21,50	40,04
WNP-18_A	28,50	37,55
WNP-18_B	31,50	40,12
WNP-18_C	34,50	40,39
WNP-18_D	37,50	40,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Keerdam
(bestaande weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 14. Keerdam
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-37_A	6,50	56,02
WNP-37_B	9,50	55,73
WNP-37_C	12,50	55,30
WNP-37_D	15,50	54,82
WNP-37_E	18,50	54,35
WNP-38_A	6,50	30,98
WNP-38_B	9,50	35,60
WNP-38_C	12,50	35,99
WNP-38_D	15,50	36,38
WNP-38_E	18,50	36,40
WNP-39_A	6,50	30,75
WNP-39_B	9,50	34,24
WNP-39_C	12,50	35,83
WNP-39_D	15,50	36,19
WNP-39_E	18,50	36,38
WNP-40_A	6,50	23,87
WNP-40_B	9,50	24,33
WNP-40_C	12,50	25,08
WNP-40_D	15,50	25,85
WNP-40_E	18,50	26,75
WNP-41_A	6,50	43,69
WNP-41_B	9,50	46,52
WNP-41_C	12,50	47,57
WNP-41_D	15,50	48,94
WNP-41_E	18,50	49,79
WNP-42_A	6,50	48,12
WNP-42_B	9,50	51,68
WNP-42_C	12,50	52,59
WNP-42_D	15,50	52,65
WNP-42_E	18,50	52,62
WNP-43_A	6,50	35,89
WNP-43_B	9,50	36,87
WNP-43_C	12,50	36,93
WNP-43_D	15,50	37,45
WNP-43_E	18,50	38,55
WNP-43_F	20,50	39,09
WNP-44_A	6,50	33,37
WNP-44_B	9,50	33,74
WNP-44_C	12,50	35,40
WNP-44_D	15,50	36,40
WNP-44_E	18,50	36,72
WNP-44_F	20,50	36,92
WNP-45_A	6,50	33,67
WNP-45_B	9,50	33,98
WNP-45_C	12,50	34,80
WNP-45_D	15,50	36,01
WNP-45_E	18,50	36,32
WNP-45_F	20,50	36,52
WNP-46_A	6,50	12,67
WNP-46_B	9,50	13,08
WNP-46_C	12,50	14,00
WNP-46_D	15,50	15,00
WNP-46_E	18,50	16,11
WNP-46_F	20,50	16,94
WNP-47_A	6,50	37,52
WNP-47_B	9,50	38,28
WNP-47_C	12,50	39,12
WNP-47_D	15,50	39,84
WNP-47_E	18,50	40,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Keerdam
(bestaande weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 14. Keerdam
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-47_F	20,50	41,09
WNP-48_A	6,50	37,94
WNP-48_B	9,50	39,21
WNP-48_C	12,50	40,17
WNP-48_D	15,50	41,05
WNP-48_E	18,50	42,06
WNP-48_F	20,50	43,01
WNP-49_A	6,50	31,20
WNP-49_B	9,50	31,55
WNP-49_C	12,50	31,87
WNP-49_D	15,50	32,21
WNP-49_E	18,50	32,53
WNP-49_F	21,50	32,88
WNP-50_A	6,50	32,15
WNP-50_B	9,50	32,47
WNP-50_C	12,50	32,75
WNP-50_D	15,50	34,01
WNP-50_E	18,50	34,90
WNP-50_F	21,50	35,18
WNP-51_A	6,50	31,15
WNP-51_B	9,50	31,29
WNP-51_C	12,50	31,56
WNP-51_D	15,50	32,45
WNP-51_E	18,50	33,82
WNP-51_F	21,50	34,09
WNP-52_A	6,50	-3,62
WNP-52_B	9,50	-2,84
WNP-52_C	12,50	-1,92
WNP-52_D	15,50	-0,90
WNP-52_E	18,50	-0,49
WNP-52_F	21,50	0,01
WNP-53_A	6,50	26,44
WNP-53_B	9,50	26,52
WNP-53_C	12,50	27,28
WNP-53_D	15,50	28,57
WNP-53_E	18,50	29,47
WNP-53_F	21,50	30,27
WNP-54_A	6,50	24,55
WNP-54_B	9,50	24,73
WNP-54_C	12,50	25,25
WNP-54_D	15,50	25,83
WNP-54_E	18,50	26,41
WNP-54_F	21,50	27,17
WNP-55_A	6,50	32,26
WNP-55_B	9,50	32,42
WNP-55_C	12,50	32,78
WNP-55_D	15,50	33,45
WNP-55_E	18,50	33,99
WNP-55_F	21,50	34,51
WNP-56_A	6,50	31,37
WNP-56_B	9,50	31,33
WNP-56_C	12,50	31,78
WNP-56_D	15,50	32,38
WNP-56_E	18,50	32,99
WNP-56_F	21,50	33,63
WNP-57_A	6,50	--
WNP-57_B	9,50	--
WNP-57_C	12,50	--
WNP-57_D	15,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Keerdam
(bestaande weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 14. Keerdam
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-57_E	18,50	--
WNP-57_F	21,50	--
WNP-58_A	6,50	34,90
WNP-58_B	9,50	34,97
WNP-58_C	12,50	35,88
WNP-58_D	15,50	35,78
WNP-58_E	18,50	36,03
WNP-58_F	21,50	36,49
WNP-59_A	6,50	36,28
WNP-59_B	9,50	36,30
WNP-59_C	12,50	36,90
WNP-59_D	15,50	37,42
WNP-59_E	18,50	38,07
WNP-59_F	21,50	38,79
WNP-60_A	6,50	35,80
WNP-60_B	9,50	36,52
WNP-60_C	12,50	37,17
WNP-60_D	15,50	37,33
WNP-60_E	18,50	37,80
WNP-60_F	21,50	37,85
WNP-61_A	6,50	35,35
WNP-61_B	9,50	35,70
WNP-61_C	12,50	36,63
WNP-61_D	15,50	36,86
WNP-61_E	18,50	37,16
WNP-61_F	21,50	37,46
WNP-62_A	6,50	36,28
WNP-62_B	9,50	36,39
WNP-62_C	12,50	36,92
WNP-62_D	15,50	37,47
WNP-62_E	18,50	38,04
WNP-62_F	21,50	38,49
WNP-63_A	6,50	35,63
WNP-63_B	9,50	36,07
WNP-63_C	12,50	36,86
WNP-63_D	15,50	37,53
WNP-63_E	18,50	38,13
WNP-63_F	21,50	38,72
WNP-64_A	6,50	24,95
WNP-64_B	9,50	25,21
WNP-64_C	12,50	25,55
WNP-64_D	15,50	25,90
WNP-64_E	18,50	26,28
WNP-64_F	21,50	26,66
WNP-65_A	6,50	--
WNP-65_B	9,50	42,28
WNP-65_C	12,50	45,47
WNP-65_D	15,50	46,80
WNP-65_E	18,50	47,44
WNP-65_F	21,50	47,69
WNP-66_A	6,50	--
WNP-66_B	9,50	39,96
WNP-66_C	12,50	42,15
WNP-66_D	15,50	43,74
WNP-66_E	18,50	44,15
WNP-66_F	21,50	44,71
WNP-67_A	6,50	--
WNP-67_B	9,50	37,58
WNP-67_C	12,50	40,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Keerdam
(bestaande weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 14. Keerdam
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-67_D	15,50	41,46
WNP-67_E	18,50	42,32
WNP-67_F	21,50	42,70
WNP-68_A	6,50	--
WNP-68_B	9,50	22,43
WNP-68_C	12,50	23,42
WNP-68_D	15,50	24,43
WNP-68_E	18,50	25,62
WNP-68_F	21,50	27,60
WNP-69_A	6,50	37,23
WNP-69_B	9,50	37,86
WNP-69_C	12,50	39,35
WNP-69_D	15,50	39,27
WNP-69_E	18,50	39,45
WNP-69_F	21,50	39,54
WNP-70_A	6,50	38,28
WNP-70_B	9,50	39,10
WNP-70_C	12,50	40,28
WNP-70_D	15,50	40,45
WNP-70_E	18,50	40,46
WNP-70_F	21,50	40,59
WNP-71_A	6,50	52,54
WNP-71_B	9,50	52,33
WNP-71_C	12,50	51,91
WNP-72_A	6,50	44,79
WNP-72_B	9,50	44,42
WNP-72_C	12,50	44,74
WNP-73_A	6,50	41,26
WNP-73_B	9,50	41,49
WNP-73_C	12,50	41,64
WNP-74_A	6,50	38,48
WNP-74_B	9,50	39,56
WNP-74_C	12,50	39,28
WNP-75_A	6,50	18,40
WNP-75_B	9,50	17,94
WNP-75_C	12,50	17,67
WNP-76_A	6,50	34,74
WNP-76_B	9,50	36,45
WNP-76_C	12,50	37,97
WNP-77_A	6,50	36,09
WNP-77_B	9,50	38,92
WNP-77_C	12,50	41,36
WNP-78_A	6,50	43,50
WNP-78_B	9,50	44,31
WNP-78_C	12,50	45,02
WNP-900_A	1,50	37,51
WNP-900_B	4,50	44,00
WNP-900_C	7,50	45,55
WNP-901_A	1,50	36,90
WNP-901_B	4,50	44,84
WNP-901_C	7,50	48,56
WNP-902_A	1,50	35,74
WNP-902_B	4,50	43,47
WNP-902_C	7,50	47,76
WNP-903_A	1,50	35,24
WNP-903_B	4,50	40,68
WNP-903_C	7,50	44,34
WNP-904_A	1,50	34,34
WNP-904_B	4,50	37,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Resultaten Keerdam
(bestaande weg vs nieuwe woningen)

Rapport: Resultatentabel
Model: Havenplan Breskens intensiteiten december 2017 - toetspunten
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 14. Keerdam
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Lden
WNP-904_C	7,50	40,60
WNP-904_D	10,50	42,99
WNP-904_E	13,50	44,61
WNP-904_F	16,50	45,42
WNP-905_A	1,50	33,93
WNP-905_B	4,50	38,63
WNP-905_C	7,50	42,05
WNP-905_D	10,50	44,49
WNP-905_E	13,50	46,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolgen van (1) N676 noord / (WNP-400) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-400_A	1,5	60,87	61,19	0,32	0,32	nee
WNP-400_B	4,5	61,22	61,54	0,32	0,32	nee
WNP-401_A	1,5	52,1	52,43	0,33	0,33	nee
WNP-401_B	4,5	54,12	54,44	0,32	0,32	nee
WNP-402_A	1,5	52,25	52,57	0,32	0,32	nee
WNP-402_B	4,5	54,09	54,41	0,32	0,32	nee
WNP-403_A	1,5	51,26	51,58	0,32	0,32	nee
WNP-403_B	4,5	53,12	53,44	0,32	0,32	nee
WNP-404_A	1,5	47,22	47,45	0,23	n.v.t.	nee
WNP-404_B	4,5	49,55	49,77	0,22	0,22	nee
WNP-404_C	7,5	50,6	50,82	0,22	0,22	nee
WNP-404_D	10,5	50,93	51,14	0,21	0,21	nee
WNP-405_A	1,5	43,59	43,55	-0,04	n.v.t.	nee
WNP-405_B	4,5	46,73	46,67	-0,06	n.v.t.	nee
WNP-405_C	7,5	47,88	47,82	-0,06	n.v.t.	nee
WNP-405_D	10,5	48,35	48,3	-0,05	-0,05	nee
WNP-406_A	1,5	41,6	41,53	-0,07	n.v.t.	nee
WNP-406_B	4,5	42,38	42,27	-0,11	n.v.t.	nee
WNP-406_C	7,5	42,97	42,85	-0,12	n.v.t.	nee
WNP-406_D	10,5	43,57	43,43	-0,14	n.v.t.	nee

				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (2) N676 zuid / (WNP-200) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-200_A	1,5	58,15	59,17	1,02	1,02	nee
WNP-200_B	4,5	59,23	60,25	1,02	1,02	nee
WNP-201_A	1,5	56,87	57,89	1,02	1,02	nee
WNP-201_B	4,5	58,46	59,48	1,02	1,02	nee
WNP-202_A	1,5	55,79	56,81	1,02	1,02	nee
WNP-202_B	4,5	57,59	58,61	1,02	1,02	nee
WNP-203_A	1,5	53,86	54,88	1,02	1,02	nee
WNP-203_B	4,5	55,95	56,97	1,02	1,02	nee
WNP-204_A	1,5	52,17	53,19	1,02	1,02	nee
WNP-204_B	4,5	54,4	55,42	1,02	1,02	nee
WNP-205_A	1,5	48,68	49,7	1,02	1,02	nee
WNP-205_B	4,5	50,87	51,89	1,02	1,02	nee
WNP-206_A	1,5	58,04	59,07	1,03	1,03	nee
WNP-206_B	4,5	59,37	60,39	1,02	1,02	nee
WNP-207_A	1,5	62,13	63,15	1,02	1,02	nee
WNP-207_B	4,5	62,65	63,68	1,03	1,03	nee
WNP-208_A	1,5	56,66	57,68	1,02	1,02	nee
WNP-208_B	4,5	58,34	59,36	1,02	1,02	nee
WNP-209_A	1,5	52,43	53,46	1,03	1,03	nee
WNP-209_B	4,5	54,2	55,22	1,02	1,02	nee
WNP-210_A	1,5	52,32	53,34	1,02	1,02	nee
WNP-210_B	4,5	54,49	55,51	1,02	1,02	nee
WNP-211_A	1,5	44,53	45,54	1,01	n.v.t.	nee
WNP-211_B	4,5	46,52	47,54	1,02	n.v.t.	nee
WNP-212_A	1,5	44,21	45,22	1,01	n.v.t.	nee
WNP-212_B	4,5	45,91	46,93	1,02	n.v.t.	nee
WNP-213_A	1,5	42,99	44,01	1,02	n.v.t.	nee
WNP-213_B	4,5	45,28	46,3	1,02	n.v.t.	nee
WNP-214_A	1,5	47,8	48,82	1,02	0,82	nee
WNP-214_B	4,5	50,07	51,09	1,02	1,02	nee
WNP-215_A	1,5	48,66	49,69	1,03	1,03	nee
WNP-215_B	4,5	50,58	51,6	1,02	1,02	nee
WNP-216_A	1,5	42,69	43,71	1,02	n.v.t.	nee
WNP-216_B	4,5	45,44	46,45	1,01	n.v.t.	nee
WNP-217_A	1,5	43,84	44,85	1,01	n.v.t.	nee
WNP-217_B	4,5	45,67	46,69	1,02	n.v.t.	nee
WNP-218_A	1,5	40,84	41,85	1,01	n.v.t.	nee
WNP-218_B	4,5	42,86	43,87	1,01	n.v.t.	nee
WNP-219_A	1,5	48,38	49,4	1,02	1,02	nee
WNP-219_B	4,5	50,29	51,31	1,02	1,02	nee
WNP-220_A	1,5	60,41	61,44	1,03	1,03	nee
WNP-220_B	4,5	61,58	62,6	1,02	1,02	nee
WNP-221_A	1,5	55,7	56,73	1,03	1,03	nee
WNP-221_B	4,5	57,51	58,54	1,03	1,03	nee
WNP-222_A	1,5	55,77	56,79	1,02	1,02	nee
WNP-222_B	4,5	57,8	58,82	1,02	1,02	nee
WNP-223_A	1,5	54,38	55,4	1,02	1,02	nee
WNP-223_B	4,5	56,24	57,26	1,02	1,02	nee
WNP-224_A	1,5	58,71	59,72	1,01	1,01	nee
WNP-224_B	4,5	60,18	61,2	1,02	1,02	nee
WNP-225_A	1,5	57,6	58,6	1,00	1,00	nee
WNP-225_B	4,5	59,23	60,22	0,99	0,99	nee

WNP-226_A	1,5	52,15	53,03	0,88	0,88	nee
WNP-226_B	4,5	53,63	54,53	0,90	0,90	nee
WNP-227_A	1,5	50,62	51,64	1,02	1,02	nee
WNP-227_B	4,5	52,29	53,3	1,01	1,01	nee
WNP-228_A	1,5	47,69	48,71	1,02	0,71	nee
WNP-228_B	4,5	48,67	49,69	1,02	1,02	nee
WNP-229_A	1,5	54,84	55,86	1,02	1,02	nee
WNP-229_B	4,5	56,75	57,77	1,02	1,02	nee
WNP-230_A	1,5	52,65	53,68	1,03	1,03	nee
WNP-230_B	4,5	54,53	55,55	1,02	1,02	nee
WNP-231_A	1,5	53,42	54,44	1,02	1,02	nee
WNP-231_B	4,5	55,25	56,27	1,02	1,02	nee
WNP-232_A	1,5	53,28	54,31	1,03	1,03	nee
WNP-232_B	4,5	55,47	56,49	1,02	1,02	nee
WNP-233_A	1,5	44,97	45,76	0,79	n.v.t.	nee
WNP-233_B	4,5	46,06	46,85	0,79	n.v.t.	nee
WNP-234_A	1,5	44,61	45,42	0,81	n.v.t.	nee
WNP-234_B	4,5	45,64	46,46	0,82	n.v.t.	nee
WNP-235_A	1,5	44	44,81	0,81	n.v.t.	nee
WNP-235_B	4,5	45	45,81	0,81	n.v.t.	nee
WNP-236_A	1,5	43,87	44,72	0,85	n.v.t.	nee
WNP-236_B	4,5	44,82	45,68	0,86	n.v.t.	nee
WNP-237_A	1,5	47,71	48,53	0,82	0,53	nee
WNP-237_B	4,5	48,6	49,44	0,84	0,84	nee
WNP-238_A	1,5	45,25	46,17	0,92	n.v.t.	nee
WNP-238_B	4,5	46,42	47,34	0,92	n.v.t.	nee
WNP-239_A	1,5	52,84	53,86	1,02	1,02	nee
WNP-239_B	4,5	54,4	55,42	1,02	1,02	nee
WNP-240_A	1,5	47,04	48,05	1,01	0,05	nee
WNP-240_B	4,5	47,92	48,92	1,00	0,92	nee
WNP-241_A	1,5	46,87	47,87	1,00	n.v.t.	nee
WNP-241_B	4,5	47,8	48,8	1,00	0,80	nee
WNP-242_A	1,5	46,17	47,17	1,00	n.v.t.	nee
WNP-242_B	4,5	47,18	48,18	1,00	0,18	nee
WNP-243_A	1,5	54,29	55,31	1,02	1,02	nee
WNP-243_B	4,5	55,91	56,93	1,02	1,02	nee
WNP-244_A	1,5	51,91	52,93	1,02	1,02	nee
WNP-244_B	4,5	53,59	54,61	1,02	1,02	nee
WNP-245_A	1,5	47,96	48,98	1,02	0,98	nee
WNP-245_B	4,5	49,77	50,79	1,02	1,02	nee
WNP-246_A	1,5	43,64	44,66	1,02	n.v.t.	nee
WNP-246_B	4,5	45,34	46,36	1,02	n.v.t.	nee
WNP-247_A	1,5	46,38	47,4	1,02	n.v.t.	nee
WNP-247_B	4,5	46,99	48,01	1,02	0,01	nee
WNP-248_A	1,5	41,61	42,57	0,96	n.v.t.	nee
WNP-248_B	4,5	43,24	44,2	0,96	n.v.t.	nee
WNP-249_A	1,5	42,57	43,59	1,02	n.v.t.	nee
WNP-249_B	4,5	43,81	44,83	1,02	n.v.t.	nee
WNP-250_A	1,5	44,7	45,7	1,00	n.v.t.	nee
WNP-250_B	4,5	45,47	46,46	0,99	n.v.t.	nee
WNP-251_A	1,5	44,07	45,05	0,98	n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (3) N675 oost / (WNP-300) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-300_A	1,5	43,36	45,09	1,73	n.v.t.	nee
WNP-300_B	4,5	44,01	45,74	1,73	n.v.t.	nee
WNP-301_A	1,5	42,75	44,48	1,73	n.v.t.	nee
WNP-301_B	4,5	43,39	45,12	1,73	n.v.t.	nee
WNP-302_A	1,5	41,86	43,59	1,73	n.v.t.	nee
WNP-302_B	4,5	42,5	44,23	1,73	n.v.t.	nee
WNP-303_A	1,5	40,82	42,55	1,73	n.v.t.	nee
WNP-303_B	4,5	41,67	43,4	1,73	n.v.t.	nee
WNP-304_A	1,5	40,44	42,17	1,73	n.v.t.	nee
WNP-304_B	4,5	41,16	42,89	1,73	n.v.t.	nee
WNP-305_A	1,5	39,84	41,56	1,72	n.v.t.	nee
WNP-305_B	4,5	40,45	42,17	1,72	n.v.t.	nee
WNP-306_A	1,5	44,16	45,89	1,73	n.v.t.	nee
WNP-306_B	4,5	45,53	47,25	1,72	n.v.t.	nee
WNP-307_A	1,5	44,7	46,43	1,73	n.v.t.	nee

					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (7) Promenade / (WNP-500) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-500_A	1,5	28,03	30,7	2,67	n.v.t.	nee
WNP-500_B	4,5	30,58	33,25	2,67	n.v.t.	nee
WNP-501_A	1,5	7,49	10,16	2,67	n.v.t.	nee
WNP-501_B	4,5	12,35	14,99	2,64	n.v.t.	nee
WNP-502_A	1,5	46,06	48,74	2,68	0,74	nee
WNP-502_B	4,5	46,5	49,18	2,68	1,18	nee
WNP-503_A	1,5	35,3	37,97	2,67	n.v.t.	nee
WNP-503_B	4,5	38,24	40,92	2,68	n.v.t.	nee
WNP-504_A	1,5	41,94	44,61	2,67	n.v.t.	nee
WNP-504_B	4,5	43,23	45,9	2,67	n.v.t.	nee
WNP-505_A	1,5	41,69	44,36	2,67	n.v.t.	nee
WNP-505_B	4,5	43,34	46,01	2,67	n.v.t.	nee
WNP-506_A	1,5	41,8	44,48	2,68	n.v.t.	nee
WNP-506_B	4,5	43,11	45,79	2,68	n.v.t.	nee
WNP-507_A	1,5	41,74	44,41	2,67	n.v.t.	nee
WNP-507_B	4,5	43,1	45,77	2,67	n.v.t.	nee
WNP-508_A	1,5	41,5	44,17	2,67	n.v.t.	nee
WNP-508_B	4,5	42,8	45,47	2,67	n.v.t.	nee
WNP-509_A	1,5	40,56	43,24	2,68	n.v.t.	nee
WNP-509_B	4,5	42,23	44,9	2,67	n.v.t.	nee
WNP-510_A	1,5	40,08	42,75	2,67	n.v.t.	nee
WNP-510_B	4,5	41,78	44,46	2,68	n.v.t.	nee
WNP-511_A	1,5	46,87	49,55	2,68	1,55	ja
WNP-511_B	4,5	47,11	49,79	2,68	1,79	ja
WNP-511_C	7,5	46,88	49,56	2,68	1,56	ja
WNP-511_D	10,5	46,49	49,16	2,67	1,16	nee
WNP-511_E	13,5	46,03	48,7	2,67	0,70	nee
WNP-511_F	16,5	45,55	48,21	2,66	0,21	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (8) Westlandstraat / (WNP-800) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-800_A	1,5	56,57	56,9	0,33	0,33	nee
WNP-800_B	4,5	56,04	56,32	0,28	0,28	nee
WNP-801_A	1,5	56,08	56,09	0,01	0,01	nee
WNP-801_B	4,5	55,61	55,68	0,07	0,07	nee
WNP-802_A	1,5	55	55,16	0,16	0,16	nee
WNP-802_B	4,5	54,58	54,74	0,16	0,16	nee
WNP-803_A	1,5	54,69	54,86	0,17	0,17	nee
WNP-803_B	4,5	54,37	54,54	0,17	0,17	nee
WNP-804_A	1,5	46,76	46,92	0,16	n.v.t.	nee
WNP-804_B	4,5	48,28	48,44	0,16	0,16	nee
WNP-805_A	1,5	53,87	54,03	0,16	0,16	nee
WNP-805_B	4,5	53,69	53,85	0,16	0,16	nee
WNP-806_A	1,5	53,07	53,23	0,16	0,16	nee
WNP-806_B	4,5	53,02	53,18	0,16	0,16	nee
WNP-807_A	1,5	54,03	54,2	0,17	0,17	nee
WNP-807_B	4,5	53,95	54,12	0,17	0,17	nee
WNP-808_A	1,5	51,11	51,28	0,17	0,17	nee
WNP-808_B	4,5	51,64	51,81	0,17	0,17	nee
WNP-809_A	1,5	54,47	54,63	0,16	0,16	nee
WNP-809_B	4,5	54,29	54,45	0,16	0,16	nee
WNP-810_A	1,5	51,93	52,09	0,16	0,16	nee
WNP-810_B	4,5	52,28	52,44	0,16	0,16	nee

					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (9) Grote Kade / (WNP-600) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-600_A	1,5	59,21	59,6	0,39	0,39	nee
WNP-600_B	4,5	58,89	59,26	0,37	0,37	nee
WNP-601_A	1,5	59,22	59,59	0,37	0,37	nee
WNP-601_B	4,5	58,96	59,33	0,37	0,37	nee
WNP-602_A	1,5	56,98	57,35	0,37	0,37	nee
WNP-602_B	4,5	57,16	57,54	0,38	0,38	nee
WNP-603_A	1,5	56,37	56,75	0,38	0,38	nee
WNP-603_B	4,5	56,55	56,92	0,37	0,37	nee
WNP-604_A	1,5	59,17	59,54	0,37	0,37	nee
WNP-604_B	4,5	58,79	59,16	0,37	0,37	nee
WNP-605_A	1,5	56,1	56,48	0,38	0,38	nee
WNP-605_B	4,5	56,49	56,87	0,38	0,38	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee

				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (10) Dorpsstraat / (WNP-700) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-700_A	1,5	58,43	58,66	0,23	0,23	nee
WNP-700_B	4,5	57,98	58,25	0,27	0,27	nee
WNP-701_A	1,5	59,57	59,97	0,40	0,40	nee
WNP-701_B	4,5	58,91	59,31	0,40	0,40	nee
WNP-702_A	1,5	57,78	58,18	0,40	0,40	nee
WNP-702_B	4,5	57,69	58,09	0,40	0,40	nee
WNP-703_A	1,5	57,14	57,54	0,40	0,40	nee
WNP-703_B	4,5	57,18	57,58	0,40	0,40	nee
WNP-704_A	1,5	54,66	55,06	0,40	0,40	nee
WNP-704_B	4,5	54,9	55,3	0,40	0,40	nee
WNP-705_A	1,5	56,05	56,45	0,40	0,40	nee
WNP-705_B	4,5	55,89	56,29	0,40	0,40	nee
WNP-706_A	1,5	53,5	53,9	0,40	0,40	nee
WNP-706_B	4,5	53,79	54,19	0,40	0,40	nee
WNP-707_A	1,5	55,3	55,7	0,40	0,40	nee
WNP-707_B	4,5	55,35	55,75	0,40	0,40	nee
WNP-708_A	1,5	56,37	56,77	0,40	0,40	nee
WNP-708_B	4,5	56,58	56,98	0,40	0,40	nee
WNP-709_A	1,5	57,13	57,53	0,40	0,40	nee
WNP-709_B	4,5	57,2	57,6	0,40	0,40	nee
WNP-710_A	1,5	57,16	57,56	0,40	0,40	nee
WNP-710_B	4,5	57,25	57,64	0,39	0,39	nee
WNP-711_A	1,5	57,43	57,94	0,51	0,51	nee
WNP-711_B	4,5	57,28	57,77	0,49	0,49	nee

					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (11) Weegbrugweg / (WNP-100) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP100_A	1,5	53,76	54,25	0,49	0,49	nee
WNP100_B	4,5	53,74	54,21	0,47	0,47	nee
WNP100_C	7,5	53,37	53,86	0,49	0,49	nee
WNP-101_A	1,5	53,79	54,29	0,50	0,50	nee
WNP-101_B	4,5	53,93	54,42	0,49	0,49	nee
WNP-102_A	1,5	54,16	54,66	0,50	0,50	nee
WNP-102_B	4,5	54,31	54,81	0,50	0,50	nee
WNP-103_A	1,5	56,77	57,28	0,51	0,51	nee
WNP-103_B	4,5	56,28	56,79	0,51	0,51	nee
WNP-104_A	1,5	52,67	53,3	0,63	0,63	nee
WNP-104_B	4,5	52,6	53,24	0,64	0,64	nee
WNP-104_C	7,5	52,18	52,84	0,66	0,66	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee

				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
				0,00	n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (12) Scheldekade / (WNP-900) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-900_A	1,5	55,71	55,86	0,15	0,15	nee
WNP-900_B	4,5	55,65	55,79	0,14	0,14	nee
WNP-900_C	7,5	55,14	55,27	0,13	0,13	nee
WNP-901_A	1,5	53,3	53,45	0,15	0,15	nee
WNP-901_B	4,5	53,37	53,52	0,15	0,15	nee
WNP-901_C	7,5	53,47	53,58	0,11	0,11	nee
WNP-902_A	1,5	53,94	54,09	0,15	0,15	nee
WNP-902_B	4,5	53,83	53,98	0,15	0,15	nee
WNP-902_C	7,5	54,1	54,24	0,14	0,14	nee
WNP-903_A	1,5	53,57	53,72	0,15	0,15	nee
WNP-903_B	4,5	53,54	53,69	0,15	0,15	nee
WNP-903_C	7,5	53,67	53,82	0,15	0,15	nee
WNP-904_A	1,5	56,28	56,44	0,16	0,16	nee
WNP-904_B	4,5	56,15	56,31	0,16	0,16	nee
WNP-904_C	7,5	55,87	56,03	0,16	0,16	nee
WNP-904_D	10,5	54,92	55,08	0,16	0,16	nee
WNP-904_E	13,5	54,08	54,23	0,15	0,15	nee
WNP-904_F	16,5	53,3	53,46	0,16	0,16	nee
WNP-905_A	1,5	54,36	54,52	0,16	0,16	nee
WNP-905_B	4,5	54,21	54,37	0,16	0,16	nee
WNP-905_C	7,5	53,92	54,07	0,15	0,15	nee
WNP-905_D	10,5	53,41	53,56	0,15	0,15	nee
WNP-905_E	13,5	52,29	52,44	0,15	0,15	nee
WNP-905_F	16,5	51,55	51,69	0,14	0,14	nee

					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee

Geluidsbelasting ten gevolgen van (14) Keerdam / (WNP-900) / incl. aftrek

Omschrijving	Hoogte	Huidig	Toekomstig	verschil	toetsingsverschil	reconstructie
Basisalternatief						
WNP-900_A	1,5	33,77	37,51	3,74	n.v.t.	nee
WNP-900_B	4,5	38,9	44	5,10	n.v.t.	nee
WNP-900_C	7,5	42,2	45,55	3,35	n.v.t.	nee
WNP-901_A	1,5	34,17	36,9	2,73	n.v.t.	nee
WNP-901_B	4,5	40,97	44,84	3,87	n.v.t.	nee
WNP-901_C	7,5	43,58	48,56	4,98	0,56	nee
WNP-902_A	1,5	31,73	35,74	4,01	n.v.t.	nee
WNP-902_B	4,5	36,6	43,47	6,87	n.v.t.	nee
WNP-902_C	7,5	40,5	47,76	7,26	n.v.t.	nee
WNP-903_A	1,5	31,41	35,24	3,83	n.v.t.	nee
WNP-903_B	4,5	35,84	40,68	4,84	n.v.t.	nee
WNP-903_C	7,5	40,01	44,34	4,33	n.v.t.	nee
WNP-904_A	1,5	31,55	34,34	2,79	n.v.t.	nee
WNP-904_B	4,5	34,82	37,63	2,81	n.v.t.	nee
WNP-904_C	7,5	37,9	40,6	2,70	n.v.t.	nee
WNP-904_D	10,5	40,32	42,99	2,67	n.v.t.	nee
WNP-904_E	13,5	41,84	44,61	2,77	n.v.t.	nee
WNP-904_F	16,5	42,62	45,42	2,80	n.v.t.	nee
WNP-905_A	1,5	30,34	33,93	3,59	n.v.t.	nee
WNP-905_B	4,5	33,97	38,63	4,66	n.v.t.	nee
WNP-905_C	7,5	38,48	42,05	3,57	n.v.t.	nee
WNP-905_D	10,5	41,38	44,49	3,11	n.v.t.	nee
WNP-905_E	13,5	43,73	46,66	2,93	n.v.t.	nee
WNP-905_F	16,5	44,84	47,8	2,96	n.v.t.	nee

					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee
					n.v.t.	nee

Bijlage 19 Kruispuntberekeningen

Omni-X (afwikkeling per periode)

Project: Grote Kade Weegbrugweg_v01

Kruispunt: Variant1 - standaard Datum: 13-12-2017

RBOI

Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve-capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 08:00 - 09:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	324	749	0,43	425	1	1	0,2	8
tak 2/strook 1 li/re	297	725	0,41	428	1	1	0,2	8
tak 3/strook 1 rd/re	324	982	0,33	658	0	0	0,2	5
Totaal gem.	315	821	0,39	506	1	1	0,2	7

Omni-X (afwikkeling per periode)

Project: Promenade Duinstraat

Kruispunt: Variant1 - standaard Datum: 13-12-2017

RBOI

Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve-capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 08:00 - 09:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd	162	1081	0,15	919	0	0	0,1	4
tak 2/strook 1 li/re	221	726	0,30	505	0	0	0,2	7
tak 3/strook 1 rd/re	360	1086	0,33	726	0	0	0,1	5
Totaal gem.	248	978	0,28	703	0	0	0,1	5

Omni-X (afwikkeling per periode)

Project: Scheldekade Keerdam

Kruispunt: Variant1 - standaard Datum: 13-12-2017

RBOI

Strook	Intensiteit [pae/h]	Capaciteit [pae/h]	I/C ratio toerit	Reserve-capaciteit [pae/h]	Gem. wachtrij [pae]	Max. wachtrij [pae]	Overst. pae's [%]	Gem. wachttijd [s]
Periode: 08:00 - 09:00 uur								
tak 1/strook 1 li/rd/re	213	1344	0,16	1131	0	0	0,1	3
tak 2/strook 1 li/rd/re	232	588	0,39	356	1	1	0,3	10
tak 3/strook 1 li/rd/re	329	1500	0,22	1171	0	0	0,1	3
Totaal gem.	258	1184	0,26	916	0	0	0,1	5

Bijlage 20 Memo verstoring haven Breskens

MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

ONDERWERP
Beantwoording vraag over rapport "toetsing gebiedsbescherming Breskens"

DATUM
2-11-2017

PROJECTNUMMER
C05053.000115

ONZE REFERENTIE
079631403 A

VAN
Beno Koolstra

AAN
Ruud Louwes

KOPIE AAN
Gijs Kos

Peggy-Ann de Ridder

Inleiding

In het rapport “Toetsing Wet natuurbescherming onderdeel gebiedsbescherming Bestemmingsplan havengebied Breskens” (Arcadis, 20 oktober 2017, kenmerk 079409095 B) is -kortweg- gesteld dat verstoring van de op de droogvallende Hooge Platen rustende zeehonden niet aan de orde is, omdat de toegang tot de plaat is verboden en de havenmeester toeziet op naleving van dit verbod. Het toegangsverbod geldt echter niet voor de gehele plaat, maar slechts voor een deel daarvan. De omgeving van de veel gebruikte ankerplaats aan de westzijde van de Hooge platen is vrij toegankelijk zodat daar verstoring van rustende zeehonden op kan treden.

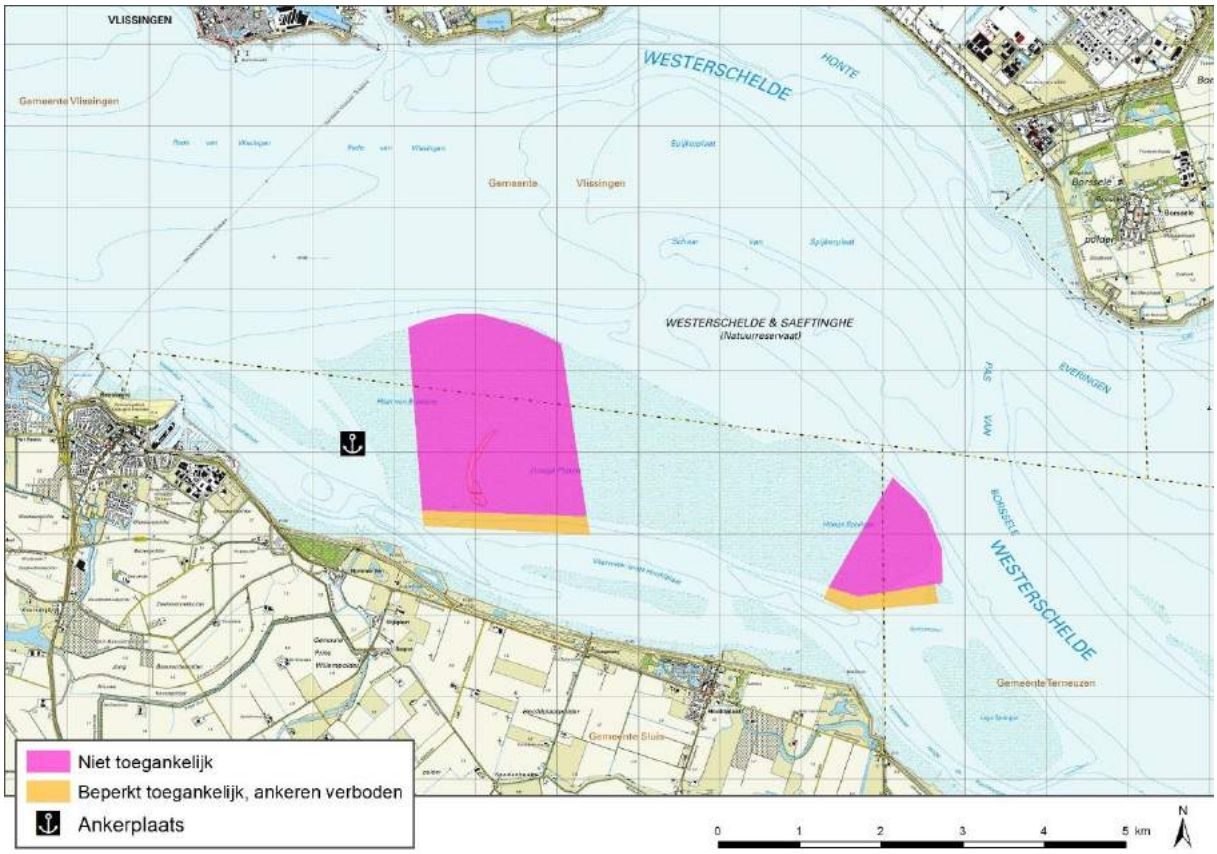
De provincie Zeeland heeft daarom verzocht de beoordeling op dit punt aan te vullen. Dit memo bevat de gevraagde aanvulling. Als eerste wordt in dit memo ingegaan op het toegangsbeperkingsbesluit (TBB) dat voor de Westerschelde geldt, vervolgens worden de effecten van verstoring op de Hooge platen beschreven en getoetst.

Het toegangsbeperkingsbesluit

Binnen de grens van het Natura 2000-gebied Westerschelde geldt een toegangsbeperkingsbesluit (hierna TBB). Dit houdt in dat de toegang tot bepaalde delen van het gebied is verboden of slechts onder voorwaarden of ten behoeve van specifieke handelingen is toegestaan. Het TBB is op 11 november 2016 vastgesteld, waarna in beslissing op bezwaar het besluit op 7 juli 2017 op enkele punten is gewijzigd. De geconsolideerde tekst van het besluit[1] (oorspronkelijk besluit waarin de wijzigingen zijn doorgevoerd) is gebruikt voor dit memo.

Nabij de haven van Breskens ligt een complex van platen (in het TBB het Hooge platen-complex genoemd). Dit gebied ligt voor een klein deel geheel droog en valt voor een veel groter deel droog tijdens laagwater. Twee delen van deze plaat, waarbinnen ook het permanent droog liggende deel valt) zijn in het TBB permanent gesloten en aan de zuidrand van deze platen geldt en ankerverbod. In Figuur 1 zijn deze gebieden weergegeven, samen met de locatie van de veelgebruikte ankerplaats.

[1] http://vergunningenbank.overheid.nl/wp-content/uploads/2017/07/DOMUS-17121321-v2-Toegangsbeperkingsbesluit_Westerschelde__Saeftinghe_na_wijziging_o_g_v__bezwaarschriften.pdf



Figuur 1 Gesloten gebieden in de Westerschelde nabij Breskens volgens het TBB.

Middels dit TBB wordt voldaan aan de in het Natura 2000-beheerplan Deltawateren, deelplan Westerschelde & Saeftinghe geconstateerde noodzaak tot het afsluiten van bepaalde delen van het gebied. Middels het TBB wordt volgens het beheerplan voldoende rust gecreëerd als voorwaarde om de instandhoudingsdoelstellingen te bereiken (Natura 2000-beheerplan, pagina 85).

Beoordeling verstoring door recreatie

Wanneer recreatieschepen ankeren of droogvallen op de toegankelijke delen van de plaat kan, zeker wanneer de plaat betreden wordt, verstoring optreden van de op de plaat rustende zeehonden en foeragerende vogels. Deze verstoring concentreert zich rond een aantal veelgebruikte ankerplaatsen en treedt vooral op in het late voorjaar en de zomer, wanneer er veel wordt gevaren en het weer uitnodigt tot ankeren buiten de havens. Deze vorm van verstoring is in de huidige situatie al aanwezig bij de in Figuur 1 getoonde ankerplaats en kan als gevolg van de voorgenomen havenuitbreiding toenemen.

Voor het beoordelen van het effect hiervan is het allereerst van belang voor ogen te houden dat een toename van bijvoorbeeld 50% recreanten op de plaat niet betekent dat de verstoring ook met 50% toeneemt. Er is al sprake van een verstoord gebied wanneer één schip ankert en de opvarenden de plaat betreden. Deze verstoring reikt tot enkele 100-den meters vanaf de bron. Een tweede schip dat nabij het eerste schip ankert zorgt er niet voor dat het verstoorde gebied groter wordt, wel dat de verstoring binnen het gebied intensiever wordt. Omdat er al sprake is van verstoring, waardoor vogels en zeehonden zich zullen verplaatsen, is het effect van een toename van het aantal recreanten op de plaat beperkt. Hierna is beschreven welke gevolgen voorzien zijn voor vogels en gewone zeehond.

Verstoring van vogels

In de periode dat de recreatievaart intensief is, het late voorjaar en de zomer, is het aantal foeragerende vogels relatief laag, omdat het vooral de in Nederland overwinterende vogels zijn die in grote aantallen in het Deltagebied foerageren. In de zomermaanden zijn de aantallen veel lager. Dat betekent dat, zeker aangezien grote delen van de droogvallende platen permanent gesloten zijn en dus de nodige rust bieden, er geen gevolgen

voor de instandhoudingsdoelstelling kunnen zijn als gevolg van extra betreding van de reeds verstoorde platen als gevolg van de uitbreiding van de haven. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

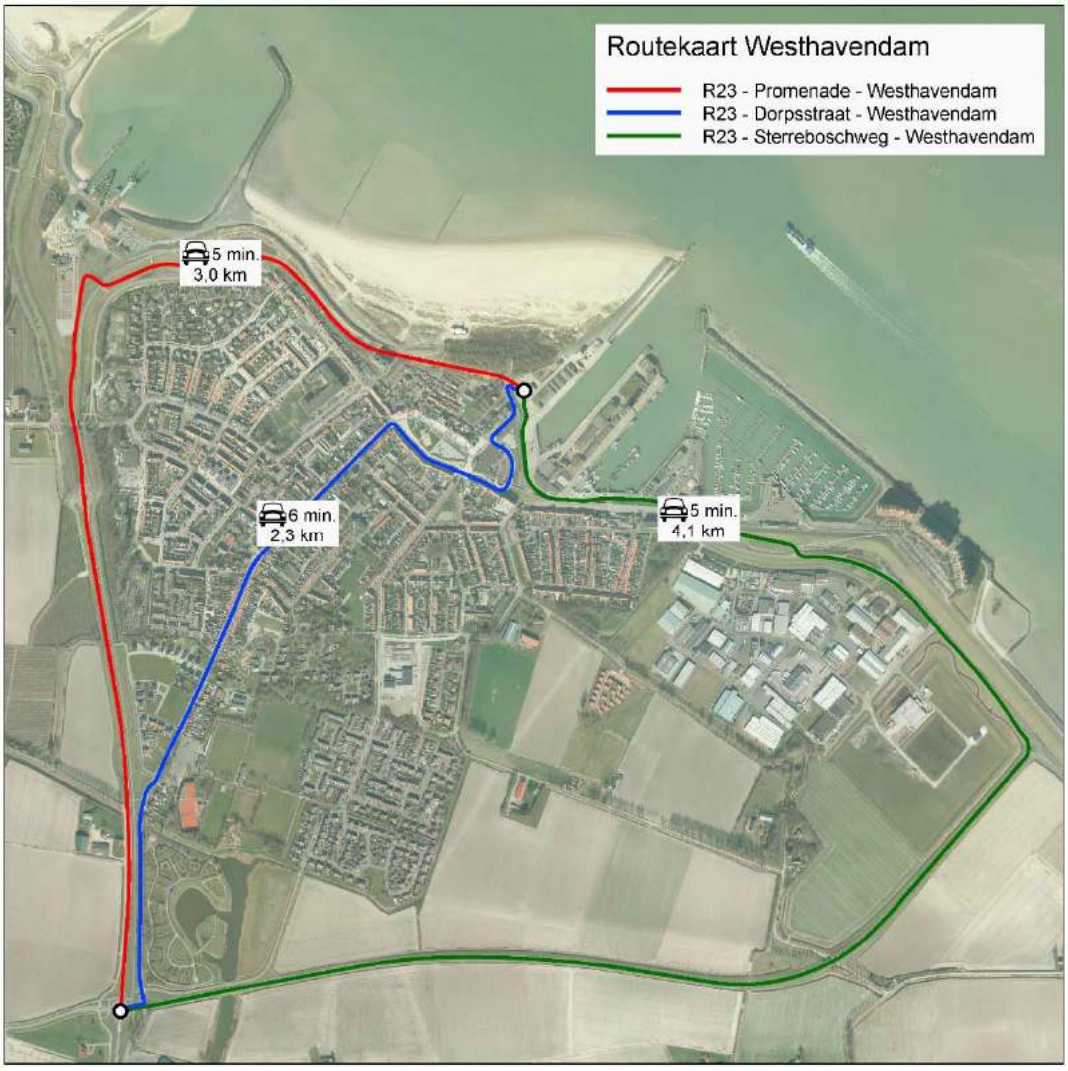
Verstoring van de gewone zeehond

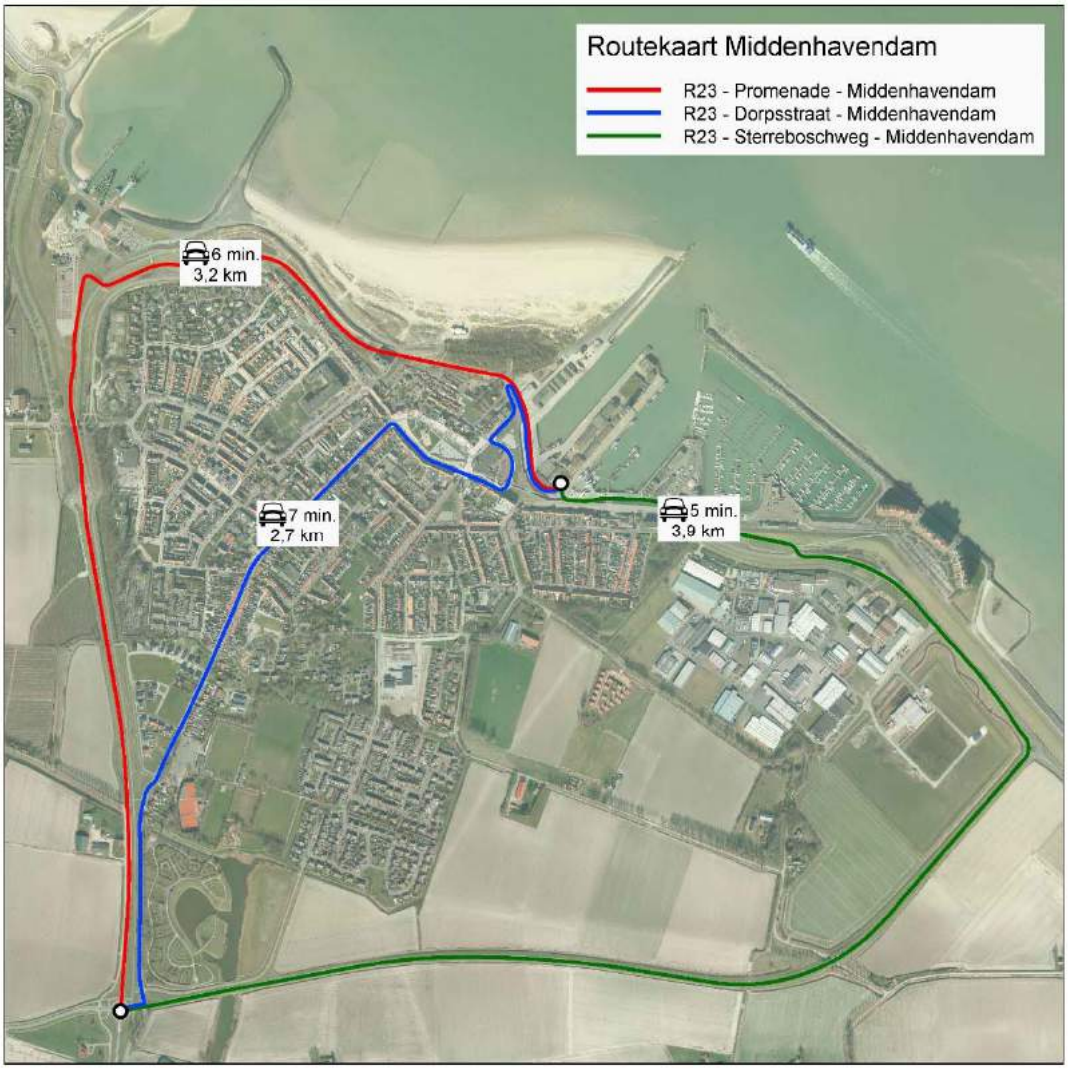
De gewone zeehond is met name gevoelig in de zoogperiode. Jongen van de gewone zeehond worden in de periode mei-juni geboren en 3-6 weken gezoogd. Dat betekent dat het recreatieseizoen en de zoogperiode overlappen. In de bijlage van het Natura 2000-beheerplan is een kaart opgenomen (ECO-5.2b: Zoogdieren) met daarop de ligplaatsen van pups. De meest dicht bij de haven en ankerplaats gelegen ligplaats van zeehonden met pups ligt op de oostzijde van het Hooge Platen-complex, op een afstand van ongeveer 7 km van de ankerplaats. Op deze locatie geldt een toegangsverbod. Verstoring door ankeren/droogvallen en betreden plaat op de in Figuur 1 aangegeven locatie heeft geen verstorend effect op de locatie waar de pups liggen.

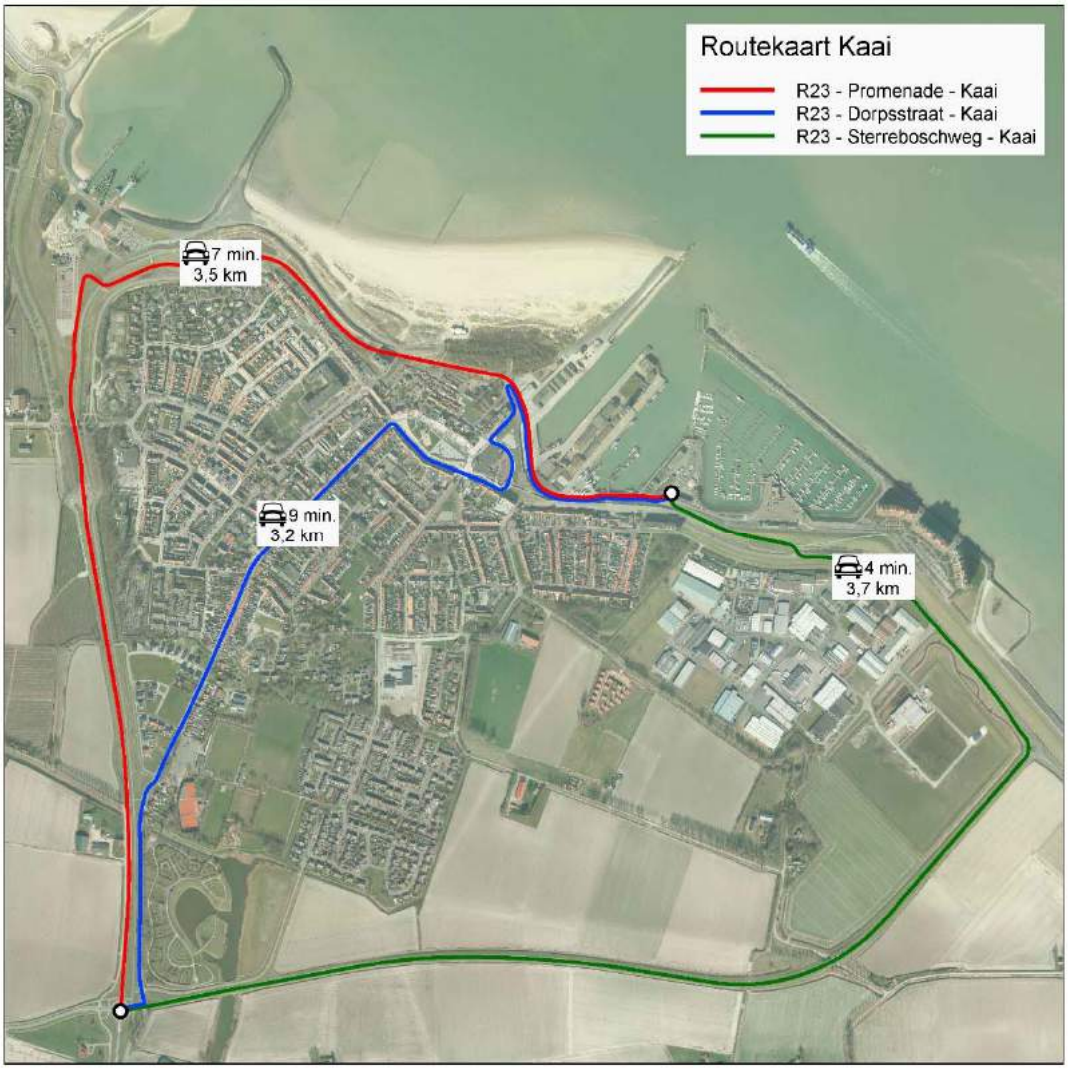
Op de noordwestpunt van de plaat, op ongeveer een kilometer afstand van de locatie waar wordt geankerd liggen wel relevante aantallen zeehonden (zonder pups) te rusten bij laag water. Kans op verstoring vanaf de ankerplaats is zeer klein. Wel kan een toename van het recreatievaarverkeer ertoe leiden dat ook op deze plaats vaker wordt geankerd of drooggevallen en recreanten de plaat betreden. Daartoe geldt geen verbod, omdat dit deel van de plaat niet gesloten is. Aangezien dat in de huidige situatie ook het geval is, is er slechts sprake van een intensivering van een bestaande verstoringsbron en dus geen nieuwe verstoringsbron. Derhalve is het effect hiervan beperkt. In de directe nabijheid van deze locatie, op een afstand van minder dan 1 km, ligt een permanent gesloten gebied dat in geval van verstoring een uitwijkmogelijkheid biedt voor de zeehonden.

Omdat er geen sprake is van verstoring van gevoelige functies (ligplaatsen pups) en de verstoorde zeehonden een rustgebied in de onmiddellijke omgeving hebben, zal de extra verstoring als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van de haven van Breskens niet leiden tot significante verstoring van zeehonden. Er is geen sprake van een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied.

Bijlage 21 Afstanden en rijtijden havengebied




Routekaart Middenhavendam
R23 - Promenade - Middenhavendam
R23 - Dorpsstraat - Middenhavendam
R23 - Sterreboschweg - Middenhavendam
6 min.
3,2 km
7 min.
2,7 km
5 min.
3,9 km

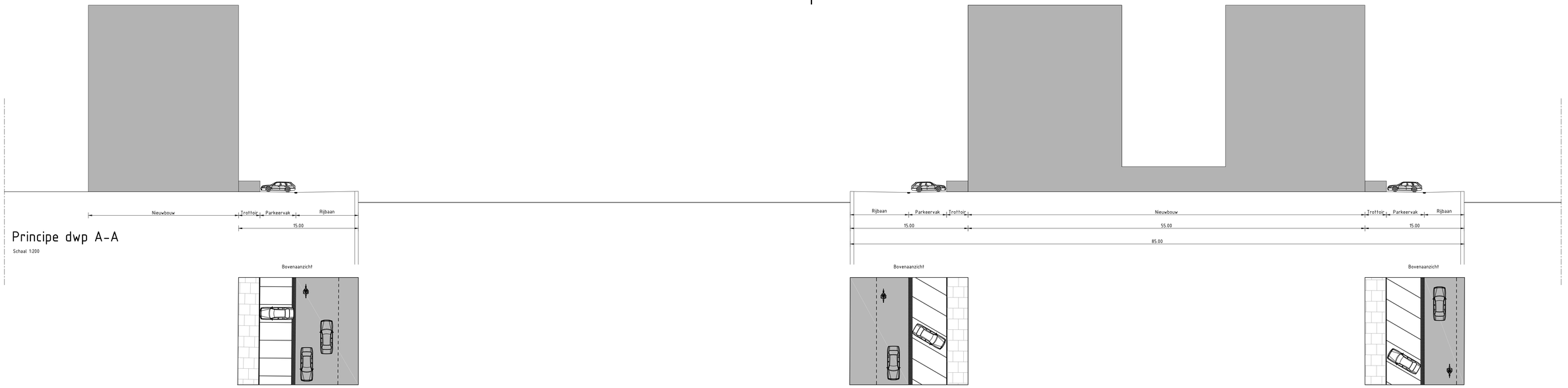

Routekaart Kaai
R23 - Promenade - Kaai
R23 - Dorpsstraat - Kaai
R23 - Sterreboschweg - Kaai
7 min.
3,5 km
9 min.
3,2 km
4 min.
3,7 km



Rho

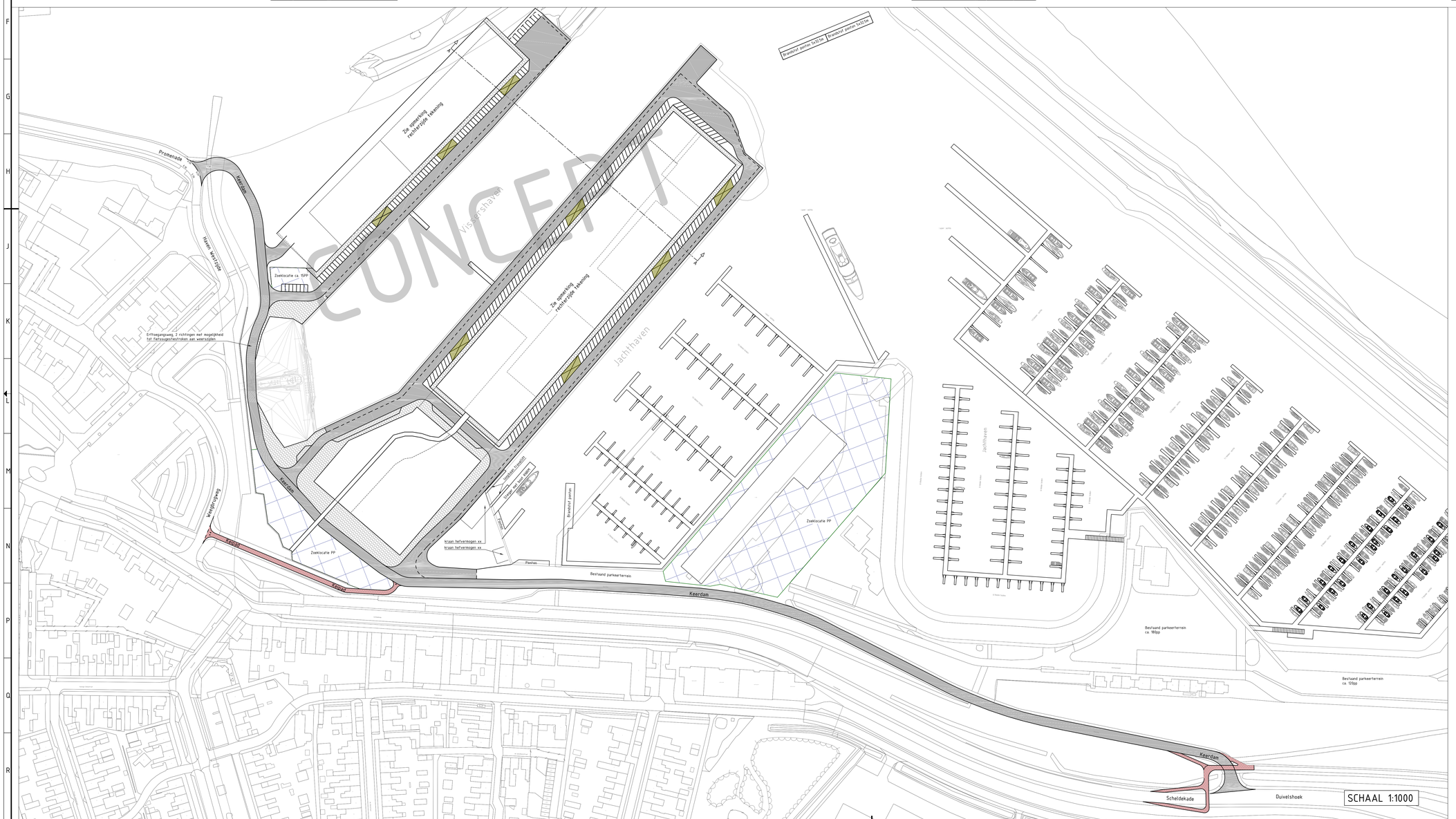
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Bijlage 7 Inrichting openbare ruimte en parkeren blad 1

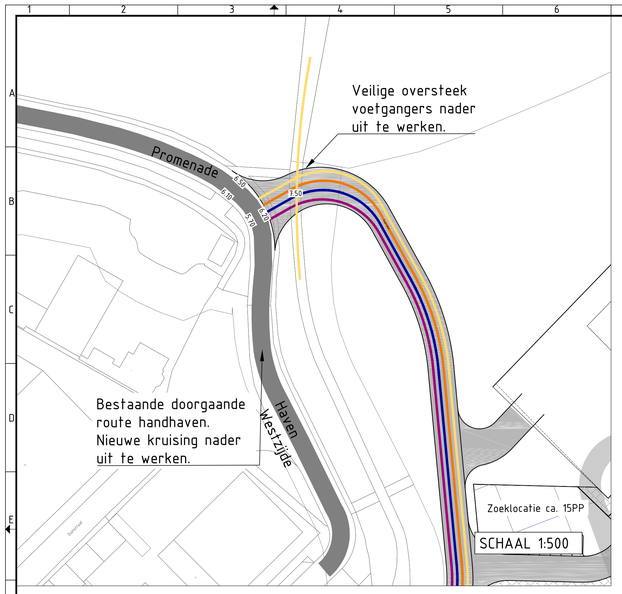


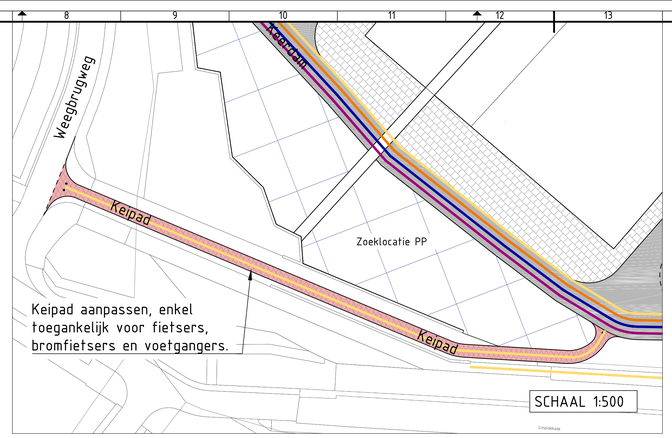
Principe dwp A-A

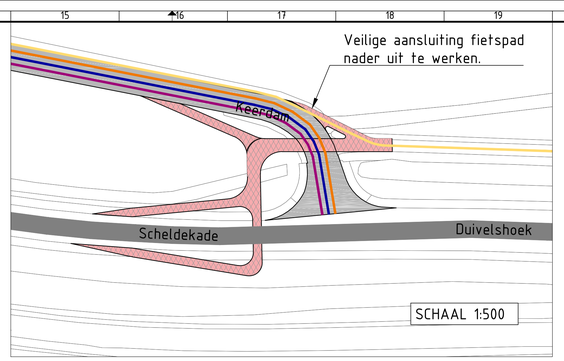
Schaal 1:200

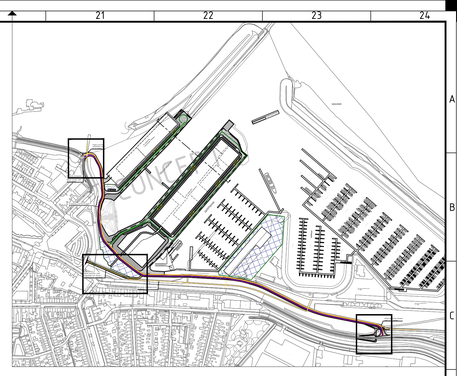

Zie opwerking rechtvaardige tekening
Zie opwerking rechtvaardige tekening
Zoeklocatie ca. 15PP
Erftoegangsweg, 2 richtingen met mogelijkheid tot fietsoggelrichtingen aan weerszijden
Kaaidijk
Haven west-zijde
Wielingenweg
Kaaidijk
Kaaidijk
Zoeklocatie PP
kraan hefvermogen xx
kraan hefvermogen xx
Jachthaven
Bestaand parkeerterrein
Keerdam
Zoeklocatie PP
Bestaand parkeerterrein
ca. 180pp
Bestaand parkeerterrein
ca. 120pp
Keerdijk
Scheldekade
Duivelshoek
Jachthaven
Bestaande bomen
Bestaande bomen
Bestaande bomen

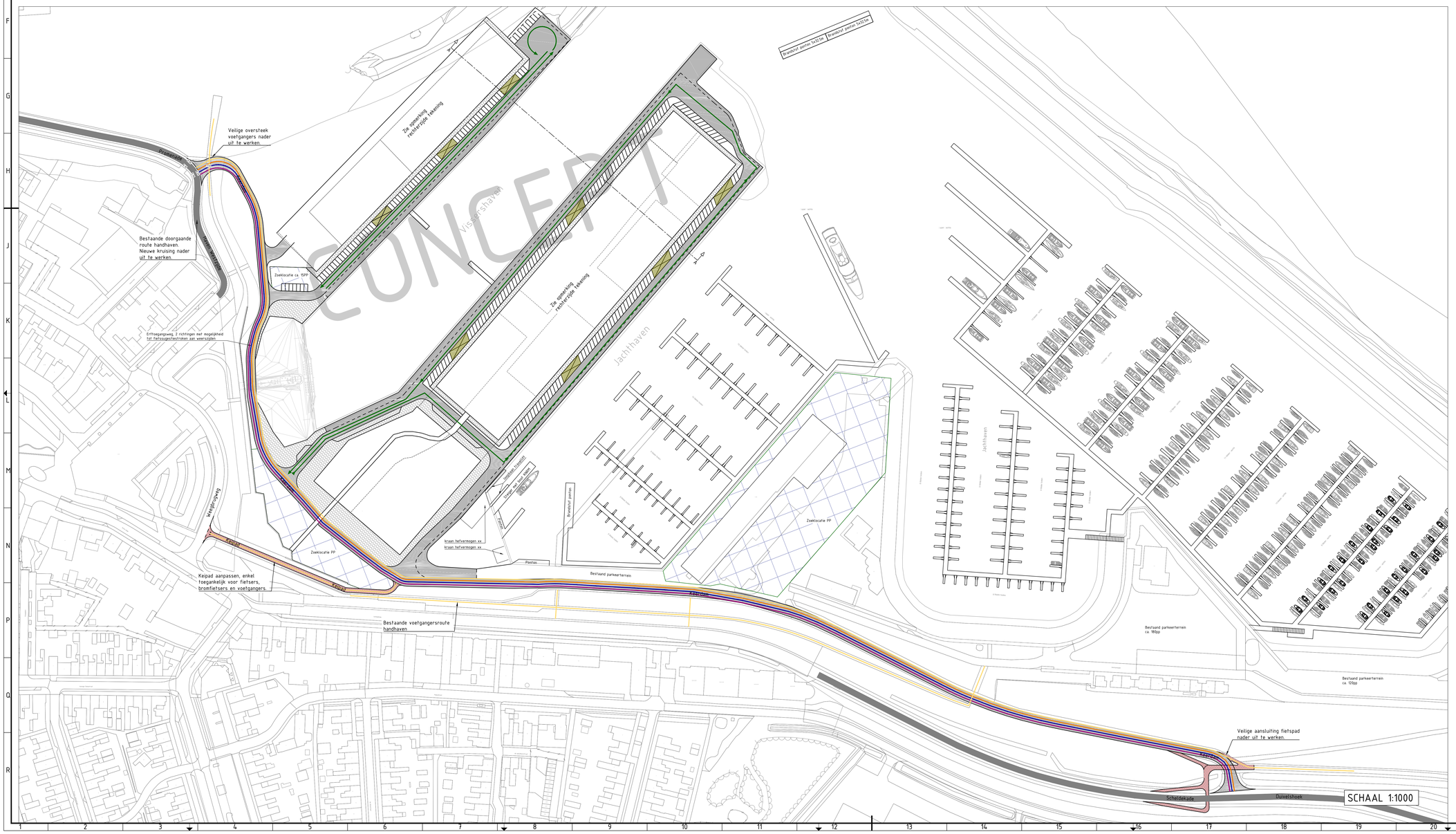
Bijlage 8 Inrichting openbare ruimte verkeer en parkeren blad 2











VERKLARING

- Bestaande situatie
- Nieuwe situatie
- Nieuwe rijbaan
- Trottoir (verhouding verharding / groen nader uit te werken)
- Laden en lossen
- Fietspad
- Reservering t.b.v. brandweer opstelplaats
- Zoeklocatie PP

VERKLARING ROUTES

- Rijrichting bewoners, bezoekers en bevoorrading commercieel
- Bestaande route (doorgaand)
- Route fietsers, bromfietsers en voetgangers
- Route bestemmingsverkeer bewoners
- Route bestemmingsverkeer bezoekers (verreanten)
- Route bestemmingsverkeer commercieel

Aveco de Bondt is niet verantwoordelijk voor de maatvoering van de bouwblokken.

Deze tekening heeft de status 'concept', hier kunnen geen rechten aan worden ontleend.

N

0 5 10 15 20m

uitgave	wijzigingen	datum
1.0	Eerste uitgave	01-12-2017

Jachthaven Breskens

Voorlopig ontwerp

Bovenaanzicht inclusief verkeersstromen

CONCEPT

KWS

Aveco de Bondt
ingenieursbureau
Dillenburgstraat 25-03
Postbus 7020
5605 JA Eindhoven
T +31 (0)40 250 07 00
E eindhoven@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	project nr.	172323	blad 2 van 2	status	Concept	versie
naam/par	TKS	ATS	EMS	schaal	1:1000	tek.nr.			
datum	01-12-2017	01-12-2017	01-12-2017	formaat	A0		1004		1.0

Bijlage 9 Beeldkwaliteitsplan



HAVENGEBIED BRESKENS

Beeldkwaliteitsplan

NOVEMBER 2017

ARCAS
ARCHITECTURE & URBANISM

Inhoud

Introductie. 4.

Uitwerking masterplan. 6.

Analyse van de aanwezige stijlprincipes. 8.

Identiteit en diversiteit 12.

Specifieke plekken. 14.

Industriëel getint en toch residentiëel. 16.

Markente silhouetten. 18.

Hedendaagse openheid en horizontaliteit. 20.

Expressieve woonkwaliteit. 22.

Optimale beleving van de omgeving. 24.

Maritieme daktuinen. 26.

Natuurlijke diversiteit. 28.

Inrichting van de publiek ruimte. 30.

Implementatie van de architectonische keuzes. 32.



Introductie

In juni 2015 is het Masterplan Havengebied Breskens vastgesteld. Hierin zijn de ambities voor de ontwikkeling van het havengebied bepaald.

Het Masterplan heeft als onderlegger gediend in de verdere uitwerking richting voorontwerp bestemmingsplan.

In de verdere evolutie van het plan worden de beelden en massastudies vanuit het Masterplan verder vertaald in een gewenst beeld-kwaliteit.

In dit document nemen wij u mee in de vertaling van de ambities zoals genoemd in het Masterplan naar esthetische uitgangspunten. Door middel van referentiebeelden worden de architectuurstijl, materialisatie gepresenteerd die, in de verdere archtectonische uitwerking van het plangebied, als leidraad dienen worden aangehouden.

Arcas Architecture & Urbanism

Uitreksel over het masterplan Havengebied Breskens uit het Raadsvoorstel 25 juni 2015

“Namens voornoemde betrokken partijen heeft bouwbedrijfVan der Poel BV zich samen met de gemeente opgeworpen tot het opstellen van een Masterplan. Dit masterplan, ook wel te zien als beeldkwaliteitsplan, vormt de ruimtelijke onderlegger voor de diverse ontwikkelingen die plaats zullen vinden binnen het havengebied. Het havengebied heeft een kwaliteitsimpuls nodig en zal daarbij sterk veranderen qua functie naar een aantrekkelijk verblijfsgebied. De voornaamste ontwikkelingen hierbij zijn de realisatie van een viscentrum met daarin o.a. een visserij-experience, de uitbreiding van de jachthaven en herontwikkeling van de huidige bedrijfsbebouwing naar appartementsgebouwen met daaraan gekoppeld ruimte voor (jacht- en visserijhavengerelateerde) bedrijvigheid, detailhandel en horeca. Om deze beoogde doelstelling te realiseren is het van belang om ruimtelijke kaders te stellen waarbinnen de verschillende ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Deze ruimtelijke kaders hebben voornamelijk betrekking op de massa, het programma en de uitstraling van de bebouwing. Het masterplan geeft weer wat de visie is op het gebied qua functie, invulling en ook sfeer wat vervolgens vertaald wordt in een integrale ontwerpgedachte. Uiteraard biedt dit voldoende flexibiliteit voor uitwerking van de losse ontwikkelingen maar tevens garandeert het een duidelijke samenhang tussen de verschillende ontwikkelingen waardoor de totale havenontwikkeling versterkt wordt.

Qua architectuur en vormgeving is gekozen voor een mix van de typerende havenarchitectuur met zijn pakhuizen en daaraan gekoppeld een vakantiesfeer en een wat meer hedendaagse interpretatie. De sfeer van het gebied straalt een stoer, maritiem en industrieel karakter uit. Dit wordt zowel gehanteerd voor de bebouwing als voor de inrichting van de openbare ruimte. Qua kleurgebruik van de architectuur is voornamelijk gekozen voor de traditionele kleuren zwart, wit en grijs waarbij het viscentrum zich kenmerkt door eveneens het ruige,maritieme en industriële karakter maar door een ander kleurgebruik.”

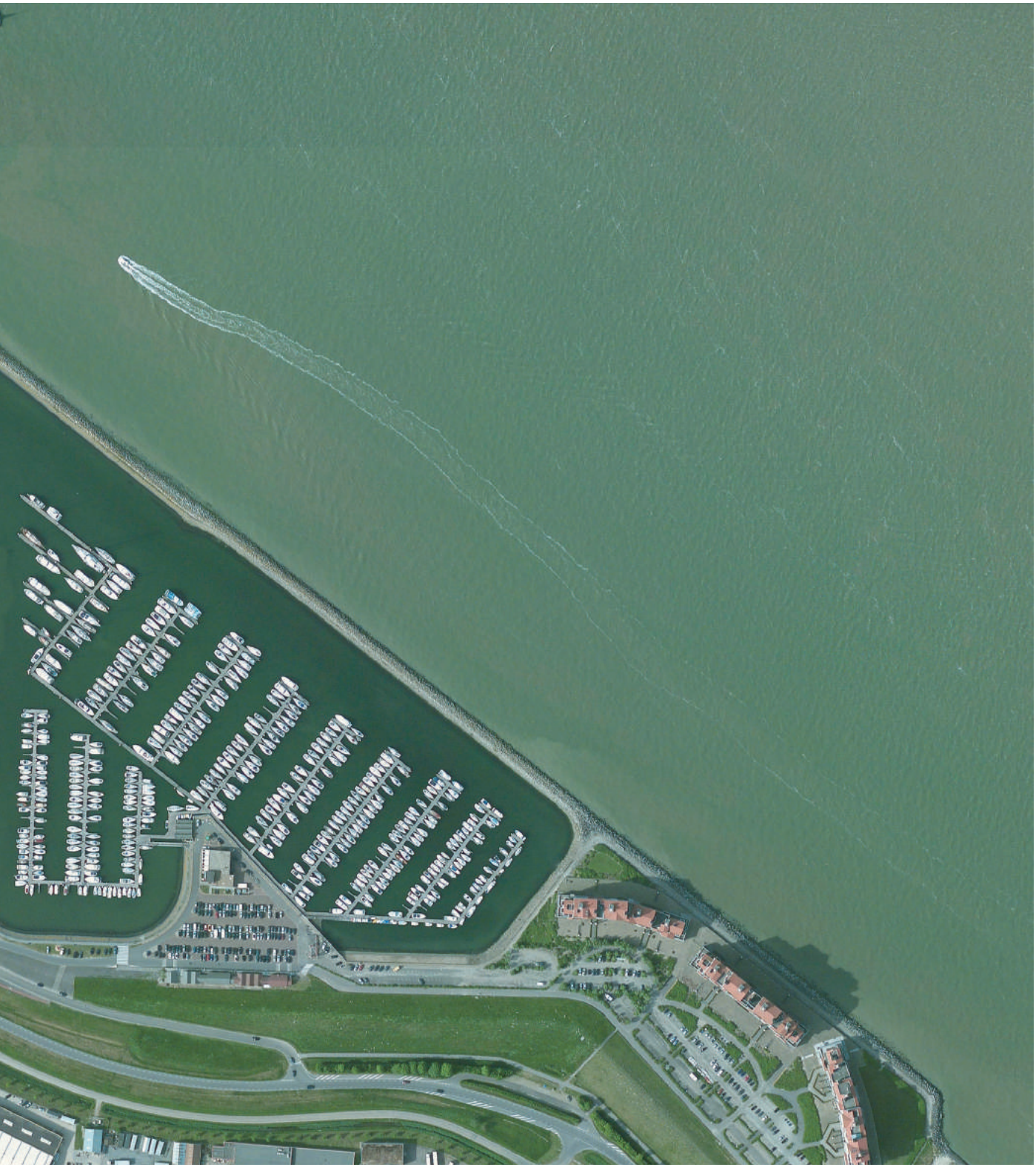


Masterplan 2015



Uitwerking masterplan

Versie bestemmingsplan juni 2017



Na het Raadsbesluit van 25 juni 2015 is het plan verder uitgewerkt in overleg met de verschillende stakeholders. Ter plaatse van de scheepsherstelbedrijven aan de kop van de Middenhaven zijn de in het Masterplan voorziene appartementen verplaatst naar de overige appartementenblokken in het plangebied.

In het bedrijfsgebouw blijft ruimte voor de scheepsherstelbedrijven.
Overige aanpassingen hebben betrekking op de verdere inrichting van de jacht- en vissershaven. De in het masterplan voorgestelde parking in de duinen is niet meer voorzien.











Analyse van de aanwezige stijlprincipes

Er zijn duidelijk twee designfamilies aanwezig in het havengebied. De nijverheidsgebouwen met een industrieel karakter en de nautische designstijl van de boten. De stijlprincipes van beide designfamilies hebben verschillende kenmerken.

Kenmerken industriële familie
GESLOTEN - GERICHT NAAR BINNEN - VERTIKAAL - WERKEN

Kenmerken nautische familie
OPEN - GERICHT NAAR BUITEN - HORIZONTAAL - RECREATIEF











Identiteit en diversiteit

Om tot een architectuurbeeld te komen dat specifiek is voor het havengebied van Breskens wordt er gezocht naar een interessante mix van de twee belangrijke designprincipes. De nautische en de industriële kenmerken worden afgewisseld doorheen het gebied. Deze diversiteit is van toepassing zowel voor de drie havendammen als voor de gebouwen zelf. Deze afwisseling zal leiden tot hybride verschijningsvormen met een architectuur die enderzijds kiest voor één stijlprincipe maar ook tot architectuur die beide stijlprincipes in zich draagt.




Westhavendam
Middenhavendam



Specifieke plekken

De Westhavendam

Door de ligging aan de duinen en het strand kiest de Westhavendam voor een duidelijk horizontaal karakter gestoeld op de nautische stijlprincipes. Deze stijl sluit perfect aan bij het verwachtingspatroon van badplaats- en strandarchitectuur.

De Middenhavendam

De Middenhavendam kiest voor een meer hybride verschijningsvorm. De mix van beide stijlprincipes is hier aangewezen omwille van het grotere aantal gebouwen, het torengebouw en de directe relatie met de jachthaven haven. Bovendien wordt er een reminicente knipoog gemaakt naar de silo, een industriëel landmark voor de omgeving. De gebouwen zijn hier diverser qua vormentaal. Sommige gebouwen kiezen duidelijk voor één stijlprincipe, andere dragen zowel het nautische als het industriële karakter met zich mee.

De Kade

Ook de Kade kiest voor een meer hybride verschijningsvorm. De mix van beide stijlprincipes is hier aangewezen omwille van de central rligging in de jachthaven. Er staan slechts 2 gebouwen op de Kade. Er kan gekozen worden voor specifiek één stijlprincipe en/of de hybride vormgeving.

Industrieel getint en toch residentiëel

Hoe ontwikkel je een beeldkwaliteit voor residentiële architectuur met een industrieel karakter? Hoe ontwikkel je een look and feel wat beter past bij een Jachthaven dan een stadshaven? Hoe doe je dit zonder historiserend te werk te gaan? Het zijn essentiële vragen die we dienen op te lossen om tot een plaatsgebonden beeldkwaliteit komen voor het havengebied Breskens.

De op eerste gezicht tegenovergestelde kenmerken kunnen samengebracht worden tot een boeiend hedendaags geheel door abstractie te maken van een aantal archetypische kenmerken van wat we met industriële architectuur associeren.

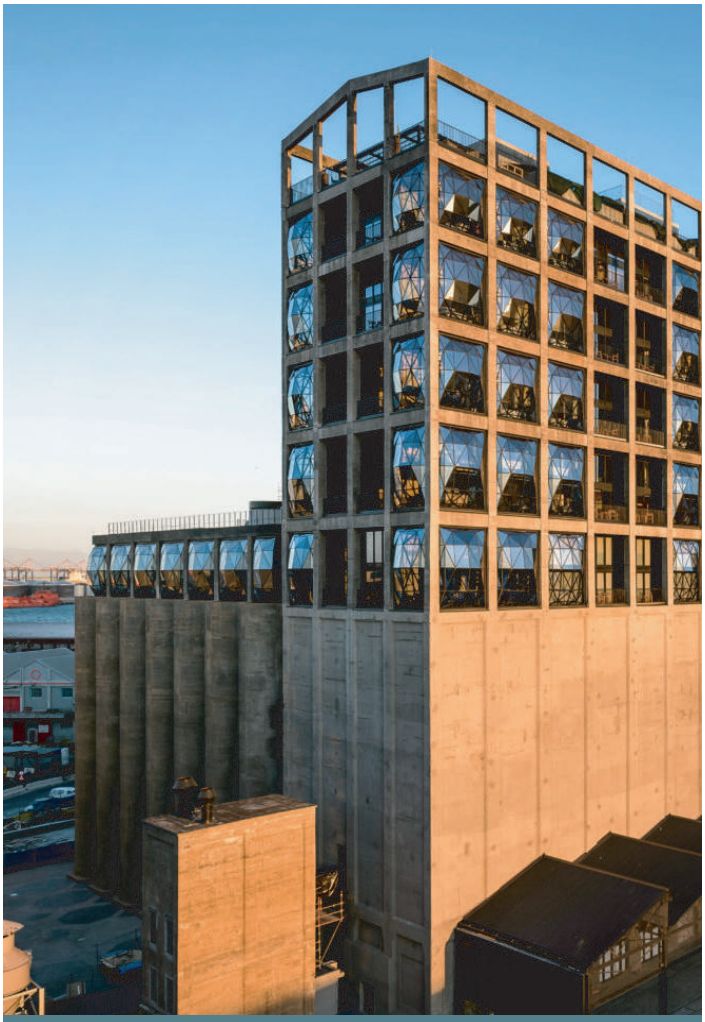
Deze archetypische kenmerken zijn: geleding, materialisatie, silhouetten en gabarieten.

Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het maritieme karakter vooropgesteld in het masterplan









abstractie kapvorm silhouet



abstractie silos, afgeronde terrassen



abstractie verticale geleding en staal



abstractie kapvorm, verticale geleding, baksteenkleur

Markante silhouetten

Bij het ontwikkelen van de architectuur afgeleid uit de industriële stijlprincipes wordt er rekening gehouden met een aantal specifieke kenmerken: Verticale ritmiek en geleding, kleuren en materialen die refereren aan de staal- en baksteenarchitectuur & sterke silhouetten die refereren aan silo's en pakhuizen. Er dient uiteraard steeds rekening gehouden worden dat alles resulteert in residentiële architectuur. Voldoende terrassen en raampartijen zijn een noodzaak.

Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het maritieme karakter vooropgesteld in het masterplan 2015.



abstractie materialisatie staal en baksteen

Open en horizontaal

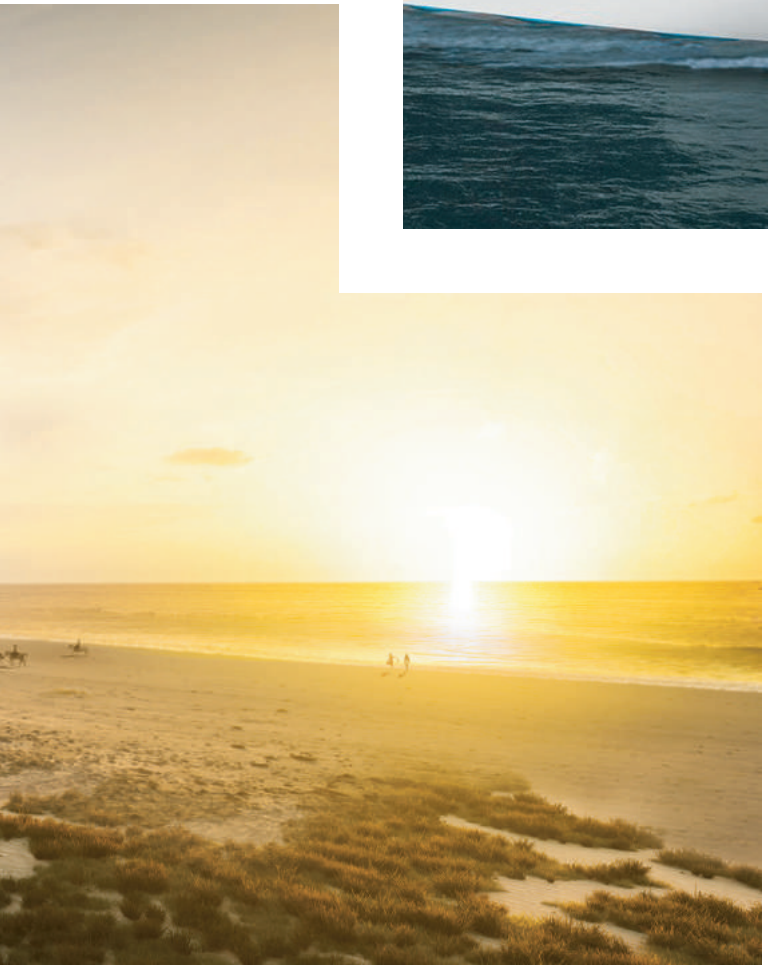
De architectonische keuzes van het beeldkwaliteitsplan worden gemaakt om zo goed mogelijk bij te dragen aan de residentiële en recreatieve toekomst van het havengebied en deze te ondersteunen. Woonkwaliteit met een optimale beleving van de omgeving staat hierbij centraal.

De aanwezige designkenmerken van boten in de jachthaven worden het vertrektpunt voor de te ontwikkelen nautische architectuurtaal. De gebouwen krijgen hierdoor een horizontaal, hedendaags, open karakter. Ruime expressieve woonterrassen en veel glas worden de basiselementen van de architectuur in het havengebied.

Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het maritieme karakter vooropgesteld in het masterplan 2015.




NORWEGIAN CRUISE LINE





strakke horizontaliteit



spel van terrassen



horizontale streamliner architectuur



organische horizontaliteit

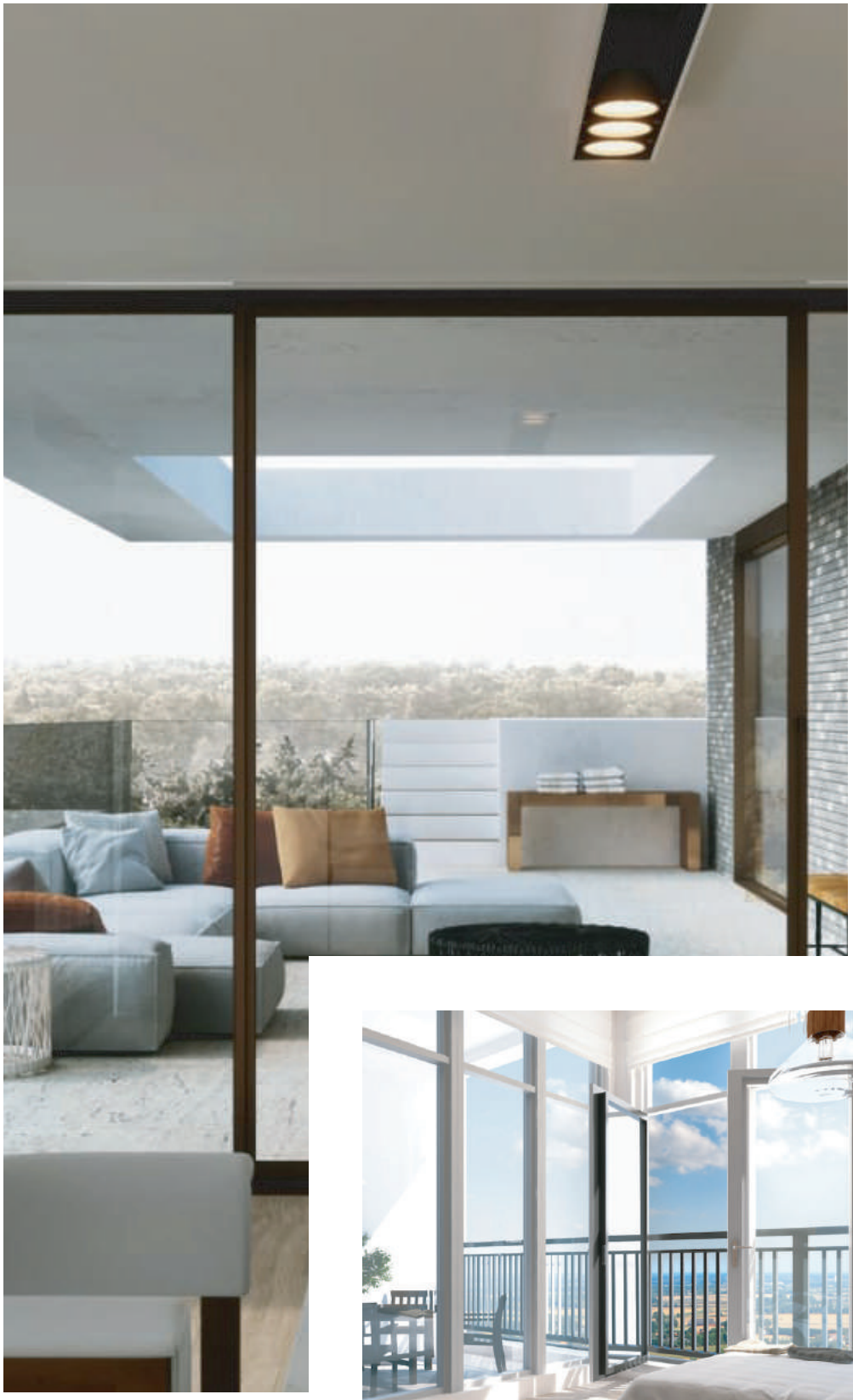
Expressieve woonkwaliteit

Bij de uitwerking van de architectuuur afgeleid van de nautische stijlprincipes wordt voornamelijk ingezet op terrasarchitectuur. De gebouwen worden gekenmerkt door een spel van uitkragende horizontale terrassen en grote raampartijen geheel gericht op de beleving van de omgeving. De bovenste bouwlagen van de verschillende gebouwen kunnen ook verbijzonderingen krijgen. Dit kan door middel van architectonische vormgeving en/of kleuraccenten. De ruime woonterrassen creeëren ook ruimte om groen in te brengen in het gevelbeeld. De materialisatie bestaat in hoofdzaak uit wit en donkergrijs architectonisch beton, vergrijsd hout en glazen puien.

Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het maritieme karakter vooropgesteld



spel van kleur en materiaal







Optimale beleving van de omgeving

Opengewerkte hoeken versterken de slankheid en geven vanuit de appartementen ook overhoeks zicht op de haven, de duinen, het strand en de Westerschelde en het hinterland.

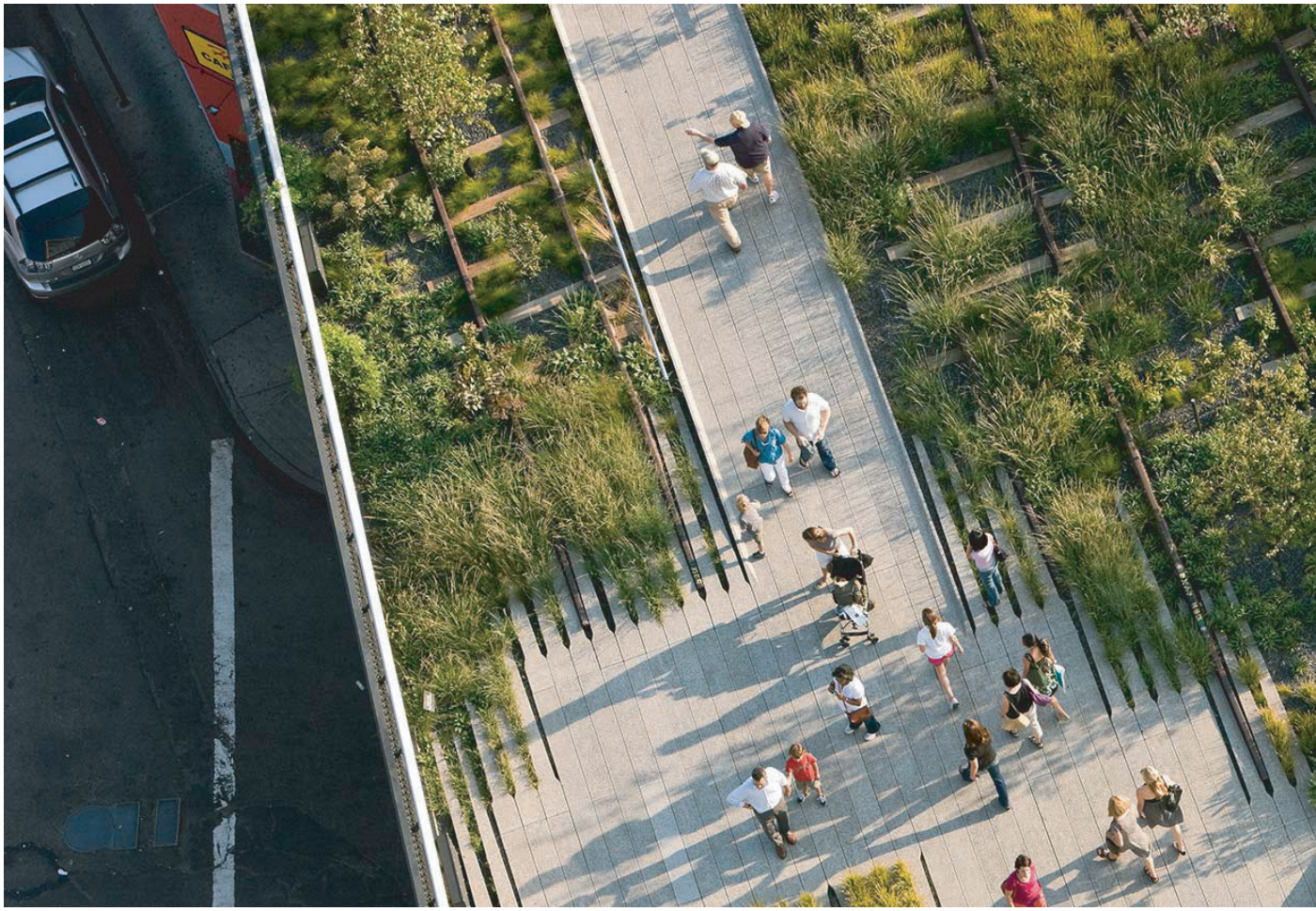
Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het maritieme karakter vooropgesteld in het masterplan 2015.

Maritieme daktuinen

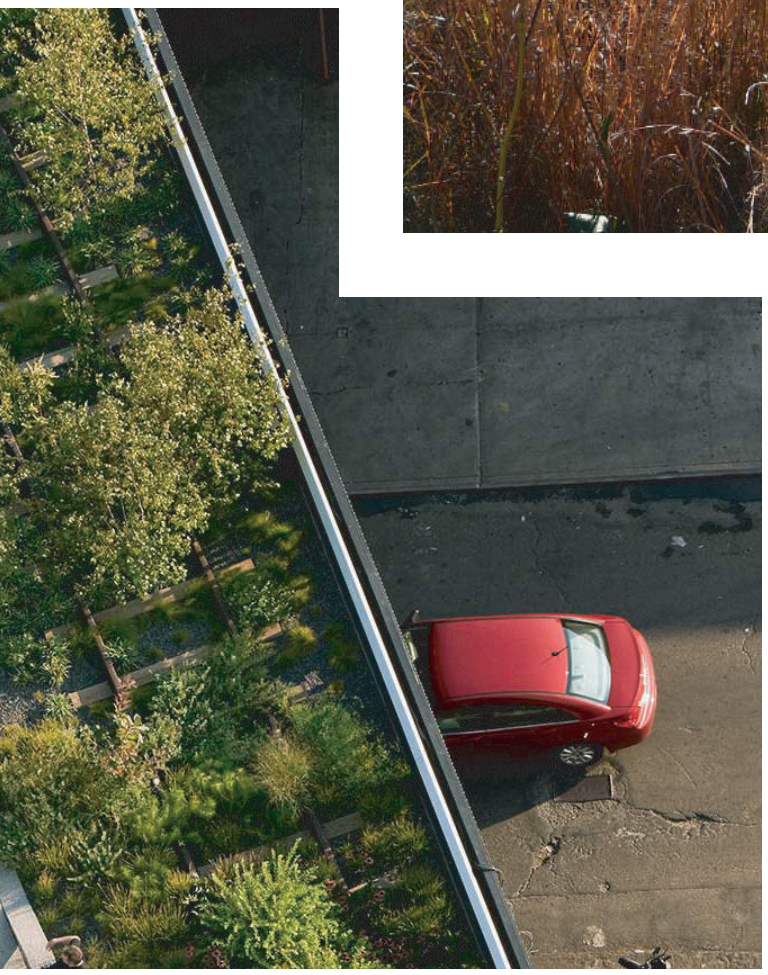
Bovenop de sokkel bevindt zich een daktuin die toegang geeft tot de appartementen. De tuin is opgevat als een semi-publiek park voor de bewoners.

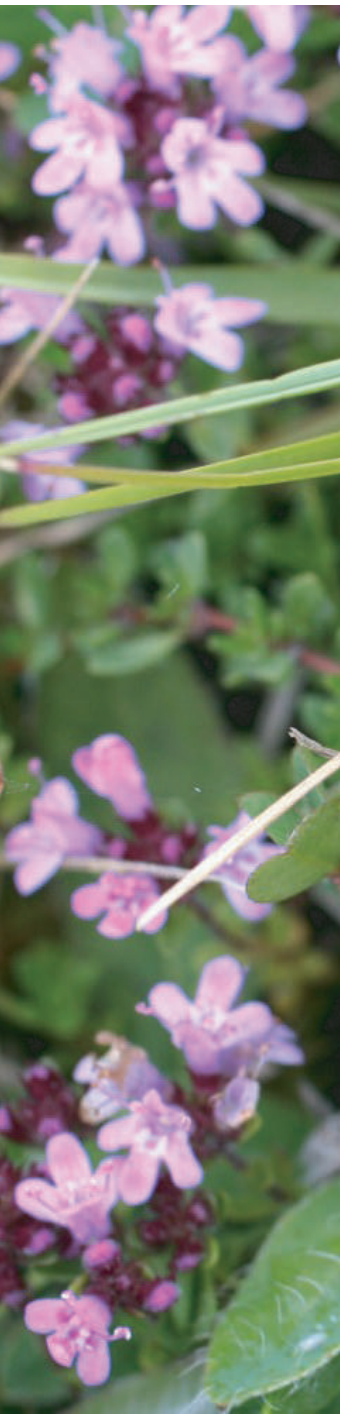
De aanplanting is natuurlijk en maritiem van karakter. De keuze van de aan te planten soorten moet zorgen voor een interessant geheel en dit doorheen alle seizoenen.

Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het maritieme karakter vooropgesteld in het masterplan 2015..



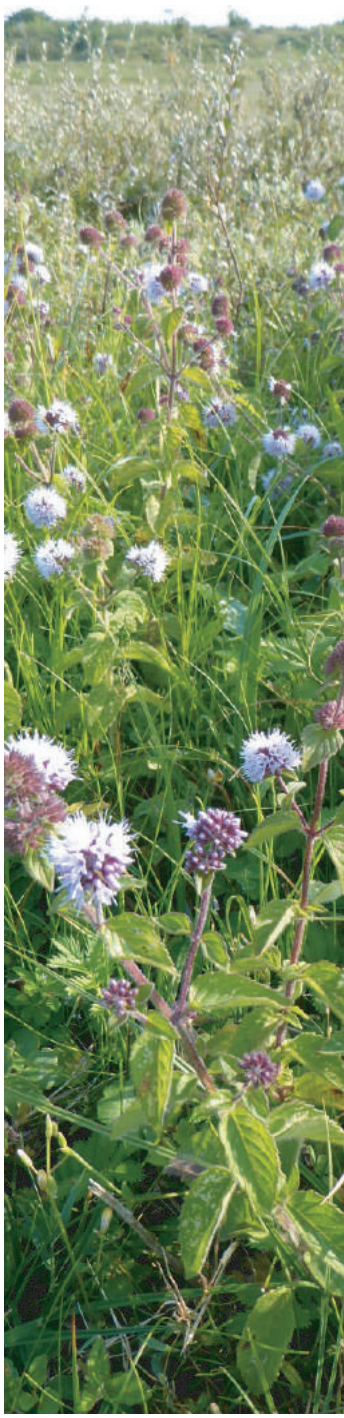
















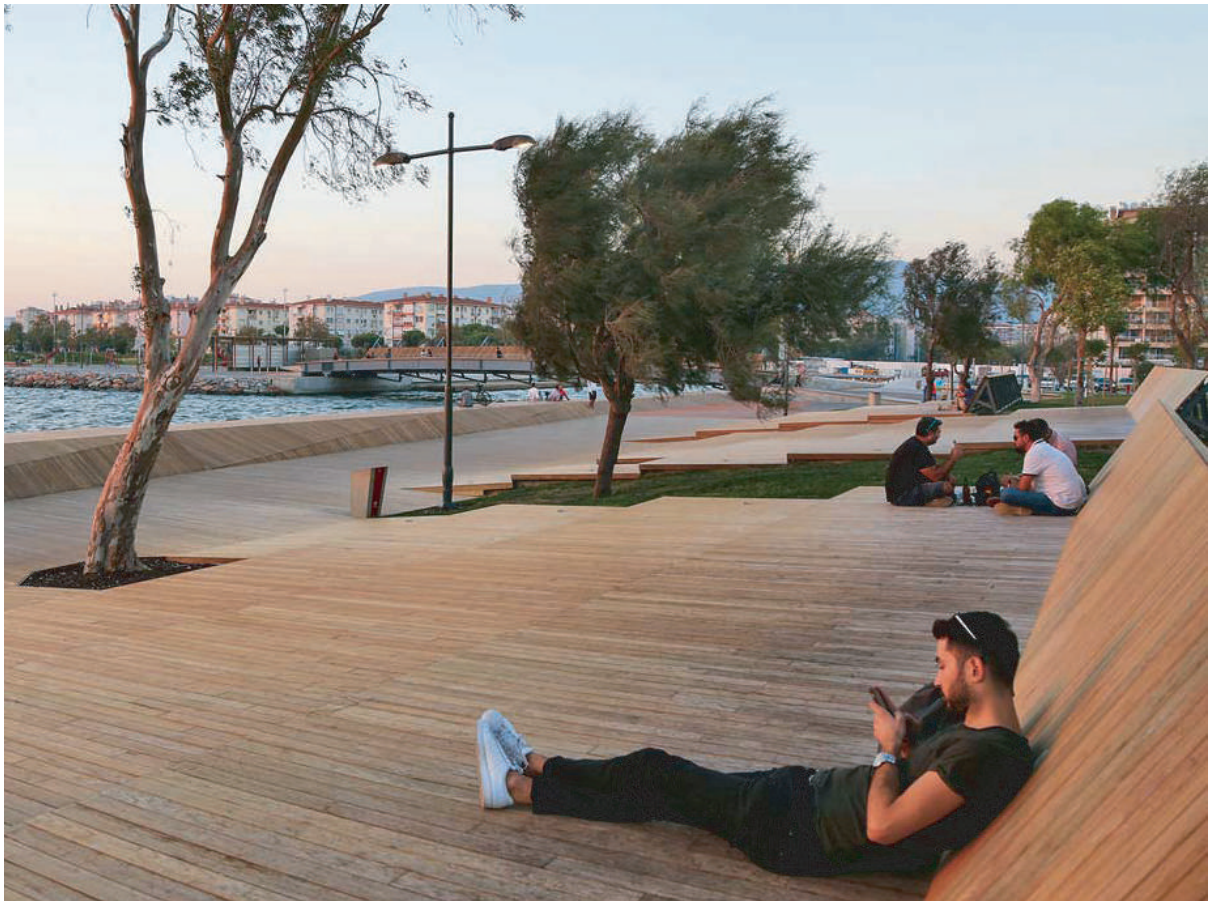


Natuurlijke diversiteit

De beplanting dient te gedijen in de maritieme omgeving. De ambitie om de tuinen zo aan te leggen dat ze naadloos over gaan in de omgeving vraagt naar een voldoende grote diversiteit.

Voorbeelden: zijn Watermunt, Grote tijm, Duindoorn, Cranberries, Geel Walstro, Grote Ratelaar, Egelantier,

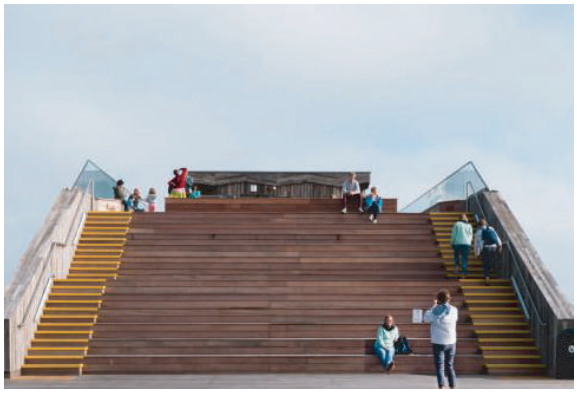
Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het maritieme karakter vooropgesteld in het masterplan 2015..













Inrichting Publieke Ruimte

De aanleg en inrichting van de kades is zowel stoer als geraffineerd. Er wordt gezocht naar een balans tussen harde en zachte materialen. Dit zorgt voor afwisseling binnen de grote schaal van het havengebied en versterkt het verblijfskarakter.

Referenties van materialisatie zijn bijvoorbeeld: Natuursteen van kademuren en golfbrekers, Hout van steigers en staketsels. Ook strakkere elementen in beton kunnen voor mooie contrasten zorgen.

Op strategische plaatsen worden zones gedefinieerd en afbakend. Deze zones kunnen verschillende activiteiten ondersteunen. vb een Kleine overdekte vismarkt of een zone met zitbanken, een tribune,...

Het beeldkwaliteitsplan bouwt verder op het stoere en maritieme karakter vooropgesteld in het masterplan 2015.

Implementatie van de beeldkwaliteit

De volgende reeks beelden zijn het resultaat van een eerste studie van de appartementen-gebouwen op de Westhavendam.

De bouwvolumes van het bestemmingsplan worden exact gevolgd. De architectuur is open, horizontaal en hedendaags. De hoeken zijn opengewerkt en er is een expressief spel van ruime woonterrassen.
De gebruikte materialen zijn: Natuursteen, hout, architectonisch beton.






ARCAS
ARCHITECTURE & URBANISM







De gebouwen op de Westhavendam lopen op van naar zee toe. De appartementen hebben een groen voet; een tuin die op natuurlijke wijze overloopt in de duinen.









ARCAS

ARCHITECTURE & URBANISM

Bijlage 10 Theoretisch windhinderonderzoek

DPA | Cauberg-Huygen

Havengebied Breskens; theoretisch windhinderonderzoek

Datum 28 november 2017
Referentie 03688-23443-01

Referentie	03688-23443-01
Rapporttitel	Havengebied Breskens; theoretisch windhinderonderzoek
Datum	28 november 2017

Opdrachtgever	Aannemersbedrijf Van der Poel bv Postbus 116 4530 AC TERNEUZEN
Contactpersoon	De heer D. van Driessche

Behandeld door	Mevrouw ir. A. Doudart de la Grée Mevrouw ir. L. Apon DPA Cauberg-Huygen B.V. Gatwickstraat 11 1043 GL AMSTERDAM Postbus 9396 1006 AJ AMSTERDAM Telefoon 020-6967181 Fax 020-6634962

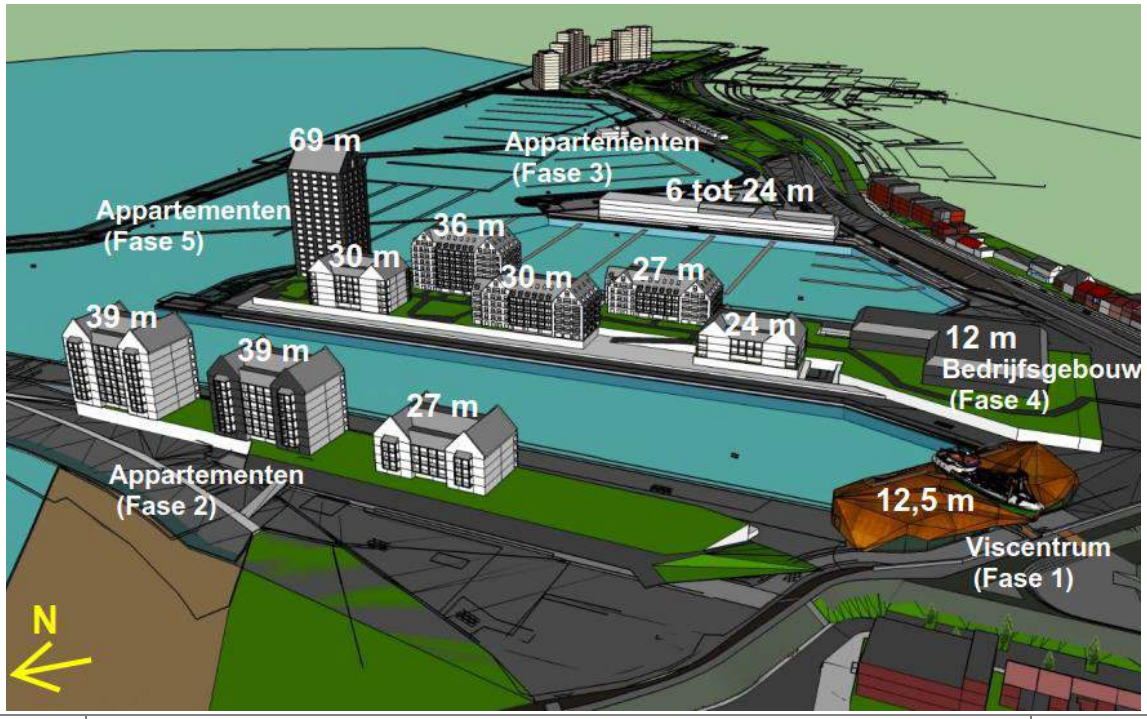
Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
2	**Beoordelingssystematiek en beslismodel**	**5**
2.1	Beslismodel: Noodzakelijkheid van windonderzoek	5
2.2	Beoordelingscriteria: Windhinder en windgevaar	6
2.3	Windstatistiek	7
3	**Situatie omschrijving**	**8**
3.1	Ligging in Breskens	8
3.2	Beschrijving plangebied	9
3.3	Gebruiksfunctie in en rondom het plan	10
4	**Windhinder rondom hogere gebouwen (theorie)**	**11**
5	**Beoordeling windklimaat**	**12**
5.1	Fase 1	12
5.2	Fase 2	13
5.3	Fase 3	14
5.4	Fase 4	15
5.5	Fase 5	16
5.6	Windgevaar in het plan	17
6	**Samenvatting en conclusie**	**18**

1 Inleiding

In opdracht van ‘Aannemersbedrijf Van der Poel bv’ is een theoretisch onderzoek uitgevoerd naar het te verwachten windklimaat op loopniveau in het plangebied ‘Havengebied Breskens’.

Het plangebied ‘Havengebied Breskens’ ligt in de haven aan de noordoostzijde van Breskens. De ontwikkelingen in het Havengebied betreffen de transformatie van het bestaande havengebied tot een aantrekkelijk gebied voor wonen en verblijfsrecreatie met behoud van de bestaande visserij activiteiten. De ontwikkeling is onder te verdelen in vijf plandelen, waarbij nieuwe bebouwing gerealiseerd zal worden (zie ook figuur 1.1)



Plandeel	Functies	Bouwhoogte (t.o.v. kade)
Fase 1:	Viscentrum	12,5 m
Fase 2:	Appartementen met parkeergarage en commerciële ruimtes in de onderste bouwlagen	27 tot 39 m
Fase 3:	Appartementen met parkeergarage en commerciële ruimtes in de onderste bouwlagen	6 tot 24 m
Fase 4:	Bedrijfsgebouw	12 m
Fase 5:	Appartementen met parkeergarage en commerciële ruimtes in de onderste bouwlagen	24 tot 69 m

Figuur 1.1: Impressie plangebied

In het kader van de zorg voor een goede ruimtelijke ordening is een eerste theoretische analyse van het windklimaat uitgevoerd.

Middels het voorliggende theoretische onderzoek wordt een indicatieve prognose gegeven van het te verwachten windklimaat op loopniveau in de openbare ruimte. Bij deze beoordeling is gebruik gemaakt van binnen het bureau aanwezige expertise en kentallen uit de literatuur. Echter, omdat het windklimaat door vele factoren beïnvloed wordt, geeft een theoretische benadering niet een even nauwkeurig beeld als een CFD- of windtunnelonderzoek conform de NEN 8100.

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van onderstaande relevante tekeningen en informatie:

- Diverse planomschrijvingen en overzichten verstrekt door Aannemersbedrijf Van der Poel bv, door ons ontvangen op d.d. 31 oktober 2017 en 9 november 2017;
- Windstatistiek ter plaatse van het plangebied (ontleend aan de software van NPR6097);
- Satelliet- en luchtfoto's van GoogleMaps (www.maps.google.nl) voor gegevens betreffende de stedebouwkundige situatie.

2 Beoordelingssystematiek en beslismodel

Voor de beoordeling van het windklimaat is de norm NEN 8100 'Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving' ontwikkeld. In de norm wordt onder andere aangegeven in welke situaties windonderzoek noodzakelijk is. Daarnaast geeft de norm criteria (richtlijnen) voor de beoordeling van het windklimaat.

De NEN 8100 is een privaatrechtelijke norm. Daarmee is de norm enkel van toepassing wanneer partijen dit zijn overeengekomen of wanneer toepassing van deze norm is vereist door het bevoegde gezag. Maar ook wanneer er feitelijk geen eisen aan het windklimaat gesteld worden, maar wel belang gehecht wordt aan een goed windklimaat wordt geadviseerd de richtlijnen uit de NEN 8100 te volgen.

2.1 Beslismodel: Noodzakelijkheid van windonderzoek

In de norm NEN 8100 is een beslismodel opgezet (zie onderstaande tabel) om de noodzaak van toetsing van een bouwplan in te schatten. Uit dit beslismodel volgt dat de noodzaak van toetsing bepaald wordt door de ligging van het bouwplan (beschut of onbeschut) en de hoogte van het bouwplan.

Tabel 2.1: Beslismodel NEN 8100

Ligging	Bouwhoogten [m]	Noodzaak van toetsing
Beschut	≤ 15	Voor beschut liggende gebouwen tot een hoogte van 15 m is geen nader onderzoek noodzakelijk;
Beschut	15 tot 30	Voor beschut liggende gebouwen met een hoogte van 15 tot 30 meter en voor onbeschut liggende gebouwen tot een hoogte van 30 m is de hulp van een windhinderdeskundige noodzakelijk om te beoordelen of er wel of niet CFD- of windtunnelonderzoek noodzakelijk is;
Onbeschut	≤ 30	
Beschut of onbeschut	> 30	Voor gebouwen met een hoogte vanaf 30 meter is nader onderzoek met CFD of windtunnel noodzakelijk.
Beschutte ligging:	*Een bouwwerk en de directe omgeving liggen, conform NEN 8100, beschut wanneer op loop of verblijfsniveau bij alle windsectoren aan elk van de volgende voorwaarden wordt voldaan:* o *Het oppervlak dat obstakels als boomkruinen en gebouwen beslaan, bedraagt 20% of meer van het totale oppervlak binnen een straal van 300 m;* o *Het bouwwerk steekt niet meer dan 50% uit boven de gemiddelde hoogte h van de obstakels binnen een straal van 300 m.*	

In het plangebied is een woontoren van 69 m hoog aanwezig (fase 5). Daarnaast zijn vooral in fase 2 en 5 gebouwen met een hoogte boven de 30 m of net onder de 30 m hoogte gepland. Op basis van het beslismodel is daarom conform NEN 8100 een CFD- of windtunnelonderzoek noodzakelijk. Ook gezien de ligging aan de kust, gecombineerd met de aanwezige bouwhoogtes en stedebouwkundige opzet, adviseren wij in een later stadium een CFD-onderzoek uit te voeren.

Een CFD-onderzoek heeft echter een wat langere doorlooptijd. Omdat er nu op korte termijn behoefte is aan een eerste inzicht in het windklimaat, is vooruitlopend op een CFD-onderzoek een theoretische beoordeling uitgevoerd. Zoals eerder gemeld wordt het windklimaat in het plangebied bepaald door zeer veel (moeilijk voorspelbare) factoren.

Een theoretisch onderzoek kan daarom niet een even nauwkeurig beeld geven als een CFD- of windtunnelonderzoek conform de NEN 8100. De in deze studie voorspelde windhinderklassen kunnen tot circa één klasse afwijken van metingen in de windtunnel of simulaties met CFD.

2.2 Beoordelingscriteria: Windhinder en windgevaar

Bij de beoordeling van het windklimaat wordt in de NEN 8100 onderscheid gemaakt tussen hinder (= 'comfort') en gevaar ten gevolge van wind.

Windhinder

In de NEN 8100 is 'windhinder' gedefinieerd als 'het ondervinden van hinder ten gevolge van wind'. Hierbij valt te denken aan wapperende kleding, verwaaide haren, gehinderd worden bij het lezen van een krant of gehinderd worden bij het lopen. Het ervaren van windhinder is afhankelijk van de activiteit die men op dat moment onderneemt, waarbij de kans dat bij een willekeurige snelheid windhinder ervaren wordt groter is bij stil zitten dan bij stevig doorlopen. Het criterium voor de beoordeling van windhinder is daarom als volgt opgebouwd:

1. *Een drempelsnelheid en overschrijding van de drempelsnelheid*

   De drempelsnelheid voor het beoordelen van windhinder is 5 m/s. Het blijkt dat bij windsnelheden boven circa 5 m/s mechanische effecten een rol gaan spelen: het haar verwaait, kleding en paraplu's worden door de wind bewogen.
   Hoe vaker de drempelsnelheid van 5 m/s overschreden wordt, hoe slechter het windklimaat ervaren zal worden.

2. *Kwaliteitsklasse*

   Aan de overschrijdingskans dat de drempelsnelheid van 5 m/s overschreden wordt, zijn de kwaliteitsklassen A tot en met E gekoppeld. Klasse A staat voor de hoogste comfortklasse en klasse E voor het laagste kwaliteitsniveau.

3. *Activiteiten en de windhindergevoeligheid van de activiteit*

   Ook wordt er bij de beoordeling ten aanzien van windhinder rekening mee gehouden dat de gevoeligheid van personen voor windhinder afhankelijk is van de activiteit die men op een zeker moment onderneemt.
   Er worden bij de beoordeling van windhinder drie 'activiteiten' onderscheiden:

   - Doorlopen — Niet / nauwelijks windhinder gevoelig, bijvoorbeeld: parkeerterrein, trottoir.
   - Slenteren — Wel windhinder gevoelig, bijvoorbeeld: entrée, park, winkelstraat.
   - Langdurig zitten — Meest windhinder gevoelig, bijvoorbeeld: terras, bankje in park, balkon.

   Afhankelijk van de activiteit wordt aangegeven of het lokale windklimaat, bij een bepaalde overschrijding van de drempelsnelheid (= kwaliteitsklasse) als goed, matig of slecht voor de activiteit beoordeeld moet worden, zoals aangegeven in tabel 4.1.

In onderstaande tabel is de beoordeling van windhinder / windcomfort samengevat:

Tabel 2.2: Criteria voor windhinder

Kans dat de drempelsnelheid (5 m/s) overschreden wordt [% van aantal uren per jaar]	kwaliteits klasse	Activiteiten		
		Doorlopen (niet windhinder-gevoelig)	Slenteren (wel windhinder-gevoelig)	Langdurig zitten (meest windhinder-gevoelig)
< 2,5 %	A	Goed	Goed	Goed
2,5 – 5 %	B	Goed	Goed	Matig
5 – 10 %	C	Goed	Matig	Slecht
10 – 20 %	D	Matig	Slecht	Slecht
> 20 %	E	Slecht	Slecht	Slecht

Windgevaar

In de NEN 8100 is ‘windgevaar’ gedefinieerd als ‘het optreden van een zodanige windsnelheid dat bij personen in ernstige mate problemen (evenwichtsverlies) optreden bij het lopen’.

Naar analogie voor de beoordeling van windhinder wordt het criterium ter beoordeling van windgevaar opgebouwd. Hierbij wordt een drempelsnelheid van 15 m/s (uurgemiddelde windsnelheid) aangehouden. Met ‘windgevaar’ worden zodanig hoge windsnelheden bedoeld dat mensen ernstige problemen ondervinden tijdens het lopen, tijdens een windvlaag zouden mensen kunnen vallen. Bij windvlagen neemt de snelheid in korte tijd toe tot ruim 1,5 maal de uurgemiddelde windsnelheid. Ten aanzien van het beoordelen van windgevaar wordt de indeling zoals aangegeven in de onderstaande tabel aangehouden.

Tabel 2.3: Criteria voor windgevaar

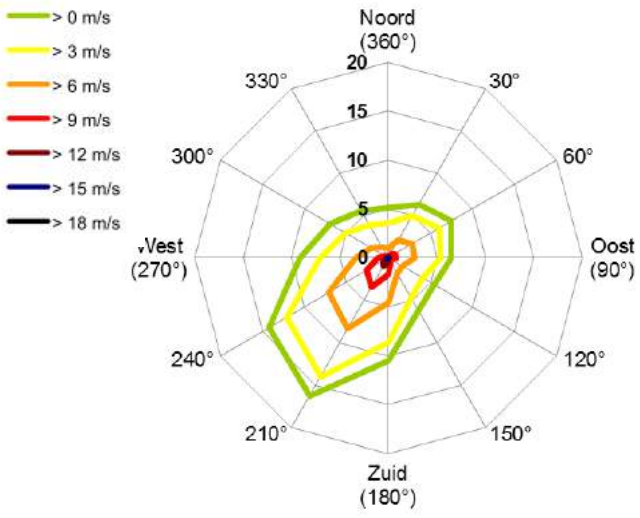
Kans dat de drempelsnelheid (15 m/s) overschreden wordt [% van aantal uren per jaar]	Kwalificatie
≤ 0,05 %	Geen risico
0,05 - 0,30 %	Beperkt Risico
≥ 0,30 %	Gevaarlijk

Een ‘beperkt risico’ is slechts acceptabel bij niet windhinder gevoelig gebruik, te weten de activiteit ‘doorlopen’. Voor de activiteiten slenteren en langdurig zitten is een beperkt risico op gevaar niet acceptabel. Alle situaties met een overschrijdingskans van groter dan 0,30% van de tijd zijn gevaarlijk en behoren te worden vermeden, het publiek mag hier niet aan worden blootgesteld.

2.3 Windstatistiek

Zoals voorgeschreven in de NEN 8100 is de lokale windstatistiek en de terreinruwheid voor de locatie bepaald volgens de NPR 6097. De Amersfoortse coördinaten (= coördinaten volgens het Rijksdriehoekstelsel) voor het plangebied zijn: X = 28.293 en Y = 380.337.

Uit de windstatistiek (Figuur 2.1) blijkt dat de windrichting zuid-zuidwest overheersend is op de locatie. Niet alleen komt de wind het grootste deel van de tijd uit deze sector, ook komen de hoogste windsnelheden bij deze windrichting voor.



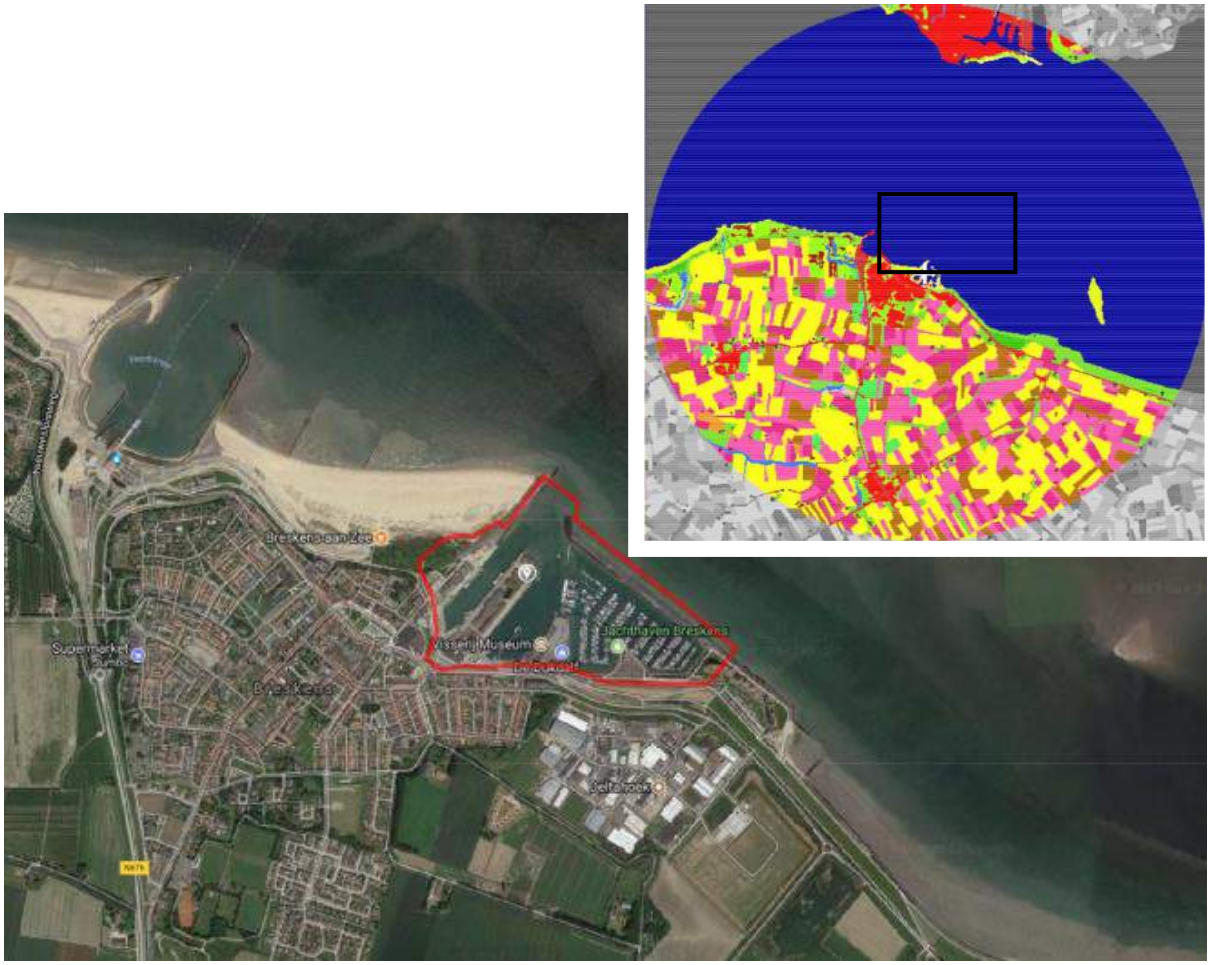
Figuur 2.1: Windstatistiek op de locatie, conform NPR 6097

3 Situatie omschrijving

3.1 Ligging in Breskens

De wijdere omgeving van een plan is bepalend voor het karakter van de wind die op het plan aanstroomt. Zo waait het aan de kust bijvoorbeeld harder dan in het binnenland, waardoor windeffecten rond gebouwen aan de kust groter zullen zijn dan in het binnenland. Ook een stedelijke omgeving heeft een ander windprofiel dan het platteland.

Onderstaande figuren laten de ruwheid van het terrein rondom het plangebied binnen een straal van 6 km en de huidige stedebouwkundige situatie zien. Het plan is gelegen in het havengebied en ten noorden en ten oosten van het plan is geen bebouwing aanwezig. Het plan kent daarmee in de noordelijke en oostelijke windrichtingen een onbelemmerde wind aanstroming over het zeewater. Aan de westzijde is een woonwijk met een bouwhoogten van 6 tot 9 m gelegen. In zuidelijke richting is een woonwijk met de bouwhoogten tot 12 m gelegen. De wind van de maatgevende zuid-zuidwestelijke richting stroomt over stedelijk bebouwd gebied. Aan de zuidoostzijde op een afstand van circa 150 m is een industriegebied met laag bouw gelegen. De toestroming van zuid-oostelijke wind heeft een relatief onbelemmerde toestroming over velden en laagbouw.



Figuur 3.1: Wijdere omgeving plangebied en ruwheid omgeving plan (waarbij: blauw = zee, rood = stedelijk, overige kleuren = landbouw / agrarisch)

3.2 Beschrijving plangebied

In het plan worden tien appartementengebouwen met circa 460 appartementen ontwikkeld in het luxe, met name, recreatieve segment. Er worden onder andere een toonaangevend internationaal zeezeilcentrum, een uitbreiding van de jachthaven, het visserijmuseum en de vismijn gerealiseerd. Daarnaast worden ook nog commerciële ruimte en bedrijfsbestemmingen toegevoegd. Vanuit het oogpunt van veiligheid en comfort is een goed windklimaat rondom dergelijke functies gewenst.

Het masterplan laat een plan zien met bebouwing gerealiseerd op dammen die de haven in steken, oplopend in hoogte tot circa 21 lagen, circa 69 m hoog (figuur 3.1). De woontoren op de dam van Fase 5 is circa 69 m hoog. In de directe omgeving van dit woontoren is een lagere bebouwing aanwezig (woongebouwen, circa 24 m en 36 m hoog) en het wind vanuit noord richting kan hier relatief vrij aanstromen.



Figuur 3.2: Plangebied en bouwhoogten

Opgemerkt wordt dat in de voorliggende rapportage de bouwhoogtes conform het bestemmingsplan gegeven zijn, gemeten vanaf maaiveld. Het maaiveld ligt circa 3 meter hoger dan NAP. In het bestemmingsplan zelf zijn bouwhoogtes gemeten vanaf NAP gegeven.

3.3 Gebruiksfunctie in en rondom het plan

Omdat het plan zich nog in de fase van het stedenbouwkundige ontwerp bevindt, is nog niet definitief vastgelegd waar entrées van gebouwen komen te liggen, waar voetgangersroutes precies gaan lopen en waar bijvoorbeeld verblijfsgebieden (bankjes, speelplekken en dergelijke) gerealiseerd gaan worden. Kort gezegd: het is nog niet bekend waar de activiteiten doorlopen, slenteren en langdurig zitten gesitueerd zullen worden.

Daarom is bij de beoordeling in hoofdstuk 5 aangegeven welk windklimaat (windhinderklasse) op een bepaalde positie in het plangebied zal optreden. Aan de hand van onderstaande tabel kan vervolgens, wanneer duidelijk is welke activiteiten op welke plek beoogd zijn, bekeken worden of het windklimaat geschikt is voor dit functie.

Tabel 3.1: Normstelling conform NEN 8100

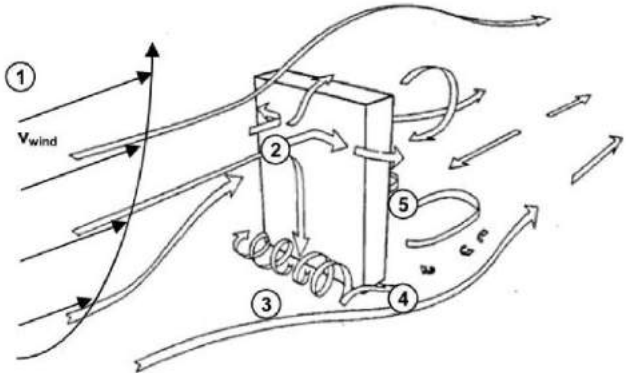
Type gebied	Classificatie	Windhinder		Windgevaar
		Ambitieniveau	Minimaal / acceptabel niveau:	
Openbare buitenruimte, trottoirs en dergelijke	Doorloopgebied	Goed windklimaat voor doorlopen = Klasse A, B of C	Matig windklimaat voor doorlopen = Klasse D	*Beperkte overschrijding van het gevaarcriterium toegestaan.*
Entreegebieden van gebouwen, winkelstraten en dergelijke	Slentergebied	Goed voor slenteren = Klasse A of B	Matig windklimaat voor slenteren = Klasse C	*Overschrijding van het gevaarcriterium niet toegestaan.*
Verblijfsgebieden (bankjes, speelterreintjes, terrassen)	Gebied voor langdurig zitten	Goed voor langdurig zitten = Klasse A	Matig windklimaat voor langdurig zitten = Klasse B	*Overschrijding van het gevaarcriterium niet toegestaan.*

4 Windhinder rondom hogere gebouwen (theorie)

In hoofdstuk 2 zijn de criteria voor windhinder en gevaar gegeven, aan deze criteria ligt de optredende windsnelheid ten grondslag. De wind- (of lucht) snelheid op loopniveau wordt in belangrijke mate beïnvloed door de aanwezige gebouwen.

In dit hoofdstuk worden een aantal ‘algemene effecten’ die optreden in de gebouwde omgeving toegelicht, aan de hand van simpele voorbeelden met één of twee gebouwen. In de praktijk zal het windklimaat nooit bepaald worden door één enkel gebouw. In werkelijkheid is de stedebouwkundige situatie veel complexer en daarmee zijn de stroming rondom de gebouwen eveneens veel complexer. De hoogten en volumes van de gebouwen, de positionering van de gebouwen ten opzichte van elkaar en de oriëntatie ten opzichte van de overheersende windrichting bepalen gezamenlijk het windklimaat op loopniveau. Uiteindelijk wordt het windklimaat in het plangebied bepaald door zeer veel (moeilijk voorspelbare) factoren.

Voor de begripsvorming wordt in figuur 4.1 voor een eenvoudige situatie (geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw) uitgelegd hoe de windsnelheden door het gebouw worden beïnvloed.



1. Op enige hoogte boven de bebouwde omgeving is de ‘ongestoorde’ windsnelheid groter dan op loophoogte, waar de wind ten gevolge van beschutting door gebouwen wordt afgeremd.
2. De aanstromende lucht wordt door het gebouw geblokkeerd. Langs en over het gebouw ontstaan hogere luchtsnelheden, aangezien de totale hoeveelheid aanstromende lucht moet worden afgevoerd. Voor het gebouw ontstaat een stuwpunt.
3. Een deel van de met hogere snelheid aanstromende lucht zal langs de gevel naar beneden stromen en zal juist boven de grond worden afgebogen. Aan de voet van het gebouw zullen wervels met een horizontale as ontstaan.
4. Deze wervels zullen naar de gebouwhoeken bewegen, waar wervels met een verticale as (staande wervels) ontstaan, die regelmatig van het gebouw loslaten, en zich dan van het gebouw af bewegen. In de gebieden met deze ’cornersteams’ zullen verhoogde windsnelheden met een sterk variërende windrichting optreden. Dit verschijnsel wordt als ‘windhinder’ ervaren.
5. Achter het gebouw ontstaat een gebied waar onderdruk heerst. Ook in dit gebied komen wervels voor, maar de windsnelheden zijn over het algemeen laag. Het is een relatief luw gebied.

Figuur 4.1: Windklimaat rondom geheel vrijstaand, rechthoekig gebouw

Binnen een stedebouwkundige omgeving zullen de bovenstaande verschijnselen rondom hogere bebouwing optreden. Echter de mate waarin deze optreden hangt sterk af van het hogere gebouw zelf en de omgeving. Wanneer een hoogbouw omgeven is door hogere bebouwing zullen andere windstromingen optreden dan wanneer een hoogbouw is omgeven door laagbouw. Ook aansluitende bebouwing en de gebouwvorm en oriëntatie van het gebouw zelf ten opzichte van de overheersende windrichting zijn van invloed op het windklimaat.

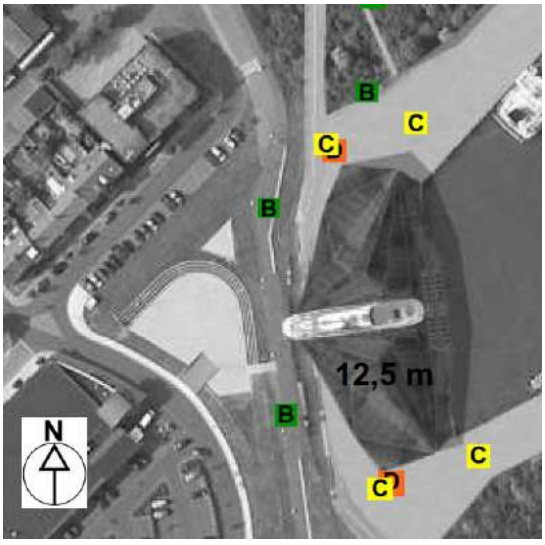
5 Beoordeling windklimaat

Op basis van de windstatistiek en de bij ons beschikbare kennis is een inschatting gemaakt van de optredende kwaliteitsklassen conform NEN 8100 in het plangebied. Het windklimaat in het plangebied is op hoofdlijnen beoordeeld. Doel van de voorliggende studie is er op gericht een eerste inzicht te geven in de optredende windklimaat en mogelijke plekken met windhinder binnen het plan te signaleren.

De onderstaande paragrafen geven per plandeel een impressie van de bebouwing in het plandeel en een overzicht van het te verwachten windklimaat in het plangebied.

5.1 Fase 1

Het gebouw ontworpen door KOCH Adviesgroep is vormgegeven als een boeggolf met daarop geplaatst een viskotter. Het gebouw is in totaal circa 12,5 m hoog en met de langsgevel georiënteerd op de overheersende windrichting zuid-zuidwest.





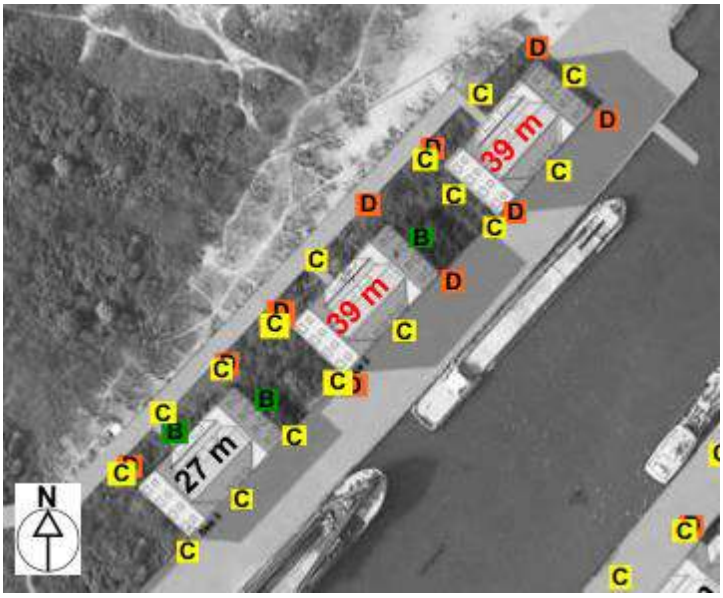
Figuren 5.1 a en 5.1b:
- *Prognose windklimaat*
- *Afbeelding bouwplan*

Het viscentrum is beperkt van hoogte. Naar verwachting zal het windklimaat, door de toevoeging van dit viscentrum, in dit deel van het plangebied niet ingrijpend wijzigen. Rondom het viscentrum wordt een windklimaat klasse B tot C verwacht, goed voor doorlopen, matig tot goed voor slenteren. Bij de gebouwhoeken kunnen bij zuidwestenwind cornerstreams optreden, naar verwachting is het windklimaat hier klasse C: goed voor doorlopen.

De entree is nu ontworpen in het midden van de zuidwestgevel, op de loopbrug onder de uitkragende kotter. Naar verwachting is het windklimaat hier voldoende goed voor. Het is echter aan te bevelen bij de verdere planuitwerking beter naar de het ontwerp en de verdere uitwerking van de entree te kijken.

5.2 Fase 2

Binnen Fase 2 worden drie appartementengebouwen met parkeergarage en commerciële ruimtes in de onderste bouwlagen van circa 27 m tot 39 m gerealiseerd. Fase 2 ligt tussen het strand en het Havengebied.





Figuren 5.2 a en 5.2b:
- *Prognose windklimaat*
- *Afbeelding bouwplan*

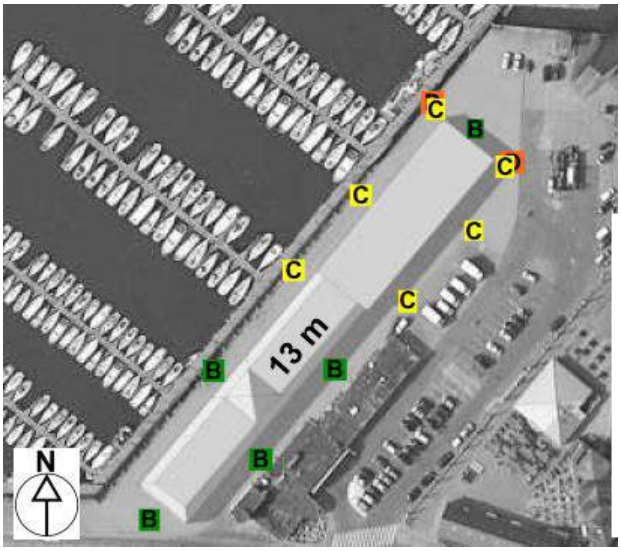
In het plangebied, op maaiveld rondom de gebouwen zal het windklimaat overwegend in klasse C vallen, goed voor doorlopen. De bebouwing op deze dijk ligt echter onbeschut, tussen strand en water in. De wind heeft hier vrij spel en in basis moet aan de kust rekening gehouden worden met hogere windsnelheden. Daarom is de verwachting dat rondom de bouwblokken, en met name bij de hoeken van de bouwblokken, turbulentie en cornerstreams zullen optreden. Dit leidt tot gebieden met klasse D en mogelijk direct bij de gebouwhoeken kleinere plekken met klasse E. Dit is matig tot slecht voor doorlopen. Hoe hoger de gebouwen worden, hoe slechter het windklimaat zal worden en de gebieden met een slechter windklimaat zullen ook groter worden.

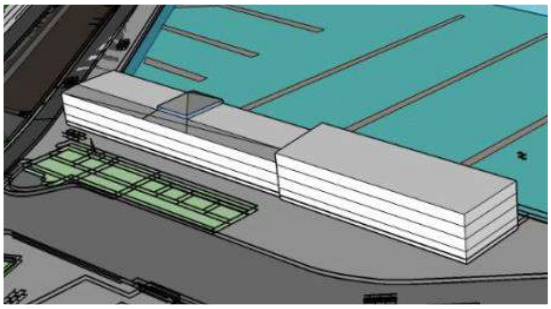
De noordoostgevels van de gebouwen liggen relatief beschut ten opzichte van de overheersende windrichting zuid-zuidwest. Hier zal bij elk gebouw een gebied met een luwer windklimaat, klasse B tot C aanwezig zijn, dit is matig tot goed voor doorlopen.

Gezien het minder gunstige windklimaat met name ter plaatse van de hoeken verwacht wordt, is het verstandig de entrees niet nabij de hoeken van gebouwen te situeren. In het masterplan worden de entrées van de woontorens in het midden van de noordwest-langsgevels geschetst. Naar verwachting valt het windklimaat, direct bij de gevel in klasse C, wat matig is voor slenteren en entrees. Door voorzieningen als een scherm aan de zuidwestzijde van het entreegebied gecombineerd met een luifel of door het terugleggen van de entree het gebouwvolume in, zal een voldoende goed windklimaat voor entrees gerealiseerd kunnen worden. Middels een CFD-onderzoek kan de noodzaak van deze voorzieningen nauwkeurig bepaald worden.

5.3 Fase 3

Fase 3 omvat een langgerekt gebouw van circa 13 m hoog. Het gebouw is bestemd voor 2 lagen parkeren met commerciële ruimtes en voorzieningen ten behoeve van jachthaven zoals sanitaire ruimtes, horeca en opslag. Op twee bovenste verdiepingen worden 32 appartementen gerealiseerd.



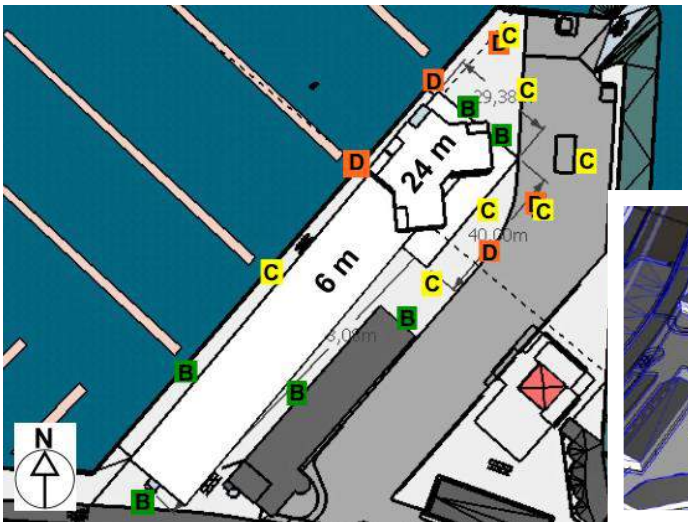


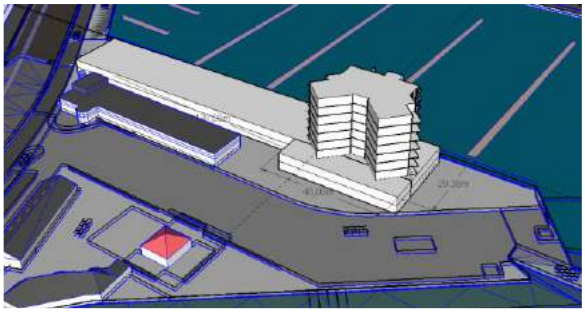
Figuren 5.3 a en 5.3b:
- *Prognose windklimaat*
- *Afbeelding bouwplan*

Rondom dit gebouw wordt overwegend een windklimaat klasse B verwacht, goed voor slenteren en goed voor doorlopen. Mogelijk treedt gezien de onbeschutte ligging en de lange gevels bij de noordoost hoeken van het gebouw klasse C op. Klasse C is goed voor doorlopen en matig voor slenteren.

<u>Variant Fase 3</u>

Naast de bovenstaande gepresenteerde en beoordeelde massa-studie is er een tweede variant ontwikkeld, waarbij op de kop van het langwerpige bouwblok een bouwdeel met een totale hoogte van circa 24 m geplaatst wordt. Ter plaatse van deze hoogbouw wordt ook de plint breder. Tussen de gebouwhoeken en de rand van de plint is een afstand van circa 4 m aanwezig.



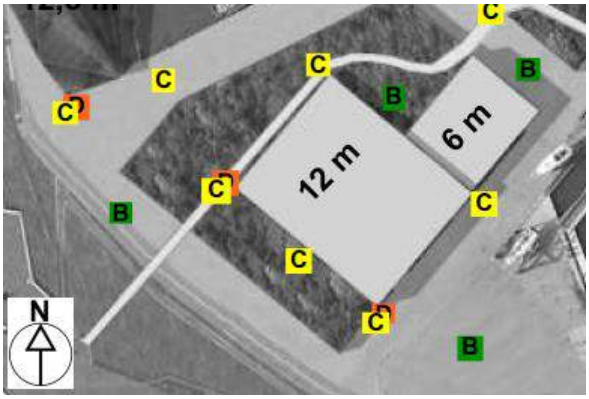


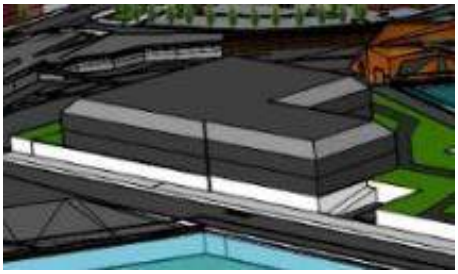
Figuren 5.3c en 5.3d:
- *Prognose windklimaat*
- *Afbeelding bouwplan*

Het toevoegen van dit hoogbouwdeel zal zijn effect hebben in de directe omgeving van de hoogbouw, in het gebied op de kop van de dam. Aan de voet van de noordwestgevel zal ter plaatse van de hoogbouw een minder gunstig windklimaat ontstaan, klasse C tot D, wat matig tot goed is voor doorlopen maar minder geschikt voor entrees (matig tot slecht). Ook bij de gebouwhoeken zal een turbulenter windklimaat aanwezig zijn.
Aan de zuidoostzijde van de hogere woontoren is een brede plint aanwezig. Van het gebouw afstromende wind zal in de eerste instantie op het dak van de plint afstromen. Direct langs de gevel van de plint zal een luwer windklimaat aanwezig zijn, minimaal klasse C. Echter door de gebouwvorm in combinatie met de onbeschutte locatie bestaat de kans dat op enige afstand van de gevel wel een negatief effect van de van de hoogbouw afstromende wind optreedt. Hier moet rekening gehouden worden met wind klasse C tot D, wat matig is voor doorlopen en slecht voor slenteren en langdurig zitten.

5.4 Fase 4

Fase 4 omvat de nieuwbouw van een bedrijfsgebouw van circa 6 en 12 m hoog.



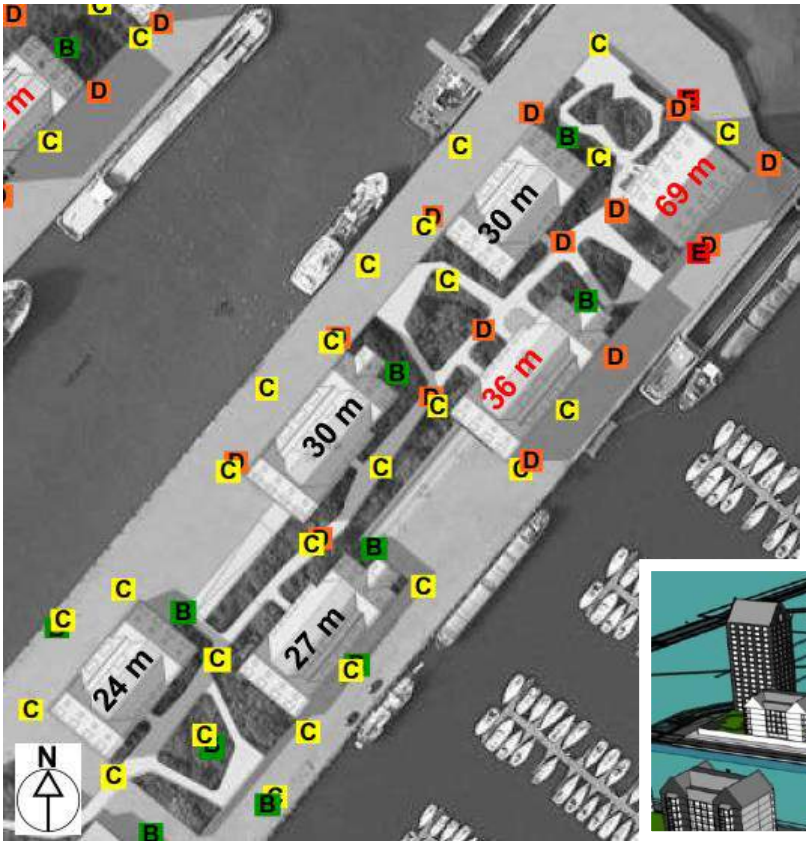


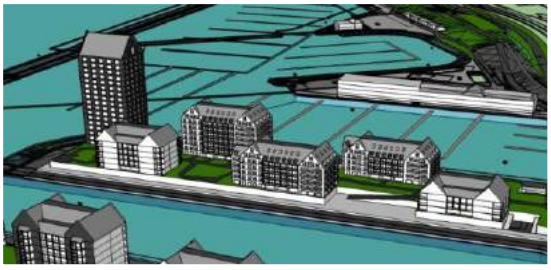
Figuren 5.4 a en 5.4b:
- *Prognose windklimaat*
- *Afbeelding bouwplan*

Rondom dit bedrijfsgebouw wordt overwegend een windklimaat klasse C verwacht: goed voor doorlopen. Nabij de gebouwhoeken bestaat de kans dat lokaal klasse D optreedt, wat matig is voor doorlopen. Aan de noord en noordoostzijde zal het windklimaat luwer zijn, klasse C tot B: matig tot goed voor slenteren.

5.5 Fase 5

Fase 5 omvat de realisatie van vijf appartementengebouwen, oplopend in hoogte van 24 m tot 36 m hoog en de realisatie van een 69 m hoge woontoren op de kop van de dam. Op de onderste verdiepingen van deze woonblokken is ruimte voor parkeren, commerciële ruimtes, handel en horeca.





Figuren 5.5 a en 5.5b:
- *Prognose windklimaat*
- *Afbeelding bouwplan*

Op deze dam zal het windklimaat vergelijkbaar zijn met het windklimaat op de dam in Fase 2:
Aan de zuidzijde van de dam, waar lagere bebouwing aanwezig is zal het windklimaat overwegend in klasse C vallen (goed voor doorlopen), met luwere plekken aan de noord-oostzijde van de bouwblokken.

Bij de hoeken bestaat de kans op plaatselijk een minder gunstig windklimaat, tot klasse D (matig voor doorlopen, slecht voor slenteren). In het middengebied, tussen de gebouwenhoeken aan weerszijde van dit middengebied in, bestaat ook de kans dat door kanalisering van de wind, een ongunstiger windklimaat ontstaat: klasse C tot D.

De entrees van de woonblokken zijn nu geschetst in dit middengebied, maar dan in het midden van de langsgevels van de gebouwen. Net als bij fase 2 is gezien het minder gunstige windklimaat met name ter plaatse van de hoeken verwacht wordt, is dit in basis een goede plek voor entrees. Met behulp van nader CFD-onderzoek kan onderzocht worden of maatregelen nodig zijn om bij deze entrees een goed windklimaat (klasse B) te realiseren.

Op de kop van de dam is een 69 m hoge toren gepland. Gezien de grote hoogte en de onbeschutte ligging in de haven moet rondom deze toren rekening gehouden worden met een ongunstig windklimaat: klasse D tot klasse E bij de gebouwhoeken, matig tot slecht voor doorlopen. Mogelijk zal het windklimaat aan de noordoostgevel luwer zijn, doordat dit gebied beschut ligt ten opzichte van de overheersende windrichting zuid-zuidwest.

5.6 Windgevaar in het plan

Op basis van de inventarisatie van de windstroming rondom het plan is een inschatting gemaakt van mogelijke locatie waar windgevaar conform de NEN 8100 optreedt. Gevaarlijke situaties moeten te allen tijde voorkomen worden. In de nabijheid van de gebouwhoeken van de woontoren 69 m hoog in Middenhavendam speelt het gevaarcriterium mogelijk een rol. Hier kan zowel de kwalificatie ‘beperkt risico’ als ‘gevaarlijk’ optreden.

De locaties met windgevaar worden pas gevaarlijk als deze locaties ook daadwerkelijk bereikbaar zijn voor mensen. Wij adviseren dan ook de bovengenoemde locatie zoveel als mogelijk niet toegankelijk te maken. Gedacht kan worden aan het juist positioneren van de looppaden en groenvoorzieningen. Middels een CFD-onderzoek kan nauwkeurig worden vastgesteld óf en waar ‘een beperkt risico’ of ‘windgevaar’ optreedt.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van ‘Aannemersbedrijf Van der Poel bv’ is een theoretisch onderzoek uitgevoerd naar het te verwachten windklimaat op loopniveau in het plangebied ‘Havengebied Breskens’.

Voor dit plan dient conform het beslismodel uit de NEN 8100 een windtunnel- of CFD-onderzoek uitgevoerd te worden. Dergelijke onderzoeken hebben echter een vrij lange doorlooptijd, daarom is in eerste instantie een theoretisch onderzoek uitgevoerd.

Naar verwachting is het windklimaat in het zuidwestelijke deel van het plangebied, wat dichter op de bestaande bebouwing ligt en waar minder hoge nieuwbouw gepland is overwegend goed voor doorlopen (klasse C). In de meer beschutte gebieden, bijvoorbeeld aan de noordoostzijde van de gebouwen, zal het windklimaat beter zijn dan dat, klasse B, goed voor slenteren. Echter bij de gebouwhoeken moet rekening gehouden worden met turbulentie en cornerstreams, waardoor windklimaat tot klasse D (matig voor doorlopen, slecht voor slenteren) kan optreden.

De hoogste bebouwing is gesitueerd op de koppen van de dammen (noordoostzijde). Hier moet met name bij de gebouwhoeken rekening gehouden worden met windklimaat klasse D, matig voor doorlopen. Rondom de 69 m hoge woontoren (fase 5) kan ook windklimaat klasse E (slecht voor alle functies) optreden en is een risico op windgevaar aanwezig.

Omdat het windklimaat door vele factoren beïnvloed wordt, geeft een theoretische benadering niet een even nauwkeurig beeld als een CFD- of windtunnelonderzoek conform de NEN 8100. Wij adviseren, analoog aan de NEN 8100, onderzoek middels CFD uit te voeren, teneinde het windklimaat nauwkeurig te kunnen beoordelen. Ook kan middels een dergelijk onderzoek het effect van verschillende voorzieningen (beplanting, schermen, luifels en dergelijke) nauwkeurig onderzocht worden.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



ir. L. Apon
Senior Adviseur

Bijlage 11 Rapport inspraak en overleg

Rapport inspraak en overleg
& ambtshalve wijzigingen

Voorontwerp bestemmingsplan
Havengebied Breskens

1. Inleiding

Het havengebied van Breskens, begrensd door de Westhavendam, de Westerschelde, Port Scaldis en de Keerdam, wordt ontwikkeld tot een recreatieve hotspot met een zeezeilcentrum, herstructurering van de bestaande jachthaven en uitbreiding hiervan en een viscentrum. In het plan wordt ruimte geboden voor behoud van de visserij, geconcentreerd in de Handelshaven. Daarbij worden 460 appartementen gerealiseerd op een plint met commerciële functies en parkeerfuncties. Om hiervoor een juridisch planologisch kader te bieden is een voorontwerp bestemmingsplan opgesteld.

Procedure
Wij maakten op 6 september 2017 bekend dat het voorontwerp bestemmingsplan met bijbehorende stukken, waaronder een concept milieueffectrapport (MER), van 7 september 2017 t/m 4 oktober 2017 voor een ieder ter inzage werd gelegd. Het digitale concept ontwerp bestemmingsplan werd met ingang van die datum beschikbaar gesteld op www.ruimtelijkeplannen.nl onder plannummer NL.IMRO.1714.jachthavenBreskens-VO01.

Op 14 september 2017 is een inloop/informatiebijeenkomst georganiseerd in MFC de Korre om de ontwikkelingen toe te lichten en belangstellenden de gelegenheid te bieden tot het stellen van vragen. Ruim 100 belangstellenden hebben van deze gelegenheid gebruik gemaakt. Gedurende de termijn van terinzagelegging kon iedereen mondeling of schriftelijk een inspraakreactie indienen. Er zijn acht reacties ingekomen.

Daarnaast is het plan voor het wettelijk verplicht vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening toegezonden aan de provincie Zeeland, waterschap Scheldestromen, Rijkswaterstaat en de Veiligheidsregio Zeeland.

Vervolg
Nadat het inspraaktraject en het vooroverleg zoals genoemd in artikel 3.1.1. van het Besluit Ruimtelijke Ordening zijn afgerond, wordt het ontwerpbestemmingsplan opgesteld en met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure ter inzage gelegd. Vanaf dat moment kan een ieder gedurende zes weken een zienswijze indienen. Dit wordt bekendgemaakt in het Zeeuwsch Vlaams Advertentieblad, de Staatscourant en op de gemeentelijke website www.gemeentesluis.nl. Hierbij wordt tevens vermeld dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.
Ook wordt het ontwerpbestemmingsplan voor advies aan de Commissie voor de milieueffectrapportage toegezonden.

Degenen die een inspraak- of vooroverlegreactie hebben ingediend worden, onder toezending van dit rapport, geïnformeerd over de start van de zienswijzenprocedure.
In het rapport zijn de reacties samengevat en voorzien van overwegingen. Hierbij is aangegeven of de reactie heeft geleid tot een aanpassing van het bestemmingsplan.
Daarnaast bevat het rapport een hoofdstuk waarin globaal de ambtshalve wijzigingen zijn opgenomen.

2. Inspraak

	Naam	Adres	Postcode en woonplaats	Ingekomen
1.	Inspraakreactie 1	Schoneveld 117	4511 HV Breskens	28-9-2017
2.	Inspraakreactie 2	Langestraat 98	B-8000 Brugge	4-10-2017
3.	AKD N.V.	Postbus 4603	ES Breda	4-10-2017
4.	Transport Maatschappij Terneuzen B.V.	Postbus 221	4530 AE Terneuzen	4-10-2017
5.	De Hoop Terneuzen B.V. e.a	Postbus 19	4530 AA Terneuzen	5-10-2017
6.	Inspraakreactie 6	't Schuttebocht 21	4501 AA Oostburg	5-10-2017
7.	VVE 'Het Wapen van Breskens'	p/a Molenwater 1/404	4511 BN Breskens	4-10-2017
8.	Inspraakreactie 8	Molenwater 1/404	4511 BN Breskens	4-10-2017

Inspraakreactie 1 (nr. 17.0013978)

1. Betrokkene is van mening dat de vermelding dat de gekozen stijlen stoer en mannelijk zijn, niet meer van deze tijd is en getuigt van een gebrek aan respect voor vrouwen. Daarnaast geeft hij aan dat de tekeningen slechts op elkaar gestapelde blokken weergeven, die zich in niets onderscheiden van de bebouwing aan de Vlaamse kust. Het zou gewenst zijn de nieuwbouw een duidelijk maritiem karakter te geven, zoals bijvoorbeeld het havenproject van Vejle in Denemarken.
2. Uit de stukken blijkt niets over het gebruik van moderne technieken en duurzame bouw, zoals CO_2 neutraal bouwen, wind- of zonne-energie.
3. Door betrokkene wordt gevraagd hoe eventueel optredende schade door hoog water wordt gecompenseerd en of hiervoor publieke middelen worden ingezet.
4. Voor betrokkene komt uit de stukken onvoldoende naar voren wat de noodzaak is voor de beoogde transformatie, de jachthaven wordt naar zijn mening niet de drager van de plaatselijke economie en ook de reden voor verplaatsing van de vismijn en het museum wordt niet duidelijk. Deze ontwikkelingen kunnen toch geen reden zijn om de haven aan projectontwikkelaars over te doen, dit gebied krijg je dan niet meer terug.
5. De vraag van betrokkene is of de betere verbinding die in het plan wordt gesteld, wordt ondersteund door sociale woningbouw. Hij is van mening dat de verbinding al goed is, nu vele inwoners al in de haven of bij havengerelateerde bedrijven werken. Naar zijn mening klemt dat temeer nu men om het Viscentrum te bereiken over de laadplaats van de supermarkt moet. Deze vormt nu juist een blokkade tussen dorp en havengebied.
6. Er is geen garantie dat de verwachte verkeersdrukte inderdaad meevalt, zodat betrokkene vraagt om nu al een duidelijk plan te maken om de ontsluiting en verkeersafwikkeling in het gebied inzichtelijk te maken en problemen in de toekomst te voorkomen.
7. Betrokkene verzoekt aan te geven welke gevolgen er zijn voor de nabijgelegen Natura-2000 gebieden door de toename van het aantal ligplaatsen en of het toezicht verbeterd wordt.
8. Tenslotte verzoekt betrokkene aan te geven op welke wijze de lokale economie baat heeft bij deze ontwikkeling, bijvoorbeeld doordat een plaatselijke aannemer wordt ingezet, de exploitatie met uitsluitend lokale partijen plaatsvindt of een aantal appartementen aan plaatselijke bewoners wordt verkocht.

Overwegingen

1. Zo vrouwen zich al getroffen voelen door de beschrijving van de gekozen stijlen, betreuren wij dat, maar nu hier sprake is van een mening van de, deskundige, steller hiervan, voelen wij ons niet geroepen dit aan te passen. Zo betrokkene dit wenst, kan hij voor stoer ook zeker vrouwelijk lezen. Wat wij belangrijker vinden om te

verduidelijken is dat de 'gestapelde blokken' zoals betrokkene die duidt niets anders zijn dan de volumestudie die de bouwmassa's weergeven zoals het bestemmingsplan dit in de toekomst mogelijk maakt. Het zijn zeker geen beelden van de gewenste architectuur ter plaatse. In het ontwerp bestemmingsplan zal de verdere uitwerking van de bouwblokken worden gevisualiseerd. Hoewel ook dat nog niet de uitwerking op bouwplanniveau zal zijn, zullen de plannen op dat moment wel vanuit het oogpunt van redelijke eisen van welstand kunnen worden beoordeeld.

2. De appartementen worden gebouwd conform de eisen ten aanzien van energie en isolatiewaardes zoals opgenomen in het geldende Bouwbesluit.
3. Overstromingen doen zich enkele keren per jaar voor bij springtij. Dan is het waterniveau op de kades beperkt. Hiermee wordt bij de nieuwbouw rekening gehouden. De gebouwen worden op een zodanige hoogte gerealiseerd dat de springtij-overstromingen alleen de kades bereiken en de gebouwen hiervan geen hinder ondervinden. Alleen bij zeer uitzonderlijke overstromingen, met een kans van 1 keer in de 4.000 jaar, kan de invloed groter zijn. Desalniettemin worden de gebouwen zo gerealiseerd dat ook dan de schade minimaal zal zijn. Voor de openbare ruimte, dus wegen, voet- en fietspaden, wijzigt de situatie ten opzichte van de huidige niet. Van een (andere) inzet van publieke middelen zal dan ook geen sprake zijn.
4. In de toelichting van het bestemmingsplan wordt op diverse plaatsen aandacht besteed aan de achtergronden van de totstandkoming van het Masterplan en het daaruit voortvloeiende voorontwerp van het bestemmingsplan zoals dat nu voorligt. Samengevat komt het er op neer dat de activiteiten in het havengebied van Breskens al enige jaren teruglopen. De indeling van de haven is inmiddels niet meer geschikt voor de moderne handels- en visserij-activiteiten. Het behouden van de huidige situatie zou een nog verdere achteruitgang van werkgelegenheid betekenen; de neergaande trend van de afgelopen jaren wordt immers niet tegengegaan. Tegelijkertijd bieden de al langer gewenste uitbreiding van de jachthaven en de ontwikkelingen in de verblijfsrecreatie kansen om het havengebied tot een levendig gebied te maken dat integraal deel gaat uitmaken van het stedelijk gebied. Zo wordt een uitwisseling bewerkstelligd tussen het bestaande centrumgebied en de woongebieden met het havengebied. Om de visserij voor Breskens te kunnen behouden en tegelijkertijd de andere kansen te kunnen verzilveren, wordt daarom het hele havengebied getransformeerd. De jachthaven is hierbij wel een spil voor, maar niet, zoals betrokkene suggereert, de drager van de plaatselijke economie. De vismijn is aan het einde van zijn levensduur, het gebouw is niet meer geschikt voor zijn doel en de kosten om het gebouw aan te passen staan niet in verhouding tot het daarmee te dienen doel. Een nieuw gebouw is dan ook zonder meer noodzakelijk. Door de verplaatsing van de vissersschepen naar de Handelshaven is de beoogde locatie hiervoor ook het meest logisch. Omdat de visserij voor Breskens zo'n belangrijke activiteit is, ook vanuit (cultuur)historisch oogpunt, is ervoor gekozen om ook het museum de kans te geven uit te breiden in een nieuw pand en van het geheel een echte beleving te maken. Zeker met het oog op het toerisme in de streek zal dit een nieuwe trekker vormen door middel van het concept 'van catch to plate'.
5. Het Viscentrum is straks te bereiken via het Spuiplein en het Keipad, dat autovrij wordt gemaakt, zodat van een blokkade als gevolg van de supermarkt geen sprake is. Ook komt er een brugverbinding tussen het gebouw en de dijk, dus het Viscentrum vormt op die manier de nieuwe entree van het havengebied. De binding die betrokkene voorts schetst is een sociale verbinding die gevormd wordt doordat veel inwoners van Breskens werken in de haven of bij daaraan gelieerde bedrijven. De verbinding die wij hier beogen gaat verder dan dat en voorziet in een uitbreiding van het centrumgebied door hier ook andere havengerelateerde bedrijvigheid, horeca en detailhandel toe te staan. Doordat er daarnaast sprake is van een toevoeging van woon- en verblijfsrecreatieve functies, ontstaat een levendig flaneergebied en worden deze delen van Breskens dus ook op een andere manier verbonden.
6. Omdat sprake is van een nieuwe situatie kunnen de verkeersgeneratie en de afwikkeling van deze verkeerstoename alleen gebaseerd worden op de uitvoerige

tellingen die zijn gedaan, en die de basis vormen voor het verkeersmodel. Deze gegevens zijn objectief bepaald en hoewel dat geen garanties geeft, is in de praktijk gebleken dat de feitelijke situatie uiteindelijk meestal niet veel afwijkt van de berekeningen. Dit neemt niet weg dat de suggestie van betrokkene nu al een plan te maken voor de verkeersafwikkeling en -ontsluiting en het geheel zo meer inzichtelijk te maken, een goede is. In de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan is ook aangekondigd dat zo'n uitwerking aan het ontwerpbestemmingsplan wordt toegevoegd. Het betreft een uitwerking op hoofdlijnen. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan zal een gedetailleerder ontwerp beschikbaar zijn. Dit past in de gebruikelijke fasering van de planvoorbereiding.

7. Ten behoeve van het MER is uitgebreid onderzocht welke gevolgen de ontwikkeling heeft op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Gebleken is dat de beperkte toename van het aantal jachten geen significant negatieve gevolgen heeft. Voor nadere informatie verwijzen wij onder meer naar de als bijlagen bij het bestemmingsplan gevoegde documenten 'Toetsing wet natuurbescherming, aspect gebiedsbescherming' en 'Soortenbeschermingstoets bestemmingsplan Haven Breskens', beide van Arcadis.
8. De ontwikkeling tot op bouwplanniveau is nog niet ver genoeg om te kunnen bepalen welke (onder)aannemers hier een rol kunnen gaan spelen. Dat de exploitatie met lokale partijen plaatsvindt is geen verplichting, maar wel een logisch gevolg van een ontwikkeling als deze. De initiatiefnemers zelf zijn immers ook lokaal en regionaal gevestigde bedrijven. Uit de praktijk in de gemeente Sluis blijkt dat lokale bedrijven regelmatig worden ingeschakeld voor het realiseren van projecten. Wat de aankoop van appartementen betreft kunnen inwoners van Breskens, of de gemeente Sluis, appartementen aankopen. Er kan geen verplichting worden opgenomen om deze eerst aan inwoners aan te bieden. Tijdens de inloopbijeenkomst is wel gebleken dat in Breskens belangstelling bestaat voor aankoop van appartementen. Hiervoor zijn ook de eerste contacten gelegd.

<u>Conclusie</u>
De inspraakreactie van betrokkene leidt tot:

- Betere visualisaties van de ontwerpen van de bouwblokken in de toelichting (Westhavendam) en aanvulling met een Beeldkwaliteitsplan.
- Parallel aan de bestemmingsplanprocedure wordt invulling gegeven aan de vraag om inzicht te geven in de verkeersafwikkeling en ontsluiting van het havengebied door middel van een voorlopige inrichtingstekening.

<u>Inspraakreactie 2 (17.0014264)</u>

1. Betrokkenen zijn eigenaar van de recreatiewoning Scheldekade 6 en daardoor betrokken bij het plan. Zij staan positief tegenover de plannen om het gebied grondig te revitaliseren. De realisatie van het nieuwe Viscentrum zal een aanwinst zijn voor het dorp en een boost geven aan de reeds bestaande toeristische aantrekkingskracht en zij vinden het begrijpelijk dat appartementen en handelsruimten gerealiseerd moeten worden om het geheel te financieren.
2. Wel vrezen zij dat de kleurrijke afwisseling in het gebied onder de plannen te leiden zal hebben. Nu alleen gesproken wordt over de jachthaven, bestaat de vrees dat de andere activiteiten zullen moeten verdwijnen zoals de vissersschepen en andere grotere bedrijfsvaartuigen. Zeker in de winter is het een verarming als alleen de jachthaven overblijft. Een garantie op meer vermenging van functies en het behoud van de visserij zouden een voorwaarde moeten zijn.
3. Betrokkenen vrezen daarnaast dat de nieuwe vismijn de (financiële) doodssteek betekent voor de visserij, die het al jaren moeilijk heeft.
4. Het aantal van 460 appartementen is naar de mening van betrokkenen te groot, 300 zou een meer realistisch aantal zijn. Zeker nu, in afwijking van de eerdere plannen, op de kop van de Middenhavendam bedrijfsactiviteiten behouden blijven, is de hoogte nog verder toegenomen. Een kleiner aantal appartementen past beter bij de schaal van Breskens.

5. De bebouwing wordt geconcentreerd op de Westhavendam en de Middenhavendam, terwijl het gebied ook het terrein van de jachthaven omvat. Een betere spreiding van de appartementengebouwen zou het plan ten goede komen. Als lage volumes met appartementen gerealiseerd worden op de locatie van de huidige vismijn, komt dat ook de levendigheid en de veiligheid ten goede. Ook de houten paviljoenen tegen de dijk zouden voor vervangende bebouwing in aanmerking kunnen komen. Op deze manier zou een nog betere verbinding tussen dorp en havengebied gerealiseerd kunnen worden, zelfs Port Scaldis wordt dan uit het isolement gehaald.
6. De realisatie van een hoge woontoren als landmark gaat voorbij aan het feit dat een dergelijke eyecatcher al bestaat in de vorm van de graansilo, inclusief het werk van Johnny Beerens. De structuur en het gesloten volume van deze silo zijn naar de mening van betrokkenen ideaal voor een museum, zoals het visserijmuseum. Ook heeft betrokkene vernomen dat zich onder het gebouw een bunker uit WOII bevindt. Een museum met geheel bovenop een horecagelegenheid biedt een ieder de kans om kennis te nemen van de geschiedenis en te genieten van het bijzondere uitzicht, waarbij tevens een beeldbepalend schilderwerk behouden kan blijven. Daarnaast zal de afbraak van de silo en de bunker geen sinecure zijn.
7. De graansilo huisvest nu veel antennes. Betrokkenen vragen zich af welke oplossing hiervoor wordt voorzien.

<u>Overwegingen</u>

1. Wij waarderen de positieve houding van het betrokkenen en het inzicht dat zij tonen in de verhouding tussen min of meer publieke functies en de wijze waarop deze met private middelen gefinancierd worden.
2. Van het verdwijnen van watergebonden activiteiten is geen sprake. De plannen voor de herinrichting van het havengebied beogen het behoud van de diversiteit aan activiteiten in de haven. Dat bepaalt ook de charme van het gebied voor eigen bewoners en toeristen. Uit de plannen blijkt ook dat dit kan. De functie van de haven voor overslag van landbouwproducten en bouwstoffen is verdwenen of geminimaliseerd. De visserij is, uitgedrukt in het aantal schepen met Breskens als thuishaven, sterk afgenomen. Echter Breskens heeft zich ontwikkeld als grootste aanvoerhaven van garnalen in Zuid -Nederland. Deze positie kan worden versterkt door te investeren in een nieuwe vismijn met moderne, voedselveilige voorzieningen. Daar voorzien de plannen in.
   Aan het Visserijmuseum wordt een Visserij experience toegevoegd. Hierin worden achtergronden van de visserij uit het verleden, heden en de toekomst beeldend gepresenteerd. De bezoeker kan het leven aan boord van een vissersvaartuig beleven, de producten van de zee kunnen worden geproefd. Deze combinatie van Visserijmuseum en Visserijexperience met de in de nieuwe plannen gekozen locatie, die tegen het centrum van Breskens aanligt, smelten het havengebied en zijn visserijactiviteiten samen met de kern Breskens.
   Door het kleinere aantal vissersschepen is slechts een deel van de bestaande Handelshaven bestemd als los- en als ligplaats voor vissersschepen. Het noordelijke deel van deze haven blijft beschikbaar als aanmeerplaats voor grotere bedrijfsvaartuigen. Het is de bedoeling dat de mogelijkheid van bevoorrading van schepen wordt gecontinueerd. Hierover vindt overleg met partijen plaats. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan zal hierover naar verwachting overeenstemming zijn bereikt. De inrichting van het openbaar gebied faciliteert, door de situering van de parkeerplaatsen, de afmeermogelijkheden in combinatie met reguliere bevoorrading. Werkzaamheden op het gebied van op- en overslag zullen worden uitgesloten in verband met het woon- en leefklimaat van de nieuw te realiseren appartementen.
   Door de verschillende functies binnen het havengebied te “verschuiven” ontstaan nieuwe logische clusters van activiteiten. Door het verplaatsen van de visserijactiviteiten ontstaat ruimte om de jachthaven uit te breiden, aansluitend aan de bestaande jachthaven. De noodzaak voor herinrichting van de bestaande jachthaven kan op die manier gekoppeld worden aan een uitbreiding van ligplaatsen

voor grotere schepen (>12.00 m), een uitbreiding van de bezoekerssteigers, verplaatsing van de ligplaatsen voor visbootjes en voor een steiger geschikt voor zogenaamde superjachten. Dat betekent nieuwe impulsen voor water(sport)gerelateerde bedrijvigheid. De uitbreiding van de jachthaven biedt ook de gelegenheid om ligplaatsen voor de zeezeilschool te reserveren, alsmede voor schepen, die gehuurd kunnen worden voor een bepaalde periode. Deze zeezeilschool zal verder gebruik kunnen maken van leslokalen, sanitaire en douchevoorzieningen, die beschikbaar zijn voor nieuwe ligplaatshouders en onderdeel zullen zijn van het gebouw dat op de locatie van de bestaande vismijn zal verrijzen. Bestaande bedrijven die onderhoud etc. verzorgen aan de jachten blijven gevestigd binnen het havengebied, hetgeen eveneens voor een bepaalde levendigheid zal zorgen. Bovendien dragen deze bedrijven bij aan de aantrekkelijkheid van de jachthaven voor booteigenaren.

3. Er zijn zorgen binnen de visserij omdat er de afgelopen jaren een aantal kotters is verdwenen. De visserij heeft het al jaren moeilijk, maar op dit moment ontwikkelt de situatie zich positief. Vismijn Breskens richt zich vooral op garnalenvangst en verwerking. De aanvoer van garnalen is stabiel, en de afgelopen periode zelfs gestegen. Juist de investering in een nieuwe vismijn geeft de visveiling meer mogelijkheden te investeren in bijvoorbeeld een nieuwe garnaal zeefmachine. Een koppeling met een toeristische functie zal de situatie verbeteren. In de toelichting zal verder uitvoeriger worden ingegaan op het bezoekersaantal, waarvan ook de vismijn profiteert. Hiervoor is een analyse verricht van meerdere verschillende gegevens van bezoekersaantallen van musea. Daaruit blijkt dat een substantiële groei kan worden verwacht.
   Om misverstanden te voorkomen, de vissers zijn niet degenen die de nieuwe vismijn behoeven te financieren. Deze kosten worden betaald vanuit het plan, zodat deze stap voor hen slechts positieve gevolgen zal hebben. Met de nieuwe vismijn wordt juist bijgedragen aan een meer toekomstbestendige bedrijfstak.
4. Het aantal van 460 appartementen is fors, dat beamen wij, maar de maat en schaal van het gebied kan dergelijke forse bouwvolumes aan zoals blijkt uit de visualisaties. Dat een kleiner aantal appartementen leidt tot minder grote bouwvolumes wordt zeker niet ontkend, maar deze aantallen vormen in het Masterplan de basis. Daarin is een passende verhouding gekozen tussen enerzijds de opbrengsten van het programma en anderzijds de kosten van buitendijks bouwen inclusief de transformatie van het havengebied, de aankoop van het gebied, de zich daarbinnen bevindende bedrijfsgebouwen en de sanering hiervan. De toename van de hoogte van appartementen is relatief. De oorspronkelijke appartementen op de kop van de Middenhavendam zijn, als gevolg van de mogelijkheid de bestaande bedrijven aldaar te herhuisvesten, verspreid over de andere complexen.
5. In het Masterplan is uitgegaan van het situeren van de nieuwe functies direct nabij het centrumgebied. Prioriteit is om het centrum van Breskens op die manier te versterken. Daarmee wordt ook als eerste het gebied aangepakt dat in de huidige situatie niet meer goed functioneert en om transformatie vraagt. Om dit alles te bewerkstelligen is reeds een aanzienlijke opgave. Gebleken is dat de kosten voor aankoop en realisering enerzijds en de opbrengsten van het programma anderzijds in balans zijn. De logische begrenzing van het bestemmingsplan houdt niet dat de transformatieopgave verandert ten opzichte van het Masterplan. Duidelijk is dat realisering van het thans beoogde programma al een forse opgave betekent. Spreiding van het huidige programma over een groter gebied is economisch gezien niet mogelijk. Er is dan sprake is van aanzienlijk meer kosten (aankoop van gronden en gebouwen, sloop hiervan en nieuwbouw) zonder dat hier vergelijkbare opbrengstmogelijkheden tegenover staan. Indien alleen vervangende nieuwbouw plaatsvindt, gaan de aankoopkosten van gronden en gebouwen verloren. Om dat te financieren is een extra programma als kostendrager nodig. De huidige eigenaren van het resterende deelgebied kunnen overigens ook zelf kiezen voor revitalisering, de planregeling kent hiervoor ruimere mogelijkheden toe dan in het geldende bestemmingsplan zijn opgenomen. Het oostelijke gebied functioneert op dit moment

ook goed, er zijn sterke ondernemingen gevestigd, de gebouwen zijn relatief nieuw en de functies voorzien in een behoefte. De situatie is hier dan ook aanzienlijk beter dan de situatie met verouderde bedrijfsgebouwen in het westelijk deel van het havengebied waar sprake is van relevante leegstand en achteruitgang.

6. Hoewel betrokkenen in dit opzicht wellicht geen ongelijk hebben, wordt het visserijmuseum op een passende(r) wijze ondergebracht in het Viscentrum en is het onderzoeken van een alternatieve locatie hiervoor niet opportuun.
   De graansilo met het kunstwerk vormt zeker een landmark, maar zou het gebouw blijven staan, komt het tussen appartementencomplexen te staan. De functie als landmark vervalt dan ook. Gelet op het te realiseren programma en de locatie waarop zich de graansilo bevindt, is behoud hiervan niet mogelijk zonder het plan aan te passen. Dit wordt niet gewenst geacht. Er wordt onderzocht of het mogelijk is om het kunstwerk een nieuwe plaats te geven of om een nieuw/ander werk van de kunstenaar aan het havengebied toe te voegen.
   Mocht zich een bunker onder het complex bevinden, dan hoeft deze niet te worden gesloopt. De appartementen worden vanaf het huidige kadeniveau gebouwd. Hierbij wordt er zo min mogelijk in het fundament van de havendammen gewerkt. Dat het aantreffen van een bunker vraagt om een technische oplossing bij de uitvoering wordt onderkend. Overleg met de initiatiefnemer heeft uitgewezen dat oplossingen zeker denkbaar zijn.
7. Deze antennes zullen in overleg met de betrokken providers moeten worden verplaatst. Omdat de Middenhavendam voorlopig nog niet wordt ontwikkeld, behoeft dit niet op korte termijn vorm te krijgen. Binnen het bestemmingsplan hoeft ook geen aparte regeling te worden opgenomen om verplaatsing mogelijk te maken.

<u>Conclusie</u>
De inspraakreactie van betrokkene leidt niet tot aanpassing van het plan.

<u>Inspraakreactie 3 (17.0014270)</u>

1. De inspraakreactie wordt ingediend namens S.E.A.M. Onroerende Zaken B.V., gevestigd aan de Haven Westzijde 12. S.E.A.M. heeft het recht van erfpacht ter zake van enkele percelen nabij het plangebied, te weten de percelen kadastraal bekend als gemeente Oostburg, sectie EB, nrs 1623 en 2236. Het plan leidt ertoe dat het bedrijf haar activiteiten moet staken. Uit het voorontwerp blijkt in het geheel niet dat rekening is gehouden met de economische activiteiten van S.E.A.M. en haar belang bij het voortbestaan van het bedrijf op haar gronden, waardoor het plan in strijd is met de artikelen 3:2 en 3:4 van de Awb.
2. Er wordt een breed scala aan ontwikkelingen toegelaten, met name binnen de bestemmingen Gemengd-1 en Gemengd-2. De behoefte aan alle toegestane stedelijke ontwikkelingen moet voldoende worden aangetoond. Een algemene beschrijving in de toelichting volstaat hiertoe niet, van alle verschillende functies moet aangetoond worden dat hieraan een behoefte bestaat. Dit is naar de mening van S.E.A.M. onvoldoende gebeurd.
3. Ook is het na lezing van de stukken onduidelijk gebleven waarom een integrale herontwikkeling, waarbij bestaande bedrijven worden wegbestemd, noodzakelijk zou zijn. De noodzaak zou zijn ingegeven door de behoefte aan uitbreiding en vernieuwing van de jachthaven, maar hieruit volgt niet waarom de bouw van appartementen op de locatie van S.E.A.M. noodzakelijk zou zijn. Uitbreiding en revitalisering van de haven, zonder het volbouwen van de westzijde van de handelshaven ligt veel meer voor de hand.
4. De economische uitvoerbaarheid is onvoldoende aangetoond. Uit de stukken volgt niet hoe de plannen worden uitgevoerd en of daar voldoende middelen voor aanwezig zijn.
5. Verzocht wordt de plannen niet door te zetten of in ieder geval geen ontwikkelingen mogelijk te maken op de gronden van S.E.A.M.

Overwegingen

1. Bij de gemeente is bekend dat het bedrijf beschikte over een erfpachtovereenkomst voor de genoemde percelen. Het Rijksvastgoedbedrijf heeft de gemeente echter geïnformeerd over beëindiging van de erfpachtovereenkomst per 31 december 2016. Daaruit is afgeleid dat geen sprake meer is van een erfpachtovereenkomst. De situatie wijkt dan ook af van hetgeen in de reactie is voorgesteld. Dit neemt niet weg dat de belangen van in het gebied gevestigde bedrijven zeker wel in de overwegingen meegenomen. Hoewel op- en overslag van goederen in het licht van het beoogde woon- en leefklimaat van de appartementen niet meer kan worden toegestaan, evenals het uitvoeren van werkzaamheden aan de schepen zelf beperkt wordt, blijft wel degelijk kadelengte beschikbaar voor het afmeren. Ook wordt voldoende ruimte geboden voor reguliere bevoorrading door het parkeren in het openbaar gebied vorm te geven aan de zijde van de appartementen. De kade biedt daardoor ruimte voor afmeervoorzieningen en bevoorrading.
2. De beschrijving in de toelichting pretendeert zeker niet volledig te zijn, daartoe is een tweetal onderzoeksrapporten in de bijlagen bij de toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan opgenomen. Uit de reactie van S.E.A.M. valt niet op te maken dat zij van de inhoud van deze rapporten kennis heeft genomen, nu de enkele stelling dat een algemene beschrijving in de toelichting niet volstaat, niet wordt onderbouwd met argumenten gericht op de inhoud van de betreffende rapporten. Vooralsnog kunnen wij dan ook niet concluderen dat de verstrekte informatie blijk geeft van een onvoldoende onderbouwing van de behoefte. Daarbij constateren wij deze de, veelal langdurige, leegstand in het gebied en het provinciaal beleid onze visie op de toekomst van het gebied ondersteunen.
3. Zoals gezegd is de gehele gebiedstransformatie ingegeven door de teruglopende bedrijvigheid in het gebied. Nu er geen enkel zicht is op een terugkeer van de bedrijvigheid ligt herontwikkeling voor de hand, evenals een koppeling met het dorp. Om een succesvolle transformatie tot stand te brengen is voor het hele gebied een plan ontwikkeld, waarbij het door de aard van de gewenste functies niet mogelijk is om verspreid liggende bedrijfsactiviteiten in een zwaardere milieucategorie blijvend te faciliteren. Zeker het 'inklemmen' van milieuhinderlijke bedrijvigheid op de Westhavendam, tussen de woningen in het dorp en de nieuwe appartementen in het havengebied is vanuit ruimtelijk oogpunt ongewenst. Wel wordt natuurlijk ruimte geboden aan bedrijvigheid in de lagere milieucategorieën 1 en 2, die passend zijn binnen de woonomgeving. Nu betrokkene ter plaatse alleen een loods ten behoeve van opslag lijkt te exploiteren, kan in overleg wellicht ook in binnen de nieuwe ontwikkelingen fysieke ruimte worden geboden.
4. Deze constatering is terecht, doordat de afspraken en verantwoordelijkheden voor de invulling van het gebied nog niet voldoende uitgekristalliseerd waren ten tijde van het opstellen van het voorontwerp bestemmingsplan, was het niet mogelijk hierover alle benodigde informatie op te nemen. Een verdere uitwerking was reeds beoogd in het ontwerpbestemmingsplan.
5. Uit het vorenstaande blijkt dat wij aan het verzoek van S.E.A.M. geen gehoor zullen geven, bij een afweging tussen alle betrokken belangen mag aan het algemeen belang, dat is gediend bij een volledige transformatie van het havengebied, een zwaarder gewicht worden toegekend. Zoals echter onder 1 is overwogen, is bij de besluitvorming zeker wel rekening gehouden met haar belangen.

Conclusie

De inspraakreactie van betrokkene leidt tot een aanvulling van de haalbaarheidsparagraaf. In de toelichting wordt daarnaast nader ingegaan op de aan- en afmeermogelijkheden van schepen aan de kade. De regels zullen hierop ook worden aangevuld.

Inspraakreactie 4 (17.0014263)

1. Trama staat positief tegenover de voorgenomen ontwikkeling van het havengebied, maar kan zich niet verenigen met het uitgangspunt van het plan met betrekking tot de huidige aanmeermogelijkheden aan de Middenhavendam in de Handelshaven. De schepen van Trama meren op deze locatie elk weekend aan, zodat ze gereed gemaakt kunnen worden voor de volgende werkweek. Uit de beschrijving in het voorontwerp bestemmingsplan maakt Trama op dat er geen ruimte meer aan de kade zal zijn voor haar schepen, hetgeen de exploitatie van de schepen lastiger maakt en kostenverhogend werkt. Alternatieve aanmeerlocaties heeft Trama niet kunnen vinden, zodat de continuïteit van het bedrijf in gevaar komt. Verzocht wordt om actieve hulp te bieden bij het vinden van een alternatieve aanmeerlocatie.

Overwegingen

1. De afmeerruimte voor grotere schepen, niet zijnde vissersschepen, blijft behouden. Bij de invulling van de havendammen wordt ook rekening gehouden met de daarvoor benodigde voorzieningen zoals bolders, laad- en losmogelijkheden etc. Het uitvoeren van werkzaamheden aan de schepen zal echter beperkt worden, zowel qua maximaal toegestane geluidsbelasting als voor wat betreft de tijdstippen dat deze werkzaamheden mogen worden uitgevoerd. De bedoeling is dat bevoorrading van schepen mogelijk blijft. Hierover vindt overleg met de bedrijven in het havengebied plaats. Op- en overslag zullen niet meer mogelijk zijn in verband met het woon- en leefklimaat van de te realiseren appartementen. Met Trama zal daarnaast overlegd worden of de voorziene afmeerlocatie en de toegestane activiteiten voldoende zijn.

Conclusie

De inspraakreactie van betrokkene leidt tot een aanvulling van de toelichting en de regels. In de toelichting wordt nader ingegaan op de aan- en afmeermogelijkheden van schepen aan de kade. De regels zullen hierop ook worden aangevuld.

Inspraakreactie 5 (17.0014307)

1. De Hoop staat positief tegenover de voorgenomen ontwikkeling van het havengebied Breskens, maar kan zich niet verenigen met het uitgangspunt van het plan met betrekking tot haar vestigingsplaatsen aan de Haven Westzijde, kadastraal bekend als gemeente Oostburg sectie EB nrs 1603, 2786, 2723, 2724 (elk gedeeltelijk), 1599, 1601 en 1600. De voorgenomen ontwikkeling van appartementen met bijbehorende voorzieningen sluit niet aan bij de bestaande bedrijvigheid van De Hoop. De bedrijven van De Hoop zijn aldaar gevestigd dan wel zijn de bedrijven afhankelijk van op- en overslag via de Westhavendam. De bezwaren richten zich op twee punten; de erfpachtovereenkomsten voor de nummers 1599, 1601 en 1600 duren tot en met 31 oktober 2041, respectievelijk 31 december 2043 en de gesprekken met de gemeente hebben tot op heden nog niet geleid tot een aanvaardbare relocatie van de bedrijvigheid van De Hoop.
2. Verzocht wordt het plan zo aan te passen dat de bedrijfsactiviteiten gehandhaafd kunnen blijven en de beschikbare periode te gebruiken om te komen tot aanvaardbare alternatieve locaties.

Overwegingen

1. Er wordt onderscheid gemaakt in de verschillende grondposities die De Hoop heeft binnen het gebied. Onderscheid moet worden gemaakt tussen de percelen waarvoor een erfpachtovereenkomst bestaat en die waarvoor een overeenkomst geldt. De erfpachtovereenkomst geldt voor de gronden waarop in het verleden een bouwmarkt was gevestigd. Thans wordt deze bebouwing en het tussenliggende terrein verhuurd aan derden voor andere bedrijfsactiviteiten dan De Hoop zelf uitvoert. Hoewel dit inkomsten genereert voor het bedrijf, zijn de percelen als zodanig niet relevant voor de eigen bedrijfsactiviteiten. Bovendien kan, tot overeenstemming is bereikt over de verplaatsing, vooralsnog gebruik worden gemaakt van de betreffende kavels nu deze naast de nieuwe bouwlocatie zijn gelegen en aan de start van de bouw niet in de weg

staan. De overeenkomsten voor de gronden waarop de eigen bedrijfsactiviteiten (op- en overslagactiviteiten en de betoncentrale) zich bevinden, kennen een jaarlijkse opzegmogelijkheid. Met het bedrijf worden gesprekken gevoerd, onder andere over verplaatsing naar andere locaties. Verwacht wordt dat de deze gesprekken binnenkort resulteren in een verdere, goede afstemming van het algemene belang van de transformatie van het havenplan en het belang van het bedrijf.
2. Nu de gehele gebiedstransformatie is ingegeven door de teruglopende bedrijvigheid in het gebied en er geen enkel zicht is op een terugkeer van de bedrijvigheid ligt herontwikkeling voor de hand, evenals een koppeling met het dorp. Om een succesvolle transformatie tot stand te brengen is voor het hele gebied een plan ontwikkeld, waarbij het door de aard van de gewenste functies niet mogelijk is om verspreid liggende bedrijfsactiviteiten blijven te faciliteren. Zeker het 'inklemmen' van milieuhinderlijke bedrijvigheid op de Westhavendam, tussen de woningen in het dorp en de nieuwe appartementen in het havengebied is vanuit ruimtelijk oogpunt ongewenst.

Conclusie
De inspraakreactie van betrokkene leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Inspraakreactie 6 (17.0014303)
1. Velen binnen en buiten de gemeente zijn het een met het idee dat er in het havengebied 'iets' moet gebeuren. Het verdwijnen van het kunstwerk van Johnny Beerens moet echter indien mogelijk voorkomen worden. Betrokkene verzoekt om alle in het werk te stellen dit karakteristieke kunstwerk voor de streek te behouden. Het zou het mooist zijn het kunstwerk in te passen in de nieuwe bebouwing, mogelijk zelfs met behoud van de silo, maar ook het redden ervan door het elders (in Breskens) aan te brengen zou zeer gewaardeerd worden.

Overwegingen
1. Wij delen het standpunt van betrokkene dat het behoud van het kunstwerk meer dan gewenst is, maar de omvang van het werk maakt het moeilijk om hiervoor een geschikte locatie te vinden. Vanzelfsprekend zullen wij ons hiervoor inspannen. Ook wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn van dezelfde kunstenaar een ander werk aan het havengebied toe te voegen. De gemeente en partijen zijn hierover in gesprek met de kunstenaar.

Conclusie
De inspraakreactie van betrokkene leidt niet tot een aanpassing van het plan.

Inspraakreactie 7 en 8 (17.0014295 en 296)
1. Betrokkenen zullen zich blijven verzetten tegen de plaatsing van de viskotter op het dak van het Viscentrum. Naast dat zij het gebouw niet mooi vinden, vrezen zij voor lekkage als gevolg van het gebruik van cortenstaal. Ook derden die betrokkenen bevraagd hebben, vinden de kotter op het dak niet fraai. Ook het onderhoud van de kotter zal een flinke kostenpost vormen. Door de bouw van appartementen naast de supermarkt zal de kotter daarnaast vanaf het Spuiplein weinig zicht- en beleefbaar zijn.
2. De prognose van 25.000 bezoekers per jaar voor het visserijmuseum achten betrokkenen aan de hoge kant, nu het aantal dit jaar maar 10.000 bezoekers was in plaats van 12.500. Na enkele jaren neemt de drukte af, of er moet blijvend geïnnoveerd worden.
3. De ideeën van betrokkenen zijn in de planvorming niet meegenomen, zodat het hen een raadsel is waarom naar alternatieven wordt gevraagd.
4. Voor plannen als deze zijn tenminste 700 parkeerplaatsen nodig. Daarnaast moet er een ondergrondse parking worden gerealiseerd.

5. Het aantal appartemeten is naar de mening van betrokkenen erg groot, het zijn er twee keer zoveel als het aantal van Port Scaldis dat 223 bedraagt. Hier is sprake van verstedelijking in een dorp. De positieve prognose over de toeristenaantallen kan veranderen als de toeristen weer naar Turkije, Tunesië en Spanje gaan of na twee slechte zomers. Ook kopen Belgen in Cadzand-Bad omdat dat als een verlengstuk wordt gezien van Knokke. Bovendien zullen zij minder kopen als de rente stijgt.
6. De appartementen mogen bovendien verhuurd worden voor short stay, air bnb etc. De brandverzekeringen voldoen dan niet voor die appartementen, het zijn dan gewoon hotelkamers.
7. In de beleving van betrokkenen zou het voor de beleving ook beter zijn als 50% van de appartementen voor vaste bewoning gebruikt wordt. Ook zou een maximum van 250 beter zijn.
8. Gevreesd wordt dat de WOZ-waardes in de achterliggende straten dalen.
9. Cadzand-Bad wordt te vaak als voorbeeld genoemd, daar is het in een aantal winkels drukker geworden door de realisatie van Noordzee Résidence Cadzand-Bad van Roompot Recreatie. Zonder die ontwikkeling zou het zeker minder zijn.
10. Betrokkenen betreuren het niet door de wethouder benaderd te zijn om van gedachten te wisselen over het plan.

<u>Overwegingen</u>

1. De beoogde kotter als onderdeel van het Viscentrum wordt vervangen door een kleinere. Een kotter zal blijvend onderdeel uitmaken van het ontwerp en de gewenste uitstraling van het pand, maar deze is korter en lager. Hoewel een andere kotter nog niet is aangekocht, is met de wensen en plannen wel rekening gehouden door een aanpassing van onder meer de hoogtes in het bestemmingsplan. Het cortenstaal vormt slechts een schil om het gebouw, geen onderdeel van de bouwkundige constructie. Voor lekkages als gevolg van het gebruik van dit materiaal hoeft dan ook niet gevreesd te worden. De zicht- en beleefbaarheid vanaf het Spuiplein is reeds beperkt door de supermarkt, ook de bebouwing die daar al stond voor de bouw van het complex, zou gevolgen hebben gehad. De zicht- en beleefbaarheid zijn echter niet alleen vanuit dit punt beoordeeld, maar moet breder worden bezien, dus ook vanaf het wandelpad op de dijk en het havengebied zelf. Dit vraagt om een markant gebouw.
2. Hoewel de stelling van betrokkenen niet nader met feiten of argumenten onderbouwd is, kunnen wij bevestigen dat het afgelopen jaar het bezoekersaantal op negatieve wijze is beïnvloed door de beperkte bereikbaarheid in de drukste periode als gevolg van wegwerkzaamheden. Dit is een incidentele daling geweest, maar een extra verduidelijking over de bezoekersaantallen zal aan de bestaande onderbouwing worden toegevoegd. Dit neemt niet weg dat de door betrokkenen noodzakelijk geachte innovatie juist vorm krijgt door de situering in het Viscentrum, waardoor er meer ruimte ontstaat en onderdeel wordt uitgemaakt van een breed en aansprekend concept. In de exploitatie is ook ruimte voor periodieke vernieuwing. Het geheel van het Viscentrum zal, meer dan het museum alleen, zorgen voor herhalingsbezoeken. Het verzorgingsgebied is immers ook groter.
3. Deze stelling van betrokkenen begrijpen wij niet, de inspraakprocedure is geen alternatievenonderzoek, maar een informeel onderdeel van de procedure teneinde te kunnen bepalen wat het maatschappelijk draagvlak is en waar de plannen eventueel voor verbetering vatbaar zijn. De suggesties die betrokkenen doen in hun inspraakreactie zijn begrijpelijk en waardevol, maar leveren geen haalbaar plan op. Om die reden zijn geopperde alternatieven uit de eerder fase van het Masterplan ook niet overgenomen. Uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak over het bestemmingsplan Viscentrum blijkt overigens ook dat het uitzicht vanuit het appartementengebouw niet onaanvaardbaar verandert.
4. In paragraaf 5.4.3 Onderzoeksresultaten parkeren vanuit het MER is een parkeerbalans opgenomen, waaruit blijkt dat de benodigde parkeergelegenheid binnen het plangebied kan worden gerealiseerd. Het door betrokkenen genoemde aantal kunnen wij niet herleiden uit de beschikbare gegevens. Mogelijk is geen

rekening is gehouden met de aanleg van nieuwe parkeergelegenheid, onder meer in parkeergarages. De aanleg van nieuwe parkeergelegenheid zorgt ervoor dat wordt voorzien in de parkeerbehoefte. Voorts verwijzen wij naar hetgeen in eerder genoemde paragraaf en de daaraan ten grondslag liggende stukken is opgenomen. Deze teksten worden bovendien verduidelijkt.

5. Het aantal van 460 appartementen is fors, dat beamen wij, maar de maat en schaal van het gebied kan dergelijke forse bouwvolumes aan zoals blijkt uit de visualisaties. Dat een kleiner aantal appartementen leidt tot minder grote bouwvolumes wordt zeker niet ontkend, maar deze aantallen vormen in het Masterplan de basis. Ook door het Rijksvastgoedbedrijf zijn deze aantallen als basis genomen voor de grondverkoop, zodat een kleiner aantal appartementen enorme financiële gevolgen heeft voor het plan. Deze factoren leiden ertoe dat aan het uitgangspunt van 460 appartementen wordt vastgehouden. In de prognoses is voldoende ruimte aanwezig om ook onder de door betrokkenen geschetste omstandigheden uitvoering van de plannen te bewerkstelligen.
6. De verhuur van de appartementen is gekoppeld aan een centrale bedrijfsmatige exploitatie, waardoor constructies via Air bnb zijn uitgesloten. Een brandverzekering en een bestemmingsplanprocedure staan los van elkaar. Dit laat onverlet dat veiligheid niet in het geding is. Doordat niet bekend is welke van de appartementen permanent bewoond zullen worden en welke niet, zullen alle appartementen gebouwd worden volgens de strengste normen uit het Bouwbesluit, namelijk de normen voor verblijfsrecreatieve bebouwing (logiesfunctie).
7. Waarom wordt vastgehouden aan het aantal van 460 appartementen, hebben wij onder 5 reeds aangegeven. Een permanent bewoond aantal van 230 appartementen achten wij niet realistisch, zowel niet in de praktijk en niet in relatie tot de woningmarktafspraken. Overigens zou het door betrokkenen gewenste aantal appartementen van 250 tot een aantal van 125 permanent bewoonde appartementen leiden. Dit is niet wezenlijk anders dan het nu voorgestane aantal van 100.
8. Als de WOZ-waardes dalen, betekent dat een daling van, onder meer, de gemeentelijke heffingen die daarop gebaseerd zijn. Dit zou een lastenverlichting betekenen voor de bewoners/eigenaren. Wij denken dat betrokkenen doelen op de mogelijkheid dat planschade ontstaat als gevolg van de ontwikkeling. Mochten zij deze mening zijn toegedaan, staat het hen vrij om een onderbouwd verzoek aan het college van burgemeester en wethouders te richten om een toekenning van een tegemoetkoming in deze schade. Dit kan overigens pas na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan.
9. De conclusie van betrokkenen ondersteunt ons standpunt, een nieuwe recreatieve invulling binnen een gebied vormt een ondersteuning van het bestaande areaal aan detailhandel en horeca. De aantallen van de door betrokkenen aangehaalde ontwikkeling van Roompot komen overeen met de aantallen in dit plan.
10. De omvang van de ontwikkeling brengt met zich mee dat er veel belanghebbenden zijn, die kunnen niet allemaal persoonlijk door de wethouder worden benaderd. Dat is nu juist de grondslag voor alle georganiseerde informatiemomenten, een ieder kan hierbij de bij het plan betrokken partijen benaderen voor meer informatie, het stellen van vragen en het uitwisselen van ideeën.

<u>Conclusie</u>
De inspraakreactie van betrokkene leidt tot een aanvulling van de onderbouwing van het bezoekersaantal van het museum en een verdere verduidelijking van de (invulling van de) parkeerbehoefte.

3. Vooroverleg

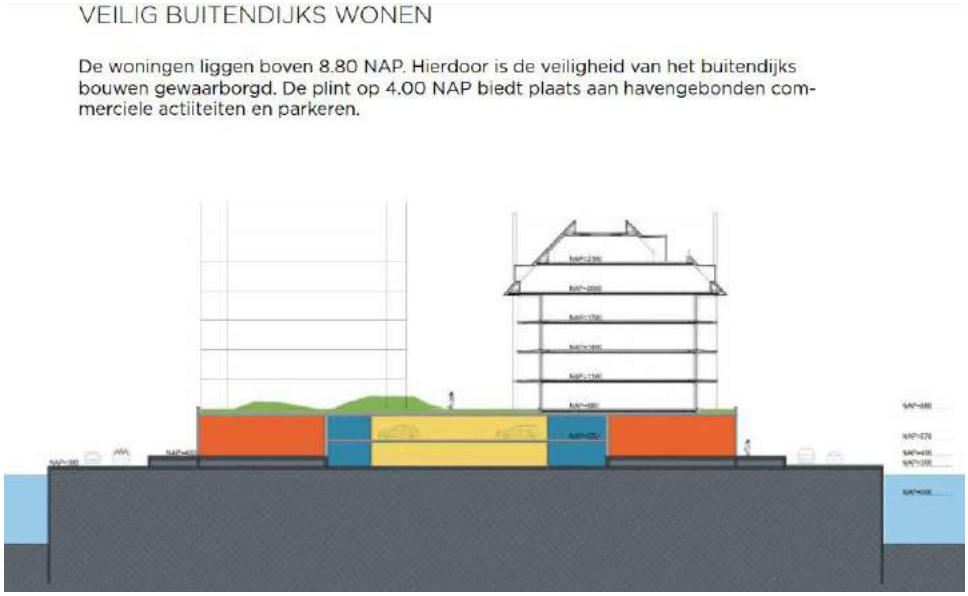
Vooroverlegreactie 1, VeiligheidsRegio Zeeland

1. Vooroverlegfase
   In de vooroverlegfase in 2016 heeft een goed gesprek plaatsgevonden en aan de hand daarvan is een advies opgesteld. Die adviezen zijn nog steeds van toepassing op het voorontwerpbestemmingsplan. Deze richten zich op het voorkomen, beperken en bestrijden van incidenten die zich kunnen voordoen en invloed kunnen hebben op het bestemmingsplan. Verzocht wordt om een terugkoppeling de verwerking van de adviezen.
2. Externe veiligheid
   Geadviseerd wordt het stappenplan uit het TNO-rapport Eenmalige afweging Westerschelde van juni 2007 te hanteren bij de bepaling van de mate van verantwoording van het groepsrisico. Geattendeerd wordt op de dekking van een WAS-paal. De WAS-paal heeft nu een bereik van 800 meter. Om het volledige plangebied binnen de dekking te krijgen, bestaat de mogelijkheid om de WAS-paal aan te passen waardoor het bereik 1000 meter zal worden.
3. Waterveiligheid
   Geadviseerd wordt rekening te houden met de buitendijkse ligging en het risico van (hoog) water dat beheersbaar moet zijn. Gerefereerd wordt aan de waterstanden gedurende de afgelopen tien jaar. Het ontwikkelen van functies buitendijks mag niet tot gevolg hebben dat extra repressieve capaciteit gevraagd wordt van overheden, hulpdiensten en de veiligheidsregio. Voor de verschillende waterniveaus dient een en ander in beeld te worden gebracht.
4. Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen
   Bij de inrichting dient rekening te worden gehouden met aanrijdroute en de opstelplaats van de hulpdiensten, met name de brandweer, alsmede situering van brandkranen. Verblijfsplaatsen dienen tijdens mogelijke waterstanden bereikbaar te zijn. Dit is ook een aandachtspunt voor de bouwfase. Geadviseerd wordt een en ander te overleggen zodat de benodigde maatregelen in het bestemmingsplan kan worden meegenomen.
5. Brandpreventie
   Voor appartementen is het zwaarste pakket bij gemengd gebruik (wonen, logiesfunctie) van toepassing. Verwezen wordt naar de gedragsregel van de gemeente Sluis. Geadviseerd wordt hiermee in de aanvraag voor vergunning rekening te houden.
   Voor de gebruiksvergunningen voor de haven wordt geadviseerd de brandveiligheidsverordening als en concept AMvB brandveilig gebruik overige plaatsen te betrekken bij de uitbreiding van de jachthaven.
6. Voor de parkeergarages zijn aandachtpunten van toepassing ten aanzien van ventilatie, ontruiming, hoog water, brandcompartimentering. Voldaan moet worden aan de verschillende eisen hieromtrent.
7. Zelfredzaamheid
   Voor zelfredzaamheid van de bewoners en de aanwezigen in deze ontwikkeling is het nodig vooraf informatie te bieden wat bij hoog water wordt verwacht van bewoners, toeristen, ondernemers en hulpdiensten. Communicatie in het voortraject is nodig aan degenen die zich vestigen, informatievoorziening over hoe te handelen bij calamiteiten. Het advies is dit mee te nemen in het vervolgtraject van het bestemmingsplan.
8. Geneeskundige zorg
   Op het gebied van geneeskundige zorg dient rekening te worden gehouden de ontsluiting van het nieuwe havengebied vanuit een GHOR (Middenhavendam), de externe ontsluiting richting Breskens, inzet van ambulance en toegankelijkheid van de woonvormen. Het betreft dan de bereikbaarheid via ruime liften, galerijen en deuren in relatie tot het lopen en dragen van brancards gelet op ARBO-regels. Bij de evacuatie van een woonvorm of een gedeelte van het haventerrein komt het een en ander samen, waarbij verkeersontsluitingen en bereikbaarheid van de woonvormen

voor de hulpdiensten primair van belang zijn. Geadviseerd wordt dit scenario mee te nemen in de milieueffectrapportage.

Overwegingen

1. Vooroverlegfase
   Het ligt in de bedoeling het eerder gevoerde overleg op dezelfde wijze voort te zetten zodat een goed uitgewerkt plan tot stand komt voor gericht op veiligheid van het gebied en de beoogde ontwikkeling.
2. Externe veiligheid
   De dekking van de WASpaal beslaat nu het gebied Westhavendam, Middenhavendam en Kaai. De huidige jachthaven en Port Scaldis vallen in de huidige situatie buiten het dekkingsgebied van deze paal. Het waarschuwingssysteem van WASpalen wordt vanaf 1 januari 2020 vervangen door alternatieve alarmmethoden via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens, sms-systeem NL-Alert en sociale media (Minister van der Steur in de Tweede Kamer). Een van de grootste voordelen van modernere crisiscommunicatiemiddelen is dat mensen specifieker en duidelijker kunnen worden geïnformeerd. In het op te stellen calamiteiten- en ontruimingsplan wordt rekening gehouden met deze nieuwe communicatiemiddelen.
3. Waterveiligheid
   1. *Visualiseren van bovenstaande hoogwatersituaties in het gebied.*
      Alle dijken in Nederland moeten een superstorm kunnen trotseren. De kust van West Zeeuws-Vlaanderen voldoet aan deze vereisten, mede dankzij het project Zwakke Schakels. De overheid toetst daarom sinds 1996 iedere vijf jaar of onze dijken en duinen nog sterk genoeg zijn. In Zeeland moet de kustversterking een storm kunnen weerstaan die eens in de 4.000 jaar kan voorkomen. In het havengebied wordt hiermee als volgt omgegaan.
      - De dijken in Breskens zijn in het kader van Zwakke Schakels aangepast naar circa 8,80m+NAP. Het huidige kadeniveau ligt gemiddeld op ca. 3m +NAP.
      - De appartementen op de Westhavendam, Middenhavendam en Kaai worden gebouwd op een sokkel met 2 bouwlagen. De bovenkant van de sokkel / begane grondvloer van de appartementen wordt aangelegd op dijkniveau vanaf circa 8,80 m +NAP. De bewoners van de appartementen kunnen vanaf bovenkant sokkel via de dijk het gebied verlaten.
      - In de sokkel wordt een parkeergarage van 2 lagen voorzien. De inrit van de parkeergarage zal op het eerste niveau plaatsvinden (circa 5,80 m +NAP). Hiermee wordt voorkomen dat bij hoogwater het water tot in de parkeergarage loopt.
      - In de eerste laag van de sokkel worden commerciële functies voorzien. Deze commerciële functies hebben hun begane grondvloer op circa 4,5 m +NAP. Voor deze commerciële functies wordt een voetpad op dezelfde hoogte aangebracht, zodat de bezoekers en medewerkers bij hoogwater het gebouw kunnen verlaten.
      - Het viscentrum met het bezoekersgedeelte wordt op vergelijkbare hoogte gerealiseerd als de appartementen. Op de begane grond zijn onder meer werkruimtes gepland, zoals die nu ook al in het gebied aanwezig zijn. De bouw zal zodanig worden vormgegeven dat het water niet het gebouw kan instromen.



2. *Het functioneren van infrastructuur, wandel-, fietspaden en wegen voor gemotoriseerd (vracht)verkeer.*
   De verkeersrouting van het havengebied wordt in het infraplan verder in beeld gebracht. Waarschuwings- en signaleringsborden, brandweeropstelplaatsen worden hierin meegenomen.
3. *Het functioneren van water, gas, elektra en data levering.*
   De nutsvoorzieningen in het huidige gebied functioneren ook als de kade onder water staat. In het nieuwe plan wordt in overleg met Delta het leidingverloop en locatie van de trafo's nader uitgewerkt en zal ook het aspect hoog water hier in worden meegenomen. Het viscentrum kan door bezoekers via de brugverbinding de dijk worden bereikt. Bij de uitbreiding van de jachthaven is het uitgangspunt dat voorzieningen worden getroffen zodanig dat er geen knelpunten ontstaan bij extreem hoog water. Dat is vergelijkbaar met de bestaande situatie. In het calamiteitenplan en ontruimingsplan wordt het gehele havengebied nader uitgewerkt.
4. *Inzet hulpverleners zoals arts, ambulance, brandweer e.d. ten behoeve van reguliere incidenten in, op of bij de appartementen, commerciële ruimtes, parkeerkelders e.d.*
   Ambulances kunnen via het hoger gelegen dijkniveau de appartementen bereiken door middel van een brugverbinding. De commerciële ruimtes zijn voor de ambulance bereikbaar via het verhoogde voetpad. De toeleidingsroutes worden overigens betrokken in de verdere uitwerking van het plan voor infrastructuur.
5. *De benodigde verwachte hulpcapaciteit vanuit de overheden.*
   De inzet van hulpdienst in geval van calamiteiten en bij hoog water wordt als een belangrijk onderdeel bij het opstellen van het calamiteitenplan betrokken. Daarbij wordt rekening gehouden met de benadering zoals die door de VZG is gekozen. In nader overleg wordt dit verder uitgewerkt.
6. *De te verwachten schadekosten*.
   Door de aanleghoogtes van de commerciële ruimtes, inrit parkeergarage en appartementen zoals hierboven omschreven is er bij hoogwater geen extra schadekosten te verwachten.
7. *Handelsperspectieven voor bewoners, bedrijfsleven, horeca, bezoekers, recreanten e.d.*
8. *Op welke wijze worden handelsperspectieven geborgd en gecommuniceerd met betreffende doelgroepen. Zowel op gebied van risicocommunicatie (vooraf) als crisiscommunicatie (tijdens een overstroming).*

In het calamiteitenplan en ontruimingsplan wordt het gehele havengebied nader uitgewerkt. Onder andere signalering / informatie en instructies aan gebruikers / verkeersontsluiting / verzamelplaatsen voor bewoners, werknemers en bezoekers van het plangebied worden hierin meegenomen. Het calamiteiten- en ontruimingsplan wordt in overleg met VRZ en gemeente verder uitgewerkt en ter goedkeuring overlegd.

4. Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen
   De ingang van de parkeergarage bevindt zich op het 1e niveau. In de sokkel kunnen extra nood- en vluchttoegangen worden gemaakt om de bereikbaarheid in geval van een calamiteit te vergroten. Ieder appartementencomplex heeft minimaal 2 trappenhuizen. Per trappenhuis worden droge blusleidingen voorzien. Zodra de ontwerpen verder zijn uitgewerkt worden deze ter goedkeuring voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zeeland.
5. Brandpreventie
   De appartement complexen worden ten aanzien van brandveiligheid en vluchten ontworpen conform de strengere eisen van Logiesfunctie. In een brandveiligheidsrapport worden opgenomen de brandveiligheidseisen, brandwerendheid van constructieonderdelen, compartimentering, verspreiding van brand, vluchtroutes, hulpverlening bij brand, vluchtwegen, installatie technische brandveiligheidseisen, brandmeldinstallatie, ontruimingsalarminstallatie met ontruimingsplan, bestrijden van brand. Ook de compartimentering en installaties en voorzieningen in de parkeergarage worden hierin meegenomen. Dit brandveiligheidsrapport wordt met de veiligheidsregio besproken en bij de omgevingsvergunning voor bouwen bij de gemeente ingediend.
   Voor de gebruiksvergunning is van belang dat de AMvB brandveilig gebruik overige plaatsen per 1 januari 2018 definitief in werking treedt. Deze norm zal aangehouden worden bij de gebruiksvergunning jachthaven. In beginsel wordt die norm ook bij het viscentrum gehanteerd.
   Bij de verdere uitwerking van de parkeergarages wordt de compartimentering in beeld gebracht. Het streven is compartimenten tot 1.000 m^2, zodat de eisen vanuit het bouwbesluit van toepassing zijn. Indien de parkeergarage niet op te delen is in compartimenten van 1.000 m^2 zal er op basis van gelijkwaardigheid voldaan worden aan de brandveiligheid. In het ontwerp en de brandveiligheidsrapportage zal dan ook rekening worden gehouden met de rookgasventilatie.
6. Zelfredzaamheid
   In het calamiteiten- en ontruimingsplan wordt het gehele havengebied nader uitgewerkt. Onder andere signalering / informatie en instructies aan gebruikers / bewoners / bezoekers van het plangebied worden hierin meegenomen. Het calamiteiten- en ontruimingsplan wordt in overleg met VRZ en gemeente verder uitgewerkt en ter goedkeuring overlegd.
   De kopers van een appartement ontvangen een calamiteitenplan bij oplevering van het appartement. Er zal ook een verkorte omschrijving in meerdere talen in de appartementen worden opgehangen. Daarnaast is er nog een mogelijkheid om te onderzoeken of er voor het hele havengebied bij een calamiteit via intranet / sms-systeem te informeren.
7. Geneeskundige zorg
   De gebouwen op de Westhavendam zijn vanaf de nieuwe rijbaan Promenade het havengebied te bereiken met een ambulance. Vanaf de Middenhavendam wordt er een brugverbinding naar de bestaande dijk gemaakt zodat ook hier de entrees van de appartementengebouwen voor een ambulance bereikbaar zijn. De liften die worden toegepast zijn brancardliften en voldoen hiermee aan de bereikbaarheid in het gebouw. In het calamiteiten- en ontruimingsplan zal ook de verkeersontsluiting tijdens een calamiteit worden meegenomen.

Conclusie

De overlegreactie leidt tot een aanvulling van de toelichting als hiervoor omschreven. Het plan zal in nauw overleg met de VRZ verder worden uit gewerkt.

Vooroverlegreactie 2, Rijkswaterstaat

1. Geconstateerd wordt dat in het bestemmingsplan maatregelen zijn opgenomen gericht op nautische veiligheid. Uit telefonisch overleg met Rijkswaterstaat blijkt voorts dat wordt voorgesteld voorafgaand aan de realisering de concrete plannen algemene voorwaarden inzake de Westerschelde te bespreken, zodat onder andere de doorvaart op de Westerschelde blijft gewaarborgd.
2. Verzocht wordt in paragraaf 4.2 Rijkswaterstaat te vervangen door de minister van IenM.
3. Voorgesteld wordt in paragraaf 4.2 aandacht te besteden de Beleidslijn Kust 2007 met het daarbij behorende Barro, dat nog steeds vigerend beleid is.
4. Ten aanzien van de nieuwbouw in het havengebied Breskens worden de aandachtspunten calamiteitenplan en goede ontsluiting van het gebied genoemd. Van belang is het zoveel als mogelijk beperken van het risico van overstroming volgens de drie sporen van meerlaagsveiligheid: 1. voorkomen dat overstroming plaatsvindt, 2. gebied zo inrichten dat schade en slachtoffers beperkt blijven, 3. een doeltreffende organisatie van calamiteiten- en rampenbestrijding.

<u>Overwegingen</u>

1. Voor de uitvoering van de plannen zal tijdig met Rijkswaterstaat overleg worden gepleegd over de voorwaarden inzake de Westerschelde.
2. In paragraaf 4.2 zal Rijkswaterstaat door de minister van IenM worden vervangen.
3. Aan paragraaf 4.2 worden de Beleidslijn Kust 2007 en het bijbehorende Barro toegevoegd.
4. Overstromingen in dit gebied kunnen in beperkte mate worden voorkomen. De gebouwen worden op een zodanige hoogte gerealiseerd dat de springtij-overstromingen alleen de kades bereiken en de gebouwen hiervan geen hinder ondervinden. Alleen bij zeer uitzonderlijke overstromingen, met een kans van 1 keer in de 4.000 jaar, kan de invloed groter zijn. Desalniettemin worden de gebouwen zo gerealiseerd dat ook dan de schade minimaal zal zijn. Voorts zal worden voorzien in calamiteitenplannen. Naar verwachting zal dit niet leiden tot een relevant beslag op de capaciteit van de overheid. Voor meer uitvoerige informatie hieromtrent verwijzen wij naar hetgeen is overwogen bij vooroverlegreactie 1.

<u>Conclusie</u>

De overlegreactie leidt tot een aanvulling van de toelichting als hiervoor omschreven onder 3.

Vooroverlegreactie 3, Provincie Zeeland, ontvangen 23 oktober 2017 (17.0015373)

1. <u>Planopzet en beleid provincie</u>
   Bij de ontwikkeling van het havengebied is de provincie Zeeland betrokken, naast enkele andere partijen. Met de planvorming wordt invulling gegeven aan de (recreatieve) hotspot Breskens zoals opgenomen in het Omgevingsplan Zeeland 2012-2018. Deze ontwikkeling past in het provinciaal beleid. Tevens wordt invulling gegeven aan de Economische Agenda 2013-2015 en de Business Case 'Leisure Hotspot Breskens'. Centrale thema's zijn de visserij en de zeezeilvaart.
2. <u>Onderbouwing behoefte recreatiewoningen</u>
   Gerefereerd wordt aan het Rapport Vitaliteit Verblijfsrecreatie Zeeland (ZKA 30 juni 2015). Gevreesd wordt voor leegstand aan de onderkant van de recreatiemarkt (verdringing). Het perspectief voor de verkoop van de recreatieappartementen is goed. Het lange termijn perspectief voor verhuur is genuanceerder. De voorkeur gaat uit naar een koppeling van nieuw aanbod en sanering van oud aanbod. Verzocht wordt de projectontwikkelaar mee te laten denken aan het leveren van een bijdrage hieraan.

3. Woningbehoefte permanente woningen
   Verwacht wordt dat met de toename van 100 woningen in het plangebied weinig andere mogelijkheden resteren voor toevoeging van woningen in andere kernen.
4. Natura2000
   De toename van het aantal vaarbewegingen kan tot verstoring leiden op de Hooge Platen. Het toelatingsbeperkingenbesluit Westerschelde & Saeftinghe biedt ruimte voor betreding van het westelijk deel. De vraag is of de conclusie dat er geen effect is te verwachten, zoals gesteld in de passende beoordeling, kan worden gehandhaafd. Daar wordt uitgegaan van het niet mogen betreden van de Hooge Platen.
5. Landschap
   In de toelichting is aandacht besteed aan de invloed van de bebouwing gezien vanuit Breskens. Geadviseerd wordt dit ook te bekijken vanaf de Westerschelde. Dit vraagt een nadere onderbouwing.
6. Natuur Netwerk Zeeland
   De 100 meter zone is geen beschermingszone maar een afwegingszone. Verzocht wordt de terminologie aan te passen.
7. Waterveiligheid
   De woningen staan hoog genoeg ter voorkoming van wateroverlast. Dit ligt anders voor de commerciële functies en parkeergarages. Geadviseerd wordt rekening te houden met vitale infrastructuur, zoals elektriciteit, en hoge waterstand.
8. Economische uitvoerbaarheid
   Verzocht wordt het aspect economische uitvoerbaarheid afdoende aan te tonen bij de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan.

Overwegingen

1. Planopzet en beleid provincie
   Ingestemd wordt met de bevindingen dat het plan voorziet in invulling van het provinciaal beleid dat zich mede specifiek op Breskens richt. Tevens wordt onderkend dat het van belang is dat de provincie één van de partijen is, die gezamenlijk streven naar transformatie van het havengebied tot een hotspot.
2. Onderbouwing behoefte recreatiewoningen
   In Zeeuws-Vlaanderen doen zich diverse opgaven voor herstructurering voor. Dit betreft onder meer de revitalisering van enkele recreatieparken. Daartoe worden ook de nodige initiatieven ondernomen en gerealiseerd. In dat verband wordt herstructurering van bestaande complexen met enige uitbreiding gecombineerd. In ieder geval voorziet het gemeentelijk beleid in het toekomstbestendig maken van de recreatiecomplexen.
   Voor Breskens wordt weliswaar geen verouderd recreatief bestand gesaneerd, maar de transformatie van een sterk verouderd havengebied is zeker niet minder waardevol. Een andere wijze van transformeren dan hier wordt voorgestaan, wonen en verblijfsrecreatie in combinatie met een commerciële plint en een uitbouw van de jachthaven naar een zeezeilcentrum van internationale betekenis en allure, is ook niet denkbaar. Daarmee is duidelijk dat dit plan bijdraagt aan een essentiële kwaliteitsverbetering van het gebied en wel op een vergelijkbare wijze als wanneer zou zijn ingezet op een herstructurering van een verouderd verblijfsrecreatief gebied. Ook wordt dit gerealiseerd op een hoger schaalniveau dan uitsluitend sanering van verouderd recreatief aanbod. Mede hierdoor achten wij het niet redelijk van de initiatiefnemers te vragen ook te investeren in of bij te dragen aan een verdere saneringsopgave. Dit klemt te meer nu zij ook een forse vereveningsbijdrage leveren. Doelstelling is voorts dat een nieuw aanbod wordt gecreëerd, met nieuwe concepten. Het havengebied van Breskens leent zich hier uitstekend voor. Dit biedt ook de mogelijkheid voor doorstroming richting een hoger en onderscheidend marktsegment. Daardoor komt bestaand recreatief aanbod weer beschikbaar voor bijvoorbeeld 'instappers' op de markt. In kernen aan de kust doet zich voorts de ontwikkeling voor dat woningen in het lagere marktsegment worden aangekocht door recreanten. Het betreft hier een substantiële opname van aanbod door de vragers op de markt. In de gemeente Sluis komen dan ook geen gebieden of parken meer voor die gekenmerkt

worden door grootschalige leegstand. Als dat zo zou zijn, is herstructurering overigens aanzienlijk eenvoudiger dan parken waar sprake is van een sterk gemengde situatie.
Voorts blijkt dat met het havenplan Breskens nadrukkelijk wordt ingespeeld op de aanbevolen strategie voor de kust: differentiatiestrategie gericht op het creëren van een unieke perceptie van het vakantieproduct 'kust'. Het havenplan speelt in op deze strategie (paragraaf 4.3 van het ZKA-rapport).
Voorts wordt gewezen op de uitgebreide analyse van de actuele marktsituatie en de sterke positie van Zeeland in het algemeen en de kust zeer in het bijzonder, zoals die door de NVM jaarlijks wordt gepresenteerd. De onderbouwing voor de appartementen bevat met paragraaf 4.2.3 een uitvoerige overzicht hiervan. Daarbij is rekening gehouden met het relatief grote aanbod aan nieuwe recreatieobjecten en de sterk toenemende vraag hiernaar. Zoals aangegeven ontwikkelt de marktsituatie zich steeds gunstig en ook gunstiger dan in het ZKA-rapport is verondersteld.
Voorts wordt een beeldkwaliteit nagestreefd dat uniek en onderscheidend is en inspeelt op de nautische karakteristiek van het havengebied. Daarmee wijkt het af van het reguliere aanbod. Dit draagt bij aan een duurzaam perspectief voor verkoop, verhuur en gebruik van de appartementen.

3. <u>Woningbehoefte permanente woningen</u>
De gemeente Sluis is in samenwerking met de gemeenten Terneuzen en Hulst en de provincie Zeeland bezig met het opstellen van nieuwe regionale woningmarktafspraken. In het najaar zal hierover overeenstemming worden bereikt en kunnen afspraken definitief worden gemaakt. Het havenplan Breskens zal deel uitmaken van deze regionale woningmarktafspraken, zoals dit ook voortvloeit uit de afspraken die met de betrokken partijen hierover zijn gemaakt. In het kader van het opstellen van de regionale woningmarktafspraken zal hiermee rekening worden gehouden. In dat kader vindt verdere afstemming van andere projecten plaats. De 100 woningen voor dit project in Breskens zullen overigens in ieder geval als zodanig worden opgenomen. In aanvulling hierop wordt verwezen naar de rapportage met daarin een uitvoerige onderbouwing inzake de behoefte aan appartementen en de marktruimte hiervoor (paragraaf 5.2 van toelichting bestemmingsplan, bijlage 3).
Daarnaast is voor de badplaatsen Cadzand-Bad en Breskens een pilot in ontwikkeling waarin de behoefte aan deeltijdwoningen, waaronder recreatiewoningen zonder de verplichting deze te verhuren vallen, in beeld is gebracht en maatwerkregelingen worden voorbereid. In dit ontwerpbestemmingsplan wordt hierop, in overleg, vooruit gelopen.

4. <u>Natura2000</u>
Naar aanleiding van deze opmerking is een nadere motivering opgesteld door Arcadis, deze is als bijlage bijgevoegd en de inhoud is verwerkt in de toelichting.

5. <u>Landschap</u>
Terecht is opgemerkt dat in de toelichting vooral aandacht uitgaat naar de invloed van de bebouwing gezien vanuit Breskens.
De commissie m.e.r. heeft in het advies inzake de NRD vermeld dat aangegeven moet worden hoe het beeld verandert, gezien vanaf het water van dichtbij tot op afstand, vanaf de dijk/het duin en vanaf het strand. In het MER is hieraan uitvoerig aandacht besteed in paragraaf 5.6 en hoofdstuk 12. In de beoordeling en afweging in het MER inzake de openheid en zichtbaarheid vanaf de Westerschelde is geconstateerd dat de zichtbaarheid toeneemt. Daarnaast is geconstateerd dat de locatie een duidelijk herkenbare plek aan de Westerschelde is. In de nieuwe situatie is sprake van een 'sterke koppeling' met het landschap van de haven. De nieuwe bebouwing draagt hieraan bij. De algehele nieuwbouw zorgt voor wandvorming en een afschermend effect van het stedelijk gebied van Breskens. Duidelijk is dat het hoogteaccent op de kop een duidelijke landmark vormt, zowel voor de ingang van de havens als voor de markering van Breskens aan de Westerschelde.
In de afweging is van betekenis dat de uiteindelijke stedenbouwkundige uitstraling van het havengebied na de transformatie een belangrijke randvoorwaarde voor de doelstelling van het project vormt. Het gaat om het creëren van een aantrekkelijk

gebied voor verblijfsrecreatie, wonen en de levendige jachthaven. De hoogte van de toren heeft een functie als markering van de plaats Breskens en de jachthaven. De toren is een echte 'landmark'. Dergelijke landmarks zijn gesitueerd op bijzondere plekken. Breskens is een van dergelijke bijzondere plekken.
Te samen met de hoogbouw van Vlissingen wordt de entree/uitgang van de Westerschelde gemarkeerd. In vergelijking met Port Scaldis, de hoogbouw in Vlissingen en Terneuzen is de beoogde markering passend bij dit stedelijk gebied van Breskens. Het is geen overmaat. Ten opzichte van de silo is de accentuering weliswaar nadrukkelijker; het gaat evenwel om een gebouw dat enkele extra verdiepingen telt. Dat is op de gegeven schaal niet bezwaarlijk. Een iets lager gebouw dan nu wordt voorgestaan, dat altijd nog hoger is dan de silo, heeft vergelijkbare impact op het landschap. Hoewel, wanneer volstaan wordt met een lager hoogteaccent, dan betekent dit een gemiste kans voor het gepast markering van Breskens aan de Westerschelde.
Doelstelling is het verder uitbouwen van de huidige jachthaven naar een internationaal zeezeilcentrum. Daar past een duidelijke markering door een hoog gebouw bij.
Het verzetten van het hoge appartementengebouw richting Breskens is niet gewenst, gezien vanuit Breskens. Op de schaal van de Westerschelde is het niet waarneembaar of de toren op de punt van de havenkade staat of dichterbij het bestaande stedelijk gebied. Uit de visualisatie van bijlage 14 van het MER blijkt namelijk dat alleen de grotere hoogte ten opzichte van de dijk waarneembaar is.
De vorenstaande onderbouwing wordt toegevoegd aan de toelichting en het MER.

6. <u>Natuur Netwerk Zeeland</u>
   In de toelichting wordt de term beschermingszone vervangen door afwegingszone.
7. <u>Waterveiligheid</u>
   Het huidige kadeniveau ligt op circa 3 meter +NAP. De toegangen tot de commerciële voorziening zullen op 4 tot 4,5 meter +NAP komen te liggen, die van de parkeervoorzieningen zelfs op circa 5,8 meter +NAP. Er zijn voorts aanvullende technische maatregelen denkbaar voor situaties met een hogere waterstand. Met de betrokken partijen wordt, zoals ook in de overwegingen op de reactie van de Veiligheidsregio is opgenomen, gecommuniceerd over deze uitvoeringsaspecten. Dit betekent ook dat toekomstige kopers op de hoogte zullen zijn van mogelijke beperkingen in de bereikbaarheid van hun appartement. Vitale onderdelen van de infrastructuur, zoals relevante elektriciteitsaansluitingen, worden op een veilige hoogte gemonteerd. Dit kan bijvoorbeeld op plafondhoogte van de sokkel. Bij de bouw wordt rekening gehouden met de hogere waterstanden, zodat het geheel in ieder geval droog en veilig wordt uitgevoerd. Zoals ook eerder is opgemerkt wordt de Veiligheidsregio bij die uitwerking betrokken.
8. <u>Economische uitvoerbaarheid</u>
   De toelichting wordt aangevuld op het gebied van de economische uitvoerbaarheid van het plan.

<u>Conclusie</u>
De overlegreactie leidt tot een aanvulling van de toelichting als hiervoor per onderdeel is vermeld.

<u>Vooroverlegreactie 4</u>
Met het Waterschap Scheldestromen wordt over onderdelen van het plan nog overleg gevoerd. In de fase van het ontwerp bestemmingsplan wordt een Wateradvies verwacht.

4. Ambtshalve aanpassingen

Verkeer en parkeren
In de toelichting en het MER wordt uitvoeriger aandacht besteed aan verkeersstructuur en parkeerbalans. Op hoofdlijnen wordt inzicht gegeven in de aanpassingen van wegen, de aansluitingen op de Promenade en Scheldekade/Duivelshoekweg en de nieuwe verkeersstructuur in het plangebied. Tevens wordt inzicht geboden in de situering en aantallen parkeerplaatsen in het plangebied. De onderbouwing van enkele uitgangspunten, zoals de afwikkeling van verkeer over het bestaande wegennet met een accent op de rondweg Sterreboschweg, wordt aangevuld.
Ten opzichte van het oorspronkelijke plan is het de bedoeling dat de verkeersstructuur wordt verbeterd.

Beeldkwaliteit
In de toelichting zijn beelden opgenomen van de beeldkwaliteit van gebouwen. Deze zijn inmiddels verder uitgewerkt voor de nieuwe bebouwing op de Westhavendam. De uitwerking hiervan wordt aan de toelichting van het bestemmingsplan toegevoegd. Deze uitwerking voor de andere bebouwing vindt op vergelijkbare wijze plaats. De werkwijze wordt beschreven in de toelichting van het plan en verwerkt in de anterieure overeenkomst, het beeldkwaliteitsplan wordt daarnaast als bijlage toegevoegd.

Jachthaven
De herstructurering en uitbreiding van de jachthaven vormen een belangrijk onderdeel van de transformatie van het havengebied. Inmiddels zijn uitwerkingen beschikbaar die inzicht geven in de aanpassingen die worden voorgestaan. Daarbij is de situering van nieuwe steigers en de verandering van de bestaande ligplaatsen in beeld gebracht. Dit wordt verwerkt in de toelichting.

Stikstof
In het MER was onderzoek opgenomen naar de effecten van de beoogde ontwikkeling op natuurwaarden in de Westerschelde waar het gaat om stikstofemissie. De berekening is geactualiseerd met behulp van het meest recente programma. Tevens is het effect van de motoren van de boten meegenomen. De conclusie dat de effecten nihil en aanvaardbaar zijn, wordt gehandhaafd. De toelichting wordt wel aangevuld.

Uitvoeringswaarborgen
Om de realisatie van het Viscentrum te waarborgen zijn bepalingen toegevoegd aan de bestemmingsregeling over het moment van aanvragen van de omgevingsvergunning en de feitelijke start van de bouw.

Windhinder
Sociale en economische effecten van windhinder zijn vooral voor activiteitengebieden zoals terrassen en looproutes van belang. Recreatieve plekken worden gemeden als het gemiddelde windklimaat er te wensen overlaat. Dit betekent dat de aantrekkingskracht van gebieden mede afhankelijk is van het gemiddelde windklimaat. Windhinder kan optreden rondom hoge gebouwen. Hier is sprake van verhoogde windsnelheden, die het verblijf in de directe omgeving van deze gebouwen onaangenaam of zelfs gevaarlijk kunnen maken. Op grond van onderzoek (computeranimatie of windtunnelonderzoek) kan vooraf worden vastgesteld of bij een bepaald stedenbouwkundig ontwerp windhinder of windgevaar zal optreden en zo ja, welke maatregelen kunnen worden getroffen om windhinder te voorkomen of te beperken. Een dergelijk onderzoek is met name in geval van hoogbouw gewenst. Ter voorkoming van windhinder kan bijvoorbeeld de openbare ruimte tussen hoge gebouwen worden overkapt.
De grondslag voor de beoordeling van het aspect windhinder vindt zijn grondslag in de zorg voor een goede ruimtelijke ordening. Als in een bestemmingsplan bebouwing met een bouwhoogte van 30 meter of hoger wordt mogelijk gemaakt, moet onderzoek plaatsvinden naar de windhinder. Als lager dan 30 meter gebouwd mag worden, moet er

een afweging plaatsvinden of de bebouwing kan leiden tot windhinder. In de planregels is, in aanvulling op het reeds uitgevoerde onderzoek, opgenomen wanneer nader onderzoek of een nadere afweging noodzakelijk is. In de bouwregels zijn bepalingen opgenomen dat bouwwerken die noodzakelijk zijn voor het waarborgen van een bepaald windklimaat altijd mogen (en ook zullen) worden opgericht.

KNRM
Het bestuur van de KNRM heeft te kennen gegeven dat voor de post een locatie dichterbij de fysieke ligplaats van de reddingsboot de voorkeur heeft boven een locatie in het Viscentrum. In het ontwerpbestemmingsplan is een uitwisseling van de kantoorfunctie met de KNRM mogelijk gemaakt. Omdat het totaal aan oppervlaktes gelijk blijft, heeft dit geen gevolgen voor de ladderтoets. De regeling biedt overigens ruimte voor een latere verplaatsing van de KNRM; de organisatie kan hiertoe zelf besluiten en is dit zeker niet verplicht.

Verplichting tot verhuur
Op grond van het provinciaal beleid moeten recreatieappartementen worden aangeboden voor recreatieve verhuur. Voor de badplaatsen Cadzand-Bad en Breskens is een pilotproject gestart. Op de resultaten van deze pilot wordt in de regeling vooruitgelopen. De toelichting wordt op dit punt aangevuld, evenals de planregels.

Aanpassing bebouwing op de Kaai
Vanuit de Remise is, buiten de inspraakperiode, te kennen gegeven dat (het merendeel van) de bewoners graag een aanpassing van de bouwhoogte van het gebouw op de Kaai te zien, zodat zij minder beperkingen van hun uitzicht zullen ondervinden. Een oplossing in hun ogen zou zijn om een torenachtig ontwerp te maken op de punt van de Kaai of het gebouw in plaats van een langgerekt ontwerp. Aan dit verzoek is ambtshalve, en in overleg met de betrokken partij, invulling gegeven door uit de diverse schetsontwerpen de huidige invulling met een hoger en slanker gebouw op de kop van de Kaai.

Aanpassing bedrijfslocatie Aarbeco/Breskens Yachtservice
Het bouwvlak is aangepast in verband met de noodzaak binnen lange masten te kunnen opslaan. Er is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen om het bouwvlak, indien gewenst of nodig, verder te kunnen aanpassen. Ook is in de toelichting en de regels een aanvulling opgenomen ten aanzien van de bedrijfsactiviteiten ter plaatse, zoals bijvoorbeeld het feit dat de schepen na het kranen worden afgespoten. De doorzet van polyesterhars is, in overleg, beperkt tot 300 liter, teneinde geuroverlast ter plaatse van de appartementen te voorkomen. Er is daarnaast expliciet rekening gehouden met het afspuiten van de jachten als deze uit het water worden gehaald.

Verduidelijking, actualisering en aanpassing toelichting en regeling
De toelichting en bestemmingsregeling zijn op enkele onderdelen verduidelijkt, geactualiseerd en aangevuld. Dit betreft onder meer de aspecten evenementen, stikstof en nautische veiligheid.

Aanpassing bouwvlak Westhavendam
Het bouwvlak aan de Westhavendam is aangepast en iets vergroot. Dit vloeit voort uit een verdere uitwerking van het gebouw en de parkeervoorzieningen die hierin worden ondergebracht.

Aanpassing bestemmings- en bouwvlak Viscentrum
De bestemmings- en bouwvlakken voor het Viscentrum zijn verkleind. Tussen de Keerdam en deze vlakken is nu aan afstand aangehouden van 5 meter. Hiermee is geborgd dat aan de Keerdam onderhoudswerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

Detailhandelsbestemming voor Erasmus

Erasmus heeft op de Kaai een winkel met bijbehorende ruimtes voor visverwerking. Het gehele gebouw is nu voorzien van de bestemming Gemengd-2, zodat met name detailhandel en horeca mogelijk zijn. Deze bestemming die beter aansluit op het huidige gebruik, is in de plaats gekomen van de oorspronkelijke bedrijfsbestemming.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan 'Havengebied Breskens' van de gemeente Sluis.

1.2 bestemmingsplan
de geometrisch bepaalde planobjecten al vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1714.jachthavenBreskens-ON01 met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 verbeelding
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1714.jachthavenBreskens-ON01.

1.4 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangegeven, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.5 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.6 aan- of uitbouw
een uit de gevel springend, in architectonisch opzicht ondergeschikt deel van een hoofdgebouw dat door de indeling en inrichting is bestemd hoofdzakelijk te worden gebruikt overeenkomstig de functie van het hoofdgebouw.

1.7 afgewerkt bouwterrein
de gemiddelde hoogte van de grond die gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde omringt.

1.8 afhaalzaak
een detailhandelsbedrijf waar in hoofdzaak kant-en-klare maaltijden, kleine etenswaren, alcoholvrije dranken en/of consumptie-ijs worden verkocht voor directe consumptie elders.

1.9 afwijking bij omgevingsvergunning
een afwijking als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, sub c juncto artikel 2.12, lid 1, sub a, onderdeel 1 van de Wabo, zoals die luidde ten tijde van inwerkingtreding van dit plan.

1.10 antennedrager
een antennemast of andere constructie bedoeld voor de bevestiging van een antenne.

1.11 antenne-installatie
een installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.12 appartementen voor verblijfsrecreatie
gedeeltes van een gebouw, met gestapelde eenheden, die per gedeelte dienen voor verblijfsrecreatie door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.13 appartementen voor verblijfsrecreatie en wonen
gedeeltes van een gebouw, met gestapelde eenheden, die per gedeelte dienen voor verblijfsrecreatie door personen die hun hoofdverblijf elders hebben en/of de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.14 appartementen voor wonen
gedeeltes van een gebouw, met gestapelde eenheden, die per gedeelte dienen voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.15 Awb
de Algemene wet bestuursrecht, zoals die luidde ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan.

1.16 bebouwing
één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.17 bebouwingspercentage
een op de verbeelding of in de regels aangeduid percentage, dat de grootte van het deel van een maatvoeringsvlak aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd.

1.18 bed & breakfast
een kleinschalige overnachtingsaccommodatie gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en veelal kortdurend verblijf met het serveren van ontbijt, ondergeschikt aan de (woon)bestemming.

1.19 bedrijf
een onderneming gericht op het produceren, bewerken, herstellen, installeren, inzamelen, verwerken, verhuren, opslaan en/of distribueren van goederen.

1.20 bedrijf aan huis
het in een woning door de bewoner op bedrijfsmatige wijze uitoefenen van activiteiten, waarvoor geen melding- of vergunningplicht op grond van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer geldt, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.21 bedrijfsgebouw
een gebouw dat dient voor de uitoefening van één of meer bedrijfsactiviteiten.

1.22 bedrijfsvloeroppervlakte
de gezamenlijke vloeroppervlakte van verkoopruimten, magazijnen, bergingen, kantoren en verblijfsruimten en de overige voor de bedrijfsvoering benodigde vloeroppervlakte.

1.23 bedrijfswoning
een woning in of nabij een gebouw of op een terrein, dat dient voor de huisvesting van één huishouden, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming noodzakelijk is.

1.24 beroep aan huis
een dienstverlenend beroep, dat in een woning door de bewoner wordt uitgeoefend, waarbij de woning in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is.

1.25 bestaand
ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan.

1.26 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.27 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.28 Bevi-inrichtingen
bedrijven zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.29 bevoegd gezag
het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning, zoals bedoeld in de Wabo.

1.30 bijgebouw
een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.31 Bor
Besluit omgevingsrecht, zoals dat luidde ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan.

1.32 bouwdiepte
de afstand tussen de voorgevel en achtergevel van een hoofdgebouw.

1.33 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.34 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

1.35 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat is begrensd door op (nagenoeg) gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen en dat zodanige afmetingen en vormen heeft dat dit gedeelte zonder ingrijpende voorzieningen voor functies uit de bestemmingsomschrijving geschikt of geschikt te maken is.

1.36 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.37 bouwperceelgrens
de grens van een bouwperceel.

1.38 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangegeven, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.39 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.40 bruto vloeroppervlakte
de totale vloeroppervlakte van een kantoor, winkel of bedrijf met inbegrip van de daartoe behorende magazijnen en overige dienstruimten.

1.41 café
een horecabedrijf, niet zijnde een discotheek of bar/dancing, uitsluitend of overwegend gericht op het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van kleine etenswaren, al dan niet ter plaatse bereid.

1.42 centrale bedrijfsmatige exploitatie
het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon, waaronder een vereniging van eigenaren, voeren van een zodanige exploitatie dat daarbij gedurende het jaar, in verschillende perioden, aan verschillende personen die hun hoofdverblijf elders hebben, recreatieve verblijfsmogelijkheden worden geboden.

1.43 consumentenvuurwerk
vuurwerk dat is bestemd voor particulier gebruik.

1.44 dagrecreatie
activiteiten ter ontspanning in de vorm van sport, spel, toerisme, wellness en educatie, waarbij overnachting uitdrukkelijk is uitgesloten.

1.45 dagrecreatieve voorziening
speciaal aangelegde accommodatie al dan niet overdekt ten behoeve van dagrecreatie.

1.46 dakkapel
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich tussen de dakgoot en de nok van een dakvlak bevindt, waarbij deze constructie onder de noklijn is gelegen en de onderzijde van de constructie in het dakvlak is geplaatst.

1.47 dakopbouw
een constructie ter vergroting van een gebouw, die zich boven de dakgoot bevindt, waarbij deze constructie (deels) boven de oorspronkelijke nok uitkomt en de onderzijden van de constructie in één of beide dakvlak(ken) is (zijn) geplaatst.

1.48 deeltijdwonen
het wonen in deeltijd;

1.49 deskundige
een door het bevoegd gezag aan te wijzen onafhankelijke deskundige of commissie van deskundigen inzake het te beoordelen aspect.

1.50 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die de goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit, alsook aan de hoofdfunctie ondergeschikte functies in de vorm van functie-ondersteunende horeca;

1.51 detailhandel in volumineuze goederen
detailhandel in de volgende categorieën:
a. detailhandel in brand- en explosiegevaarlijke goederen;
b. detailhandel in volumineuze goederen, zoals auto's, keukens, badkamers, motoren, caravans, landbouwwerktuigen en grove bouwmaterialen en daarmee rechtstreeks samenhangende artikelen, zoals accessoires, onderhoudsmiddelen, onderdelen en materialen;
c. tuincentra;
d. grootschalige meubelbedrijven, al dan niet - in ondergeschikte mate - in combinatie met woninginrichting en stoffering;
e. bouwmarkten.

1.52 dienstverlening
het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij het publiek rechtstreeks (al dan niet via een balie) te woord wordt gestaan en geholpen, zoals reis- en uitzendbureaus, kapsalons, pedicures, wasserettes, makelaarskantoren, internetwinkels en bankfilialen.

1.53 discotheek of dancing
een horecabedrijf dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van dranken voor consumptie ter plaatse, in combinatie met het doen beluisteren van overwegend mechanische muziek en het gelegenheid geven tot dansen, feesten en andere daarmee vergelijkbare evenementen.

1.54 dove gevel
een bouwkundige constructie die een ruimte in een gebouw scheidt van de buitenlucht, waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een karakteristieke geluidswering – conform NEN5077 – die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB (ingeval van wegverkeerslawaai) en 35 dB(A) (ingeval van industrielawaai), alsmede een bouwkundige constructie waarin alleen bij wijze van uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte, zoals omschreven in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.55 erf
al dan niet omheind stuk grond dat in ruimtelijk opzicht direct behoort bij, in functioneel opzicht ten dienste staat van, en in feitelijk opzicht direct aansluit aan een gebouw en dat, blijkens de kadastrale gegevens behoort tot het bouwperceel waarop dat gebouw is geplaatst.

1.56 escortbedrijf
de natuurlijke persoon, groep of rechtspersoon die bedrijfsmatig, of van omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte (van een seksinrichting) wordt uitgeoefend.

1.57 evenementen categorie klein
een terugkerende activiteit die voor het publiek toegankelijk is in de openbare ruimte gericht op kunst, cultuur, muziek, ontspanning, zoals een braderie, culturele activiteiten, markt, nautische evenementen, openluchtoptredens, een en ander waarbij het merendeel van de volgende kenmerken van toepassing is:
a. met een lokale uitstraling;
b. gedurende maximaal 24 uur per evenement;

c. waarvan de opbouwtijd en de afbouwtijd ieder maximaal 1 dag bedraagt;
d. waarbij gelijktijdig maximaal 500 bezoekers aanwezig zijn;
e. tijdens de dag-, avond- en nachtperiode tot 0.30 uur op zondag tot en met donderdag en 1.30 uur op vrijdag en zaterdag;
f. met versterkt geluid gedurende de dag- en avondperiode tot 19.00 uur;
g. zonder relevante verkeersmaatregelen.

1.58 evenementen categorie middelgroot
een terugkerende activiteit die voor het publiek toegankelijk is in de openbare ruimte gericht op kunst, cultuur, muziek, ontspanning, zoals een braderie, culturele activiteiten, markt, openluchtoptredens, een en ander waarbij het merendeel van de volgende kenmerken van toepassing is:
a. met een bovenlokale en regionale uitstraling;
b. gedurende maximaal 48 uur per evenement, exclusief op- en afbouwtijd;
c. waarvan de opbouwtijd en de afbouwtijd ieder maximaal 2 dagen bedraagt;
d. waarbij gelijktijdig maximaal 2.500 bezoekers aanwezig zijn;
e. tijdens de dag-, avond- en nachtperiode tot 0.30 uur op zondag tot en met donderdag en 1.30 uur op vrijdag en zaterdag;
f. met versterkt geluid gedurende de dag-, avond- en nachtperiode tot 24.00 uur op zondag tot en met donderdag en 1.00 uur op vrijdag en zaterdag;
g. met beperkte verkeersmaatregelen gericht op verkeersveiligheid en toegankelijkheid van straten op straatniveau.

1.59 evenementen categorie groot
een terugkerende activiteit die voor het publiek toegankelijk is in de openbare ruimte gericht op kunst, cultuur, muziek, ontspanning, zoals een braderie, culturele activiteiten, markt, nautische evenementen, openluchtoptredens, een en ander waarbij het merendeel van de volgende kenmerken van toepassing is:
a. met een bovenregionale uitstraling;
b. gedurende maximaal 72 uur per evenement, exclusief op- en afbouwtijd;
c. waarvan de opbouwtijd en de afbouwtijd ieder maximaal 5 dagen bedraagt;
d. waarbij in totaal maximaal 75.000 bezoekers aanwezig zijn;
e. tijdens de dag-, avond- en nachtperiode tot 0.30 uur op zondag tot en met donderdag en 1.30 uur op vrijdag en zaterdag;
f. met versterkt geluid gedurende de dag-, avond- en nachtperiode tot 24.00 uur op zondag tot en met donderdag en 1.00 uur op vrijdag en zaterdag;
g. met gebiedsgerichte verkeersmaatregelen gericht op verkeersveiligheid, geleiding van verkeersstromen en toegankelijkheid van gebieden.

1.60 extensieve dagrecreatie
die vormen van dagrecreatie die zijn gericht op de beleving van en/of kennismaking met natuur, landschap en cultuur van het platteland, wandelend, per fiets of te paard.

1.61 functie-ondersteunende horeca
bij een detailhandel in voor consumptie bestemde producten (zoals bakker, slager, kaas e.d.) behorende, daaraan ondergeschikte (tot maximaal 20% van het vloeroppervlak en minder dan 35 m^2) en niet-zelfstandige horeca, waarbij producten al dan niet onder het genot van niet-alcoholische drank worden aangeboden voor consumptie ter plaatse en waarbij de openingstijden gekoppeld zijn aan de openingstijden van de detailhandel, zonder aparte toegang en niet fysiek gescheiden van de hoofdfunctie.

1.62 functies met nautische beleving
activiteiten die gericht zijn op de nautische beleving, het toeristisch-recreatief karakter of de vrijetijdsbesteding in en van het havengebied, waaronder in ieder geval worden verstaan:

a. detailhandel, zoals een souvenirwinkel, viswinkel, watersportwinkel en detailhandel ondersteunend voor de jachthaven en bezoekers, maar geen supermarkt zijnde;
b. dienstverlening, zoals verkooppunt- en servicepunten voor jachten, jachtmakelaardij, jachtverhuur of vaartochtorganisatie;
c. horeca, zoals een watersportcafé, visrestaurant of andersoortig café of restaurant;
d. voorzieningen voor cultuur, ontspanning en sport, zoals ateliers, sportscholen, sportvisserij, sauna, wellness en zeilscholen en andere hiermee kleinschalige trainings- en opleidingsinstituten;

alsmede hiermee vergelijkbare activiteiten.

1.63 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.64 geluidsgevoelige objecten
woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen, zoals bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder.

1.65 gevellijn
denkbeeldige dan wel op de verbeelding aangegeven lijn die strak langs de gevel van een gebouw loopt tot aan de bouw perceelsgrenzen.

1.66 gestapeld
een hoofdgebouw waarin meerdere woningen zijn ondergebracht, zodanig dat deze boven, beneden dan wel naast elkaar zijn gesitueerd, waarbij per woning een zelfstandige toegankelijkheid gewaarborgd is.

1.67 hoofdgebouw
een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn constructie of afmetingen dan wel gelet op de bestemming als belangrijkste gebouw valt aan te merken.

1.68 horecabedrijf
een onderneming gericht op het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.69 hotel
een horecabedrijf, dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van logies (per nacht) met – al dan niet – als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden en dranken voor consumptie ter plaatse.

1.70 huishouden
een samenlevingsverband dat wordt gevormd door een persoon of meerdere personen die:
- eerstegraads familie van elkaar zijn, aangevuld met ten hoogste twee individuele personen;
- een woongroep bestaande uit ten hoogste 4 personen die continu een eenheid vormt;
- ten hoogste 4 individuele personen.

1.71 kantoor
voorzieningen gericht op het verlenen van diensten op administratief, financieel, architectonisch, juridisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

1.72 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten
activiteiten die in een woning door een bewoner op bedrijfsmatige wijze worden uitgeoefend, voor zover sprake is van een inrichting type A, zoals bedoeld in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) waarbij de woning in overwegende mate zijn woonfunctie behoudt met een ruimtelijke uitstraling die daarbij past.

1.73 kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen
voorzieningen, zoals picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken, ten behoeve van activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen, kanoën en natuurobservatie.

1.74 kleinschalige havengerelateerde bedrijven
kleinschalige bedrijven gericht op onderhoud en reparatie van schepen of gerelateerd aan de haven, zoals een onderhoudsbedrijf en zeilmakerij en hiermee vergelijkbare bedrijven, voor zover deze bedrijven naar aard, omvang en ruimtelijke effecten op de omgeving zijn aan te merken als categorie 1 of 2 uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten.

1.75 kotter
een vissersschip met een lage achtersteven.

1.76 levensloopbestendige appartementen
een appartement dat geschikt is of eenvoudig geschikt is te maken voor bewoning tot op hoge leeftijd, ook in geval van fysieke handicaps of chronische ziekten van bewoners. Vereiste daarbij is dat de woning zonder trappen van buiten af bereikbaar en rolstoel toegankelijk is, waarbij de 'primaire ruimtes', waaronder keuken, sanitair, woonkamer en minimaal één slaapkamer, zich op dezelfde woonlaag bevinden.

1.77 maatvoeringsvlak
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar een bepaalde maatvoering geldt.

1.78 museum
gebouw waarin voorwerpen van onder andere kunst, geschiedenis en/of wetenschap worden tentoongesteld, inclusief galerie en magazijn/opslag.

1.79 NAP
Normaal Amsterdams Peil.

1.80 NEN
de door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

1.81 nutsvoorzieningen
voorzieningen ten behoeve van het openbaar nut.

1.82 omgevingsvergunning
vergunning voor activiteiten als genoemd in artikel 2.1 van de Wabo.

1.83 overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde voorzien van een gesloten dak en voorzien van maximaal één wand, waaronder begrepen een carport.

1.84 peil
voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde:
a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die op het vaste land onmiddellijk aan de weg of de kruin van een dijk grenzen: de hoogte van die weg respectievelijk kruin van de dijk;
b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, op een gebouw of een gedeelte van een gebouw: de hoogte van dat gebouw of het betreffende gedeelte van het gebouw, zoals een sokkel of plint van een gebouw;
c. in andere gevallen voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;
d. bij ligging in het water: 1,74 m +NAP, gelijk aan het gemiddeld zeeniveau bij laagwater te Breskens.

1.85 perceelsgrens
de scheiding tussen bouwpercelen, die niet aan eenzelfde eigenaar behoren dan wel niet door eenzelfde gebruiker worden benut.

1.86 platte afdekking
een horizontaal vlak, ter afdekking van een gebouw, dat meer dan twee derde van de grondoppervlakte van het gebouw beslaat.

1.87 praktijkruimte
een gebouw of een gedeelte daarvan, dat dient voor het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, architectonisch, kunstzinnig, juridisch, medisch, paramedisch, therapeutisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied.

1.88 prostitutie
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.89 raamprostitutie
een seksinrichting met één of meer ramen van waarachter de prostituee tracht de aandacht van passanten op zich te vestigen met als doel het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.90 recreatief nachtverblijf
recreatie in ruimten die zijn bestemd of gebouwd voor recreatief nachtverblijf door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.91 recreatievaartuig
elk vaartuig, met uitzondering van een zeilplank, dat uitsluitend of hoofdzakelijk wordt gebruikt voor enige vorm van pleziervaart, watersport of andere recreatie op het water.

1.92 recreatiewoning
een permanent ter plaatse aanwezig gebouw, geen woon keet en geen caravan of andere constructie op wielen zijnde, dat bedoeld is om uitsluitend door een huishouden of daarmee gelijk te stellen groep van personen, dat het hoofdverblijf elders heeft, gedurende een gedeelte van het jaar te worden bewoond.

1.93 restaurant
een horecabedrijf, uitsluitend of overwegend gericht op het verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse, met als nevenactiviteit het verstrekken van dranken.

1.94 scheepsbok
een bouwwerk waar een schip op kan staan.

1.95 seksautomatenhal
een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door middel van automaten film voorstellingen en/of lief-shows van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven.

1.96 seksbioscoop/-theater
een inrichting of daarmee gelijk te stellen gelegenheid waarin door vertoningen van erotische en/of pornografische aard kunnen worden gegeven.

1.97 seksinrichting
de voor publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een prostitutiebedrijf, waaronder begrepen een erotisch-massagesalon, een seksbioscoop, seks automatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.98 Staat van Horeca-activiteiten
de Staat van Horeca-activiteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.99 Staat van Bedrijfsactiviteiten
de Staat van Bedrijfsactiviteiten die van deze regels deel uitmaakt.

1.100 straatprostitutie
zich op de openbare weg respectievelijk op openbare ruimten of in een zich op de openbare weg respectievelijk openbare ruimte bevindend voertuig beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.101 theatervuurwerk
het in de Regeling aanwijzing consumenten- en theatervuurwerk aangewezen professionele vuurwerk dat is bestemd voor het teweegbrengen van pyrotechnisch speciale effecten, hetzij bij een film- of televisieproductie, hetzij tijdens evenementen of voorstellingen waarbij het publiek zich op geringe afstand bevindt van de plaats waar het effect teweeg wordt gebracht.

1.102 verblijfsrecreatie
recreatie in ruimten die zijn bestemd of opgericht voor recreatie nachtverblijf, zoals een recreatiewoning, groepsaccommodatie of logeergebouw, pension, hotel of bed&breakfast, door personen die hun hoofdverblijf elders hebben.

1.103 verkoopvloeroppervlakte
de vloeroppervlakte van voor het publiek toegankelijke winkelruimten.

1.104 vismijn
verhandeling van aangevoerde vis c.q. visafslag, waaronder het aanvoeren, sorteren, schoonmaken, opslaan in koelingen en verkopen van vis.

1.105 visserijexperience
een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het bieden van gelegenheid voor vrijetijdsbesteding en ontspanning gericht op de visserij.

1.106 vliesgevel
een bouwkundige constructie aangebracht aan de buitenzijde van een gevel van een gebouw met een geluidswerende functie ten behoeve van de betrokken gevel van het gebouw, waarbij de afstand tussen de vliesgevel en de gevel van het gebouw ten minste 0,5 m bedraagt.

1.107 voorgevellijn
de gevellijn waarin de voorgevel van het hoofdgebouw is gelegen, alsmede het verlengde daarvan.

1.108 voorste perceelsgrens
de kadastrale grens aan de wegzijde bij een bouwperceel die de zijkanten van een bouwperceel verbindt. Indien meerdere zijden van het bouwperceel naar de weg gekeerd zijn, wijst het bevoegd gezag een voorste perceelsgrens aan.

1.109 vrijstaand
een gebouw zonder gemeenschappelijke wand met een ander gebouw.

1.110 Wabo
de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, zoals die luidde ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan.

1.111 waterhuishoudkundige voorzieningen
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede waterkering, wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, (hemel)waterinfiltratie en waterkwaliteit. Hierbij kan onder meer gedacht worden aan voorzieningen als duikers, kademuren, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten, ondergrondse bergbezinkbassins, stuwen en dergelijke.

1.112 Wgh
de Wet geluidhinder, zoals die luidde ten tijde van de inwerkingtreding van het plan.

1.113 Wgh-inrichtingen
bedrijven, zoals bedoeld in artikel 2.4 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken.

1.114 wonen
het gehuisvest zijn in een woning.

1.115 woning
een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

1.116 woonvaartuig
een woonschip met een casco dat herkenbaar is als een van origine varend schip, dat hoofdzakelijk wordt gebruikt als of is bestemd tot woonverblijf, waaronder begrepen een dekschuit met een gehele of gedeeltelijke opbouw.

1.117 Wro
Wet ruimtelijke ordening, zoals die luidde ten tijde van de inwerkingtreding van dit plan.

1.118 zeezeilcentrum met logiesfunctie
een instelling gericht op educatie van het zeezeilen en zeilen op andere wateren en het verzorgen van praktijk- en theoriedagen en vaarcursussen, alsmede hiermee vergelijkbare bijeenkomsten met bijbehorende gelegenheid tot logies voor hoofdzakelijk bezoekers van het centrum.

1.119 zijdelingse perceelsgrens
de kadastrale grens van een bouwperceel tussen twee bouwpercelen, die voor- en achterzijde van een bouwperceel verbindt.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstanden
van gebouwen onderling alsmede afstanden van bouwwerken, geen gebouwen zijnde tot de perceelsgrens worden daar gemeten, waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk
a. gebouwen: vanaf NAP tot aan het hoogste punt van een bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;
b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde: vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 dakhelling
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.4 de breedte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken, met dien verstande, dat wanneer de betreffende gevelvlakken niet evenwijdig lopen of verspringen, het gemiddelde wordt genomen van de kleinste en de grootste maat.

2.5 de diepte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken van de voor- en achtergevel.

2.6 de goothoogte van een bouwwerk
vanaf NAP tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel; indien zich op een gebouw één of maximaal 2 dakkapellen bevinden waarvan de gezamenlijke breedte maximaal 50% van de gevelbreedte, wordt de goot of het boeibord van de dakkapel(len) als hoogte aangemerkt.

2.7 de inhoud van een bouwwerk
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.8 de oppervlakte van een bouwwerk
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.9 het bebouwde oppervlak
optellen van de oppervlakten van alle op een terrein gelegen gebouwen en overkappingen bij elkaar, tenzij in deze regels anders is bepaald.

2.10 vloeroppervlakte
de gebruiksoppervlakte volgens NEN2580.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 2': een bedrijf tot en met categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
b. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1': een bedrijf tot en met categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
c. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.2': een bedrijf tot en met categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - scheepsbouw- en reparatiebedrijf' met de aanduiding 'bouwvlak': tevens scheepsbouw- en reparatiebedrijven tot en met categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - scheepsbouw- en reparatiebedrijf' zonder de aanduiding 'bouwvlak' zijn uitsluitend onderhouds-, reparatie- en opslagactiviteiten toegestaan ten behoeve van bedrijven als bedoeld onder d tot en met categorie 3.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten;
f. Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij;
g. geluidswerende voorzieningen, rabatten, verhardingen, voet- en fietspaden en wegen met doorgaande rijstroken en opstelstroken en busstroken daaronder begrepen;
h. gebouwde parkeervoorzieningen en bijbehorende voorzieningen zoals op- en afritten en hellingbanen en parkeervoorzieningen in de open lucht;
i. evenementen;
j. groenvoorzieningen, afspuit-, laad- en losvoorzieningen, nutsvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers, verhardingen, voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. bedrijfsgebouwen;
b. overkappingen;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals antennes, scheepsbokken en toebehoren, havenkranen, licht- en vlaggenmasten en openbare nutsvoorzieningen.

3.2.2 Bedrijfsgebouwen en overkappingen

Bedrijfsgebouwen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. bedrijfsgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht;
b. op- en afritten en hellingbanen zijn binnen en buiten het bouwvlak toegestaan;

c. de totale oppervlakte van bedrijfsgebouwen en overkappingen bedraagt maximaal het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100% van het bouwvlak;
d. de goothoogte van bedrijfsgebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP;
e. de bouwhoogte van bedrijfsgebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP; indien alleen een goothoogte is aangegeven, bedraagt de bouwhoogte maximaal 4 meter meer dan de op de verbeelding aangegeven maximum goothoogte;
f. ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1' sluit de bouwhoogte van het gebouw exact aan op de bouwhoogte van het gebouw ter plaatse van de gronden met de bestemming Gemengd - 1, die direct aan de noordzijde van het bestemmingsvlak grenzen; het gebouw wordt zodanig aaneen gebouwd, al dan niet door een brug, dat ontsluiting van het noordelijke aangrenzende gebouw mogelijk is over het gebouw ter plaatse van de 'specifieke bouwaanduiding - 1' tot en met de zuidgrens van het bestemmingsvlak met de bestemming Bedrijf; het gebouw wordt zodanig gebouwd dat hierover een hulpverleningsvoertuig kan rijden, waaronder in ieder geval een ambulance;
g. de afstand tussen vrijstaande bedrijfsgebouwen bedraagt minimaal 3 m;
h. de afstand van bedrijfsgebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3 m, tenzij gebouwen in de zijdelingse perceelsgrens worden gebouwd;
i. een dakkapel is toegestaan:
    1. de afstand van de dakkapel tot de goot bedraagt minimaal 0,5 meter en maximaal 1 meter;
    2. de afstand van de dakkapel bedraagt minimaal 0,5 meter tot de nok en minimaal 1 meter tot de twee zijgevel aan weerszijden van de dakkapel;
    3. maximaal 2 dakkapellen op hetzelfde dakvlak;
j. bouwen van gebouwen is toegestaan nadat uit onderzoek is gebleken dat geen niet-gesprongen explosieven aanwezig zijn en de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie, al dan niet na uitvoering van een benodigde bodemsanering.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:
a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten opzichte van het peil maximaal:
    1. erfafscheidingen: 2 m;
    2. nutsvoorzieningen: 3 m;
    3. scheepsbokken en toebehoren ten behoeve van stalling van schepen: 5 meter;
    4. overkappingen: 5 m;
    5. antennes, licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    6. havenkranen: 20 m;
    7. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 m.

3.2.4 Parkeren

Ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
a. een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

3.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. detailhandel gelieerd aan het scheepsbouw- en reparatiebedrijf is toegestaan in de vorm van verkoop van boten en daaraan gelieerde verkoop van accessoires voor boten;
b. de brutovloeroppervlakte van detailhandel als bedoeld onder a bedraagt maximaal 3.000 m^2;
c. bij een scheepsbouw- en reparatiebedrijf bedraagt jaarlijkse doorzet van polyesterhars ten hoogste 300 liter per bedrijf;
d. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
e. visverwerkingsbedrijven zijn ter plaatse van gronden als bedoeld in lid 3.1 onder a uitsluitend toegestaan voor zover binnen een afstand van 10 meter, gelet op het maatgevende hinderaspect geur, een voldoende woon-, leef- en verblijfsklimaat is verzekerd, vergelijkbaar met andere bedrijfsactiviteiten als bedoeld in categorie 2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten voor het genoemde hinderaspect;
f. opslag van vuurwerk is niet toegestaan;
g. (permanente) buitenopslag van goederen en materialen, met uitzondering van boten, scheepsbokken en toebehoren ten behoeve van stalling van schepen, is uitsluitend toegestaan tot een hoogte van maximaal 2 m;
h. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;
i. wonen is niet toegestaan;
j. zelfstandige detailhandel, anders dan bedoeld onder a, is niet toegestaan;
k. zelfstandige kantoren zijn niet toegestaan;
l. ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
    1. het gebruik, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden veranderd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
    2. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
    3. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub 1 en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie;
m. ten aanzien van evenementen is artikel 15.2 van toepassing.

3.4 Afwijken van de gebruiksregels

3.4.1 Staat van bedrijfsactiviteiten

a. Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1, sub a voor de uitoefening van een bedrijfsactiviteit die niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten is genoemd, mits deze activiteit naar haar aard en invloed op de omgeving kan worden gelijkgesteld met een krachtens lid 3.1, sub a ter plaatse toegelaten categorie bedrijfsactiviteiten.
b. Bij het verlenen van een omgevingsvergunning als bedoeld in lid 3.4.1, sub a dient een milieudeskundige te worden gehoord, met betrekking tot de vraag of aan de in het desbetreffende lid genoemde criterium voor het verlenen van een omgevingsvergunning is voldaan.

3.5 Wijzigingsbevoegdheid

3.5.1 Wijziging Staat van Bedrijfsactiviteiten

a. Het bevoegd gezag kan de van deze regels deel uitmakende Staat van Bedrijfsactiviteiten wijzigen in die zin, dat de categorie-indeling van een bedrijfsactiviteit kan worden gewijzigd indien en voor zover een wijziging van de belasting van het desbetreffende type van bedrijf op het milieu als gevolg van technologische ontwikkelingen daartoe aanleiding geeft.
b. Bij de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid als bedoeld in lid 3.5.1, sub a dient een milieudeskundige te worden gehoord, met betrekking tot de vraag of aan de in het desbetreffende lid 3.5.1, sub a genoemde criterium voor het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is voldaan.

3.5.2 Wijziging milieucategorie scheepsbouw- en reparatiebedrijf

a. Het bevoegd gezag kan de milieucategorie van een scheepsbouw- en reparatiebedrijf als bedoeld in lid 3.1 onder d en e verlagen of de aanduiding schrappen indien en voor zover door een wijziging van de belasting van het desbetreffende type van bedrijf op het milieu als gevolg van het treffen van maatregelen, een goed woon-, leef- en verblijfsklimaat voor verblijfsrecreatie en/of wonen op minimaal 20 meter gewaarborgd is. Voor zover nodig worden de specifieke gebruiksregels in lid 3.3 hierop aangevuld ten behoeve van een instandhouding van een goed woon-, leef- en verblijfsklimaat.
b. Bij de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid als bedoeld in lid 3.5.2, sub a dient een milieudeskundige te worden gehoord, met betrekking tot de vraag of aan de in het desbetreffende lid 3.5.2, sub a genoemde criterium voor het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid is voldaan.

3.5.3 Wetgevingszone - wijzigingsgebied 2

Het bevoegd gezag kan de bestemming ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied 2' wijzigen in de bestemming Verkeer met in achtneming van de volgende regels:

a. wijziging is toegestaan voor zover met belanghebbenden sanering van functies en gebouwen is overeengekomen.

Artikel 4 Gemengd - 1

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. cultuur en ontspanning en sport;
b. detailhandel;
c. dienstverlening;
d. horeca tot en met categorie 2 van de Staat van Horeca-activiteiten;
e. kantoren;
f. kleinschalige havengerelateerde bedrijven;
g. appartementen voor verblijfsrecreatie;
h. appartementen voor wonen, met aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
i. appartementen voor verblijfsrecreatie en wonen , met aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten;
j. zeezeilcentrum met logiesfunctie;
k. beheer-, club- en dienstgebouwen ten behoeve van een jachthaven;
l. Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij;
m. ter plaatse van de aanduiding 'laad- en losplaats': tevens voor laden- en lossen ten behoeve van het viscentrum;
n. geluidswerende voorzieningen, rabatten, verhardingen, voet- en fietspaden en wegen met doorgaande rijstroken en opstelstroken en busstroken daaronder begrepen;
o. gebouwde parkeervoorzieningen en bijbehorende voorzieningen zoals op- en afritten en hellingbanen en parkeervoorzieningen in de open lucht;
p. evenementen;
q. groenvoorzieningen, afspuit-, laad- en losvoorzieningen, waaronder mobiele kranen, nutsvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers, verhardingen, voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. gebouwen;
b. overkappingen;
a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals antennes, openbare nutsvoorzieningen en licht- en vlaggenmasten.

4.2.2 Gebouwen en overkappingen

Gebouwen en overkappingen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht;
b. plinten, zoals in de vorm van een verhoogd trottoir, zijn binnen en buiten het bouwvlak toegestaan tot maximaal 3 meter vanaf het bouwvlak met een maximale hoogte van 4,5 m +NAP;
c. op- en afritten en hellingbanen zijn binnen en buiten het bouwvlak toegestaan;
d. appartementen worden als levensloopbestendige appartementen gebouwd;
e. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt maximaal het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100% van het bouwvlak;
f. de goothoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP;

g. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP; indien alleen een goothoogte is aangegeven, bedraagt de bouwhoogte maximaal 4 m meer dan de op de verbeelding aangegeven maximum goothoogte;
h. in aanvulling op het bepaalde onder g mag de bouwhoogte worden verhoogd ten behoeve van de verbijzondering van een gebouw:
    1. dit hoogteaccent mag uit twee gedeelten bestaan, zodanig dat de tweede, hoger gelegen kleiner hoogteaccent, wordt gevormd door een afzonderlijk, kleinschaliger hoogteaccent;
    2. de goothoogte van het hoogteaccent (het eerste gedeelte) bedraagt ten opzichte van de onder f bepaalde goothoogte maximaal 7 meter hoger en de oppervlakte maximaal 25 m^2
    3. de bouwhoogte van het hoogteaccent (het tweede gedeelte) bedraagt maximaal 10 m ten opzichte van de onder g bepaalde bouwhoogte en de oppervlakte maximaal 10 m^2;
i. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij gebouwen in de zijdelingse perceelsgrens worden gebouwd;
j. een dakkapel is toegestaan:
    1. de afstand van de dakkapel tot de goot bedraagt minimaal 0,5 meter en maximaal 1 meter;
    2. de afstand van de dakkapel bedraagt minimaal 0,5 meter tot de nok en minimaal 1 meter tot de twee zijgevel aan weerszijden van de dakkapel;
    3. maximaal 2 dakkapellen op hetzelfde dakvlak;
k. bouwen van gebouwen is toegestaan nadat uit onderzoek is gebleken dat geen niet-gesprongen explosieven aanwezig zijn en de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie, al dan niet na uitvoering van een benodigde bodemsanering;
l. maatregelen ten behoeve van een goed windklimaat als bedoeld in NEN 8100 zijn toegestaan ongeacht het hiervoor en in lid 4.2.3 bepaalde;
m. bouwen van gebouwen is toegestaan nadat uit onderzoek is gebleken dat sprake is van in ieder geval een matig windklimaat voor:
    1. langdurig zitten in een verblijfsgebied (bankjes, speelterreinen, terrassen);
    2. slenteren in een entreegebied van gebouwen, winkelstraten en dergelijke;
    3. doorlopen in openbare buitenruimte, trottoirs en dergelijke;

    als bedoeld in NEN 8100;
n. het onder m bedoelde onderzoek wordt in ieder geval voor gebouwen vanaf 33 meter +NAP uitgevoerd als bedoeld in NEN 8100; voor gebouwen met een hoogte lager dan 33 meter +NAP kan op een andere wijze, waaronder een oordeel van een deskundig, blijken dat sprake is van een goed windklimaat.

4.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:
a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten opzichte van het peil maximaal:
    1. erfafscheidingen: 2 m;
    2. nutsvoorzieningen: 3 m;
    3. speeltoestellen: 3 m;
    4. overkappingen: 5 m;
    5. bruggen: 12 m;
    6. antennes, licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    7. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 m;
    8. hekwerken op plinten en dakranden voor afscherming van opbouwen op gebouwen, zoals installaties: 1,5 meter ten opzichte van de plint respectievelijk het gebouw.

4.2.4 Parkeren

Ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:

a. een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

4.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. cultuur en ontspanning en sport, bedrijven, detailhandel, dienstverlening, horeca en kantoren zijn uitsluitend toegestaan voor zover deze functies zijn aan te merken als functies met nautische beleving;
b. cultuur en ontspanning en sport, bedrijven, detailhandel, dienstverlening, horeca en kantoren zijn uitsluitend op de eerste bouwlaag toegestaan; tevens zijn bergingen en andere hiermee vergelijkbare algemene voorzieningen voor appartementen toegestaan;
c. de totale brutovloeroppervlakte bedraagt maximaal van:
    1. detailhandel en dienstverlening: 1.000 m^2;
    2. cultuur en ontspanning en sport: 1.000 m^2;
    3. zeezeilcentrum en kantoren: 1.500 m^2; de oppervlakte van de logiesfunctie van het zeezeilcentrum bedraagt maximaal 250 m^2;
    4. kleinschalige havengerelateerde bedrijven: 1.500 m^2;
    5. horeca: 2.500 m^2;
    6. appartementen voor verblijfsrecreatie en appartementen voor wonen zijn uitsluitend toegestaan vanaf 8,8 meter +NAP, waarbij toegangen en bij de appartementen behorende bergingen op een lagere hoogte zijn toegestaan;
    7. tot het onder 1 bedoelde gebruik wordt ook gerekend verkoop voor scheepvaart en recreatievaart als bedoeld onder m;
d. het gebruik van appartementen voor verblijfsrecreatie als bedoeld in lid 4.1 onder g is uitsluitend toegestaan voor zover appartementen voor ten minste 120 dagen per jaar en tegen een marktconforme prijs voor het huren voor verblijfsrecreatie worden aangeboden;
e. het verhuren van appartementen voor verblijfsrecreatie als bedoeld onder d is uitsluitend in de vorm van centrale bedrijfsmatige exploitatie toegestaan;
f. het aantal appartementen voor verblijfsrecreatie als bedoeld in lid 4.1 onder g bedraagt maximaal 360;
g. het aantal appartementen voor wonen als bedoeld in lid 4.1 onder h bedraagt maximaal 100;
h. het gebruik van appartementen voor verblijfsrecreatie en appartementen voor wonen als bedoeld in lid 4.1 onder i is uitsluitend toegestaan na toepassing van de wijzigingsbevoegdheid als bedoeld in lid 4.5.1;
i. parkeren in een gebouw is uitsluitend op de eerste twee bouwlagen toegestaan en buiten gebouwen;
j. aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten zijn alleen toegestaan in appartementen voor wonen;
k. de vloeroppervlakte van aan-huis-gebonden beroepen en kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten bedraagt maximaal 25% van de vloeroppervlakte van het appartement met een maximum van 40 m^2;
l. het permanent bewonen of laten bewonen van recreatieve verblijfseenheden is niet toegestaan;
m. detailhandel in volumineuze goederen, anders dan verkoop voor scheepvaart en recreatievaart, is niet toegestaan;

n. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan
o. opslag van vuurwerk is niet toegestaan;
p. verkooppunten voor motorbrandstoffen zijn niet toegestaan;
q. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;
r. ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
    1. het gebruik, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden veranderd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
    2. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
    3. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde onder 1 en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie;
s. ten aanzien van evenementen is artikel 15.2 van toepassing.

4.4 Afwijken van de gebruiksregels

4.4.1 Aanbieden voor recreatieve verhuur

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.3 onder d onder de voorwaarde dat voor minimaal één derde van het aantal appartementen als bedoeld in lid 4.3 onder f, verminderd met het aantal appartementen waarvoor de wijzigingsbevoegdheid in lid 4.5.1 is toegepast, dat de verplichting als bedoeld in lid 4.3 onder d van toepassing blijft.

4.5 Wijzigingsbevoegdheid

4.5.1 Additioneel programma

Het bevoegd gezag kan het bepaalde in lid 4.3 onder g wijzigen ten behoeve van het toestaan van appartementen als bedoeld in lid 4.1 onder i met inachtneming van de volgende regels:
a. appartementen kunnen worden toegestaan die voldoen aan de volgende voorwaarden:
    1. de minimale absolute verkoopprijs van het appartement, inclusief stallings- en bergingsruimten, bedraagt ten minste € 500.000,- VON inclusief BTW, en;
    2. de minimale verkoopprijs per m² gebruiksvloeroppervlak van het appartement bedraagt ten minste € 4.000,- VON inclusief BTW, en;
    3. waarbij het vorenstaande de resultante is van de optimale ligging op basis van een onderscheidende ruimtelijke kwaliteit van een appartement, ten opzichte van andere appartementen, door een optimale ligging gelet op uitzicht, zonlichtinval, zonuren, daglichttoetreding;
b. het betreft een appartement dat ingevolge de Verordening Ruimte provincie Zeeland deel uit maakt van de 'behoefteprognose voor de specifieke behoefte aan Deeltijdwonen';
c. in het wijzigingsplan kan worden bepaald dat het appartement voor het betreffende adres als zodanig mag worden gebruikt;
d. het bepaalde in lid 4.3 onder f en g is niet van toepassing op appartementen die mogelijk worden gemaakt door toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid;
e. het maximum aantal van 460 appartementen blijft ongewijzigd.

4.5.2 Aanbieden voor verhuur voor verblijfsrecreatie

Het bevoegd gezag kan het bepaalde in dit lid 4.3 onder d, e en f wijzigen indien de Verordening Ruimte provincie Zeeland wordt gewijzigd ten aanzien van centrale bedrijfsmatige exploitatie van verblijfsrecreatie en/of ten aanzien van een verplichting tot het aanbieden voor verhuur van verblijfsrecreatie, een en ander overeenkomstig de dan geldende bepalingen van de verordening en in ieder geval wordt bepaald dat verhuur van appartementen voor verblijfsrecreatie uitsluitend in de vorm van centrale bedrijfsmatige exploitatie is toegestaan.

Artikel 5 Gemengd - 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. detailhandel;
b. dienstverlening;
c. horeca tot en met categorie 1b van de Staat van Horeca-activiteiten;
d. kantoren;
e. geluidswerende voorzieningen, rabatten, verhardingen, voet- en fietspaden en wegen met doorgaande rijstroken en opstelstroken en busstroken daaronder begrepen;
f. gebouwde parkeervoorzieningen en bijbehorende voorzieningen zoals op- en afritten en hellingbanen en parkeervoorzieningen in de open lucht;
g. evenementen;
h. groenvoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, nutsvoorzieningen, verhardingen, voorzieningen voor afvalinzameling, waterhuishoudkundige voorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. gebouwen;
b. overkappingen;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals antennes, openbare nutsvoorzieningen en licht- en vlaggenmasten.

5.2.2 Gebouwen en overkappingen

Gebouwen en overkappingen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht;
b. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt maximaal het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100% van het bouwvlak;
c. de goothoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP;
d. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP; indien alleen een goothoogte is aangegeven, bedraagt de bouwhoogte maximaal 4 m meer dan de op de verbeelding aangegeven maximum goothoogte +NAP;
e. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij gebouwen in de zijdelingse perceelsgrens worden gebouwd;
f. een dakkapel is toegestaan:
    1. de afstand van de dakkapel tot de goot bedraagt minimaal 0,5 meter en maximaal 1 meter;
    2. de afstand van de dakkapel bedraagt minimaal 0,5 meter tot de nok en minimaal 1 meter tot de twee zijgevel aan weerszijden van de dakkapel;
    3. maximaal 2 dakkapellen op hetzelfde dakvlak;
g. bouwen van gebouwen is toegestaan nadat uit onderzoek is gebleken dat geen niet-gesprongen explosieven aanwezig zijn en de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie, al dan niet na uitvoering van een benodigde bodemsanering;

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten opzichte van het peil maximaal:
    1. erfafscheidingen: 2 m;
    2. nutsvoorzieningen: 3 m;
    3. speeltoestellen: 3 m;
    4. overkappingen: 5 m;
    5. antennes, licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    6. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 m;
    7. hekwerken op plinten en dakranden voor afscherming van opbouwen op gebouwen, zoals installaties: 1,5 meter ten opzichte van de plint respectievelijk het gebouw.

5.2.4 Parkeren

Ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:

a. een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

5.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. detailhandel, dienstverlening en kantoren zijn uitsluitend op de eerste bouwlaag toegestaan;
b. detailhandel in volumineuze goederen, anders dan ten behoeve van de scheepvaart of recreatievaart, is niet toegestaan;
c. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan
d. opslag van vuurwerk is niet toegestaan;
e. verkooppunten voor motorbrandstoffen zijn niet toegestaan;
f. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;
g. wonen en verblijfsrecreatie zijn niet toegestaan;
h. ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
    1. het gebruik, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden veranderd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
    2. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
    3. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub 1 en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie;
i. ten aanzien van evenementen is artikel 15.2 van toepassing.

5.4 Wijzigingsbevoegdheid

5.4.1 Wetgevingszone - wijzigingsgebied 1

Het bevoegd gezag kan de bestemming ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied 1' wijzigen in de bestemming Waterstaatswerken met in achtneming van de volgende regel:

a. wijziging is toegestaan voor zover met belanghebbenden sanering van functies en gebouwen is overeengekomen.

5.4.2 Wetgevingszone - wijzigingsgebied 2

Het bevoegd gezag kan de bestemming ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied 2' wijzigen in de bestemming Verkeer met in achtneming van de volgende regels:

a. wijziging is toegestaan voor zover met belanghebbenden sanering van functies en gebouwen is overeengekomen.

Artikel 6 Gemengd - 3

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een viscentrum bestaande uit:
   1. een vismijn;
   2. een visserijmuseum;
   3. een visserijexperience met ondergeschikte detailhandel;
   4. horeca behorende tot ten hoogste categorie 1c van de Staat van Horeca-activiteiten;
   5. detailhandel in vis- en/of visserij gerelateerde producten;
   6. kantoorruimte en dienstverlening waaronder bijvoorbeeld de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij;
   7. haventerrein;
   8. beheer-, club- en dienstgebouwen ten behoeve van een jachthaven;
b. ter plaatse van de aanduiding 'laad- en losplaats': tevens voor water, havenwerken en kustverdediging alsmede voor laden- en lossen ten behoeve van het viscentrum;
c. gebouwde parkeervoorzieningen en bijbehorende voorzieningen zoals op- en afritten en hellingbanen en parkeervoorzieningen in de open lucht;
d. groenvoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, waaronder mobiele kranen, nutsvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers, verhardingen, voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen, wegen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. gebouwen, al dan niet in de vorm van een kotter;
b. overkappingen;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals antennes, openbare nutsvoorzieningen en licht- en vlaggenmasten.

6.2.2 Gebouwen, onderdoorgangen en overkappingen

Gebouwen, onderdoorgangen en overkappingen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. gebouwen, onderdoorgangen en overkappingen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht;
b. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt maximaal het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100% van het bouwvlak;
c. de goothoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP;
d. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP; indien alleen een goothoogte is aangegeven, bedraagt de bouwhoogte maximaal 4 m meer dan de op de verbeelding aangegeven maximum goothoogte +NAP;
e. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij gebouwen in de zijdelingse perceelsgrens worden gebouwd;
f. bouwen van gebouwen is toegestaan nadat uit onderzoek is gebleken dat geen niet-gesprongen explosieven aanwezig zijn en de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie, al dan niet na uitvoering van een benodigde bodemsanering;
g. binnen 3 maanden na het onherroepelijk worden van het plan wordt voor bouwen van het viscentrum een ontvankelijke omgevingsvergunning aangevraagd;

h. met het bouwen van het viscentrum wordt binnen 3 maanden gestart na het onherroepelijk worden van een omgevingsvergunning.

6.2.3 Kotter

In afwijking van het bepaalde in lid 6.2.2 gelden voor de kotter de volgende regels:

a. de oppervlakte van de kotter bedraagt maximaal 320 m² ten behoeve van het viscentrum aanvullend op de oppervlakte voor het viscentrum als bedoeld in 6.3;
b. de bouwhoogte van het dak van de kotter bedraagt maximaal 18 meter +NAP;
c. de bouwhoogte van bomen en masten van de kotter bedraagt maximaal 23 m +NAP;
d. voor de toegankelijkheid en het verankeren van de kotter zijn er trappen, lift(schacht)en, loopbruggen, omheiningen of andere constructieve delen toegestaan; de hoogte hiervan bedraagt maximaal 17 meter +NAP.

6.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten opzichte van het peil maximaal:
    1. erfafscheidingen: 2 m;
    2. nutsvoorzieningen: 3 m;
    3. speeltoestellen: 3 m;
    4. overkappingen: 5 m;
    5. antennes, licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    6. bruggen: 12 m;
    7. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 m;
    8. hekwerken op plinten en dakranden voor afscherming van opbouwen op gebouwen, zoals installaties: 1,5 meter ten opzichte van de plint respectievelijk het gebouw.

6.2.5 Voorwaardelijke verplichting voor ontsluiting

Het bouwen en het gebruik van de gronden conform het bepaalde in 6.1 en 6.2.2 tot en met 6.2.4 is alleen toegestaan indien een directe verkeersontsluiting tussen de 'Westhavendam' en 'Middenhavendam' is gerealiseerd en in stand wordt gehouden, waarvan de doorrijhoogte minimaal 4,70 m bedraagt en de breedte van de openbare ruimte minimaal 11 m bedraagt, inclusief de ruimte hiervoor ter plaatse van de bestemming Verkeer.

6.2.6 Parkeren

Ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:

a. een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

6.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik gelden de volgende regels:

a. detailhandel en horeca zijn uitsluitend toegestaan voor zover deze functies zijn gelieerd aan het viscentrum;
b. de brutovloeroppervlakte bedraagt maximaal van:
    1. de vismijn: 1.800 m^2;
    2. het visserijmuseum, visserijexperience en kotter ten behoeve van visserijexperience: 1.420 m^2;

3. detailhandel in vis- en/of visserij gerelateerde producten: 200 m^2;
4. horeca: 400 m^2 alsmede een terras tot maximaal 50 m^2;
5. kantoor en dienstverlening: 200 m^2;
6. gezamenlijke andere functies, waaronder begrepen entree, toiletten, kassa: 250 m^2;

c. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan
d. opslag van vuurwerk is niet toegestaan;
e. verkooppunten voor motorbrandstoffen zijn niet toegestaan;
f. Wgh-inrichtingen zijn niet toegestaan;
g. ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
    1. het gebruik, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden veranderd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
    2. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
    3. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

6.4 Afwijken van gebruiksregels

6.4.1 Oppervlakte functies uitwisselen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.3 voor het uitwisselen van de oppervlaktes van de functies, met inachtneming van de volgende regels:

a. de brutovloeroppervlakte van de functies horeca en detailhandel zoals bedoeld in lid 6.3 onder b.3 en b.4 mogen niet worden vergroot;
b. voldaan wordt aan het bepaalde in lid 6.3 onder a.

Artikel 7 Recreatie - Jachthaven

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Jachthaven' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een waterbekken met vaste ligplaatsen en passantenplaatsen voor recreatievaartuigen;
b. jachthaventerrein met voorzieningen voor verkeers- en verblijfsdoeleinden;
c. afmeervoorziening(en) voor dienstvaartuigen;
d. dagrecreatie, waaronder watersportactiviteiten;
e. golfbrekers, bestortingen en waterkeringen;
f. beheer-, club- en dienstgebouwen;
g. Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij;
h. evenementen;
i. geluidswerende voorzieningen, rabatten, verhardingen, voet- en fietspaden en wegen met doorgaande rijstroken en opstelstroken en busstroken daaronder begrepen;
j. parkeervoorzieningen in de open lucht;
k. ter plaatse van de aanduiding 'horeca tot en met categorie 2': tevens voor bij de jachthaven behorende horecavoorziening tot en met categorie 2 van de Staat van Horeca-activiteiten;
l. groenvoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, brandstofvoorzieningen waarvan uitgezonderd LPG, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers, verhardingen, voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen, wegen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. gebouwen;
b. overkappingen;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder aanlegplaatsen voor recreatievaartuigen, botenhellingen, golfbrekers, kades, loopbruggen, (meer)palen, pontons voor brandstofvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers en voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen.

7.2.2 Gebouwen en overkappingen

Gebouwen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. gebouwen en overkappingen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht;
b. op- en afritten en hellingbanen zijn binnen en buiten het bouwvlak toegestaan;
c. de totale oppervlakte van gebouwen en overkappingen bedraagt maximaal het met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' aangegeven bebouwingspercentage van het bouwvlak; indien geen bebouwingspercentage is aangegeven, geldt een bebouwingspercentage van 100% van het bouwvlak;
d. de goothoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP;
e. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt maximaal de op de verbeelding aangegeven maat +NAP; indien alleen een goothoogte is aangegeven, bedraagt de bouwhoogte maximaal 4 m meer dan de op de verbeelding aangegeven maximum goothoogte +NAP;
f. de afstand tussen vrijstaande gebouwen bedraagt minimaal 3 m;
g. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 1 m, tenzij gebouwen in de zijdelingse perceelsgrens worden gebouwd;
h. gebouwen voor nuts- en sanitaire voorzieningen, beheer en bewaking ten dienste van de bestemming mogen buiten het bouwvlak, al dan niet drijvend, worden opgericht;
    1. de gezamenlijke oppervlakte bedraagt maximaal 100 m^2;
    2. de bouwhoogte bedraagt maximaal 4 m;

i. een dakkapel is toegestaan:
    1. de afstand van de dakkapel tot de goot bedraagt minimaal 0,5 meter en maximaal 1 meter;
    2. de afstand van de dakkapel bedraagt minimaal 0,5 meter tot de nok en minimaal 1 meter tot de twee zijgevel aan weerszijden van de dakkapel;
    3. maximaal 2 dakkapellen op hetzelfde dakvlak;
j. bouwen van gebouwen is toegestaan nadat uit onderzoek is gebleken dat geen niet-gesprongen explosieven aanwezig zijn en de bodemkwaliteit voldoende is voor de functie, al dan niet na uitvoering van een benodigde bodemsanering.

7.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:
a. de oppervlakte van een overkapping bedraagt maximaal 10 m^2;
b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten opzichte van het peil maximaal:
    1. erfafscheidingen: 2 m;
    2. nutsvoorzieningen: 3 m;
    3. speeltoestellen: 3 m;
    4. overkappingen: 5 m;
    5. aanlegplaatsen voor recreatievaartuigen, botenhellingen, golfbrekers, kades, loopbruggen, (meer)palen, pontons voor brandstofvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers en voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen alsmede hiermee vergelijkbare voorzieningen: 7 m;
    6. antennes, licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    7. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 5 m.

7.2.4 Parkeren

Ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
a. een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

7.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:
a. het aantal ligplaatsen voor de jachthaven bedraagt maximaal 680 en daarnaast bedraagt het aantal ligplaatsen voor vissersboten maximaal 70;
b. de opslagcapaciteit van pontons voor brandstofvoorziening bedraagt maximaal 380 m^3 per ponton;
c. de afstand van pontons voor brandstofvoorziening tot de bouwvlakken ter plaatse van de bestemming Gemengd - 1, de bestemming Gemengd - 2 en de bestemming Gemengd - 3 bedraagt minimaal 20 m;
d. het gebruiken of laten gebruiken van gebouwen, ligplaatsen en vaartuigen voor bewoning is niet toegestaan;
e. (winter)stalling van vaartuigen op het (droge) jachthaventerrein is niet toegestaan;
f. wonen is niet toegestaan;
g. zelfstandige kantoren zijn niet toegestaan;
h. het gebruik van de jachthaven door de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij is toegestaan;

i. ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
   1. het gebruik, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden veranderd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
   2. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
   3. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub 1 en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie;
j. ten aanzien van evenementen is artikel 15.2 van toepassing.

Artikel 8 Verkeer

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. geluidswerende voorzieningen, parkeervoorzieningen, rabatten, verhardingen, voet- en fietspaden en wegen met doorgaande rijstroken en opstelstroken en busstroken daaronder begrepen;
b. evenementen;
c. beeldende kunst of kunstuitingen en gedenktekens, bruggen, groenvoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, jongerenontmoetingsplaatsen, nutsvoorzieningen, speelvoorzieningen, straatmeubilair, voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. gebouwen;
b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

8.2.2 Gebouwen en overkappingen

Gebouwen en overkappingen worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de oppervlakte van gebouwen bedraagt maximaal 15 m^2;
b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt maximaal 3,5 m;
c. de afstand van gebouwen en overkappingen tot de bestemmingsgrens bedraagt minimaal 5 m.

8.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen overkappingen zijnde, bedraagt maximaal:
    1. nutsvoorzieningen, zoals voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair: 3 m;
    2. speeltoestellen: 3 m;
    3. antennes, licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    4. bruggen: 12 m;
    5. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 m.
b. de doorijhoogte van bruggen over een ontsluitingsweg bedraagt minimaal 4,70 m;
c. ter plaatse van de gronden gelegen tussen de oostzijde van de Middenhavendam en de aansluiting van de Keerdam op de Scheldekade/Duivelshoek is, voor zover een brug wordt gebouwd, uitsluitend een beweegbare brug toegestaan ten behoeve van het transport van schepen tussen de Kiddenhavendam en het bedrijvenetrrein Deltahoek.

8.2.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regel:

a. ten aanzien van evenementen is lid 15.2 van toepassing.

Artikel 9 Water - Haven

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water - Haven' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. ligplaatsen en bevoorrading ten dienste van de beroepsvaart;
b. golfbrekers, bestortingen en waterkeringen;
c. evenementen;
d. parkeervoorzieningen in de open lucht;
e. ter plaatse van de aanduiding 'laad- en losplaats': tevens voor laden- en lossen ten behoeve van het viscentrum;
f. groenvoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, brandstofvoorzieningen waarvan uitgezonderd LPG, nutsvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers, verhardingen, voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

9.2 Bouwregels

9.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder aanlegplaatsen voor beroepsvaart, botenhellingen, golfbrekers, kades, loopbruggen, (meer)palen, overkappingen, pontons voor brandstofvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers en voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen.

9.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de oppervlakte van een overkapping bedraagt maximaal 10 m^2;
b. op- en afritten en hellingbanen zijn binnen en buiten een bouwvlak toegestaan;
c. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten opzichte van het peil maximaal:
    1. erfafscheidingen: 2 m;
    2. nutsvoorzieningen: 3 m;
    3. speeltoestellen: 3 m;
    4. overkappingen: 5 m;
    5. aanlegplaatsen voor beroepsvaartuigen, botenhellingen, golfbrekers, kades, loopbruggen, (meer)palen, pontons voor brandstofvoorzieningen, afmeervoorzieningen en steigers en voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen: 7 m;
    6. antennes, licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    7. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 5 m.

9.2.3 Parkeren

Ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:

a. een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

9.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de opslagcapaciteit van pontons voor brandstofvoorziening bedraagt maximaal 380 m³ per ponton;
b. de afstand van pontons voor brandstofvoorziening tot de bouwvlakken ter plaatse van de bestemming Gemengd - 1, de bestemming Gemengd - 2 en de bestemming Gemengd - 3 bedraagt minimaal 20 m;
c. ter plaatse van de haven zonder de aanduiding 'laad- en losplaats' zijn bedrijfsmatige activiteiten ten behoeve van de beroepsvaart uitsluitend toegestaan in de vorm van:
    1. bevoorrading;
    2. kleinschalige reparatie- en onderhoudswerkzaamheden door kleinschalige havengerelateerde bedrijven, niet zijnde reguliere reparatie- en onderhoudswerkzaamheden aan een schip;
d. ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels:
    1. het gebruik, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden veranderd wanneer op het bouwperceel of in de omgeving binnen het plan daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
    2. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de Parkeernormen die in bijlage 3 van deze regels zijn opgenomen, bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
    3. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub 1 en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie;
e. ten aanzien van evenementen is lid 15.2 van toepassing.

Artikel 10 Waterstaatswerken

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaatswerken' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. waterstaatkundige voorzieningen, bruggen, dijken, duikers, kademuren en sluizen daaronder begrepen;
b. duinen, struiken en opgaande beplanting en bijbehorende voorzieningen voor extensief recreatief medegebruik, zoals picknickplaatsen;
c. geluidswerende voorzieningen, parkeervoorzieningen, rabatten, verhardingen, voet- en fietspaden en wegen met doorgaande rijstroken en opstelstroken en busstroken daaronder begrepen;
d. water en bijbehorende voorzieningen voor de waterhuishouding;
e. evenementen;
f. beeldende kunst of kunstuitingen en gedenktekens, groenvoorzieningen, laad- en losvoorzieningen, waaronder mobiele kranen, jongerenontmoetingsplaatsen, nutsvoorzieningen, speelvoorzieningen, straatmeubilair, voorzieningen voor afvalinzameling , voorzieningen voor afvalinzameling en sanitair, waterhuishoudkundige voorzieningen en andere voorzieningen ten dienste van de bestemming.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

10.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regel:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen overkappingen zijnde, bedraagt ten opzichte van het peil maximaal:
    1. openbare nutsvoorzieningen: 3 m;
    2. speeltoestellen: 3 m;
    3. antennes: 5 m;
    4. overkappingen: 5 m;
    5. bruggen: 8 m;
    6. licht- en vlaggenmasten: 10 m;
    7. havenkranen: 20 m;
    8. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 m.

10.3 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. ten aanzien van evenementen is lid 15.2 van toepassing.

Artikel 11 Waterstaat - Waterkering

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), primair bestemd voor het waterstaatswerk van de waterkering ingevolge de Keur, met dien verstande dat in geval van strijdigheid van regels, de regels van dit artikel voor de regels gaan die ingevolge andere artikelen op de desbetreffende gronden van toepassing zijn.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Algemeen

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de verbeelding aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de bestemming worden gebouwd:

a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

11.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regel:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 2 m.

11.2.3 Bouwen ten dienste van de andere aldaar geldende bestemming(en)

Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag - met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels - uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

11.3 Afwijken van de bouwregels

11.3.1 Afwijkingen

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. lid 11.2.3 voor het bouwen van bouwwerken ten behoeve van de voor deze gronden geldende andere bestemming(en), mits de waterstaatkundige functie hierdoor niet onevenredig wordt geschaad;
b. lid 11.2.2 onder a tot een bouwhoogte van maximaal 10 m, mits de waterstaatkundige belangen hierdoor niet onevenredig worden geschaad en/of de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken niet onevenredig worden aangetast.

11.3.2 Advies

Bij het verlenen van de omgevingsvergunning als bedoeld lid 11.3.1 wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering omtrent de vraag of door het verlenen van een vergunning de waterstaatkundige belangen niet onevenredig worden geschaad.

11.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

11.4.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waterstaat – Waterkering zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden) de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen of verharden van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en ophogen;

c. het aanleggen van boven- of ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het planten, verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

11.4.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het verbod van lid 11.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:
a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. werken en werkzaamheden die noodzakelijk zijn ten behoeve van de instandhouding van de waterkering;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;
d. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning.

11.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 11.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de waterstaatskundige functie van de primaire en regionale waterkering niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

11.4.4 Advisering

Alvorens te beslissen omtrent een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 11.4.1 wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in van de beheerder van de waterkering of aan de voorwaarde als bedoeld in lid 11.4.3 wordt voldaan.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 13 Algemene bouwregels

13.1 Bestaande afstanden en andere maten

13.1.1 Bestaande afstanden

Indien afstanden op de datum van de inwerkingtreding van dit plan meer dan wel minder bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 is toegestaan, mogen de bestaande afstanden als maximaal respectievelijk minimaal toelaatbaar worden aangenomen.

13.1.2 Bestaande maten en hoeveelheden

In die gevallen dat hoogten, inhoud, aantal en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken op de datum van de inwerkingtreding van dit plan meer of minder bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen de bestaande maten en hoeveelheden als maximaal respectievelijk minimaal worden aangehouden.

13.2 Overschrijding bouwgrenzen

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingsgrenzen, maatvoeringsaanduidingen en bestemmingsregels worden overschreden door:

a. tot gebouwen behorende stoepen, stoeptreden, trappen(huizen), galerijen, funderingen, balkons, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding niet meer dan 2,5 m bedraagt en van hellingbanen, op- en inritten maximaal 5 m;
b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding niet meer dan 2 m bedraagt;
c. van dakranden voor het aan het zicht onttrekken van technische voorzieningen op een dak, voor hekwerken of balustrades voor valbeveiliging mits de overschrijding niet meer bedraagt dan 1 m;
d. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding niet meer dan 1,5 m bedraagt.

Artikel 14 Algemene afwijkingsregels

14.1 Afwijkingen

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken ten behoeve van:

a. het bouwen van niet voor bewoning bestemde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, van geringe afmetingen ten dienste van het openbaar nut met een oppervlakte van maximaal 15 m^2 en een bouwhoogte van maximaal 3,5 meter;
b. het overschrijden van de naar de weg gekeerde bebouwingsgrens door:
    1. erkers, balkons en bordessen en ingangspartijen tot maximaal 1,5 meter;
    2. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 15%;
c. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter ten hoogste 3 m bedragen en het bouwvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot;
d. de toegestane hoogtematen voor woningen tot een bouwhoogte van maximaal 6 hoger dan de toegestane goothoogte, tenzij de verhoging leidt tot aantasting van de ruimtelijk-stedenbouwkundige kw aliteit van het pand en van de omgeving.

14.2 Voorwaarde

Een omgevingsvergunning als bedoeld in het eerste lid wordt uitsluitend verleend indien:

a. de samenhang in het straat- en bebouwingsbeeld niet onevenredig wordt aangetast;
b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken niet onevenredig worden aangetast;
c. dit niet leidt tot afwijking van de op de verbeelding aangegeven bestemming.

Artikel 15 Algemene gebruiksregels

15.1 Verboden gebruik

Tot het verboden gebruik wordt in ieder geval gerekend:

a. het doen of laten gebruiken van gronden alsmede gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de exploitatie van een seksinrichting, een escortbedrijf en raam- en straatprostitutie;
b. het gebruik van gronden als opslagplaats voor bagger en grondspecie;
c. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
d. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

15.2 Evenementen

Voor evenementen gelden de volgende regels.

a. Evenementen zijn toegestaan in de buitenlucht, overdekt, in een gebouwencomplex en afzonderlijke gebouwen.
b. Evenementen vinden plaats tijdens de volgende periode met een maximum aantal evenementen, dagen en periodes:
    1. in januari tot en met december:
       evenementen categorie klein;
    2. in januari, februari, maart, oktober, november en december;
       evenementen categorie middelgroot: maximaal één middelgroot evenement in iedere jaarperiode;
    3. in april en september:
       evenementen categorie middelgroot: maximaal één per maand;
       met minimaal één tussenliggend weekend zonder middelgrote of grote evenementen;
    4. in mei, juni, juli en augustus:
       evenementen categorie middelgroot: maximaal twee per maand;
       evenementen categorie groot: maximaal één per maand;
    5. evenementen zijn toegestaan tussen 0.7.00 uur en 01.00 uur met dien verstande dat jaarlijkse Visserijfeesten zijn toegestaan tot 02.00 uur;
c. Horeca is toegestaan als ondersteuning van evenementen en voor zover voorkomend in categorie 1a en 1b en 2 in de Staat van Horeca-activiteiten, met uitzondering van de functies hotel en pension en van gebouwde voorzieningen voor horecafuncties in categorie 2. De oppervlakte hiervan bedraagt maximaal 50 m^2;
d. Ter plaatse van de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving bedraagt het maximum langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:
    1. in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur: 55 dB(A) en 70 dB(C) en het maximale geluidsniveau 70 dB(A) en 80 dB(C);
    2. in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur 50 dB(A) en 60 dB(C) en het maximale geluidsniveau 65 dB(A) en 75 dB(C);
    3. in de nachtperiode tussen 23.00 uur en 0.1.00 uur 45 dB(A) en 55 dB(C) en het maximale geluidsniveau 60 dB(A) en 70 dB(C);
    4. in de nachtperiode tussen 23.00 uur en 02.00 uur 50 dB(A) en 60 dB(C) en het maximale geluidsniveau 65 dB(A) en 75 dB(C) gedurende jaarlijkse Visserijfeesten gedurende maximaal drie dagen;
    5. al dan niet na het treffen van maatregelen, een en ander zoals dit blijkt uit een akoestisch onderzoek dat voldoet aan het gestelde in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van april 1999;

e. Een omroepinstallatie mag, met een maximum bronvermogen van 110 dB(A), gedurende in totaal een maximum van 25% van de dag- en avondperiode in gebruik zijn en niet gedurende de nachtperiode.
f. Van het houden van evenementen maken een goed beheer en toezicht van de ruimte en activiteiten deel uit, zodanig dat geen onevenredige hinder voor de omgeving kan ontstaan en ontstaat, zoals dit blijkt uit een beheers- en toezichtsplan.
g. Het houden van in ieder geval middelgrote en grote evenementen vindt op een veilige en verantwoorde manier plaats ten aanzien van openbare orde, openbare veiligheid, volksgezondheid en het milieu. Een veilige ontruiming in geval van calamiteiten en goede bereikbaarheid voor hulpdiensten is gewaarborgd. Dit alles blijkt uit een orde- en veiligheidsplan en een gezondheids- en milieuplan.
h. Ten aanzien van parkeren gelden de volgende regels.
    1. evenementen categorie middelgroot en evenementen categorie groot vinden plaats voor zover tegelijkertijd voldoende parkeergelegenheid op daartoe ingerichte parkeervoorzieningen beschikbaar is.
    2. Parkeervoorzieningen van bedrijven, functies en instellingen in de omgeving kunnen worden gebruikt indien die voorzieningen toegankelijk zijn en parkeerregulering plaatsvindt.
    3. Het voldoende aantal parkeerplaatsen, toegankelijkheid en parkeerregulering blijkt uit een parkeerbeheersplan en uitvoering hiervan volgens dit plan.
    4. Parkeervoorzieningen of toegangswegen van bedrijven, functies en instellingen die niet toegankelijk zijn, maken geen deel uit van het parkeerbeheersplan.

Artikel 16 Algemene wijzigingsregels

16.1 Geringe afwijkingen

Het bevoegd gezag kan het plan wijzigen ten behoeve van geringe afwijkingen, die in het belang zijn van een ruimtelijk of technisch beter verantwoorde plaatsing van een gebouw of bouwwerken, geen gebouwen zijnde, of die noodzakelijk zijn in verband met de werkelijke toestand van het terrein. Hierbij zijn verschuivingen van de bestemmingsgrens met maximaal 3 meter en vergroting van het bestemmingsvlak met maximaal 10% toelaatbaar.

16.2 Wetgevingszone - wijzigingsgebied 3

Het bevoegd gezag kan de bestemmingen ter plaatse van de aanduiding 'wetgevingzone - wijzigingsgebied 3' wijzigen met in achtneming van de volgende regels:

a. wijziging is toegestaan voor zover dit nodig is voor een andere situering en/of vormgeving van een bedrijfsgebouw;
b. de bestemming Gemend - 1 en de bestemming Verkeer kunnen worden gewijzigd in de bestemming Bedrijf met bijbehorende functie- en bouwaanduidingen en de bestemming Bedrijf kan worden gewijzigd in de bestemming Gemengd - 1 of de bestemming Verkeer, met dien verstande dat de oppervlakte van de bestemming Bedrijf niet wordt veranderd;
c. met belanghebbenden is toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid overeengekomen.

Artikel 17 Overige regels

17.1 Maatregelen milieueffectrapportage artikel 7.35 Wet milieubeheer

17.1.1 Vleermuizen

De sloop van gebouwen en de bouw van nieuwe gebouwen is uitsluitend toegestaan nadat vier alternatieve verblijfplaatsen voor vleermuizen als paarverblijfplaats zijn aangebracht en in of aan gebouwen vier permanente verblijfplaatsen worden gerealiseerd en in stand gehouden een en ander binnen een afstand van ten hoogste 200 meter van de huidige verblijfplaatsen.

17.1.2 Nautische veiligheid

Uitbreiding van de jachthaven met 100 ligplaatsen alsmede het gebruik van deze 100 extra ligplaatsen is uitsluitend toegestaan indien de volgende maatregelen ten aanzien van het gebruik hiervan worden getroffen:

a. het verstrekken van informatie aan de watersporters over veilig varen op de Westerschelde in verband met de drukke beroepsvaart, het gebruik van de vaargeulen en het vermijden van ondiepten;
b. het opnemen van regels over in- en uitvaren van het havengebied in het havenreglement;
c. het aanbieden van gratis WIFI in de jachthaven voor raadpleging actuele weer- en verkeersomstandigheden voor het uitvaren van het havengebied;
d. het registreren van bijna-ongevallen in de jachthaven.

17.1.3 Klimaatbestendigheid

De begane grondvloer van een gebouw voor appartementen voor verblijfsrecreatie en voor en appartementen voor wonen wordt gerealiseerd vanaf 8,80 m +NAP.

17.2 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 18 Overgangsrecht

18.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwwerken luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

18.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 19 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Havengebied Breskens'.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

bijlagen bij de Regels

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten

Bijlage Standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten

Lijst van afkortingen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten

-	niet van toepassing of niet relevant	w	week
<	kleiner dan	j	jaar
>	groter	B	bodemverontreiniging
=	gelijk aan	C	continu
cat.	categorie	D	divers
e.d.	en dergelijke	L	luchtverontreiniging
kl.	klasse	Z	zonering op basis van Wet geluidhinder
n.e.g.	niet elders genoemd	R	risico (Besluit externe veiligheid inrichtingen mogelijk van toepassing)
o.c.	opslagcapaciteit	V	Vuurwerkbesluit van toepassing
p.c.	productiecapaciteit	G/P	verkeersaantrekkende werking goederenvervoer/personenvervoer:
p.o.	productieoppervlak		1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking
b.o.	bedrijfsoppervlak		2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking
v.c.	verwerkingscapaciteit		3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking
u	uur		
d	dag		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN DE LANDBOUW												
0112	011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw:												
0112	0113	4	- champignonkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	0113	5	- champignonkwekerijen met mestfermentatie	100	10	30	C		10		100		3.2	1	G
0112	0163	6	- bloembollendroog- en prepareerbedrijven	30	10	30	C		10		30		2	1	G
0112	011	7	- witlofkwekerijen (algemeen)	30	10	30	C		10		30		2	1	G
014	016	0	Dienstverlening ten behoeve van de landbouw:												
014	016	1	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50	D	3.1	2	G
014	016	2	- algemeen (onder andere loonbedrijven): b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
014	016		- algemeen met opslag bestrijdingsmiddelen > 10 ton: zie SBI-code 51.55												
014	016	3	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m²	30	10	50			10		50		3.1	2	G
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30			10		30		2	1	G
0142	0162		KI-stations	30	10	30	C		0		30		2	1	G
05	03	-	VISSERIJ- EN VISTEELTBEDRIJVEN												
0501.1	0311		Zeevisserijbedrijven	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
0501.2	0312		Binnenvisserijbedrijven	50	0	50	C		10		50		3.1	1	G
0502	032	0	Vis- en schaaldierkwekerijen												
0502	032	1	- oester-, mossel- en schelpenteeltbedrijven	100	30	50	C		0		100		3.2	1	G
0502	032	2	- visteeltbedrijven	50	0	50	C		0		50		3.1	1	G
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN												
151	101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:												
151	101, 102	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100	C		50	R	100	D	3.2	2	G
151	101	2	- vetsmelterijen	700	0	100	C		30		700		5.2	2	G
151	101	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100	C		50	R	300		4.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
151	101	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1.000 m²	100	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
151	101	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1.000 m²	50	0	50	C		30		50		3.1	1	G
151	101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50			10		50		3.1	1	G
151	101, 102	7	- loonslachterijen	50	0	50			10		50		3.1	1	G
151	108	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50			10		50		3.1	2	G
152	102	0	Visverwerkingsbedrijven:												
152	102	1	- drogen	700	100	200	C		30		700		5.2	2	G
152	102	2	- conserveren	200	0	100	C		30		200		4.1	2	G
152	102	3	- roken	300	0	50	C		0		300		4.2	1	G
152	102	4	- verwerken anderszins: p.o. > 1.000 m²	300	10	50	C		30		300	D	4.2	2	G
152	102	5	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 1.000 m²	100	10	50			30		100		3.2	1	G
152	102	6	- conserveren of verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30			10		50		3.1	1	G
1531	1031	0	Aardappelproductenfabrieken:												
1531	1031	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200	C		50	R	300		4.2	2	G
1531	1031	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50			50	R	50		3.1	1	G
1532,1533	1032, 1039	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:												
1532,1533	1032, 1039	1	- jam	50	10	100	C		10		100		3.2	1	G
1532,1533	1032, 1039	2	- groente algemeen	50	10	100	C		10		100		3.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	3	- met koolsoorten	100	10	100	C		10		100		3.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	4	- met drogerijen	300	10	200	C		30		300		4.2	2	G
1532,1533	1032, 1039	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100	C		10		300		4.2	2	G
1541	104101	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1541	104101	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	30	100	C		30	R	200		4.1	3	G
1541	104101	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	50	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1542	104102	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:												
1542	104102	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	200	10	100	C		100	R	200		4.1	3	G
1542	104102	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	300	10	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1543	1042	0	Margarinefabrieken:												
1543	1042	1	- p.c. < 250.000 ton/jaar	100	10	200	C		30	R	200		4.1	3	G
1543	1042	2	- p.c. >= 250.000 ton/jaar	200	10	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1551	1051	0	Zuivelproducten fabrieken:												
1551	1051	1	- gedroogde producten, p.c. >= 1,5 ton/uur	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G
1551	1051	2	- geconcentreerde producten, verdampingscapaciteit >= 20 ton/uur	200	30	500	C	Z	50	R	500		5.1	3	G
1551	1051	3	- melkproductenfabrieken v.c. < 55.000 ton/jaar	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
1551	1051	4	- melkproductenfabrieken v.c. >= 55.000 ton/jaar	100	0	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1551	1051	5	- overige zuivelproductenfabrieken	50	50	300	C		50	R	300		4.2	3	G
1552	1052	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100	C		50	R	100		3.2	2	G
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30			0		30		2	1	G
1561	1061	0	Meelfabrieken:												
1561	1061	1	- p.c. >= 500 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300		4.2	2	G
1561	1061	2	- p.c. < 500 ton/uur	100	50	200	C		50	R	200		4.1	2	G
1561	1061		Grutterswarenfabrieken	50	100	200	C		50		200	D	4.1	2	G
1562	1062	0	Zetmeelfabrieken:												
1562	1062	1	- p.c. < 10 ton/uur	200	50	200	C		30	R	200		4.1	1	G
1562	1062	2	- p.c. >= 10 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G
1571	1091	0	Veevoerfabrieken:												
1571	1091	1	- destructiebedrijven	700	30	200	C		50		700	D	5.2	3	G
1571	1091	2	- beender-, veren-, vis- en vleesmeelfabriek	700	100	100	C		30	R	700	D	5.2	3	G
1571	1091	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit < 10 ton/uur water	300	100	200	C		30		300		4.2	2	G
1571	1091	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) capaciteit >= 10 ton/uur water	700	200	300	C	Z	50		700		5.2	3	G
1571	1091	5	- mengvoeder, p.c. < 100 ton/uur	200	50	200	C		30		200		4.1	3	G
1571	1091	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 ton/uur	300	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	3	G
1572	1092		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200	C		30		200		4.1	2	G
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
1581	1071	1	- v.c. < 7.500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30	C		10		30			2	1	G
1581	1071	2	- v.c. >= 7.500 kg meel/week	100	30	100	C		30		100			3.2	2	G
1582	1072		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100	C		30		100			3.2	2	G
1583	1081	0	Suikerfabrieken:													
1583	1081	1	- v.c. < 2.500 ton/jaar	500	100	300	C		100	R	500			5.1	2	G
1583	1081	2	- v.c. >= 2.500 ton/jaar	1000	200	700	C	Z	200	R	1000			5.3	3	G
1584	10821	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:													
1584	10821	1	- cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100			50	R	500			5.1	2	G
1584	10821	2	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50			30		100			3.2	2	G
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabriek en vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1584	10821	4	- suikerwerkfabrieken met suikerbranden	300	30	50			30	R	300			4.2	2	G
1584	10821	5	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. > 200 m²	100	30	50			30	R	100			3.2	2	G
1584	10821	6	- suikerwerkfabrieken zonder suikerbranden: p.o. <= 200 m²	30	10	30			10		30			2	1	G
1585	1073		Deegwarenfabrieken	50	30	10			10		50			3.1	2	G
1586	1083	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:													
1586	1083	1	- koffiebranderijen	500	30	200	C		10		500	D		5.1	2	G
1586	1083	2	- theepakkerijen	100	10	30			10		100			3.2	2	G
1587	108401		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50			10		200			4.1	2	G
1589	1089		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50			30		200	D		4.1	2	G
1589.1	1089		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50			50	R	200			4.1	2	G
1589.2	1089	0	Soep- en soeparomafabrieken:													
1589.2	1089	1	- zonder poederdrogen	100	10	50			10		100			3.2	2	G
1589.2	1089	2	- met poederdrogen	300	50	50			50	R	300			4.2	2	G
1589.2	1089		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50			30		200			4.1	2	G
1591	110101		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200	C		30		300			4.2	2	G
1592	110102	0	Vervaardiging van ethylalcoholdoorgisting:													

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
1592	110102	1	- p.c. < 5.000 ton/jaar	200	30	200	C		30	R	200		4.1	1	G
1592	110102	2	- p.c. >= 5.000 ton/jaar	300	50	300	C		50	R	300		4.2	2	G
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider en dergelijke	10	0	30	C		0		30		2	1	G
1596	1105		Bierbrouwerijen	300	30	100	C		50	R	300		4.2	2	G
1597	1106		Mouterijen	300	50	100	C		30		300		4.2	2	G
1598	1107		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100			50	R	100		3.2	3	G
16	12	-	VERWERKING VAN TABAK												
160	120		Tabakverwerkende industrie	200	30	50	C		30		200		4.1	2	G
17	13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL												
171	131		Bewerken en spinnen van textielvezels	10	50	100			30		100		3.2	2	G
172	132	0	Weven van textiel:												
172	132	1	- aantal weefgetouwen < 50	10	10	100			0		100		3.2	2	G
172	132	2	- aantal weefgetouwen >= 50	10	30	300		Z	50		300		4.2	3	G
173	133		Textielveredelingsbedrijven	50	0	50			10		50		3.1	2	G
174,175	139		Vervaardiging van textielwaren	10	0	50			10		50		3.1	1	G
1751	1393		Tapijt-, kokos- en vloermattenfabrieken	100	30	200			10		200		4.1	2	G
176,177	139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	0	10	50			10		50		3.1	1	G
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT												
181	141		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50			0		50		3.1	1	G
182	141		Vervaardiging van kleding en –toebehoren (exclusief van leer)	10	10	30			10		30		2	2	G
183	142, 151		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10			10		50		3.1	1	G
19	15	-	VERVAARDIGING VAN LEER EN LEDERWAREN (EXCLUSIEF KLEDING)												
191	151, 152		Lederfabrieken	300	30	100			10		300		4.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
192	151		Lederwarenfabrieken (exclusief kleding en schoeisel)	50	10	30			10		50	D		3.1	2	G
193	152		Schoenenfabrieken	50	10	50			10		50			3.1	2	G
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK EN DERGELIJKE													
2010.1	16101		Houtzagerijen	0	50	100			50	R	100			3.2	2	G
2010.2	16102	0	Houtconserveringsbedrijven:													
2010.2	16102	1	- met creosootolie	200	30	50			10		200			4.1	2	G
2010.2	16102	2	- met zoutoplossingen	10	30	50			10		50			3.1	2	G
202	1621		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100			10		100			3.2	3	G
203,204,205	162	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100			0		100			3.2	2	G
203,204,205	162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m²	0	30	50			0		50			3.1	1	G
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30			0		30			2	1	G
21	17	-	VERVAARDIGING VAN PAPIER, KARTON EN PAPIER- EN KARTONWAREN													
2111	1711		Vervaardiging van pulp	200	100	200	C		50	R	200			4.1	3	G
2112	1712	0	Papier- en kartonfabrieken:													
2112	1712	1	- p.c. < 3 ton/uur	50	30	50	C		30	R	50			3.1	1	G
2112	1712	2	- p.c. 3 - 15 ton/uur	100	50	200	C	Z	50	R	200			4.1	2	G
2112	1712	3	- p.c. >= 15 ton/uur	200	100	300	C	Z	100	R	300			4.2	3	G
212	172		Papier- en kartonwarenfabrieken	30	30	100	C		30	R	100			3.2	2	G
2121.2	17212	0	Golfkartonfabrieken:													
2121.2	17212	1	- p.c. < 3 ton/uur	30	30	100	C		30	R	100			3.2	2	G
2121.2	17212	2	- p.c. >= 3 ton/uur	50	30	200	C	Z	30	R	200			4.1	2	G
22	18	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUCTIE VAN OPGENOMEN MEDIA													
2221	1811		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100	C		10		100			3.2	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2222	1812		Drukkerijen (vlak- en rotatiediepdrukkerijen)	30	0	100			10		100			3.2	3	G
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30			0		30			2	1	P
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10			0		10			1	1	G
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30			0		30			2	2	G
2224	1813		Grafische reproductie en zetten	30	0	10			10		30			2	2	G
2225	1814		Overige grafische activiteiten	30	0	30			10		30	D		2	2	G
223	182		Reproductiebedrijven opgenomen media	0	0	10			0		10			1	1	G
23	19	-	AARDOLIE-/STEENKOOLVERWERKENDE INDUSTRIE; BEWERKING SPLIJT-/KWEEKSTOFFEN													
231	191		Cokesfabrieken	1000	700	1000	C	Z	100	R	1000			5.3	2	G
2320.1	19201		Aardolieraffinaderijen	1500	100	1500	C	Z	1500	R	1500			6	3	G
2320.2	19202	A	Smeeroliën- en vettenfabrieken	50	0	100			30	R	100			3.2	2	G
2320.2	19202	B	Recyclingbedrijven voor afgewerkte olie	300	0	100			50	R	300			4.2	2	G
2320.2	19202	C	Aardolieproductenfabrieken n.e.g.	300	0	200			50	R	300	D		4.2	2	G
233	210, 212, 244		Splijt- en kweekstoffenbewerkingsbedrijven	10	10	100			1500		1500	D		6	1	G
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN													
2411	2011	0	Vervaardiging van industriële gassen:													
2411	2011	1	- luchtscheidingsinstallatie v.c. >= 10 ton/dag lucht	10	0	700	C	Z	100	R	700			5.2	3	G
2411	2011	2	- overige gassenfabrieken, niet explosief	100	0	500	C		100	R	500			5.1	3	G
2411	2011	3	- overige gassenfabrieken, explosief	100	0	500	C		300	R	500			5.1	3	G
2412	2012		Kleur- en verfstoffenfabrieken	200	0	200	C		200	R	200	D		4.1	3	G
2413	2012	0	Anorganische chemische grondstoffenfabrieken:													
2413	2012	1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	100	30	300	C		300	R	300	D		4.2	2	G
2413	2012	2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	50	500	C		700	R	700	D		5.2	3	G
2414.1	20141	A0	Organische chemische grondstoffenfabrieken:													

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER		
2414.1	20141	A1	- niet vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	300	10	200	C		300	R	300	D	4.2	2	G
2414.1	20141	A2	- vallend onder 'post-Seveso-richtlijn'	1000	30	500	C		700	R	1000	D	5.3	2	G
2414.1	20141	B0	Methanolfabrieken:												
2414.1	20141	B1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	100	0	200	C		100	R	200		4.1	2	G
2414.1	20141	B2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	200	0	300	C	Z	200	R	300		4.2	3	G
2414.2	20149	0	Vetzuren en alkanolenfabrieken (niet synthetische):												
2414.2	20149	1	- p.c. < 50.000 ton/jaar	300	0	200	C		100	R	300		4.2	2	G
2414.2	20149	2	- p.c. >= 50.000 ton/jaar	500	0	300	C	Z	200	R	500		5.1	3	G
2415	2015		Kunstmeststoffenfabrieken	500	300	500	C		500	R	500		5.1	3	G
2416	2016		Kunstharsenfabrieken en dergelijke	700	30	300	C		500	R	700		5.2	3	G
242	202	0	Landbouwchemicaliënfabrieken:												
242	202	1	- fabricage	300	50	100	C		1000	R	1000		5.3	3	G
242	202	2	- formulering en afvullen	100	10	30	C		500	R	500	D	5.1	2	G
243	203		Verf, lak en vernisfabrieken	300	30	200	C		300	R	300	D	4.2	3	G
2441	2110	0	Farmaceutische grondstoffenfabrieken:												
2441	2110	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	200	10	200	C		300	R	300		4.2	1	G
2441	2110	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	300	10	300	C		500	R	500		5.1	2	G
2442	2120	0	Farmaceutische productenfabrieken:												
2442	2120	1	- formulering en afvullen geneesmiddelen	50	10	50			50	R	50		3.1	2	G
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30			10		30		2	2	G
2451	2041		Zeep-, was- en reinigingsmiddelenfabrieken	300	100	200	C		100	R	300		4.2	3	G
2452	2042		Parfumerie- en cosmeticafabrieken	300	30	50	C		50	R	300		4.2	2	G
2462	2052	0	Lijm- en plakmiddelenfabrieken:												
2462	2052	1	- zonder dierlijke grondstoffen	100	10	100			50		100		3.2	3	G
2462	2052	2	- met dierlijke grondstoffen	500	30	100			50		500		5.1	3	G
2464	205902		Fotochemische productenfabrieken	50	10	100			50	R	100		3.2	3	G
2466	205903	A	Chemische kantoorbenodigdhedenfabrieken	50	10	50			50	R	50		3.1	3	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2466	205903	B	Overige chemische productenfabrieken n.e.g.	200	30	100	C		200	R	200	D	4.1	2	G
247	2060		Kunstmatige synthetische garen- en vezelfabrieken	300	30	300	C		200	R	300		4.2	3	G
25	22	-	VERVAARDIGING VAN PRODUCTEN VAN RUBBER EN KUNSTSTOF												
2511	221101		Rubberbandenfabrieken	300	50	300	C		100	R	300		4.2	2	G
2512	221102	0	Loopvlakvernieuwingsbedrijven:												
2512	221102	1	- vloeroppervlak < 100 m²	50	10	30			30		50		3.1	1	G
2512	221102	2	- vloeroppervlak >= 100 m²	200	50	100			50	R	200		4.1	2	G
2513	2219		Rubberartikelenfabrieken	100	10	50			50	R	100	D	3.2	1	G
252	222	0	Kunststofverwerkende bedrijven:												
252	222	1	- zonder fenolharsen	200	50	100			100	R	200		4.1	2	G
252	222	2	- met fenolharsen	300	50	100			200	R	300		4.2	2	G
252	222	3	- productie van verpakkingsmateriaal en assemblage van kunststofbouwmaterialen	50	30	50			30		50		3.1	2	G
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUCTEN												
261	231	0	Glasfabrieken:												
261	231	1	- glas en glasproducten, p.c. < 5.000 ton/jaar	30	30	100			30		100		3.2	1	G
261	231	2	- glas en glasproducten, p.c. >= 5.000 ton/jaar	30	100	300	C	Z	50	R	300		4.2	2	G
261	231	3	- glaswol en glasvezels, p.c.< 5.000 ton/jaar	300	100	100			30		300		4.2	1	G
261	231	4	- glaswol en glasvezels, p.c. >= 5.000 ton/jaar	500	200	300	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2612	231		Glas-in-loodzetterij	10	30	30			10		30		2	1	G
2615	231		Glasbewerkingsbedrijven	10	30	50			10		50		3.1	1	G
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:												
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30			10		30		2	1	G
262, 263	232, 234	2	- vermogen elektrische ovens totaal >= 40 kW	30	50	100			30		100		3.2	2	G
264	233	A	Baksteen en baksteenelementenfabrieken	30	200	200			30		200		4.1	2	G
264	233	B	Dakpannenfabrieken	50	200	200			100	R	200		4.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
2651	2351	0	Cementfabrieken:												
2651	2351	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	300	500	C		30	R	500		5.1	2	G
2651	2351	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	500	1000	C	Z	50	R	1000		5.3	3	G
2652	235201	0	Kalkfabrieken:												
2652	235201	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200		4.1	2	G
2652	235201	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	G
2653	235202	0	Gipsfabrieken:												
2653	235202	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	30	200	200			30	R	200		4.1	2	G
2653	235202	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	50	500	300		Z	50	R	500		5.1	3	G
2661.1	23611	0	Betonwarenfabrieken:												
2661.1	23611	1	- zonder persen, triltafels en bekistingtriller	10	100	200			30		200		4.1	2	G
2661.1	23611	2	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. < 100 ton/dag	10	100	300			30		300		4.2	2	G
2661.1	23611	3	- met persen, triltafels of bekistingtrillers, p.c. >= 100 ton/dag	30	200	700		Z	30		700		5.2	3	G
2661.2	23612	0	Kalkzandsteenfabrieken:												
2661.2	23612	1	- p.c. < 100.000 ton/jaar	10	50	100			30		100		3.2	2	G
2661.2	23612	2	- p.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	300		Z	30		300		4.2	3	G
2662	2362		Mineraalgebonden bouwplatenfabrieken	50	50	100			30		100		3.2	2	G
2663, 2664	2363, 2364	0	Betonmortelcentrales:												
2663, 2664	2363, 2364	1	- p.c. < 100 ton/uur	10	50	100			10		100		3.2	3	G
2663, 2664	2363, 2364	2	- p.c. >= 100 ton/uur	30	200	300		Z	10		300		4.2	3	G
2665, 2666	2365, 2369	0	Vervaardiging van producten van beton, (vezel)cement en gips:												
2665, 2666	2365, 2369	1	- p.c. < 100 ton/dag	10	50	100			50	R	100		3.2	2	G
2665, 2666	2365, 2369	2	- p.c. >= 100 ton/dag	30	200	300		Z	200	R	300		4.2	3	G
267	237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:												
267	237	1	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. > 2.000 m²	10	30	100			0		100	D	3.2	1	G
267	237	2	- zonder breken, zeven en drogen: p.o. <= 2.000 m²	10	30	50			0		50		3.1	1	G
267	237	3	- met breken, zeven of drogen, v.c. < 100.000 ton/jaar	10	100	300			10		300		4.2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
267	237	4	- met breken, zeven of drogen, v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700		Z	10		700			5.2	2	G
2681	2391		Slijp- en polijstmiddelenfabrieken	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
2682	2399	A0	Bitumineuze materialenfabrieken:													
2682	2399	A1	- p.c. < 100 ton/uur	300	100	100			30		300			4.2	3	G
2682	2399	A2	- p.c. >= 100 ton/uur	500	200	200		Z	50		500			5.1	3	G
2682	2399	B0	Isolatiematerialenfabrieken (exclusief glaswol):													
2682	2399	B1	- steenwol, p.c. >= 5.000 ton/jaar	100	200	300	C	Z	30		300			4.2	2	G
2682	2399	B2	- overige isolatiematerialen	200	100	100	C		50		200			4.1	2	G
2682	2399	C	Minerale productenfabrieken n.e.g.	50	50	100			50		100	D		3.2	2	G
2682	2399	D0	Asfaltcentrales: p.c. < 100 ton/uur	100	50	200			30		200			4.1	3	G
2682	2399	D1	- asfaltcentrales: p.c. >= 100 ton/uur	200	100	300		Z	50		300			4.2	3	G
27	24	-	VERVAARDIGING VAN METALEN													
271	241	0	Ruwijzer- en staalfabrieken:													
271	241	1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	700	500	700			200	R	700			5.2	2	G
271	241	2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	1500	1000	1500	C	Z	300	R	1500			6	3	G
272	245	0	IJzeren- en stalenbuizenfabrieken:													
272	245	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	500			30		500			5.1	2	G
272	245	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	1000		Z	50	R	1000			5.3	3	G
273	243	0	Draadtrekkerijen, koudbandwalserijen en profielzetterijen:													
273	243	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	300			30		300			4.2	2	G
273	243	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	50	700		Z	50	R	700			5.2	3	G
274	244	A0	Non-ferro-metaalfabrieken:													
274	244	A1	- p.c. < 1.000 ton/jaar	100	100	300			30	R	300			4.2	1	G
274	244	A2	- p.c. >= 1.000 ton/jaar	200	300	700		Z	50	R	700			5.2	2	G
274	244	B0	Non-ferro-metaalwalserijen, -trekkerijen en dergelijke:													
274	244	B1	- p.o. < 2.000 m²	50	50	500			50	R	500			5.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
274	244	B2	- p.o. >= 2.000 m²	200	100	1000		Z	100	R	1000		5.3	3	G
2751, 2752	2451, 2452	0	IJzer- en staalgieterijen/-smelterijen:												
2751, 2752	2451, 2452	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2751, 2752	2451, 2452	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
2753, 2754	2453, 2454	0	Non-ferro-metaalgieterijen/-smelterijen:												
2753, 2754	2453, 2454	1	- p.c. < 4.000 ton/jaar	100	50	300	C		30	R	300		4.2	1	G
2753, 2754	2453, 2454	2	- p.c. >= 4.000 ton/jaar	200	100	500	C	Z	50	R	500		5.1	2	G
28	25, 31	-	VERVAARDIGING EN REPARATIE VAN PRODUCTEN VAN METAAL (EXCLUSIEF MACHINES/TRANSPORTMIDDELEN)												
281	251, 331	0	Constructiewerkplaatsen:												
281	251, 331	1	- gesloten gebouw	30	30	100			30		100		3.2	2	G
281	251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50		3.1	1	G
281	251, 331	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200		4.1	2	G
281	251, 331	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m²	50	200	300		Z	30		300		4.2	3	G
2821	2529, 3311	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:												
2821	2529, 3311	1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	300			30	R	300		4.2	2	G
2821	2529, 3311	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	50	R	500		5.1	3	G
2822, 2830	2521, 2530, 3311		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200			30		200		4.1	2	G
284	255, 331	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200			30		200		4.1	1	G
284	255, 331	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke	50	30	100			30		100	D	3.2	2	G
284	255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen en dergelijke, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50	D	3.1	1	G
2851	2561, 3311	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:												
2851	2561, 3311	1	- algemeen	50	50	100			50		100		3.2	2	G
2851	2561, 3311	10	- stralen	30	200	200			30		200	D	4.1	2	G
2851	2561, 3311	11	- metaalharden	30	50	100			50		100	D	3.2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
2851	2561, 3311	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100			50	R	100	D		3.2	2	G
2851	2561, 3311	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100			30	R	100	D		3.2	2	G
2851	2561, 3311	3	- thermisch verzinken	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	4	- thermisch vertinnen	100	50	100			50		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100			30		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100			30		100			3.2	2	G
2851	2561, 3311	8	- emailleren	100	50	100			50	R	100			3.2	1	G
2851	2561, 3311	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen en dergelijke)	30	30	100			50		100			3.2	2	G
2852	2562, 3311	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100			30		100	D		3.2	1	G
2852	2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m²	10	30	50			10		50	D		3.1	1	G
287	259, 331	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:													
287	259, 331	A1	- p.o. < 2.000 m²	30	50	200			30		200			4.1	2	G
287	259, 331	A2	- p.o. >= 2.000 m²	50	100	500		Z	30		500			5.1	3	G
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100			30		100			3.2	2	G
287	259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m²	30	30	50			10		50			3.1	1	G
29	27, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN													
29	27, 28, 33	0	Machine- en apparatenfabrieken, inclusief reparatie:													
29	27, 28, 33	1	- p.o. < 2.000 m²	30	30	100			30		100	D		3.2	2	G
29	27, 28, 33	2	- p.o. >= 2.000 m²	50	30	200			30		200	D		4.1	3	G
29	28, 33	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30		300	D		4.2	3	G
29	27, 28, 33		- reparatie van machines en apparaten, zonder proefdraaien verbrandingsmotoren > = 1 MW	30	30	50			30		50			3.1	1	G
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS													
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken, inclusief reparatie	30	10	30			10		30			2	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS									CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND			VERKEER	
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVERIGE ELEKTRISCHE MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDHEDEN												
311	271, 331		Elektromotoren- en generatorenfabrieken, inclusief reparatie	200	30	30			50		200		4.1	1	G
312	271, 273		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30			50		200		4.1	1	G
313	273		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200			100	R	200	D	4.1	2	G
314	272		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100			50		100		3.2	2	G
315	274		Lampenfabrieken	200	30	30			300	R	300		4.2	2	G
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30			10		30		2	1	G
3162	2790		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000	C		200	R	1500		6	2	G
32	26, 33	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOMMUNICATIEAPPARATEN EN -BENODIGDHEDEN												
321 t/m 323	261, 263, 264, 331		Vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	50			30		50	D	3.1	2	G
3210	2612		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50			30		50		3.1	1	G
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN												
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten en dergelijke, inclusief reparatie	30	0	30			0		30		2	1	G
34	29		VERVAARDIGING VAN AUTO'S, AANHANGWAGENS EN OPLEGGERS												
341	291	0	Autofabrieken en assemblagebedrijven:												
341	291	1	- p.o. < 10.000 m²	100	10	200	C		30	R	200	D	4.1	3	G
341	291	2	- p.o. >= 10.000 m²	200	30	300		Z	50	R	300		4.2	3	G
3420.1	29201		Carrosseriefabrieken	100	10	200			30	R	200		4.1	2	G
3420.2	29202		Aanhangwagen- en opleggerfabrieken	30	10	200			30		200		4.1	2	G
343	293		Auto-onderdelenfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
35	30	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCLUSIEF AUTO'S, AANHANGWAGENS)												
351	301, 3315	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:												
351	301, 3315	1	- houten schepen	30	30	50			10		50		3.1	2	G
351	301, 3315	2	- kunststof schepen	100	50	100			50	R	100		3.2	2	G
351	301, 3315	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200			30		200		4.1	2	G
351	301, 3315	4	- metalen schepen >= 25 m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500	C	Z	50		500		5.1	2	G
351	301, 3315		- onderhoud/reparatie metalen schepen < 25 m, incidenteel bouwen	30	50	50			30		50		3.1	2	G
3511	3831		Scheepssloperijen	100	200	700			100	R	700		5.2	2	G
352	302, 317	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:												
352	302, 317	1	- algemeen	50	30	100			30		100		3.2	2	G
352	302, 317	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300		Z	30	R	300		4.2	2	G
353	303, 3316	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:												
353	303, 3316	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200			30		200		4.1	2	G
353	303, 3316	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000		Z	100	R	1000		5.3	2	G
354	309		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100			30	R	100		3.2	2	G
355	3099		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100			30		100	D	3.2	2	G
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.												
361	310	1	Meubelfabrieken	50	50	100			30		100	D	3.2	2	G
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m²	0	10	10			0		10		1	1	P
362	321		Fabricage van munten, sieraden en dergelijke	30	10	10			10		30		2	1	G
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30			10		30		2	2	G
364	323		Sportartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
365	324		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50			30		50		3.1	2	G
3661.1	32991		Sociale werkvoorziening	0	30	30			0		30		2	1	P

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
3661.2	32999		Vervaardiging van overige goederen n.e.g.	30	10	50			30		50	D	3.1	2	G
37	38	-	VOORBEREIDING TOT RECYCLING												
371	383201		Metaal- en autoschredders	30	100	500		Z	30		500		5.1	2	G
372	383202	A0	Puinbrekerijen en -malerijen:												
372	383202	A1	- v.c. < 100.000 ton/jaar	30	100	300			10		300		4.2	2	G
372	383202	A2	- v.c. >= 100.000 ton/jaar	30	200	700			10		700		5.2	3	G
372	383202	B	Rubberregeneratiebedrijven	300	50	100			50	R	300		4.2	2	G
372	383202	C	Afvalscheidingsinstallaties	200	200	300	C		50		300		4.2	3	G
40	35	-	PRODUCTIE EN DISTRIBUTIE VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER												
40	35	A0	Elektriciteitsproductiebedrijven (elektrisch vermogen >= 50 MWe)												
40	35	A1	- kolengestookt (inclusief meestook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	700	700	C	Z	200		700		5.2	2	G
40	35	A2	- oliegestookt, thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100		500		5.1	2	G
40	35	A3	- gasgestookt (inclusief bijstook biomassa), thermisch vermogen > 75 MWth	100	100	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	G
40	35	A5	- warmtekrachtinstallaties (gas), thermisch vermogen > 75 MWth	30	30	500	C	Z	100	R	500		5.1	1	G
40	35	B0	Bio-energieinstallaties elektrisch vermogen < 50 MWe:												
40	35	B1	- covergisting, verbranding en vergassing van mest, slib, gft en reststromen voedingsindustrie	100	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	B2	- vergisting, verbranding en vergassing van overige biomassa	50	50	100			30	R	100		3.2	2	G
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:												
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30	C		10		30		2	1	P
40	35	C2	- 10 - 100 MVA	0	0	50	C		30		50		3.1	1	P
40	35	C3	- 100 - 200 MVA	0	0	100	C		50		100		3.2	1	P
40	35	C4	- 200 - 1.000 MVA	0	0	300	C	Z	50		300		4.2	1	P
40	35	C5	- >= 1.000 MVA	0	0	500	C	Z	50		500		5.1	1	P
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE		VERKEER	
40	35	D1	- gascompressorstations vermogen < 100 MW	0	0	300	C		100		300		4.2		1	P
40	35	D2	- gascompressorstations vermogen >= 100 MW	0	0	500	C		200	R	500		5.1		1	P
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinstallaties, categorie A	0	0	10	C		10		10		1		1	P
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), categorie B en C	0	0	30	C		10		30		2		1	P
40	35	D5	- gasontvang- en -verdeelstations, categorie D	0	0	50	C		50	R	50		3.1		1	P
40	35	E0	Warmtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:													
40	35	E1	- stadsverwarming	30	10	100	C		50		100		3.2		1	P
40	35	E2	- blokverwarming	10	0	30	C		10		30		2		1	P
41	36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER													
41	36	A0	Waterwinning-/bereidingbedrijven:													
41	36	A1	- met chloorgas	50	0	50	C		1000	R	1000	D	5.3		1	G
41	36	A2	- bereiding met chloorbleekloog en dergelijke en/of straling	10	0	50	C		30		50		3.1		1	G
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:													
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30	C		10		30		2		1	P
41	36	B2	- 1 - 15 MW	0	0	100	C		10		100		3.2		1	P
41	36	B3	- >= 15 MW	0	0	300	C		10		300		4.2		1	P
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID													
45	41, 42, 43		Bouwbedrijven/aannemers algemeen													
45	41, 42, 43	0	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100			10		100		3.2		2	G
45	41, 42, 43	1	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. > 1.000 m²: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50			10		50		3.1		2	G
45	41, 42, 43	2	- bouwbedrijven/aannemers algemeen: b.o. <= 1.000 m²	0	10	30			10		30		2		1	G
453	432		Bouwinstallatie algemeen	10	10	30			30		30		2		1	G
453	4322		Installatie sanitair/centrale verwarmingsapparatuur indien met spuiterij	50	30	50			30		50		3.1		1	G
453	4321		Elektrotechnische installatie	10	10	30			10		30		2		1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS												
501, 502, 504	451, 452, 454		Groothandel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30			10		30		2	2	P
501	451		Groothandel in vrachtauto's (inclusief import en reparatie)	10	10	100			10		100		3.2	2	G
5020.4	45204	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100			10		100		3.2	1	G
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10			10		10		1	1	G
5020.4	45204	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30			30	R	50		3.1	1	G
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30			0		30		2	3	P
503, 504	453		Groothandel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30			10		30		2	1	P
51	46	-	GROOTHANDEL EN OPSLAG												
5121	4621	0	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G
5121	4621	1	Groothandel in akkerbouwproducten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300		Z	50	R	300		4.2	2	G
5122	4622		Groothandel in bloemen en planten	10	10	30			0		30		2	2	G
5123	4623		Groothandel in levende dieren	50	10	100	C		0		100		3.2	2	G
5124	4624		Groothandel in huiden, vellen en leder	50	0	30			0		50		3.1	2	G
5125, 5131	46217, 4631		Groothandel in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptieaardappelen	30	10	30			50	R	50		3.1	2	G
5132, 5133	4632, 4633		Groothandel in vlees, vleeswaren, zuivelproducten, eieren, spijsoliën	10	0	30			50	R	50		3.1	2	G
5134	4634		Groothandel in dranken	0	0	30			0		30		2	2	G
5135	4635		Groothandel in tabaksproducten	10	0	30			0		30		2	2	G
5136	4636		Groothandel in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30			0		30		2	2	G
5137	4637		Groothandel in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30			0		30		2	2	G
5138, 5139	4638, 4639		Groothandel in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30			10		30		2	2	G
514	464, 46733		Groothandel in overige consumentenartikelen	10	10	30			10		30		2	2	G
5148.7	46499	0	Groothandel in vuurwerk en munitie:												
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30			10	V	30		2	2	G
5148.7	46499	2	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag 10 tot 50 ton	10	0	30			50	V	50		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30			30		30			2	2	G
5151.1	46711	0	Groothandel in vaste brandstoffen:													
5151.1	46711	1	- klein, lokaal verzorgingsgebied	10	50	50			30		50			3.1	2	P
5151.1	46711	2	- kolenterminal, opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	500		Z	100		500			5.1	3	G
5151.2	46712	0	Groothandel in vloeibare brandstoffen:													
5151.2	46712		- ondergronds, K1/K2/K3-klasse	10	0	10			10		10			1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. < 10 m³	10	0	10			50	R	50			3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K1/K2-kl.: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			100	R	100			3.2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. < 10 m³	10	0	10			10		30			2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, K3-klasse: o.c. 10 - 1.000 m³	30	0	30			50		50			3.1	1	G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D		4.1	2	G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D		5.1	2	G
5151.2	46712	3	- tot vloeistof verdichte gassen	50	0	50			300	R	300	D		4.2	2	G
5151.2	46712	0	Groothandel in gasvormige brandstoffen (butaan, propaan, lpg (in tanks)):													
5151.2	46712		- bovengronds, < 2 m³	0	0	0			30		30			2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 2 - 8 m³	10	0	0			50	R	50			3.1	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 8 - 80 m³	10	0	10			100	R	100			3.2	1	G
5151.2	46712		- bovengronds, 80 - 250 m³	30	0	30			300	R	300			4.2	2	G
5151.2	46712		- ondergronds, < 80 m³	10	0	10			50	R	50			3.1	1G	G
5151.2	46712		- ondergronds, 80 - 250 m³	30	0	30			200	R	200			4.1	2	G
5151.2	46712	1	- o.c. > 1.000 m³, < 100.000 m³	50	0	50			200	R	200	D		4.1	2	G
5151.2	46712	2	- o.c. >= 100.000 m³	100	0	50			500	R	500	D		5.1	2	G
5151.2	46712	0	Gasvormige brandstoffen in gasflessen													
5151.2	46712		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10			1	1	G
5151.2	46712		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	10	0	10			30	R	30			2	1	G
5151.2	46712		- grote hoeveelheden (> 150 ton) en/of laag beschermingsniveau	30	0	30			500	R	500			5.1	2	G
5151.2	46712		Niet-reactieve gassen (inclusief zuurstof), gekoeld	10	0	10			50		50			3.1	1	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
5151.3	46713		Groothandel minerale olieproducten (exclusief brandstoffen)	100	0	30			50		100			3.2	2	G
5152.1	46721	0	Groothandel in metaalertsen:													
5152.1	46721	1	- opslag oppervlak < 2.000 m²	30	300	300			10		300			4.2	3	G
5152.1	46721	2	- opslag oppervlak >= 2.000 m²	50	500	700		Z	10		700			5.2	3	G
5152.2 /.3	46722, 46723		Groothandel in metalen en -halffabrikaten	0	10	100			10		100			3.2	2	G
5153	4673	0	Groothandel in hout en bouwmaterialen:													
5153	4673	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	10	50			10		50			3.1	2	G
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	10	30			10		30			2	1	G
5153.4	46735	4	Zand en grind:													
5153.4	46735	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100			0		100			3.2	2	G
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30			0		30			2	1	G
5154	4674	0	Groothandel in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:													
5154	4674	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50			10		50			3.1	2	G
5154	4674	2	- algemeen: b.o. <= 2.000 m²	0	0	30			0		30			2	1	G
5155.1	46751		Groothandel in chemische producten	50	10	30			100	R	100	D		3.2	2	G
5155.2	46752		Groothandel in kunstmeststoffen	30	30	30			30	R	30			2	1	G
5155.2	46752		Groothandel in bestrijdingsmiddelen in emballage of in gasflessen													
5155.2	46752		- kleine hoeveelheden < 10 ton	0	0	0			10		10			1	1	G
5155.2	46752		- beperkte hoeveelheden (< 150 ton) en hoog beschermingsniveau	0	0	0			30	R	30			2	1	G
5155.2	46752		- grote hoeveelheden (>150 ton) en/of laag beschermingsniveau	0	0	0			500	R	500			5.1	1	G
5156	4676		Groothandel in overige intermediaire goederen	10	10	30			10		30			2	2	G
5157	4677	0	Autosloperijen: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			30		100			3.2	2	G
5157	4677	1	- autosloperijen: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
5157.2/3	4677	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1.000 m²	10	30	100			10		100	D		3.2	2	G
5157.2/3	4677	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1.000 m²	10	10	50			10		50			3.1	2	G
518	466	0	Groothandel in machines en apparaten:													
518	466	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100			10		100			3.2	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										CATEGORIE	INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND				VERKEER	
518	466	2	- overige	0	10	50			0		50			3.1	2	G
518	466	3	- overig met oppervlak <= 2.000 m²	0	10	30			0		30			2	1	G
519	466, 469		Overige groothandel (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden en dergelijke)	0	0	30			0		30			2	2	G
52	47	-	REPARATIE TEN BEHOEVE VAN PARTICULIEREN													
527	952		Reparatie ten behoeve van particulieren (exclusief auto's en motorfietsen)	0	0	10			10		10			1	1	P
60	49	-	VERVOER OVER LAND													
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30	C		0		30			2	2	P
6023	493		Touringcarbedrijven	10	0	100	C		0		100			3.2	2	G
6024	494	0	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1.000 m²	0	0	100	C		30		100			3.2	3	G
6024	494	1	- goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. <= 1.000 m²	0	0	50	C		30		50			3.1	2	G
63	52	-	DIENSTVERLENING TEN BEHOEVE VAN HET VERVOER													
631	522		Loswal	10	30	50			30		50			3.1	2	G
6312	52102, 52109	A	Distributiecentra, pak- en koelhuizen	30	10	50	C		50	R	50	D		3.1	2	G
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	C		10		30			2	2	G
6321	5221	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100	C		30		100			3.2	2	G
6321	5221	3	Caravanstalling	10	0	30	C		10		30			2	2	P
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE													
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30	C		0		30			2	2	P
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN													
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30			10		30			2	2	P
712	7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (exclusief personenauto's)	10	0	50			10		50	D		3.1	2	G
713	773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50			10		50	D		3.1	2	G

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS										INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE	VERKEER	
7133	7733		Verhuurbedrijven voor kantoormachines en computers	10	0	30			10				2	2	G
72	62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE												
72	62		Onderhoud en reparatie computers en kantoormachines	0	0	10			0		10		1	1	P
72	58, 63	B	Datacentra	0	0	30	C		0		30		2	1	P
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK												
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30			30	R	30		2	1	P
74	63, 69 t/m 71, 73, 74, 77, 78, 80 t/m 82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING												
747	812		Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30			30		50	D	3.1	1	P
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30	C		10		30		2	2	G
7484.3	82991		Veilingen voor landbouw- en visserijproducten	50	30	200	C		50	R	200		4.1	3	G
7484.4	82992		Veilingen voor huisraad, kunst en dergelijke	0	0	10			0		10		1	2	P
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING												
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:												
9001	3700	A1	- < 100.000 i.e.	200	10	100	C		10		200		4.1	2	G
9001	3700	A2	- 100.000 - 300.000 i.e.	300	10	200	C	Z	10		300		4.2	2	G
9001	3700	A3	- >= 300.000 i.e.	500	10	300	C	Z	10		500		5.1	3	G
9001	3700	B	Rioolgemalen	30	0	10	C		0		30		2	1	P
9002.1	381	A	Vuilophaal-, straatreinigingsbedrijven en dergelijke	50	30	50			10		50		3.1	2	G
9002.1	381	B	Gemeentewerven (afvalinzameldepots)	30	30	50			30	R	50		3.1	2	G
9002.1	381	C	Vuiloverslagstations	200	200	300			30		300		4.2	3	G
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:												

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS											INDICES	
		VNG-nr.		GEUR	STOF	GELUID			GEVAAR		GROOTSTE AFSTAND		CATEGORIE		VERKEER	
9002.2	382	A1	- mestverwerking/korrelfabrieken	500	10	100	C		10		500		5.1		3	G
9002.2	382	A2	- kabelbranderijen	100	50	30			10		100		3.2		1	G
9002.2	382	A3	- verwerking radioactief afval	0	10	200	C		1500		1500		6		1	G
9002.2	382	A4	- pathogeen afvalverbranding (voor ziekenhuizen)	50	10	30			10		50		3.1		1	G
9002.2	382	A5	- oplosmiddelterugwinning	100	0	10			30	R	100	D	3.2		1	G
9002.2	382	A6	- afvalverbrandingsinrichtingen, thermisch vermogen > 75 MW	300	200	300	C	Z	50		300	D	4.2		3	G
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvanoafval	10	10	30			30	R	30		2		1	G
9002.2	382	B	Vuilstortplaatsen	300	200	300			10		300		4.2		3	G
9002.2	382	C0	Composteerbedrijven:													
9002.2	382	C1	- niet-belucht v.c. < 5.000 ton/jaar	300	100	50			10		300		4.2		2	G
9002.2	382	C2	- niet-belucht v.c. 5.000 tot 20.000 ton/jaar	700	300	100			30		700		5.2		2	G
9002.2	382	C3	- belucht v.c. < 20.000 ton/jaar	100	100	100			10		100		3.2		2	G
9002.2	382	C4	- belucht v.c. > 20.000 ton/jaar	200	200	100			30		200		4.1		3	G
9002.2	382	C5	- gft in gesloten gebouw	200	50	100			100	R	200		4.1		3	G
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING													
9301.1	96011	A	Wasserijen en linnenverhuur	30	0	50	C		30		50		3.1		2	G
9301.1	96011	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50			30		50		3.1		2	G
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30			30	R	30		2		2	G
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30			0		30		2		1	G

SBI 93/08/SvB Standaard
maart 2012

Bijlage 2 Staat van Horeca-activiteiten

Staat van Horeca-activiteiten
behorende bij de regels van het bestemmingsplan 'Herontwikkeling havengebied Breskens' van de gemeente Sluis

Categorie I "lichte horeca"
Bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (vooral verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor slechts beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken.
Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden.

1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca
- automatiek;
- broodjeszaak;
- cafetaria;
- croissanterie;
- koffiebar;
- lunchroom;
- ijssalon;
- snackbar;
- tearoom;
- traiteur.

1b. Overige lichte horeca
- bistro;
- restaurant (zonder bezorg- en / of afhaalservice);
- hotel.

1c. Bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking
- bedrijven genoemd onder 1a en 1b met een bedrijfsoppervlak van meer dan 250 m^2;
- restaurant met bezorg- en / of afhaalservice (o.a. pizza, chinees, McDrives).

Categorie 2 "middelzware horeca"
Bedrijven die normaal gesproken ook delen van de nacht geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken:
- bar;
- bierhuis;
- biljartcentrum;
- café;
- proeflokaal;
- shoarma/grillroom;
- zalenverhuur (zonder regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).

Categorie 3 "zware horeca"

Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen:

- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).

Bijlage 3 Parkeernormen

Parkeernormen

functie	parkeernorm	bewoners/bezoekers	parkeernorm	aanwezigheidspercentage
appartementen regulier	koop, etage, duur	bewoners	1,3	100%
appartementen regulier	koop, etage, duur	bezoekers	0,3	100%
appartementen recreatief	recreatiewoning	bewoners + personeel	1,6	100%
horeca	restaurant	bezoekers (80%)	8,0	100%
horeca	restaurant	personeel (20%)	2,0	100%
vismijn	bedrijf arbeidsextensief	personeel (95%)	0,81	90%
vismijn	bedrijf arbeidsextensief	bezoekers (5%)	0,04	90%
visserijmuseum	museum	personeel (5%)	0,04	90%
visserijmuseum	museum	bezoekers (95%)	0,76	90%
visserij experience	museum	personeel (5%)	0,04	90%
visserij experience	museum	bezoekers (95%)	0,76	90%
boomkorkotter	museum	personeel (5%)	0,04	90%
boomkorkotter	museum	bezoekers (95%)	0,76	90%
detailhandel		personeel (28%)	0,87	0%
detailhandel		bezoekers (72%)	2,23	0%
horeca	restaurant	bezoekers (80%)	8,0	100%
horeca	restaurant	personeel (20%)	2,0	100%
kantoor	geen baliefunctie	bezoekers (5%)	0,12	0%
kantoor	geen baliefunctie	personeel (95%)	2,23	0%
viscentrum functies avond/nacht, excl. vismijn				0%
detailhandel	buurt-/dorpscentrum	personeel (28%)	0,67	0%
detailhandel	buurt-/dorpscentrum	bezoekers (72%)	1,73	0%
sport/sauna	fitnesscentrum	personeel (13%)	0,52	100%
sport/sauna	fitnesscentrum	bezoekers (87%)	3,48	100%
zeezeilcentrum	commerciële dienstverlening	personeel (80%)	2,16	100%
zeezeilcentrum	commerciële dienstverlening	bezoekers (20%)	0,54	100%
bedrijven	bedrijf arbeidsintensief	personeel (95%)	1,62	0%
bedrijven	bedrijf arbeidsintensief	bezoekers (5%)	0,09	0&
jachthaven	jachthaven	algemeen	0,5/lpl	100%

De maatgevende periode is zaterdagavond.

Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Verbeelding



Plangebied
- Plangrens

Enkelbestemmingen
- B — Bedrijf
- GD-1 — Gemengd - 1
- GD-2 — Gemengd - 2
- GD-3 — Gemengd - 3
- R-JH — Recreatie - Jachthaven
- V — Verkeer
- WA-HA — Water - Haven
- WW — Waterstaatswerken

Dubbelbestemmingen
- WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen
- 1 — wetgevingzone - wijzigingsgebied 1
- 2 — wetgevingzone - wijzigingsgebied 2
- 3 — wetgevingzone - wijzigingsgebied 3

Functieaanduidingen
- (bs≤2) — bedrijf tot en met categorie 2
- (bs≤3.1) — bedrijf tot en met categorie 3.1
- (bs≤3.2) — bedrijf tot en met categorie 3.2
- (hs≤2) — horeca tot en met categorie 2
- (ll) — laad- en losplaats
- (sb-srb) — specifieke vorm van bedrijf - scheepsbouw- en reparatiebedrijf

Bouwvlakken
- bouwvlak

Bouwaanduidingen
- [sba-1] — specifieke bouwaanduiding - 1

Maatvoeringen
- maatvoeringsvlak
- 5% — maximum bebouwingspercentage (%)
- 15 — maximum bouwhoogte (m) t.o.v. NAP
- 8 — maximum goothoogte (m) t.o.v. NAP
- +4.50 NAP (hoogteweergave bestaande situatie)

SLUIS
Havengebied Breskens

BESTEMMINGSPLAN

N

project	20150968		
formaat	745x420	vastgesteld	
schaal	1:2000	ontwerp	20-02-2018
kaart	1/1	voorontwerp	23-08-2017
getekend	f.t.	concept	21-07-2017
idn	NL.IMRO.1714.jachthavenBreskens-ON01		

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE
w www.rho.nl
e info@rho.nl



Rho

ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE