

STRUCTUURPLAN EDISONGEBIED

Gemeente Vlissingen

23 februari 2006



STRUCTUURPLAN EDISONGEBIED

G e m e e n t e V l i s s i n g e n

23 februari 2006

Werknummer: 356.018.04



KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding

1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Plangebied en -horizon	2
1.3	Status en doorwerking	2
1.4	Inhoud en leeswijzer	3

2. Beleid

2.1	Inleiding	5
2.2	Rijk	5
2.3	Provincie	8
2.4	Regio	11
2.5	Gemeente	13
2.6	Conclusie	14

3. Inventarisatie en analyse

3.1	Inleiding	15
3.2	Gebiedsbeschrijving	15
3.3	Infrastructuur	
3.3.1	Verkeer en vervoer	16
3.3.2	Kabels en leidingen	18
3.4	Cultuurhistorie	19
3.5	Water	24
3.6	Natuur en ecologie	31
3.7	Milieuonderzoeken	
3.7.1	Geluid	36
3.7.2	Luchtkwaliteit	42
3.7.3	Externe veiligheid	50
3.7.4	Bodem	59
3.7.5	Overige milieuaspecten	61
3.7.6	Strategische Milieubeoordeling (SMB)	61
3.8	Explosieven	63
3.9	Conclusie	64

4. Het plan

4.1	Ruimtelijke verkenning	67
4.2	Ruimtelijk raamwerk	69
4.3	Het structuurplan	71
4.4	Flexibiliteit	76
4.5	Fasering	77

5. Overleg en inspraak

5.1 Voorbereidend overleg	80
5.2 Inspraak en overleg ex artikel 10 Bro	80
5.3 Uitvoerbaarheid	80

BIJLAGEN

Bijlage 1:

- Antwoordnota vooroverlegreacties voorontwerp-structuurplan Edisongebied juli 2005
- Antwoordnota inspraakreacties voorontwerp-structuurplan Edisongebied juli 2005

Bijlage 2:

- Kaarten en andere afbeeldingen

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doel

Aanleiding

Lange tijd was de identiteit van Vlissingen die van een industriestad, een stad van scheepsbouw en zeehavens. Grootchalige watergebonden industrie vormde een belangrijk onderdeel van het stadsbeeld en de economie, de Scheldewerf met zijn grote hallen en kranen direct naast het historische centrum, het sluizencomplex en havens rond het station en de veerterminal. De laatste jaren is er echter de wens om ook andere kwaliteiten van de stad te profileren; Vlissingen als badplaats en als onderwijs- en studentenstad. Een belangrijke kans om deze identiteiten verder uit te bouwen vormen de grote havengebieden in de stad. Met het ontwikkelen van de industriegebieden in Vlissingen-Oost en het verplaatsen van de grootchalige watergebonden industrie hier naar toe, ontstaat er in de havengebieden binnen de stad zelf namelijk ruimte voor nieuwe ontwikkelingen.

Een goed voorbeeld hiervan is het terrein van de Koninklijke Scheldewerf, direct naast het historische centrum. De planvorming hiervoor is in 1996 gestart en uitgangspunt bij de ontwikkeling van dit gebied vormt naast een versterking van het centrum (woningbouw, tweede binnenstadsontsluiting), het uitbouwen van Vlissingen als toeristische trekpleister. Rond het Dok wordt daarom ingezet op verschillende culturele voorzieningen (openlucht theater, museum, festivals, tentoonstelling schepen).

Andere kansen liggen in de gebieden rond de binnenhavens en daar op aansluitend de bedrijvigheid rond de Edisonweg aan de oostzijde van het Kanaal door Walcheren. Dit gedeelte van Vlissingen, dat het Edisongebied wordt genoemd, kenmerkt zich op het moment vooral door het extensieve gebruik. Daarbij gaat het vooral om verouderde bedrijfshallen en braakliggende stukken grond. Maar ook door de ontwikkelingspotenties die hier voorhanden zijn, het NS station, de goede aansluiting op de A58, de aanwezigheid van de HZ en het ROC Zeeland en de opvallende aanwezigheid van water.

Ook in dit gebied hebben zich in de loop van de tijd allerlei ontwikkelingen voorgedaan. Voorbeelden zijn het opheffen van de autoveerverbinding met Breskens, de vervuiling, de gestage veroudering van de aanwezige bedrijfspanden. Daarnaast heeft het NS station in de loop van de tijd een nieuwe relatie gekregen met de stad Vlissingen. Oorspronkelijk had het hoofdzakelijk een functie als ontsluiting voor de aanwezige bedrijvigheid en het auto-veer naar Breskens, tegenwoordig is het station echter vooral van belang voor de inwoners van Vlissingen, voor de bezoekers van het centrum en de boulevard, voor de studenten van de Hogeschool Zeeland en de ROC Zeeland, en voor het voet- en fietsveer naar Zeeuws Vlaanderen. Ook is er een aantal plannen voor de toekomst zoals voor de ontwikkeling van een tweede binnenstadsontsluiting, de nieuwe bedrijfsontwikkelingen rond het Edisonpark en vooral de wens van de Hogeschool Zeeland en ROC Zeeland om uit te breiden en te vernieuwen.

Doel

De hiervoor genoemde situatie vraagt om een gedegen visie op de toekomstige ontwikkeling van het Edisongebied; de positie van het station in de stad, de functie van de binnenhavens, de ontwikkeling van het onderwijs, onderzoek en kennisintensieve bedrijvigheid, de entree van de stad et cetera.

Om die reden is in 2001 een start gemaakt met een visievorming, die op 30 juni 2003 resulteerde in de 'werkconferentie Kenniswerf'. In deze werkconferentie hebben gemeente Vlissingen, de Hogeschool Zeeland,

de ROC Zeeland, in samenwerking met 2pS en KuiperCompagnons, gezocht naar een concrete invulling van het begrip Kenniswerf, dat centraal staat in de toekomstige ontwikkeling van het Edisongebied.

Het doel van de Kenniswerf is het duurzaam versterken van het Zeeuwse onderwijs en bedrijfsleven. Vlissingen heeft de ambitie om zich meer te gaan profileren als een stad voor kennisintensieve bedrijvigheid en onderwijs. "De Kenniswerf is het Zeeuwse samenwerkingsverband tussen hoger en middelbaar beroepsonderwijs, overheden en bedrijfsleven gericht op het ontwikkelen, delen en toepassen van hoogwaardige kennis voor bedrijven en organisaties in Zeeland".

De Hogeschool Zeeland en ROC Zeeland spelen hierin een belangrijke rol. Rond de Binnenhavens en het NS station, nabij de A58 en op korte afstand van het centrum moet zich een stadsdeel gaan ontwikkelen waarin kennisintensieve bedrijvigheid, onderwijs, onderzoek, kantoren en wonen zich concentreren, waar deze kunnen profiteren van elkaars nabijheid en waar onderlinge relaties kunnen worden aangegaan. Kortom, een plek die handen en voeten geeft aan de ambitie van Vlissingen als kennisstad.

Het voorliggende structuurplan tracht een passend antwoord te formuleren op de vragen en ambities die er liggen.

1.2. Plangebied en -horizon

Het plangebied wordt op een heldere manier begrensd door het Kanaal aan de westzijde, de voormalige PZEM-gebouwen aan de noordzijde, de Veerhavenweg aan de oostzijde en het kanaal en de sluizen aan de zuidzijde. Het structuurplan heeft een planhorizon van 10 à 15 jaar met een doorkijk tot 20 jaar. Daarbij zijn flexibiliteit en fasering sleutelbegrippen.

[Bijlagen 1, 2 en 3]

1.3. Status en doorwerking

Een structuurplan is een in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) verankerd instrument. In artikel 7, lid 1, van die wet is bepaald dat de gemeenteraad voor het grondgebied van de gemeente een structuurplan kan vaststellen waarin de toekomstige ontwikkeling van de gemeente wordt aangegeven. In dat kader is dit structuurplan:

- een integrale visie die inzicht geeft in de toekomstige ruimtelijke en functionele hoofdstructuur van het Edisongebied;
- een handleiding - geen blauwdruk - voor de toekomst van het Edisongebied; het moet een "flexibel raamwerk" bieden ten behoeve van ontwikkelingen die nog niet zijn voorzien;
- een logboek dat inzicht geeft in de huidige situatie, het beleid, de knelpunten, de kansen en de wensen; bovendien geeft het document weer hoe tot keuzes en oplossingen is gekomen;
- een opstapplan ten behoeve van een juridische vertaling, dat voorsorteert op het maken van een bestemmingsplan voor het gebied.

Het structuurplan heeft een relatie met de Wet Voorkeursrecht Gemeenten (WVG). Deze wet biedt gemeenten de mogelijkheid om, in het kader van de uitvoering van een bestemmingsplan, grondeigenaren te verplichten bij verkoop van gronden eerst een aanbieding te doen aan de gemeente. Door de vestiging van voorkeursrecht wordt voorkomen dat derden gronden kunnen kopen in het plangebied.

De wet biedt de mogelijkheid om vooruitlopend op de totstandkoming van een bestemmingsplan een voorbescherming te vestigen (vervroegde vestiging van het voorkeursrecht) voor een periode van 2 jaar of in combinatie met een structuurplan voor een periode van maximaal 5 jaar. De gemeenteraad heeft bij besluit van 27 november 2003 op grond van artikel 8 van de Wet voorkeursrecht gemeenten het voorkeursrecht gevestigd.

Voorwaarde bij een vervroegde vestiging van voorkeursrecht is wel dat binnen een bepaalde termijn een nieuw bestemmingsplan, c.q. structuurplan en daarna bestemmingsplan, voor het gebied wordt vastgesteld zodat het voorkeursrecht verlengd kan worden. Dit is een *indirecte* werking van een structuurplan. Het structuurplan heeft verder juridisch gezien geen *directe* betekenis voor het sturen van ruimtelijke ontwikkelingen.

1.4. Inhoud en leeswijzer

In hoofdstuk 2 is weergegeven met welk beleid van hogere overheden rekening gehouden moet worden. In hoofdstuk 3 is de huidige situatie per thema geïnventariseerd en geanalyseerd. Hoofdstuk 4 is gereserveerd voor de beschrijving van het structuurplan. In dit hoofdstuk is ook de structuurplankaart opgenomen. Hoofdstuk 5 tenslotte bevat een overzicht van het gevoerde overleg en de haalbaarheid van het plan.

2. BELEID

2.1. Inleiding

De gemeente Vlissingen staat onder invloed van tal van externe factoren. Het gemeentelijke ruimtelijke beleid dient zich te bewegen binnen de marges die gesteld zijn door het rijk en de provincie. Anderzijds kunnen situaties binnen een gemeente soms vragen om medewerking van de provincie om het (algemene) beleid bij te stellen ten faveure van oplossingen op maat. Hieronder worden daartoe het ruimtelijk relevante beleid van rijk, provincie, de regio (plannen waarin de gemeente heeft geparticipeerd) maar ook van de gemeente zelf beschreven.

2.2. Rijk

Nota Ruimte

Ruimte scheppen

Op 23 april 2004 is de Nota Ruimte, het derde deel van de PKB Nationaal Ruimtelijk Beleid ofwel de regeringsbeslissing, vastgesteld. Hierin is het nationaal ruimtelijk beleid voor de periode 2004 tot 2020 met een doorkijk naar 2030 op hoofdlijnen vastgelegd. De Nota Ruimte vervangt de ruimtelijk relevante rijksnota's c.q. de planologische kernbeslissingen behorend bij de opvolger van de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra (VINEX) en de actualisering hierop (VINAC), de (nooit afgeronde) Vijfde nota over de ruimtelijke ordening, en het Structuurschema Groene Ruimte. Het Structuurschema Verkeer en Vervoer zal worden opgevolgd door de Nota Mobiliteit, waarin het kabinet zich wat betreft de ruimtelijke strategie baseert op de Nota Ruimte.

De Nota Ruimte bevat geen concrete beleidsbeslissingen maar stelt een aantal beleidsdoelen als leidraad voor de ontwikkelingen in de komende periode. Hoofddoel is ruimte te scheppen voor de verschillende ruimtevragende functies. Specifiek richt het rijksbeleid zich op:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland; met name door voldoende ruimte te reserveren voor de ontwikkeling van bedrijven in (groot)stedelijk gebied;
- krachtige steden en een vitaal platteland; investeren in leefbaarheid en veiligheid;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke (natuur-, landschappelijke en cultuurhistorische) waarden;
- borging van de veiligheid; aandacht voor de waterproblematiek en externe veiligheidsaspecten.

Bundelingsstrategie verstedelijkingsopgaven

Het nationaal ruimtelijk beleid met betrekking tot steden richt zich op voldoende ruimte voor wonen, werken en mobiliteit en de daarbij behorende voorzieningen, groen, recreatie, sport en water. Ten behoeve van de ontwikkeling van krachtige steden streeft het rijk naar verbetering van de leefbaarheid en de sociaal-economische positie van deze steden. Meer variatie in het woningen- en het voorzieningenaanbod is in dit verband van belang. Een sterke stad voorziet in een breed scala van voorzieningen op met name het gebied van zorg, welzijn, cultuur, onderwijs, recreatie en sport.

Ten behoeve van een goede bereikbaarheid van de stad en haar voorzieningen gaat het rijk uit van een bundelingsstrategie. Verstedelijkingsopgaven en nieuwe economische activiteiten zullen zo veel mogelijk moeten worden gebundeld. Uitgangspunt is dat voldoende aanbod van ruimte wordt gereserveerd voor stedelijke functies en dat wordt aangesloten bij de vraag maar ook bij de bestaande ruimtelijke structuren. Dat betekent dat zo goed mogelijk moet worden aangesloten bij bestaande (inter)nationale infrastructuur zo, het groen in en om de stad in samenhang met het bebouwd gebied verder ontwikkeld moet worden en moet worden aangesloten op het watersysteem.

In het provinciaal en gemeentelijk beleid en de uitvoering daarvan dient de koppeling tussen de verschillende ruimtelijke opgaven (verstedelijking, economie, infrastructuur, groen, recreatie, natuur, waterhuishouding, milieu en veiligheid) dan ook duidelijk naar voren te komen.

Locatiebeleid bedrijventerreinen

Het rijk streeft naar een duurzame economische groei. Herstructurering en revitalisering van verouderde bedrijven- en kantoorlocaties maar ook de aanleg van nieuwe bedrijven- en kantoorlocaties is daarom gewenst. Het oude locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen (ABC-locatiebeleid) en het locatiebeleid voor perifere en grootschalige detailhandelsvestigingen (PDV/GDV-beleid) wordt in het nieuwe rijksbeleid losgelaten en vervangen door integraal locatiebeleid voor bedrijven en voorzieningen. Doel van dit nieuwe locatiebeleid is:

- voor ieder bedrijf een goede vestigingsplaats te vinden - nieuwe bebouwing voor economische functies wordt grotendeels geconcentreerd gelokaliseerd; in bestaand gebied, aansluitend op bestaand gebied of in nieuwe clusters van bebouwing daarbuiten - zodat een optimale bijdrage wordt geleverd aan de versterking van steden en dorpen;
- een optimaal gebruik van alle vervoersmogelijkheden;
- kwaliteit en variatie in vestigingsplaatsen, functiemenging en kwaliteit van de leefomgeving.

Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor een voldoende, gevarieerd en een op de vraag afgestemd aanbod van locaties voor bedrijven en voorzieningen. Bij de concretisering van dit beleid dienen zij te waarborgen dat:

- bedrijven en voorzieningen die uit oogpunt van veiligheid, hinder en verkeersaantrekkende werking niet inpasbaar zijn in of nabij woonbebouwing ruimte wordt geboden op daarvoor te bestemmen bedrijventerreinen;
- aan bedrijven en voorzieningen met een omvangrijke verkeersaantrekkende werking ruimte wordt geboden op locaties met een goede aansluiting op (bestaande) verkeers- en vervoersverbindingen.

Gebiedsgericht beleid: "Zuidwestelijke Delta"

De kernkwaliteiten van een aantal gebieden in Nederland wordt van groot (inter)nationaal belang geacht. Het rijk voert om die reden regie als het gaat om ruimtelijke opgaven. Eén van die gebieden is de zuidwestelijke delta (zie bijlage 4). De zuidwestelijke delta beslaat de provincie Zeeland en aangrenzende delen in Zuid-Holland en Noord-Brabant. Kernkwaliteiten zijn de internationale waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie op de grens van land, rivier en zee. Het Schelde-estuarium behoort tot een van de twee laatste intacte estuaria in Nederland. Het gebied is daarnaast aantrekkelijk als grootschalige open ruimte binnen het verstedelijkt gebied in Noordwest-Europa. Tenslotte heeft het gebied een belangrijke rol in de nationale economie; aan de rand van de Delta liggen de havens van Rotterdam en Antwerpen, de haven- en

industriegebieden Vlissingen-Oost en de Zeeuws-Vlaamse Kanaalzone zijn (groeierende) zwaartepunten van de Zeeuwse economie en ook landbouw, visserij en toerisme zijn van belang.

Gebiedsgericht beleid: Nationaal landschap Zuidwest-Zeeland

Het rijk heeft 20 nationale landschappen aangewezen. Zuidwest-Zeeland, waarbinnen Walcheren is gelegen, is er één van. Nationale landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten. De bestaande kwaliteiten moeten behouden, duurzaam beheerd en waar mogelijk versterkt worden. "Behoud door ontwikkeling" is het uitgangspunt voor het nationaal ruimtelijk beleid. In alle nationale landschappen geldt het "ja, mits"-regime; ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of versterkt.

De kernkwaliteiten van Walcheren zijn:

- kleinschalige openheid
- groen karakter
- bijzonder reliëf door duinen, kreekruggen, kommen en vlietbergen

Het ontwikkelingsperspectief voor dit deel van Zeeland is als volgt in de Nota Ruimte geformuleerd:

"De unieke gevarieerde landschappelijke kwaliteiten in het bijzonder van Walcheren, de Zak van Zuid-Beveland en Westelijk Zeeuws-Vlaanderen in het nationaal landschap Zuidwest-Zeeland worden beschermd en benut voor onder meer recreatief gebruik."

Kenniseconomie

In dit verband kan worden gewezen op het rapport van het ministerie van Economische Zaken "De kenniseconomie in zicht; de Nederlandse invulling van de "Lissabon-agenda". Daarin wordt invulling gegeven aan de wens de ambitie uitgesproken dat Europa de meest dynamische en competitieve regio ter wereld moet worden, gekenmerkt door duurzame economische groei, toenemende werkgelegenheid en sociale samenhang. De ER wil deze ambitie realiseren door middel van een integrale strategie die de overgang naar een kenniseconomie moet bewerkstelligen

In de Nota Ruimte is hieraan de volgende ruimtelijke vertaling gegeven: "Nederland bezit op veel kennisterreinen geen topositie meer, terwijl innovatie van producten en diensten essentieel blijft voor de economische groei en de concurrentiepositie van Nederland. Uitwisseling en toepassing van kennis en verdergaande netwerk- en clustervorming is belangrijk voor de innovatiekracht van Nederland. Regio's met diverse en gespecialiseerde diensten, met congresfaciliteiten, met een diverse en goed opgeleide beroepsbevolking en met veel hoogwaardige kennisinstellingen en een innovatief bedrijfsleven, hebben potenties die voor Nederland als geheel belangrijk zijn. Dit zijn de regio's met clusters op het gebied van informatie en communicatietechnologie (ICT), kennisintensieve ('high tech') bedrijven, landbouwinstellingen en kapitaalsintensieve bedrijven."

Stad & Milieu

Stad & Milieu staat voor een integrale benadering van milieu en ruimtelijke ordening in de ruimtelijke planvorming. Met drie stappen: bronbeleid, maatwerk binnen de wet en afwijking van wet- en regelgeving. Van 1997-2003 experimenteerden 25 gemeenten met deze stappenbenadering. Het resultaat is zuiniger en doelmatiger ruimtegebruik en een betere leefomgevingskwaliteit. Daarom werkt het kabinet nu aan verankering van Stad & Milieu. De Tweede Kamer heeft op 28 april 2005 met het wetsvoorstel voor de Interimwet stad-en-milieubenadering ingestemd. Met de Interimwet stad-en-milieubenadering biedt VROM

gemeenten meer mogelijkheden projecten te realiseren op plaatsen waar milieuregels dat wellicht belemmeren. Zij kunnen namelijk onder een aantal voorwaarden afwijken van de milieunormen voor geluid, lucht, bodem, stank en ammoniak, zowel in stedelijk als landelijk gebied. Ook kunnen gemeenten met behulp van de wet besluiten, zoals vergunningen, coördineren waardoor zij hun beleid sneller kunnen uitvoeren.

[Bijlage 4]

2.3. Provincie

Streekplan Zeeland (1997)

Algemeen

De centrale beleidsdoelstelling van het streekplan Zeeland (vastgesteld door Provinciale Staten op 12 september 1997) voor de ruimtelijke spreiding van functies is versterking van het draagvlak voor voorzieningen en ontwikkelingen, het scheppen van mogelijkheden voor het beheersen van de mobiliteitsgroei, het bieden van kansen voor een duurzaam en zuinig ruimtegebruik en het bieden van mogelijkheden voor het behoud van het landelijk karakter (zie bijlage 5). Om dit te bereiken wordt ingezet op bundeling van activiteiten. Deze bundeling vindt met name plaats in stedelijke ontwikkelingszones. In het streekplan is het plangebied aangeduid als "Zeehaventerrein" en "Ontwikkelingszone" en grenst aan een "Binnendijk met waterstaatkundige functie".

Bevolking en wonen

Het beleid is er op gericht de groeitendens in de bevolkingsontwikkeling vast te houden en te versterken door iedere Zeeuwse gemeente voldoende ruimte te bieden voor de opvang van de lokale woningbehoefte. De volgorde die daarbij gehanteerd wordt is die van, ten eerste, een goed beheer van de bestaande woningvoorraad, daarna de mogelijkheden voor inbreiding onderzoeken en tenslotte uitbreiding van het bebouwd gebied. Daarnaast dient, vanuit het spreidingsbeleid van woningbouw en bevolking, aansluiting te worden gezocht bij de regionale oriëntatie van woningzoekenden en bij het streven naar kwaliteit, differentiatie en duurzame ontwikkeling. De ontwikkelingszones en de dragende kernen krijgen daar bovenop de taakstelling om de positieve migratie van de betreffende regio op te vangen. De positie van het stadsgewest Vlissingen - Middelburg is van Zeeuws belang in het kader van het verstedelijkingsbeleid. De woningbouwopgave is daar naar verhouding dan ook groter dan in andere ontwikkelingszones. Van gemeenten wordt een kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwinspanning verwacht.

Bedrijvigheid

Werkgelegenheid is voor de kwaliteit en vitaliteit van de provincie een primaire factor. Behoud en versterking van de werkgelegenheid is daarom een van de speerpunten in het provinciaal beleid. Hiervoor dient een voldoende aanbod aan kwalitatief goede bedrijventerreinen beschikbaar te zijn. In alle gevallen is duurzaam ruimtegebruik het uitgangspunt.

Revitalisering van bestaande bedrijventerreinen is eveneens uitgangspunt van het provinciaal beleid. De kwaliteit van verouderde bedrijventerreinen zal door middel van revitalisering moeten worden verhoogd. De binnen- en buitenhavens van Vlissingen, ten zuiden van het plangebied, komen, uit oogpunt van duurzaamheid, in aanmerking voor revitalisering.

De stedelijke (al dan niet traditionele) bedrijventerreinen gelegen binnen ontwikkelingszones, waaronder het plangebied (Prins Hendrik terrein), hebben een regionale opvangfunctie. Hier dient bij voorkeur bovenlokale bedrijvigheid te worden gevestigd. Versterking van het niveau van de bedrijventerreinen is van belang voor de Zeeuwse economie. De ontwikkeling hiervan is een (inter)gemeentelijke verantwoordelijkheid.

De vier stedelijke kernen hebben potenties voor de verdere ontwikkeling van kantoorlocaties. Ontwikkeling hiervan biedt mogelijkheden om tegemoet te komen aan de tekorten in deze sector.

Voorzieningen

Het provinciale beleid is gericht op voldoende draagvlak voor stedelijke voorzieningen, deze in stand te houden en zodanige voorwaarden te scheppen dat de kwaliteit van de voorzieningen hoog blijft.

Landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden

De provincie hecht in alle gevallen veel waarde aan een hoge kwaliteit van de (landschaps-)architectonische en stedenbouwkundig aspecten van ruimtelijke plannen. Daarnaast is een goede landschappelijke maar ook cultuurhistorische inpassing van het plan in de omgeving van steeds groter belang.

Regionale uitwerking: Walcheren

Walcheren is (grotendeels) als ontwikkelingszone aangeduid. Aandachtspunten voor de ontwikkelingen in het stadsgewest zijn onder meer de volgende.

- Ontwikkelingen vinden op stadsgewestelijk niveau plaats;
- Een grote rol voor de opvang van migratie en vestiging van bovenlokale bedrijvigheid;
- Spreiding van woningbouw en bedrijvigheid over de diverse kernen binnen de ontwikkelingszone;
- Accent op ontwikkelingen in stedelijke centra;
- Realisering van bijzondere woonprojecten;

“Koersen voor onze omgeving; een discussienota over het nieuwe Zeeuwse omgevingsplan” (april 2004)

Onlangs is het concept-ontwerp Omgevingsplan Zeeland verschenen. Dit plan vervangt het huidige streekplan, het provinciale waterhuishoudingsplan en het provinciale milieubeleidsplan. In hoofdlijnen gaat het plan uit van een balans tussen economische, ruimtelijke en sociaal-culturele ontwikkelingen. Versterking van ruimtelijke en ecologische kwaliteiten moet gelijk opgaan met versterking van de economische en sociaal-culturele dynamiek.

In het huidige streekplan wordt het bundelen van wonen als centrale beleidsdoelstelling van beleid geformuleerd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen stedelijke ontwikkelingszones, dragende kernen en woonkernen die elk hun functie hebben, met de daarbij behorende taakstelling bij de opvang van de natuurlijke groei en het migratiesaldo. Voor het bepalen van deze taakstelling werd gebruik gemaakt van het provinciaal woningbouwprogramma, waarin per gemeente en kern, op basis van bevolkings- en woningbehoefteprognoses, werd aangegeven hoeveel woningen gebouwd mochten worden (de contingenten). Met deze benadering wordt voorbijgegaan aan de wensen van de woonconsument en worden, op basis van de huidige bevolkingscijfers, de verdere ontwikkelingsmogelijkheden van de woonkernen (dorpen) steeds kleiner wanneer deze gekoppeld blijven aan de natuurlijke groei van de bevolking.

De provinciale woonvisie richt zich juist op het tegemoetkomen aan de wensen van de woonconsument. Uitgangspunt hierbij is dat de provincie meer stuurt op kwaliteit en er een beter kwalitatief aanbod aan woningen en woonmilieus kan worden aangeboden zonder dat daarbij afbreuk wordt gedaan aan de oorspronkelijke doelstellingen uit het streekplan.

In het provinciaal omgevingsplan zal meer aandacht worden besteed aan de kwaliteit van de locatiekeuze, de kwaliteit van de vormgeving, de doelgroep waarvoor gebouwd wordt, leefbaarheidsaspecten en milieu-kwaliteitsaspecten.

In de discussienota wordt ook een heroverweging van het provinciale beleid ten aanzien van bedrijventerreinen voorgesteld. Aanleiding daarvoor is, onder meer, de ontwikkeling van de markt. Bedrijven zijn niet meer alleen lokaal georiënteerd, waardoor het in het streekplan opgenomen onderscheid naar regionale, stedelijke en lokale bedrijventerreinen niet langer noodzakelijk is. Daarnaast wordt geprobeerd de revitalisering van bedrijventerreinen te stimuleren, omdat economische, ruimtelijke en milieudoelstellingen hierbij gebaat zijn. De in het streekplan aangegeven prioriteitsvolgorde voor de uitgifte van nieuwe bedrijventerreinen (eerst revitaliseren, dan inbreiden en daarna pas uitbreiden) dient hier eveneens een bijdrage aan te leveren. Echter, revitalisering van bestaande bedrijventerreinen blijkt in Zeeland een forse en dure opgave. Tegelijkertijd worden nieuwe terreinen ontwikkeld en in de markt gezet en lijkt er discrepantie te bestaan tussen de kwaliteitsvraag en het aanbod.

In het omgevingsplan wordt een gezamenlijke aanpak met gemeenten voorgesteld. Mede omdat moderne bedrijventerreinen vragen om een goede bereikbaarheid, een zonering naar bedrijfsprofielen, aandacht voor parkmanagement en een goede landschappelijke inpassing. Deze randvoorwaarden vragen om een grootschalige aanpak en maken afstemming tussen gemeenten noodzakelijk.

"Beeldkwaliteit; provinciale discussienota" (2003)

Beeldkwaliteit zou een grotere rol moeten spelen bij ruimtelijke plannen. De provincie Zeeland voert op basis van het streekplan Zeeland en het provinciaal architectuurbeleid (1996) beleid op het gebied van beeldkwaliteit, door in geval van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen aandacht te vragen voor bijvoorbeeld een goede landschappelijke inpassing. De provincie acht het van belang dat er een toetsingskader op regionaal niveau komt dat tevens als communicatiemiddel naar gemeente toe kan worden gebruikt. In de discussienota "Beeldkwaliteit" wordt ingezet op meer stimuleren en regulering vanuit de provincie. De provincie pleit er voor in een vroeg stadium van de planvorming het aspect beeldkwaliteit een rol te laten spelen in het ontwerp van nieuwe ruimtelijke plannen. Vanuit een goede inventarisatie en analyse van het plangebied en de omgeving kunnen belangrijke aanknopingspunten worden gevonden die in het uiteindelijke ontwerp een rol moeten spelen.

Voor hoogbouw zijn in de nota nog specifieke aandachtspunten opgenomen. Zeeland is over het algemeen vlak en weids, zodat voorzichtig met hoogbouw moet worden omgegaan. Hoogbouw vormt in dit landschap bijna altijd een landmark, die dan ook moet verwijzen naar een betekenisvolle plek waarbij de hoogte van de bebouwing een afspiegeling dient te vormen van de mate van belangrijkheid van de locatie. Belangrijker nog is dat de hoogbouw moet aansluiten bij de schaal en "korrelmaat" van de omringende bebouwing. In algemene zin wordt in de nota voorgesteld hoogbouw binnen de provincie te beperken tot een bepaalde hoogte. Alleen in Vlissingen en Terneuzen gelden geen absolute hoogtebeperkingen.

Provinciaal verkeers- en vervoersplan (PVVP)

Hoofddoelstelling van het PVVP is het leveren van een optimaal verkeers- en vervoerssysteem waarvan de kwaliteit voor de individuele gebruiker in goede verhouding staat tot de kwaliteit van de samenleving als geheel en dat recht doet aan de verschillende functies in het Zeeuwse grondgebied.

De provincie hanteert een gebiedsgerichte benadering. Met betrekking tot het plangebied is het profiel behorende bij het stedelijk netwerk van belang. Belangrijk is om aantrekkelijke en gedifferentieerde vestigingsmilieus in het stedelijk netwerk te creëren. Het meest wezenlijke aspect daarbij is de bereikbaarheid per auto en door sterke bovenregionale openbaar-vervoer-verbindingen.

Kenniseconomie

Op 6 juli 2005 is het Akkoord Zeeuwse Kenniseconomie ondertekend door de zogeheten drie o's oftewel Onderwijs, Overheden en Ondernemers. Het akkoord met de titel "Kennismaken in Zeeland" wil de Zeeuwse kenniseconomie ingrijpend versterken. Voor de periode 2005-2010 zijn drie hoofddoelen geformuleerd. Om de Zeeuwse kenniseconomie structureel te kunnen verbeteren moet duidelijk worden gekozen op welke gebieden initiatieven worden ontwikkeld. De partners willen uitgaan van de sterke punten van Zeeland en voortbouwen op eerder verschenen notities, zoals "Pieken in de Delta" en het "Provinciaal Sociaal-Economisch Beleidsplan 2005-2008". Er zijn vijf focusgebieden vastgesteld:

1. logistieke dienstverlening,
2. procesindustrie,
3. kusttoerisme,
4. watermanagement en
5. aquacultuur.

De hoofddoelstellingen van het akkoord zijn ambitieus. Als eerste wordt gestreefd naar meer gekwalificeerde mensen en een hogere onderwijsparticipatie. Op die manier moeten studenten aan het eind van hun opleiding kwalificaties hebben die aansluiten bij de vraag van de werkgevers. Bovendien moeten de projecten zorgen voor een hogere onderwijsdeelname. Beroepsbevolking en docenten moeten bijscholingsmogelijkheden krijgen om aan te kunnen sluiten op nieuwe ontwikkelingen. Een tweede hoofddoel is het realiseren van een effectieve kennisuitwisseling. Vraag en aanbod van kennis moeten bij elkaar gebracht worden, zowel fysiek als virtueel. Het derde hoofddoel is het bevorderen van innovatie.

Ondernemingen en organisaties in Zeeland moeten beter aan kunnen sluiten op veranderende (markt)omstandigheden. De projecten richten zich vooral op het stimuleren van vernieuwingsprojecten, het begeleiden van beginnende ondernemers en het verbeteren van het innovatievermogen van de bestaande ondernemer.

[Bijlage 5]

2.4. Regio

Ruimtelijk Plan Stedelijk gebied Walcheren 2010 (september 1999)

Het regionaal ruimtelijk beleid is vastgelegd in het Ruimtelijk Plan Stedelijk gebied Walcheren 2010 dat dient als intergemeentelijk structuurplan en streekplanuitwerking. Dit plan is tot stand gekomen in samenwerking met het Stadsgewest Vlissingen/Middelburg en is als streekplanuitwerking vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 1 februari 2000.

Het Ruimtelijk Plan speelt in op het concept van de complete stad waar alle woonmilieus en alle benodigde

type bedrijventerreinen ter beschikking staan en een relatie wordt gelegd met netwerken van groen en water. Bij de ontwikkeling van nieuwe locaties zal met nadruk moeten worden ingespeeld op duurzaamheid en kwaliteitsverbetering. Daarnaast wordt behoud en versterking van de typisch Zeeuwse omgevingskenmerken nagestreefd.

Het stadsgewest Vlissingen - Middelburg is, zoals vermeld, in het streekplan aangeduid als stedelijke ontwikkelingszone. In de streekplanuitwerking zijn de beleidsdoelstellingen uit het streekplan (bundeling van ruimtelijke activiteiten) nader geconcretiseerd.

In de bij deze streekplanuitwerking behorende kaart heeft het plangebied geen specifieke aanduiding. Aan de noordzijde van het plangebied ligt een groene zone welke is aangeduid als "groene long/ader in stedelijk gebied". Deze groene long dient meerdere doelen; naast een belangrijke functie voor de stedelijke geleiding is de long ook van groot belang voor de natuurbeleving in de stad, de vrijetijdsbesteding en de bereikbaarheid van het buitengebied.

Wonen

In het Stadsgewest Vlissingen - Middelburg is sprake van een beperkte autonome bevolkingsgroei en een verdergaande vergrijzing. Daarbij krijgt het stadsgewest, als ontwikkelingszone, de rol om een groot deel van het migratiesaldo op te vangen.

De veranderende woningbehoeften als gevolg van maatschappelijke ontwikkelingen en trends leiden ertoe dat het stadsgewestelijk woningbouwprogramma niet alleen een kwantitatieve benadering heeft, maar zeker ook een kwalitatieve benadering. Een grote mate van flexibiliteit en differentiatie in het woningbouwprogramma is noodzakelijk om aan deze kwantitatieve en kwalitatieve behoefte te kunnen voldoen.

Bedrijvigheid en werkgelegenheid

Kernpunt van beleid is onder meer behoud en versterking van de werkgelegenheid. In het stadsgewest Vlissingen - Middelburg wordt dit beleid geconcretiseerd door mogelijkheden te scheppen voor de aanleg van voldoende bedrijventerreinen. Ten behoeve van de uitvoering van het beleid zijn dan ook voldoende kwalitatief gedifferentieerde bedrijventerreinen opgenomen. Daarbij is onderscheid gemaakt naar grootschalige industriële bedrijventerreinen in Vlissingen Oost, stedelijke bedrijventerreinen en ruimte voor hoogwaardige bedrijventerreinen waarbij architectuur een grote rol speelt. Traditionele en moderne bedrijventerrein completeren het aanbod. Ruimte voor kantoren wordt met name gevonden bij de stedelijke centra en knooppunten van openbaar vervoer. Buiten deze gebieden is de bouw van zelfstandige kantoren in beginsel niet gewenst.

Het stadsgewest Vlissingen - Middelburg biedt daarnaast mogelijk draagvlak voor de totstandkoming van een zichtlocatie met regionale uitstraling. De uitstralingseffecten van zo'n terrein kunnen regionaal-economische impulsen opleveren. Uitgangspunt is dat het, zoals in dit geval, slechts één locatie betreft.

Voorzieningen

Het stadsgewest heeft door haar status een verzorgende taak voor heel Zeeland. Een (beperkte) ruimtereservering voor zorg-, onderwijs-, culturele en centrumvoorzieningen is in het gebied gewenst, mede vanuit het oogpunt van versterking van de centrumfunctie en het wegtrekken van jongeren door een gebrek aan (hoger beroeps-) onderwijsvoorzieningen. Voorzieningen dienen echter wel complementair te zijn.

Ontwikkelingen plangebied

Het plangebied kan in de huidige situatie getypeerd worden als een traditioneel bedrijventerrein en kent hoofdzakelijk een extensieve invulling met vooral watergebonden bedrijvigheid langs de havens, kleinschalige bedrijvigheid en opslag langs het kanaal en onderwijsgebouwen rond de Prins Hendrikweg. Na herstructurering zal het bedrijventerrein hoogwaardig worden ingericht en vormgegeven en wordt de huidige onderwijsfunctie versterkt. De architectuur op een hoogwaardig bedrijventerrein dient veel aandacht te krijgen en zichtbaarheid van de locatie en de bebouwing is een pré.

2.5. Gemeente

Volkshuisvesting

Het gemeentelijk beleid ten aanzien van volkshuisvesting is vastgelegd in een (oude) beleidsnota uit 1990. In relatie tot de opgaven in het kader van de stedelijke vernieuwing (ISV) en de verstedelijkingsafspraken met rijk, provincie en regio, is dit beleid niet meer actueel. De gemeenteraad heeft op 28 april 2005 de nota "Woonvisie, Goed Wonen in Vlissingen" vastgesteld. In het kader van de verstedelijking heeft de minister van VROM bij brief van 30 september 2003 aan de Tweede Kamer een aantal maatregelen aangekondigd voor het verhogen van de woningbouwproductie.

Onderwijs

Onlangs heeft de provincie Zeeland met een aantal gemeenten en onderwijsinstellingen een akkoord gesloten over de ontwikkeling van onderwijsvoorzieningen in Zeeland. Dit akkoord ondersteunt de verdere ontwikkeling van de onderwijsvoorzieningen in het Edisongebied.

Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan

Het beleid met betrekking tot verkeersaspecten is verwoord in het (concept-) Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan 2004 - 2014 (GVVP 2004 - 2014) dat een uitwerking is van het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan Zeeland, genaamd "Mobiliteit op maat". Doelstelling voor de gemeente is het faciliteren van een vloeiende afwikkeling van het autoverkeer.

Duurzaam Veilig Verkeer

Bij de vormgeving van de verkeersstructuur zijn uitgangspunten van Duurzaam Veilig gehanteerd. De kern van deze integrale visie op verkeersveiligheid is een uniforme en herkenbare inrichting van het wegennet waarbij de functie en vormgeving van de wegen op elkaar worden afgestemd. De weggebruiker herkent daardoor snel de functie van de weg waarop hij zich bevindt.

Parkeren

Het beleid van de gemeente is er op gericht het parkeren zo veel mogelijk op eigen terrein en uit het zicht plaats te laten vinden. Bij de uitwerking van het plangebied zullen de parkeernormen uit het ASVV 2004 zoals die worden aangegeven voor bedrijven- en kantorenterreinen en onderwijsvoorzieningen als richtlijn worden gehanteerd. Bij de toetsing van bouwplannen door de gemeente zal nagegaan worden of voldaan wordt aan de parkeernormen uit het ASVV (toepassing van de bouwverordening zoals geregeld in artikel 9 lid 2 van dit plan).

Schetsvoorstel inrichting Edisongebied 2003

Onderhavig document vormt een visie op de *ruimtelijke* ontwikkeling van het Edisongebied en Kenniswerf, gemaakt ten behoeve van de werkconferentie van 30 juni 2003. Naast een ruimtelijke ontwikkelingsschets is een voorzet gegeven voor een mogelijk programma, en een eerste aanzet van de ontwikkelingscapaciteit van het gebied. De ruimtelijke vormgeving van de Kenniswerf vormt het belangrijkste onderdeel van het plan, maar daarnaast reikt het ook ideeën aan voor nieuwe woonlocaties, de stationsomgeving en de stadsontsluiting. Het hoofddoel van deze stedenbouwkundige schets is vooral om de potenties van het gebied bloot te leggen, mensen enthousiast te maken en een aanzet te geven tot een plan, dat een leidraad moet gaan vormen voor de toekomstige ontwikkeling van dit nieuwe stadsdeel.

Milieu

De gemeenteraad heeft in 2004 de Milieunota 2004 vastgesteld.

2.6. Conclusie

Voor het komen tot een ruimtelijke visie op de toekomst van het Edisongebied is uit het voorgaande een aantal noties van belang om hier expliciet te melden en mee te nemen naar de volgende hoofdstukken:

- de Nota Ruimte biedt de gemeenten meer beleidsvrijheid bij het bepalen van het eigen ruimtelijke beleid;
- in het Stadsgewest Vlissingen - Middelburg dient ruimte te worden gecreëerd voor het terugbrengen van het provinciaal woningtekort;
- op regionaal en gemeentelijk niveau is specifiek aandacht voor het Edisongebied waarbij het benutten van de mogelijkheden en het streven naar een hoogwaardige inrichting voorop staan;
- het ontwikkelde beleid voor de kenniseconomie kan - mede gelet op de aanwezigheid van onderwijsinstellingen - worden toegepast op het Edisongebied;
- de integrale benadering Stad & Milieu kan worden gebruikt bij de herstructurering van milieubelastende locaties.

3. INVENTARISATIE & ANALYSE

3.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden voor het Edisongebied per beleidsterrein of –thema de actuele situatie en lopende ontwikkelingen weergegeven. Daarbij hoort ook het reeds ingezette of vastgestelde beleid. Verder wordt geanalyseerd wat de problemen en mogelijkheden zijn. Zodoende vormt de inventarisatie en analyse een aanzet voor het formuleren van nieuw beleid.

3.2. Gebiedsbeschrijving

Het plangebied 'Edisongebied' wordt op een heldere manier begrensd door het Kanaal aan de westzijde, de voormalige PZEM-gebouwen aan de noordzijde, de Veerhavenweg aan de oostzijde en het kanaal en de sluizen aan de zuidzijde. De totale oppervlakte van het plangebied, inclusief het water bedraagt 793,151 m². Hiervan bestaat 674.846 m² uit land en 118.305 m². In bijlage 1 is een overzichtskaart van het plangebied opgenomen.

Het plangebied neemt binnen Vlissingen een tweeslachtige positie in. Aan de ene kant ligt het gebied gevoelsmatig buiten de stad, afgescheiden van de rest van Vlissingen door het Kanaal door Walcheren. Aan de andere kant vormt het een belangrijk onderdeel van die stad, door de ligging nabij de A58 en de aanwezigheid van het station en de veerstoep. In feite vormt het Edisongebied de entree van Vlissingen vanaf de weg, het spoor en vanaf het water. Daarnaast liggen voor Vlissingen belangrijke functies als de Hogeschool Zeeland en het ROC Zeeland in het gebied.

Ondanks de duidelijke begrenzing is het plangebied op verschillende plaatsen verbonden met de context. De belangrijkste verbinding met de stad wordt gevormd door de Prins Hendrikweg die samen met de Paul Kruger als lange stadstangent vanaf het stadhuis tot aan het station loopt. Vanaf dit station loopt er over de sluizen heen een langzaam verkeersroute richting de Westerschelde en langs de dijk richting het centrum. Gekoppeld aan het station ligt tevens het voet- en fietsveer naar Breskens. Tot het gereedkomen van de Westerscheldetunnel was hier een autoveer gevestigd en in een ver verleden de veerverbinding met Engeland. Via de Veerhavenweg werd deze belangrijke veerstoep rechtstreeks vanaf de A58 ontsloten. Vanaf dezelfde afslag wordt nu het plangebied en de stad Vlissingen ontsloten. Deze stadsontsluiting loopt via de Oude Veerhavenweg en Prins Hendrikweg.

De aanwezige infrastructuur verdeelt het gebied in een aantal programmatische zones. Ten zuiden van de Prins Hendrikweg, op de drie landtongen rond de Binnenhavens, concentreert zich de havengebonden bedrijvigheid. De bebouwing is hier veelal verouderd en het gebruik vrij extensief. Veel van de havengebonden functies zijn uit het gebied verdwenen met de ontwikkeling van de haven en industrie in Vlissingen-Oost. Opvallende functies rond de Binnenhavens zijn de jachthaven en de gemeentelijke vismijn. De landtong bij de sluizen wordt hoofdzakelijk ingenomen door de infrastructuur rond het station; de sporen, de autowegen, de parkeerplaatsen, het busstation en de veerstoep. Ten oosten daarvan ligt de Buitenhaven, die in directe verbinding staat met de Westerschelde. Hier concentreert zich vooral de grootschaligere overslag, bedrijvigheid en industrie. Dit gedeelte valt buiten het plangebied, maar heeft vanwege de indirecte milieuzonering wel invloed op de ontwikkelingsmogelijkheden in het plangebied.

In de strook tussen Kanaal en Oude Veerhavenweg (rond Edisonweg en Voltaweg) is vooral kleinschaligere lokale bedrijvigheid te vinden. De functies in dit gebied zijn zeer divers en variëren van autobedrijven tot de stalling van kermiswagens en de handel en vervaardiging van scheepsbenodigdheden. In enkele gevallen hebben bedrijven in de laatstgenoemde categorie activiteiten ontwikkeld die meeromvattend en technisch hoogwaardig zijn.

De bebouwing is, op enkele uitzonderingen na, relatief kleinschalig, afwisselend en over het algemeen verouderd. Een recente ontwikkeling in de buurt van deze zone is de realisatie van het bedrijventerrein Edisonpark, rond de gebouwen van de voormalige PZEM. In de gehandhaafde energiegebouwen en net ten noorden daarvan ligt de nadruk op de vestiging van kennisintensieve bedrijvigheid.

Centraal in het plangebied, tussen Prins Hendrikweg, Edisonweg en Oude Veerhavenweg, liggen de Hogeschool Zeeland en de ROC Zeeland. De bebouwing is hier meer recent en grootschaliger en de organisatie is in hoofdzaak naar binnen gericht. Het omliggende maaiveld bestaat hoofdzakelijk uit (snipper)groen en parkeerplaatsen. Aan de oostzijde van de Oude Veerhavenweg, in het voormalige hoofdkantoor van de PZC, bevindt zich thans een centrale kantoorfunctie van ROC Zeeland. De hoofdentree van de Hogeschool Zeeland is gesitueerd aan de Prins Hendrikweg, de secundaire ingang aan een parkeerterrein langs de Oude Veerhavenweg. Hier is ook de entree van de ROC Zeeland te vinden.

Het gebied tussen Oude Veerhavenweg en het spoor ligt nu grotendeels leeg. Langs de Oude Veerhavenweg staat dichte begroeiing, daarachter liggen een aantal drassige grasvelden waar wat hobby-vee graast. Langs de Prins Hendrikweg staat het Witte Huis, een voormalig woonhuis waar recent Rijkswaterstaat in gevestigd was. Op het moment wordt gezocht naar een alternatieve functie voor dit rijksmonument.

[Bijlagen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11]

3.3. Infrastructuur

3.3.1. Verkeer en vervoer

Externe ontsluiting

Oostelijke ontsluiting

Vanaf de autosnelweg A58 is het gebied ontsloten via de verkeersregelininstallatie (VRI) bij de kruising A58/Sloeweg/Veerhavenweg met overschrijding van het spoor bij de Oude Veerhavenweg. De verkeersregelininstallatie is aan vervanging toe. Rijkswaterstaat (huidige eigenaar) en gemeente zijn in gesprek over overname van de VRI en een weggedeelte. Het kruispunt is van groot belang voor de ontsluiting van Vlissingen en het zuidwestelijk deel van Walcheren (Sloeweg-S14/S15). De huidige Oude Veerhavenweg heeft een ontsluitingsfunctie voor het plangebied, scholen, bedrijven, etc. en de kennisintensieve bedrijven ten noorden van de Edisonweg. Daarnaast heeft deze weg een belangrijke ontsluitingsfunctie via de Prins Hendrikweg-Keersluisbrug voor het woon- en centrumgebied ten zuiden en ten noorden van de Paul Krugerstraat.

Een belangrijk onderdeel van het gebied vormt het knooppunt van het NS-eindstation, lokaal openbaar busvervoer (onderdeel van de stadsgewestelijke lijnvoering) en het openbaar vervoer te water (Vlissingen-

Breskens, fiets-voetveer). De oversteek voor de fietsers/voetgangers via de 'groene' boulevard en de sluisencomplexen maakt onderdeel uit van een toeristische fietsroute.

Westelijke ontsluiting

Via de Paul Krugerstraat/Keersluisbrug en Nieuwe Vlissingseweg/Keersluisbrug is de entree Prins Hendrikweg/Edisonweg bereikbaar.

De bruggen over het Kanaal door Walcheren

De Keersluisbrug is eigendom van de provincie Zeeland; de gemeente Vlissingen is eigenaar van de Sloebrug. Door de toename van de mobiliteit en de brugdraaiingen is filevorming ontstaan bij de Keersluisbrug (weerszijden), de Sloebrug (weerszijden) en de spoorovergang. Filevorming bij de bruggen komt met name in het toeristenseizoen voor. Deze situatie heeft een negatief effect op de in het gebied gelegen Oude Veerhavenweg.

De brugdraaiingen worden bediend door de provincie en is afhankelijk van zogenaamde bloktijden. Vrachtvervoer per water heeft hierbij voorrang op gemotoriseerd verkeer, maar ook de pleziervaart heeft een bepalende rol. Met name de laatste categorie is de laatste 15 jaar sterk toegenomen. Veel buitenlandse jachten maken de oversteek van de Westerschelde en maken gebruik van het Kanaal door Walcheren, richting het aantrekkelijke vaargebied van het Veerse meer en de Oosterschelde. Dat brengt veel brugdraaiingen met zich mee wat de gemeente veel economische - maar financieel niet uit te drukken - schade berokkent. Uit onderzoek of de brugdraaiingen op elkaar kunnen worden afgesteld zodat er toch via de route Sloebrug of Keersluisbrug permanent verkeer kan worden afgewikkeld is gebleken dat dit technisch kan worden uitgevoerd, maar verkeerstechnisch niets toevoegt aan de doorstroming en zelfs niet gewenste verkeersbewegingen met zich mee kan brengen.

De gemeente overweegt om in het licht van een toekomstvisie van de Kenniswerf, maar ook gelet op de relatie met het Masterplan KSG, voor wat betreft de ontsluitingsstructuur van deze twee gebieden een onderzoek naar de functie van de Keersluisbrug en de aansluitingen aan de westkant van het kanaal.

[Bijlage 7]

Interne ontsluiting

De Edisonweg heeft in de huidige situatie een centrale functie, waaraan de voorzieningen zijn gelegen. Met name de kruising bij het spoor en de doorsteek richting de Edisonweg/Energieweg zijn complex en ongewenst, met name uit oogpunt van verkeersveiligheid. Ter plaatse bekenden gebruiken de route Edisonweg als sluiproute om eerder met hoge snelheid bij de Prins Hendrikweg de Keersluisbrug te bereiken (en omgekeerd).

De Prins Hendrikweg heeft brede middenbermen en heeft gelet op de inrichting eerder een status als 70 km-weg dan het huidige ingestelde snelheidsregime van 50 km/u. De weg heeft een belangrijke functie. Met name het tracé tussen de Oude Veerhavenweg en het NS station van Vlissingen heeft weinig aanbod van gemotoriseerd verkeer meer.

[Bijlage 9]

3.3.2. Kabels en leidingen

Relevante leidingen

Er bevinden zich verscheidene kabels en leidingen in het plangebied, maar naar verwachting zijn de volgende leidingen van belang als het gaat om de ruimtelijk relevante beperkingen op structuurniveau:

- Tennet bovengrondse hoogspanningsleiding (150 kV).
- Delta gas-transportleiding (8 bar).
- Rioolleiding langs de Oost-Souburgseweg in het oostelijk deel van het thans onbebouwde deel van het plangebied.

[Bijlage 12]

Tennet hoogspanningsleiding

De twee bovengrondse hoogspanningsleidingen in het plangebied hebben een capaciteit van 150 kV. Voor werken in nabijheid van hoogspanningsverbindingen moet rekening worden gehouden met een zogenaamde 'belaste strook'. Voor deze strook is door het bedrijf met de eigenaar van de betreffende grond een overeenkomst gesloten tot het vestigen van een opstalrecht, als bedoeld in artikel 101 en verder van boek 5 van het Burgerlijk Wetboek, artikel 5 lid 3 sub b van de Belemmeringenwet Privaatrecht.

De breedte van de belaste strook van een hoogspanningslijn varieert voor:

- 150 kV lijnen van 40 - 70 meter
- 50 kV lijnen van 35 - 70 meter

De hartlijn van de strook valt hierbij samen met het hart van de bovengrondse lijn.

Voor nadere voorwaarden met betrekking tot werken, bouwwerken, opslag, ontgravingen, ondergrondse leidingen, mechanische werktuigen, afbakening en afrasteringen, beregeningsinstallaties, transporten en dergelijke wordt verwezen naar de 'Algemene Voorwaarden voor werken in de nabijheid van hoogspanningsverbindingen' van Delta N.V.

De percelen waarop de bovengrondse hoogspanningsleidingen zich bevinden zijn belast met een zakelijk recht. De breedte van deze zakelijk rechtstrook bedraagt 30 meter vanuit het hart van leiding. De terzake geldende bepalingen kunnen worden geïnventariseerd aan de hand van kadastraal onderzoek.

De meest noordoostelijke bovengrondse hoogspanningsleiding zal in de loop van 2006 worden verwijderd.

Delta gastransportleiding

De gastransport leiding in het plangebied heeft een druk van 8 bar. Voor de zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen is de VROM-circulaire 'Zonering langs hogedruk aardgasleidingen' van 26 november 1984 van toepassing. Deze circulaire heeft betrekking op transportleidingen van aardgas met een druk van 20 tot 110 bar. Een aardgasleiding met een druk van 8 bar vormt vanuit het oogpunt van externe veiligheid derhalve geen ruimtelijk relevante beperking op structuurplanniveau.

Overigens is het ministerie van VROM het externe veiligheidsbeleid rondom aardgasleidingen momenteel aan het vernieuwen. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft de gemeenten en provincies daarom verzocht het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) te raadplegen voor vragen over

veiligheidsafstanden. De percelen waarin deze ondergrondse gasleiding zich bevindt zijn niet belast met een zakelijk recht. De leidingen zijn gelegen op gemeentegronden en zijn aangelegd op basis van vergunning.

Wat betreft de aan te houden afstanden in relatie tot beheer- en onderhoudswerkzaamheden dient contact te worden opgenomen met de betreffende leidingbeheerder (Delta).

3.4. Cultuurhistorie

Globaal cultuurhistorisch onderzoek

Algemeen

Tot in de 16^e eeuw behoorde het onderzochte terrein tot het ambacht van West-Souburg. Het gebied van de ambachtsheerlijkheid West-Souburg strekte zich uit tot aan de Westerschelde en had Vlissingen als het ware ingekapseld. De percelen werden tot 1830 aangeduid met een prekadastrale gebiedsaanduiding: bloknamen. Namen die in het gebied voorkomen zijn: Cragenblok, Adriaan Wuyte Blok, C.A. Heynse Blok, Hugu Cornelis Blok en Adriaen Loofs Blok.

In de omgeving van de binnenhavens en de schutsluizen tegenover het station, zijn in de jaren dertig van de 20^e eeuw botten van mammoeten gevonden en een Romeinse amfoor. Het is niet precies bekend waar. De mammoetbotten zijn niet in situ gelokaliseerd, maar zijn waarschijnlijk via de zeestroming meegevoerd. De amfoor schijnt op een diepte van 10 meter onder het maaiveld te zijn aangetroffen.

Vanwege de lage ligging van het gebied - veenachtige grond en door Middeleeuwse afgraving laag gelegen (moerasachtig) - is er vanaf de Middeleeuwen tot in de 20^e eeuw weinig bewoning geweest. Het gebied werd dan ook wel 'De laagte' genoemd, vanwege de zeer lage ligging en is in de 20^e eeuw flink opgehoogd.

17^e eeuw

Bebouwing is hoofdzakelijk niet aanwezig. Alleen is er sprake van enige van weinig betekenis zijnde bebouwing in het zuidelijke tracé rondom de eerste en tweede Binnenhaven; vermeldenswaardig is de Oude Vlissingeweg die het tracé diagonaal doorkruist. Dit is een weg van laat 15^e eeuwse origine en als oudst bekend staande bestrate weg in Zeeland. In het noorden van het onderzochte terrein liep de zogenaamde 'Halvemaantjesweg', ook een eeuwenoude verbinding tussen het Koopmansvoetpad en de 'Steenweg' van Vlissingen naar Middelburg (Oude Vlissingeweg).

18^e eeuw

Het typisch Zeeuwse of, beter gezegd, Walcherse verschijnsel buitenplaatsen is ook hier aan de orde, zij het op bescheiden schaal. Ter hoogte van de hoek Edisonweg en Prins Hendrikweg lag het buiten Veldzicht. Ten zuiden hiervan lag het buiten 't Hof Lammerenvliet, van burgemeester A.P. Lambrechtsen. Westelijk hiervan (nu Kanaal) en net buiten het gebied vallend lag het buiten Weyvliet, de plek waar Prins Willem IV in 1751 de sleutels van de stad uit handen van burgemeester Van der Mandere d'Ouwerkerk kreeg. Iets ten noorden van Veldzicht is bebouwing van minder betekenis te zien. De Vlissingse weg is in de 18^e eeuw nog steeds - samen met het parallel lopende Koopmansvoetpad - de aan- en afvoerroute voor Vlissingen bij uitstek.

19^e eeuw

Zoals blijkt uit het voorgaande behoorde het Edisongebied voor 1800 tot het agrarisch buitengebied oostelijk van de Rammekenspoort. Deze poort stond ongeveer ter plaatse van het huidige verbindingskanaal tussen Dokhaven en het Kanaal door Walcheren. Van daaruit liep een straatweg naar Oost-Souburg in noordoostelijke richting door het land. Tussen 1811 en 1812 is een stuk land buiten de oude vesting, tegenwoordig het terrein van de landtong van de jachthaven en de Tweede Binnenhaven, tot vestinggracht vergraven. Deze situatie bleef bestaan tot 1872.

In de Franse tijd (1807-1813) is in een straal van 1800 meter rondom Vlissingen alle bebouwing afgebroken en zijn de vestingwerken expansief uitgebreid. De buitens Veldzicht en Lammerenvliet zijn gereduceerd tot eenvoudige buitens, veelal boerderijen. Het grondgebruik van het gebied bestaat voornamelijk uit weiland; laag gelegen land. In de jaren 1872-1873 werd het gebied ingrijpend veranderd. Het Kanaal door Walcheren werd gegraven vanuit Middelburg en werd ten noorden van de voormalige vestinggracht in een bocht van 90 graden naar het oosten doorgetrokken naar het sluizencomplex. Aan het Verbreed Kanaal werden twee binnenhavens gelegd. Gelijktijdig werd de spoorlijn Bergen op Zoom – Goes van de Staatsspoorwegen doorgetrokken naar Middelburg en Vlissingen. Even voorbij Oost-Souburg, noordelijk van het oude PZEM-terrein splitste de lijn zich in een lokaallijn langs het kanaal en een afbuigende lijn met groot rangeeremplacement naar het sluizencomplex. Bij de Keersluisbrug, ter plaatse van het gebouw van de gemeentelijke reinigingsdienst werd het Lokaalstation gebouwd (1872) en bij de sluizen verscheen een nieuw kopstation (1873). Dit laatste is in 1894 vervangen door het monumentale stationsgebouw met aansluitende wachtkamers en aanlegsteiger voor de Mailboot naar Engeland. Op het stationsplein verschenen nog enkele markante gebouwen zoals het kantoor van de Stoomvaartmaatschappij Zeeland. Vanaf het emplacement werden enkele sporen doorgetrokken naar de landtong tussen Eerste en Tweede Binnenhaven. Tevens werd een spoor, lopend via het midden van de huidige Prins Hendrikweg over de Keersluis doorgetrokken naar het Scheldeterrein.

Via het tracé van de Prins Hendrikweg liepen ook de tramsporen van de Stoomtram Walcheren en de elektrische tram Vlissingen-Middelburg. Deze zijn na de oorlog allen opgeruimd. Een groot industrieel complex uit de vooroorlogse periode was de Nederlandse Petroleum en Asfalt Maatschappij (NEDPAM), in productie van 1915-1948, gelegen op de westelijke landtong. In 1928-1931 is de buitenhaven vergroot en kreeg toen zijn huidige vorm. De Tweede Binnenhaven was bovendien een belangrijke vloothaven met stationering van het opleidingsschip de Noord-Brabant. Tot in de jaren 1970 bood de binnenhaven vlootfaciliteiten.

20^e eeuw

Vanwege de lage ligging van het terrein hebben in de loop van de tijd 'behoorlijke' ophogingen plaatsgevonden. Tot aan de Tweede Wereldoorlog verandert er weinig in het gebied. Het Edisongebied werd tijdens de bezetting door de Duitsers tot kernwerk van de verdedigingswerken van Vlissingen en de Scheldemonding aangemerkt. Op het terrein tussen emplacement en het voormalige PZC-kantoor verschenen een rij bunkers waaronder een bijzondere hospitaalbunker. Deze zijn in de jaren 1980 allen opgeruimd. Op het hele terrein werden verdedigingswerken gebouwd en met name langs het kanaal en rond de Buitenhaven. Deze zijn na de oorlog, op enkele oostelijk van de Buitenhaven na, allen opgeruimd.

Bij de bevrijding is het monumentale havenstation verwoest en grotendeels afgebroken. Het lokaalstation werd niet meer gebruikt en is afgebroken. Ook het sluizencomplex was zwaar beschadigd en is na de oorlog verbouwd. De overige gebouwen rond het station waren allen verwoest. De Stoomvaartmaatschappij Zeeland keerde niet meer terug naar Vlissingen.

De belangrijkste ingrepen na de oorlog waren de bouw van het nieuwe NS-station naar een ontwerp van ir. Van Ravesteijn (1951). Alleen de kolommen van de perronoverkapping en een stuk achtermuur van het oude station zijn bewaard. Verder de inrichting van het voorplein tot opstelruimte voor de PSD (thans parkeerplaats) en de aanleg van nieuwe veersteigers. Met de elektrificatie en verlies van betekenis van de Zeeuwse spoorlijn werd het spooreplacement verkleind, waardoor een onbebouwde strook langs de westkant overbleef. Met het verplaatsen van het goederenvervoer naar het Sloegebied kwam het goederenlaadperron langs de Prins Hendrikweg buiten gebruik. De havensporen werden deels opgeruimd. Bij de reconstructie van de Prins Hendrikweg zijn de laatste restanten en het Scheldespoor weggehaald. Hierbij is ook het weegbruggebouwtje bij de Tweede Binnenhaven opgeruimd. Het weegplateau is in het wegdek nog aanwezig.

Bij de tweede binnenhaven kwam vlak na de oorlog het kantoor en werkplaats van de PSD. Begin jaren 1960 werd het NEDPAM- terrein deels vergraven tot jachthaven. De oude vooroorlogse draaibrug werd eind jaren 1950 vervangen door de huidige keersluisbrug. De oude Vlissingse straatweg naar Souburg, waarvan nog een klein stukje noordelijk van het voormalige PZC kantoor terug te vinden is, werd een nieuwe aansluiting op de Rijksweg volgens het huidige tracé.

Het terrein tussen kanaal en rijksweg was tot in de jaren 1960 nog als onbebouwd weiland herkenbaar. Een laatste stuk weiland ligt nog achter het voormalige PZC-kantoor langs de spoorlijn. Het overgrote deel werd volgebouwd met bedrijven en gebouwen voor de Hogeschool Zeeland en ROC Zeeland. In 1954 werd vlak ten noorden van het Edisongebied de PZEM-centrale met bijbehorende dienstgebouwen in gebruik genomen. (Recent gedeeltelijk gesloopt)

Oostelijk, tussen spooreplacement en buitenhaven liep oorspronkelijk een smalle klinkerweg langs het tankopslagterrein. Hieraan lag even buiten het Edisongebied op de kop van de buitenhaven een woonwijk, het Havendorp. Begin jaren 1990 werd het opstelterrein van de PSD verplaatst naar het terrein tussen station en buitenhaven met een directe aansluiting op de rijksweg. Daarmee verdwenen alle voor- en naoorlogse structuren van dat gebied. Recent is dit terrein met de komst van de tunnel buiten gebruik gekomen.

Restanten

Als restanten van de vooroorlogse structuur zijn te noemen de huidige binnenhavens en landtongen als geheel, alsmede het Kanaal door Walcheren. Uit de vooroorlogse periode resteren het zogenaamde Witte Huis (1875), oorspronkelijk twee gekoppelde dienstwoningen voor de havenmeester en de stationschef, later het kantoor van Rijkswaterstaat. Het gebouw is een recent rijksmonument. Verder is aan de Edisonweg de achtkante onderbouw van de oorspronkelijke watertoren van het spooreplacement van belang. Markante gebouwen uit de na-oorlogse periode zijn het kantoor en werkplaats van de PSD aan de Prins Hendrikweg en het huidige stationsgebouw. Als (recent) industrieel erfgoed is de Keersluisbrug aan te merken. Aan de Tweede Binnenhavenweg bevindt zich nog een loods in gietijzeren vakwerk met bakstenen vulling, in stijl sterk verwant aan de scheepsbouwloodsen van De Schelde. Het gebouw is echter vlak na-oorlogs. Ook van een markante vormgeving in baksteen zijn de trafo-gebouwtjes langs de Prins Hendrikweg en Tweede Binnenhavenweg.

Conclusie

Het onderzochte terrein kent een aantal gebouwen die in het kader van het structuurplan cultuurhistorisch waardevol zijn:

- het NS-station naar een ontwerp van ir. Van Ravesteijn (1951);
- het Witte Huis (1875);

Daarnaast zijn stedenbouwkundig ook van belang:

- achtkante onderbouw van de watertoren;
- het kantoor en werkplaats van de PSD;
- loods in gietijzeren vakwerk aan de Tweede Binnenhavenweg;
- trafo-gebouwtjes langs de Prins Hendrikweg en Tweede Binnenhavenweg.

[Bijlage 13]

Verder zijn er in het plangebied weinig zaken van cultuurhistorische waarde te vinden. Specifiek kunnen nog wel de volgende aandachtspunten worden vermeld:

- prehistorische (Mammoetresten) – en Romeinse sporen (amfoor) duiden op mogelijke vroege sporen in het landschap; echter deze zullen slechts op grote diepte aangetroffen kunnen worden;
- mogelijke restanten van de laat 17^e eeuwse, relatief onbekende, buitenplaats Veldzicht;
- mogelijke restanten tracé van de Oude Vlissingseweg naar Middelburg;
- waterreservoir gebouwd in 1873, bij de opening van de Haven-, Kanaal- en Spoorwegwerken om locomotieven van water te voorzien; het gebouw is gedeeltelijk nog aanwezig;
- restanten van de locatie van het eerste personenstation van Vlissingen.

Archeologie

Archeologische Monumenten Kaart (AMK)

Terreinen waarvan de archeologische waarde bekend is, staan aangegeven op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK). Het gaat zowel om terreinen waarop bij onderzoek archeologische vindplaatsen zijn aangetoond, als om terreinen waar historische bronnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (bijv. stads- en dorpskernen).

De archeologische waarden op AMK-terreinen dienen in principe te worden veilig gesteld door middel van een aanlegvergunningstelsel. Bij bodemverstorende plannen op AMK-terreinen wordt altijd archeologisch onderzoek geadviseerd. Archeologisch onderzoek is niet noodzakelijk, wanneer in het plan kan worden aangetoond dat de bodem bij realisatie van het plan niet wordt verstoord, dan wel reeds volledig is verstoord. De terreinen op de AMK zijn ingedeeld in drie categorieën: terreinen met archeologische waarde, hoge archeologische waarde en zeer hoge archeologische waarde. Onder deze laatste categorie vallen ook de terreinen die op grond van de Monumentenwet zijn beschermd. Ter plaatse van het Edisongebied komen geen archeologische monumenten voor en evenmin terreinen van “hoge archeologische waarde”.

Indikatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)

Op de Indikatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) staat de zogenaamde verwachtingswaarde aangegeven. Deze waarde is bepaald aan de hand van de huidige kennis over de relatie tussen landschap en de ligging van archeologische vindplaatsen. Hoe hoger de waarde van een gebied, hoe groter de kans dat er archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. In de gebieden met een lage waarde is de kans dus het kleinst op het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Een lage waarde wil niet zeggen dat er niets zit. Vanuit het oogpunt van behoud van het bodemarchief zouden grootschalige bodemingrepen bij voorkeur in de gebieden met een lage waarde moeten worden gesitueerd. Bij ruimtelijk ingrepen in gebieden met (middel)hoge waarde wordt door de provincie in principe altijd verkennend veldonderzoek geadviseerd met als doel te bepalen of de verwachte waarden ook daadwerkelijk aanwezig zijn.

De verwachtingswaarde op de IKAW heeft vooral betrekking op vindplaatsen ouder dan de Late Middeleeuwen, aanvullend moet op basis van historische bronnen (zoals oude kaarten) worden bepaald wat de verwachting is voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en later.

Het grootste deel van het Edisongebied heeft de indicatieve waarde middelhoog (zie bijlage 15). Bij het ontwikkelen van plannen is het van belang de AMK en de IKAW te gebruiken. De provincie Zeeland gebruikt beide kaarten bij advisering en beoordeling van (wijziging van) bestemmingsplannen, bij het verlenen van ontgrondingsvergunningen en bij advisering over aanlegvergunningen, bodemsaneringen en peilbesluiten.

Archeologisch Bureauonderzoek

Het onderzoeksbureau SOB Research heeft een Archeologisch Bureauonderzoek - bestaande uit een intensief archiefonderzoek – uitgevoerd, waarvan hieronder de samenvatting is weergegeven.

Op basis van de beschikbare geologische, archeologische en historische gegevens kan worden ingeschat dat er binnen het plangebied archeologische sporen kunnen worden aangetroffen, en dan met name archeologische sporen uit de Prehistorie en de Romeinse Tijd in de top van het (indien nog aanwezig) intacte Hollandveen en archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen in de top van de Afzettingen van Duinkerke II. Tevens kunnen op basis van historische gegevens locaties worden vastgesteld waar zich bebouwing heeft bevonden in de Nieuwe Tijd. Het betreft hier dan boerderijen en buitenverblijven.

Ter plaatse van het Kanaal door Walcheren en de beide Binnenhavens is de kans op aanwezigheid van intacte archeologische sporen nihil; deze zijn bij de aanleg daarvan weg gegraven. Op basis van bovenstaande constatering zou moeten worden vastgesteld dat voor het plangebied (met uitzondering van de waterpartijen; hier geldt een lage archeologische verwachting) een middelhoge archeologische verwachting zou moeten gelden (komgebied met veen), en dat voor de locaties waar op basis van historische gegevens bebouwing in de Nieuwe Tijd aanwezig was een hoge archeologische verwachting zou gelden. Er is echter een complicerende factor. Het plangebied is in de periode 1873-1950 circa 4 meter opgehoogd. Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische resten zich op een diepte van minimaal 4 meter beneden maaiveld bevinden.

Op basis van de beschikbare historische gegevens is binnen het plangebied een aantal zones geconstrueerd waar zich in de Nieuwe Tijd bebouwing of infrastructuur heeft bevonden (zie bijlage 14).

- **Rode zone, 1, 2, 4 en 5:** dit betreft een zone waar zich in ieder geval in de zeventiende, achttiende, negentiende en/of twintigste eeuw een weg heeft bevonden.
- **Rode zone, 3:** dit betreft een zone waar zich in ieder geval in de zeventiende, achttiende, negentiende en/of twintigste eeuw een weg heeft bevonden (de Steenweg van Vlissingen op Middelburg, dit was een verharde weg).
- **Rode zone, 6:** dit betreft een zone waar zich mogelijk in de zeventiende eeuw, en in ieder geval in de achttiende en negentiende eeuw bebouwing heeft bevonden.
- **Rode zone, 7:** dit betreft een zone waar zich in de zeventiende eeuw, de achttiende eeuw en de negentiende eeuw bebouwing heeft bevonden. Eventueel aanwezig geweest zijnde bebouwingsresten zijn echter met de aanleg van de Binnenhaven in 1873 vergraven.
- **Rode zone, 8:** dit betreft een zone waar zich in de zeventiende eeuw, de achttiende eeuw en de negentiende eeuw bebouwing heeft bevonden.
- **Rode zone, 9:** dit betreft een zone waar zich in de zeventiende eeuw, de achttiende eeuw en de negentiende eeuw bebouwing heeft plaatsgevonden. Eventueel aanwezig geweest zijnde bebouwingsresten zijn echter met de aanleg van de Binnenhaven in 1873 vergraven.
- **Rode zone, 10:** dit betreft een zone waar zich in de achttiende eeuw en de negentiende eeuw bebouwing heeft bevonden.

- **Rode zone, 11:** dit betreft een zone waar zich in de achttiende eeuw en de negentiende eeuw bebouwing heeft bevonden.
- **Rode zone, 12:** dit betreft een zone waar zich in de achttiende eeuw bebouwing heeft bevonden.
- **Rode zone, 13:** dit betreft een zone waar zich in de achttiende eeuw bebouwing heeft bevonden.
- **Rode zone, 14:** dit betreft een zone waar zich vanaf 1873 (tot 1894 in gebruik) tot in de twintigste eeuw een station heeft bevonden.
- **Rode zone, 15:** dit betreft een zone waar zich in de achttiende eeuw bebouwing heeft bevonden.
- **Groene zone, 16:** dit betreft een zone waar zich in de negentiende eeuw een waterpartij, behorende bij de in de negentiende eeuw aangelegde vestingwerken heeft bevonden. Hier zullen eventueel aanwezig geweest zijnde archeologische sporen uit de Prehistorie, Romeinse Tijd, Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zijn vergraven.

Aanbevelingen

In de zones met een hoge en een middelhoge archeologische verwachting (de met geel en oranje weergegeven gebieden, zie bijlage 15) dient in de voorbereidende fase van ruimtelijke plannen door middel van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) te worden nagegaan in hoeverre behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Dit onderzoek dient alleen te worden uitgevoerd wanneer de bodemverstoring dieper reikt dan 4 meter onder maaiveld. Uitzondering hierop vormt de zone ter plaatse van het voormalige station: hier kunnen sporen van dit station dagzomend worden aangetroffen. Bij de uitvoering van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) dient gebruik gemaakt te worden van "Provincie Zeeland: Handleiding Programma's van eisen Zeeland", Algemeen Programma van Eisen voor Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek met boringen (IVO).

Voor wat betreft de zone met een lage archeologische verwachting (de met wit weergegeven zone) kan worden gesteld dat het hier niet noodzakelijk is in de voorbereidende fase van ruimtelijke plannen door middel van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (IVO) na te gaan in hoeverre behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn.

[Bijlage 14 en 15]

3.5. Water

Watertoets

De watertoets is een beoordeling van de invloed die ontwikkelingen of beheer van een plangebied hebben op het watersysteem in dat gebied. De watertoets wordt verankerd in de Wet en het Besluit op de Ruimtelijke Ordening en in streek- en bestemmingsplannen. De watertoets is een beoordeling van de invloed die ontwikkelingen of beheer van een plangebied hebben op het watersysteem in dat gebied. Het is noodzakelijk de gevolgen van de beoogde ontwikkelingen voor de waterhuishoudkunde en het watersysteem na te gaan. In deze watertoets behorende bij het (voorontwerp-)structuurplan Edisongebied wordt aandacht besteed aan de mogelijkheden ter verbetering van de wateraspecten en waterhuishoudkundige situatie in het Edisongebied.

a. veiligheid en wateroverlast

Om veiligheid te creëren en schade door wateroverlast te voorkomen, is gekozen voor een drietrapsstrategie bij de keuze van maatregelen. In deze paragraaf is ook de strategie in termen van vasthouden, bergen en afvoeren voor bestaand gebied nader uitgewerkt. Uit de waterkansenkaart van de provincie blijkt dat het een relatief hoog gelegen gebied is, omdat het mede onderdeel uitmaakt van de regionale waterkering. In het oostelijk deel van het plangebied is sprake van een sterke zettingsgevoeligheid, de funderingswijze voor nieuwbouw moet hierop worden afgestemd. Het plangebied ligt binnen of grenst aan de keurzones van de regionale waterkering. Het waterschap hanteert als richtlijn dat de drooglegging ten minste 1.30 meter moet bedragen. Uitgaande van een maaiveldhoogte van circa NAP + 3.10 tot 3.60 meter en een b.o.k. van het afvoerende RWA- riool in de Prins Hendrik van NAP + 1.80 meter, lozend op de 1^e Binnenhaven wordt daaraan voldaan.

De provincie Zeeland hanteert, in de Verordening waterhuishouding Zeeland, als richtlijn voor nieuwe plannen voor stedelijk gebied een ontwateringsdiepte van minimaal 70 cm beneden het maaiveld. Het realiseren daarvan is een verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. Nagegaan zal worden of dit met relatief ondiep drainagesysteem kan worden gerealiseerd, rekening houdend met aanwezigheid van vervuild grondwater.

b. Riolering en waterkwaliteit

Riolering

In de Hertzweg, Marconiweg, Voltaweg, Oude Veerhavenweg en Oost-Souburgseweg ligt een gemengd rioolstelsel. De overstort van de gemengde riolering loost op de oude koelwaterkoker naar 1^e Binnenhaven.

In de Edisonweg en in de Prins Hendrikweg tot aan het station ligt een gescheiden rioolstelsel. Het regenwaterriool van dit stelsel loost op een aantal plaatsen in de 1^e Binnenhaven.

Waterkwaliteit

De 1^e Binnenhaven maakt deel uit van de 1^e en 2^e Binnenhaven en het Kanaal door Walcheren, en is derhalve een zeer ruim water met een redelijke waterkwaliteit. In verband met lozing op oppervlaktewater van het afgekoppelde hemelwater moet gebruik van uitloogbare materialen vermeden worden. In de onmiddellijke omgeving van de Edisonweg komt geen binnenwater voor, maar alleen wat slootjes langs de Oude Veerhavenweg.

Koelwaterkoker PZEM-centrale

In het gebied komen op een drietal locaties nog gedeelten voor van de oude koelwaterkokers van de oude PZEM -centrale, namelijk :

1. Een deel van de oude koelwaterkoker liggend van locatie RPCZ langs fietspad Prins Hendrikweg schuin naar 1^e Binnenhaven met een lengte van circa 245 meter. Op deze koker is gemengde riooloverstort put 4426 en RWA- riool diameter 600 mm van de Edisonweg aangesloten.
2. Een deel volgeschuimd liggend van locatie RPCZ schuin onder door Prins Hendrikweg naar 2^e Binnenhaven. De lengte is circa 75 meter.
3. Een deel ten Noorden van de Edisonweg westelijk van woningblok 43-49 met een lengte van circa 100 meter. Deze koker fungeert nog als RWA-riool en is aangesloten op nabij gelegen put R1368.

c. verdroging

In Vlissingen komt door de dichte grondstructuur nauwelijks of geen verdroging voor.

Betrouwbaarheid, duurzaamheid en bestuurbaarheid

a. vasthouden

Vasthouden betekent dat het (regen)water tijdelijk vastgehouden wordt in bijvoorbeeld een wadi of IT-riool en daar de gelegenheid krijgt te infiltreren in de ondergrond. Dit zijn altijd constructies die ontgravingen vergen tot ca 2,00 meter - maaiveld.

Aangezien de bodem, zoals beschreven in paragraaf 3.7.4., plaatselijk zeer vervuild is, moet terdege rekening gehouden worden met deze bodem en de te kiezen constructies. Ook speelt mee dat er bijna geen openwater aanwezig is. De aanleg van zogenaamde drainriolen (omgekeerde infiltratie) moet worden afgeraden in verband met mogelijk vervuild grondwater. Blijft over het lokaal afkoppelen van dakwater en relatief schone wegen met dicht leidingmateriaal in de omgeving van Marconiweg en Voltaweg. In deze straten bevindt zich nog een gemengd riool. De lozing van regenwater kan op de sloot Oude Veerhavenweg en RWA-riool Edisonweg plaatsvinden.

Afkoppelen

Als er sprake is van functieveranderingen en ingrepen in de gebouwde omgeving (bijvoorbeeld in de Marconiweg en Voltaweg) wordt bekeken of de gemengde riolering vervangen kan worden door een gescheiden riolering. In deze straten bevindt zich nog gemengd riool, de lozing van regenwater kan op de sloot Oude Veerhavenweg en RWA-riool Edisonweg.

De gemeente streeft er naar om verhard oppervlak, zowel bestaand als nieuw, zo veel mogelijk af te koppelen van de riolering en om alleen de dwa af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Met deze afkoppelwerken, wat meestal de aanleg van een rwa- riool noodzakelijk maakt, zal maatgevend zijn de mate van plaatselijke aanwezige bodemverontreiniging.

Hiervoor moet dan een oplossing worden gevonden, waarbij de maatschappelijke kosten meewegen. Zie punt b. Bij het afkoppelen van verhard oppervlak wordt de door het waterschap gehanteerde afkoppelbeslisboom in acht genomen. Die afkoppelbeslisboom geeft aan welk verhard oppervlak met welke voorzieningen afgekoppeld hemelwater geloosd mag worden op oppervlaktewater.

Alvorens het afgekoppelde hemelwater wordt afgevoerd naar, en geloosd wordt op, oppervlaktewater kan worden nagegaan of hergebruik mogelijk is (bijvoorbeeld voor toiletspoeling of beregenen van groenvoorzieningen). Gezien de gezondheidsrisico's die verbonden kunnen zijn met het hergebruik van regenwater binnen gebouwen, is de gemeente Vlissingen hier in beginsel geen voorstander van.

Bij functieverandering of ingrepen in de gebouwde omgeving bij wegsloten wordt rekening gehouden met een onderhoudsstrook van 5 tot 7 meter. Deze strook moet worden vrijgehouden van bebouwing en opgaande beplanting overeenkomstig de keur van het waterschap.

b. bergen

Het bergen van water wordt meer noodzakelijk naarmate het verhard oppervlak van wegen, pleinen en daken groter is. Meer verharding vereist een groter oppervlak open water. In dit stadium kan nog niet definitief worden aangegeven in welke mate het verhard oppervlak zal wijzigen: de ruimtelijke en functionele indeling

van het gebied wordt in het structuurplan uiterst flexibel gehouden en de verplaatsing van het NS-station zal niet op korte termijn worden gerealiseerd. Ook aard en omvang van de bodemverontreinigingen in het gebied staan nog niet exact vast.

Analyse verhard huidige situatie

Bestaand grijs wegen =	= 13,0 ha
Uitgegeven ca 80 % verhard = 30,5 ha x 80 %	= 24,4 ha
Spoor 6,6 ha x 30 % verhard	= 2,0 ha
Totaal	= 39,4 ha (afgerond 40 ha verhard)

Inschatting toekomstig verhard gebied o.b.v. structuurplan

Pleinen en verkeer	= 34,0 ha
Uitgeefbaar ca 80 % verhard = 23 ha x 80 %	= 18,4 ha
Spoor 6,6 ha x 30 % verhard	= 2,0 ha (invulling onzeker)
Totaal	= 54,4 ha (afgerond 54 ha verhard)

Blijkens bovenstaande voorlopige analyse treedt een vergroting van het verhard oppervlak van circa 40 ha naar circa 54 ha op. Dit is niet verontrustend, gezien het nabij gelegen grote buitenwater (1^e en 2^e Binnenhaven met aansluitende havens en kanaal), waar tenslotte de regenwaterriolen afvoeren.

De Gemeente Vlissingen zal geen nieuwe waterbergingscapaciteit c.q. oppervlaktewater in het plangebied creëren. Argumenten hiervoor zijn dat het lozend verhard oppervlak naar verwachting slechts beperkt zal toenemen, dat het aanwezige oppervlaktewater (kanaal en binnenhavens) het te lozen water zonder problemen kan opnemen en dat de nagenoeg overal aanwezige bodemverontreiniging het graven van schone voorzieningen voor de opvang van schoon hemelwater problematisch maakt. In de brief van 6 april 2005, kenmerk 2005005149 heeft het Waterschap hiermee ingestemd.

Vergroting van verhard oppervlak geeft qua bergen geen probleem maar heeft wel gevolgen voor de capaciteit van de RWZI. Deze is niet berekend op extra 14 hectare verhard oppervlak.

Ter ontlasting van de RWZI moet gestreefd worden naar de volgende maatregelen:

- Zoveel mogelijk nieuw verhard oppervlak laten aansluiten op bestaande RWA-riolen.
- Waar in verband met de kosten ten gevolge van zware bodemverontreiniging geen diepe ontgraving kan plaatsvinden zou een oplossing kunnen liggen in de aanleg van een drukriolering voor inzameling van de dwa. Het oude gemengde stelsel kan dan plaatselijk worden omgebouwd tot RWA stelsel.
- Een andere oplossing is maaiveld verhoging (leeflaag) aanbrengen. Dit is echter ook een kostbare maatregel.

Hierboven is gesteld dat het lozend verhard oppervlak slechts beperkt zal toenemen. Er is echter wel sprake van een niet onaanzienlijke vergroting van het verhard oppervlak, namelijk 14 hectare. De vraag is of een groot deel van die 14 hectare loost op de riolering. Hiermee kan het waterschap niet instemmen. Zoals eerder al is aangegeven moet er naar gestreefd worden om het verhard oppervlak volledig af te koppelen. Dit is ter ontlasting van de rwzi en van de gemeentelijke transportleiding waarmee het afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie wordt getransporteerd waarvan de capaciteit voor een groot deel benut is.

De bovengenoemde maatregelen zijn ook van belang voor het ontlasten van de gemeentelijke transportleiding; de capaciteit van de persleiding is voor een groot deel al benut.

De Binnenhavens en het Kanaal door Walcheren hebben een vast peil van NAP +0.90 meter. De uitbreiding ten opzichte van de grote havens veroorzaakt een te verwaarlozen peilstijging. Er hoeft dus geen extra waterberging gerealiseerd te worden. Gezien de gezondheidsrisico's die verbonden kunnen zijn met het hergebruik van regenwater, is dit niet verstandig.

c. afvoeren

De afvoer van het regenwater Edisonweg vindt plaats via een regenwaterriool in zuidoostelijke richting naar de 1^e Binnenhaven.

Compenserende maatregelen

Compenserende maatregelen zijn in dit plangebied niet noodzakelijk, omdat er geen 'afwenteling' plaatsvindt op een ander gebied.

Waterbeheersing

In het gebied van het waterschap zijn er vier verschijningsvormen van waterkeringen:

1. Duinen
2. Dijken
3. Dammen
4. Hoge gronden

De waterkeringen worden in beginsel ingedeeld in twee categorieën:

- Primaire waterkeringen
- Regionale waterkeringen

Zone-indeling van primaire waterkeringen

In artikel 1 van de 'Keur Waterkeringszorg Zeeuwse Eilanden' staan de zones genoemd waarin de waterkering is verdeeld. Deze zones zijn van groot belang. Via de zonering wordt immers in belangrijke mate bepaald welke verboden uit de Keur op de betreffende gronden van toepassing zijn. Ook voor het bepalen van de mogelijkheden om ontheffing van een bepaald verbod te verlenen is de zonering van belang. Er zijn drie soorten zones, te weten¹:

- Kernzones (Rood): De kernzone omvat de feitelijke waterkering. Bij een dijk is dat derhalve het dijklichaam (de kunstmatige verhoging boven het maaiveld) inclusief de kreukelbermen en de kwelsloot. Bij een duin omvat de kernzone de strook van het duin dat inclusief de verwachte afslag bij de maatgevende storm als zeewering dient te worden aangemerkt. Ook hoofden, nollen en paalrijen behoren tot de kernzone.
- Beschermingszones (Groen): Beschermingszones worden aan beide zijden van de waterkering aangewezen. De beschermingszone omvat in ieder geval die gronden die technisch/fysisch (mede) een bijdrage leveren aan de stabiliteit van de waterkering, waaronder bestortingen. Daarbij geldt echter aan de landwaartse zijde als minimum dat gronden die voor toekomstige dijkverzwaring nodig zijn (profiel

1. Bron: Ontheffingenbeleid waterkeringen, juli 2003, Waterschap Zeeuwse Eilanden

van vrije ruimte of reserveringsstroken) in ieder geval binnen de beschermingszone vallen. Waar de reserveringsstrook breder is dan de strook die een bijdrage levert aan de stabiliteit van de waterkering, is eerstgenoemde bepalend voor de dimensionering van de beschermingszone.

- **Buitenbeschermingszones (Blauw):** Buitenbeschermingszones kunnen worden aangewezen om bepaalde activiteiten, die potentieel grote gevaren voor de waterkering in zich bergen (bijvoorbeeld de aanleg van hogedrukleidingen) ook op grotere afstand van de (primaire) waterkering kunnen reguleren. In de kernzone zijn meer activiteiten verboden dan in de beschermingszone. In de buitenbeschermingszone zijn enkele activiteiten, die verstrekkende invloed kunnen hebben, verboden.

In artikel 1 van de 'Keur Waterkeringszorg Waterschap Zeeuwse Eilanden' worden de zones als volgt omschreven:

- Kernzones: de centrale gedeelten van een waterkering, die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- Beschermingszones: de gronden aan weerszijden van kernzones, die als zodanig in de legger zijn aangegeven.
- Buitenbeschermingszones: de buiten de beschermingszones gelegen gronden die niet behoren tot de kernzone en die als zodanig in de legger zijn aangegeven.

In de begrippenlijst (H11 Ontheffingenbeleid) wordt een en ander nog nader gespecificeerd:

<i>Type zone</i>	<i>Dijken</i>	<i>Duinen</i>
<i>Kernzone</i>	Het berekende profiel van een dijk of, indien dat groter is, het actuele profiel van de waterkering.	De zone vanaf de zeezijde van de afslagzone tot de landzijde van het (verplaatste) grensprofiel.
<i>Beschermingszone (landzijde)</i>	De zone die wordt bepaald door de grondmechanische stabiliteit, waarbij de breedte minimaal gelijk is aan het profiel van vrije ruimte.	De zone landwaarts achter het grensprofiel die reikt tot het snijpunt van de lijn onder 1 à 3 meter uit het meest landwaartse punt van het grensprofiel en de NAP-lijn, gebaseerd op de grondmechanische stabiliteit van het duin.
<i>Beschermingszone (zeezijde)</i>	De zeewaartse begrenzing van de bestorting, indien er geen bestorting aanwezig is de zone zeewaarts van de kreukelberm tot de invloedslijn: de lijn tot waar de stabiliteit van de dijk is gewaarborgd met betrekking tot "piping", zettingsvloeiing en afschuiving.	De zone zeewaarts van de afslagzone tot een afstand van 50 meter uit de koppenlijn van de hoofden.
<i>Buitenbeschermingszone (landzijde)</i>	Een landwaarts van de beschermingszone gelegen 50 meter brede erosie- of verstoringszone waarbinnen (in langsrichting) geen pijpleidingen mogen liggen of zonder toestemming explosieve stoffen opgeslagen mogen worden.	Een landwaarts van de beschermingszone gelegen 50 meter brede erosie- of verstoringszone waarbinnen (in langsrichting) geen pijpleidingen mogen liggen of zonder toestemming explosieve stoffen opgeslagen mogen worden.
<i>Buitenbeschermingszone (zeezijde)</i>	De zone gelegen tussen de beschermingszone zeezijde en de zeewaartse 300 meter-lijn of halverwege de dichtstbijzijnde geul.	De zone gelegen tussen de beschermingszone zeezijde en de zeewaartse 300 meter-lijn of halverwege de dichtstbijzijnde geul.

De zones worden aangegeven in de zogenaamde legger van het waterschap. Het waterschap moet leggers opstellen op grond van de Wet op de Waterkering (voor zover het gaat om primaire waterkeringen) en de provinciale verordening op de waterkering Zeeland (voor zover het gaat om regionale waterkeringen).

In artikel 8 van de Keur (zie bijlage 15) zijn verbodsbepalingen opgenomen met betrekking tot het werken binnen de genoemde zones. De in de Keur opgenomen verboden zijn niet absoluut. Dat wil zeggen dat het dagelijks bestuur daarvan ontheffing kan verlenen (H1.4 ontheffingenbeleid).

Voor het bouwen op de primaire waterkering worden per geval de voorwaarden vastgesteld afhankelijk van het aan te brengen bouwwerk en de locatie. Voor bouw, herbouw of verbouw op regionale waterkeringen is een algemene regel gesteld (H10.1 ontheffingenbeleid).

Op dijken en duinen, die de eerste bescherming tegen overstromingen vormen, is het in principe verboden te bouwen, bestaande gebouwen uit te breiden of van functie te veranderen. Dit geldt ook voor de regionale binnendijken die in geval van een doorbraak als reservewaterkering moeten functioneren. Verder is het in principe verboden te bouwen of bestaande gebouwen uit te breiden, binnen een afstand van tien tot tachtig meter uit de teen van een dijk of duin. De afstand is afhankelijk van de plaats waar duin of dijk gelegen is. Een zeewering moet immers voor de veiligheid altijd aangepast kunnen worden aan de stijgende zeespiegel en een zwaardere golfaanval zonder dat bebouwing in de weg staat. Ook een berm of een dijksloot kan behoren tot de dijk of waterkering. Het waterschap kan in bepaalde gevallen ontheffing verlenen.

[Bijlage 16]

3.6. Natuur en ecologie

Huidige situatie

Inleiding

Het plangebied is gelegen in de zuidelijke stadsrand van Vlissingen, dicht tegen de Westerschelde aan. Het plangebied bestaat uit een complex van uiteenlopende typen bebouwing, havens en havenwerken, wegen, een spoorlijn en een centraal gelegen groenstructuur. Aan de west- en zuidrand is het plangebied begrensd door water van respectievelijk het Kanaal door Walcheren en de binnenhavens. De binnenhavens bestaan uit twee compartimenten, welke door middel van sluizen zijn gescheiden van de buitenhaven en het buitenwater van de Westerschelde. Het plangebied is door een landtong met een zeewering gescheiden van de Westerschelde.

Het groen in het plangebied bestaat ten dele uit een parkachtige beplanting en verder uit grazige ruigten. De spoorlijn grenst over de gehele lengte aan de grazige vegetatie.

De natuurwaarden in het plangebied zullen zich concentreren in het centraal gelegen groene deel van het gebied, de oeverzone van het kanaal door Walcheren en de waterpartijen van en langs de binnenhaven.

Centrale groengebied

De combinatie van opgaande beplanting, grazige ruigten en de spoorlijn bieden leefruimte aan de soortgroepen vogels, zoogdieren, planten, vlinders en libellen. Amfibieën worden niet verwacht. Reptielen kunnen aanwezig zijn langs de spoorlijn. Het is goed mogelijk dat vleermuizen zich ophouden in bebouwing en de groenstructuur gebruiken als foerageergebied.

Kanaal en andere wateren

Het kanaal vormt leefgebied voor watervogels die er kunnen foerageren en pleisteren. In de winter kunnen zich op het open water grote groepen watervogels verzamelen. In de oeverzone van het kanaal kunnen watervogels tot broeden komen. Aangezien het kanaal druk bevaren wordt, zijn het naar verwachting de algemene en minder verstoringsgevoelige soorten die er zullen nestelen.

Databank Natuurloket

De databank van het Natuurloket maakt melding van de aanwezigheid van beschermde soorten watervogels (50), en van Rode Lijstsoorten van planten (2) en dagvlinders (2). Hierbij moet worden opgemerkt dat alle vogelsoorten beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet. Van de soortgroepen planten en dagvlinders is

slechts een beperkt deel beschermd volgens de Flora- en faunawet. Voor de drie genoemde soortgroepen (vogels, planten, dagvlinders) is het plangebied goed onderzocht. Het plangebied is niet onderzocht op de aanwezigheid van reptielen, amfibieën en zoogdieren (waaronder vleermuizen). De gegevens van het Natuurloket kunnen op soortsniveau tegen betaling worden opgevraagd.

Verbindingen naar buiten het plangebied

Via de spoorlijn wordt een verbinding gelegd met groengebieden ten noorden van het plangebied. De ecologische relaties lopen voornamelijk via de grazige bermen van de spoorlijn en eventuele begeleidende beplanting.

Westerschelde Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn

Het plangebied bevindt zich op korte afstand van de Westerschelde. De Westerschelde is aangewezen als speciale beschermingszone (SBZ) in het kader van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn (24 maart 2000). Het plangebied zelf maakt geen deel uit van de SBZ.

SBZ Habitatrichtlijn

De SBZ omvat het gehele oppervlak van de Westerschelde tussen de dijken en heeft een omvang van 42.840 ha. De aanwijzing heeft plaatsgevonden omdat de Westerschelde in Nederland het belangrijkste gebied is voor estuaria (habitatype 1130) en Atlantische schorren met kweldergrasvegetatie (habitatype 1330). Het gebied is voor de volgende soorten van belang: Nauwe korfslak, Zeeprík, Rivierprík, Fint, Zeehond, Groenknolorchis.

SBZ Vogelrichtlijn

De SBZ Westerschelde is aangewezen als beschermingszone wegens het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van een aantal vogelsoorten (Grauwe Gans, Bergeend, Scholekster, Kluut, Bontbekplevier, Zilverplevier, Kanoetstrandloper, Drieteenstrandloper, Bonte strandloper, Rosse Grutto, Wulp, Tureluur, Grote stern*, Visdief).

Genoemde soorten benutten het gebied als broedgebied, ruigebied, overwinteringsgebied en/of rustplaats. Het gebied kwalificeert zich ook omdat het behoort tot één van de vijf belangrijkste broedgebieden voor Grote Stern, Visdief en Dwergstern* (* soort is opgenomen in bijlage 1 van de Richtlijn).

De Westerschelde is verder aangemeld als watergebied van internationale betekenis onder de Wetlandsconventie vanwege het geregeld voorkomen van minstens 20.000 watervogels. Daarnaast heeft de aanwezigheid van nog eens 18 soorten de exacte begrenzing van de SBZ mede bepaald. Dit zijn soorten waarvoor het gebied van betekenis is.

De aanwijzing als speciale beschermingszone betekent niet dat voorgenomen ontwikkelingen bij voorbaat worden uitgesloten. Voor elk plan of project dient bepaald te worden welke effecten de plannen hebben. De eerste stap omvat het nagaan of er significante effecten te verwachten zijn, uitgaande van het voorzorgprincipe ('worst case'), de zogenaamde 'voortoets'. Indien uit deze voortoets blijkt dat de effecten van de plannen mogelijk als significant worden beoordeeld, dient een 'passende beoordeling' te worden gemaakt.

Het beoordelingskader van de Vogelrichtlijn is gebaseerd op het voorzorgprincipe "nee, tenzij...". In de Vogelrichtlijn spelen de begrippen 'significant effect op de instandhoudingsdoelstelling' en 'aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied' een hoofdrol.

Westerschelde Natuurbeschermingswet

Eind 2005 vindt een wijziging van de Natuurbeschermingswet plaats, waarbij de gebiedsbescherming van Speciale beschermingszones Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in deze wet wordt verankerd. Momenteel worden voor de gebieden die het aangaat de zogenaamde 'instandhoudingsdoelen' geformuleerd. Deze doelen vormen straks integraal onderdeel van het nieuwe aanwijzingsbesluit. De realisatie van de instandhoudingsdoelen moet plaatsvinden door middel van uitvoering van een beheersplan, die door de provincie Zeeland worden opgesteld.

Effecten planontwikkeling

Algemeen

De herontwikkeling van het Edisongebied zal zich manifesteren als vernieuwbouw van bestaande bebouwing, nieuwbouw op bestaande percelen en het bebouwen van bestaande niet bebouwde percelen. De bestaande wegenstructuur blijft op korte en middellange termijn gehandhaafd. Wel zullen in beperkte mate herinrichtingsmaatregelen worden getroffen. Op lange termijn zal wellicht de Nieuwe Veerhavenweg opnieuw in gebruik genomen worden.

Groene ruimte

Indien er binnen de groene ruimte wordt gebouwd, moet vooraf in kaart worden gebracht of beschermde soorten op de potentiële bouwlocaties aanwezig zijn. De aandacht moet dan worden gericht op de soorten die volgens de Flora- en faunawet 'strikt beschermd' zijn. Hieronder vallen bijvoorbeeld alle soorten vleermuizen. Omdat vanuit het Natuurloket blijkt dat de soortgroepen reptielen en amfibieën, en de zoogdieren (waaronder de vleermuizen), niet goed onderzocht zijn, kunnen op dit moment geen concrete uitspraken over de aanwezigheid van strikt beschermde soorten worden gedaan.

Wel is het waarschijnlijk dat vleermuizen gebruik maken van de groenstructuur als foerageergebied en mogelijk ook als verblijfsplaats, indien boomholten aanwezig zijn.

Ook is het van belang om te weten welke, en op welke locatie, Rode Lijst plantensoorten en vlindersoorten in het plangebied of de directe omgeving zijn waargenomen. Deze gegevens kunnen zoals gezegd worden geleverd door het Natuurloket.

Indien de huidige groene ruimte niet wordt bebouwd, zal deze ruimte in de opzet van de Kenniswerf mogelijk een positieve functie krijgen in de sfeer van aankleding en parkachtig recreatiegroen. Bij die functieverandering zullen door middel van beheer enkele aanpassingen aan de bestaande beplanting moeten worden aangebracht. Voordat dergelijke aanpassingen worden doorgevoerd, moet eerst in kaart worden gebracht welke beschermde soorten waar zitten, en welke elementen (bomen, struiken, bermen) een wezenlijke functie hebben voor de betreffende soorten. Zo kunnen structuur en samenhang in beplantingen een belangrijke verbindende functie hebben voor dieren, zoals bijvoorbeeld vleermuizen, maar ook vlinders of kleine zoogdieren. Die detailinformatie kan worden ingebracht en meegenomen in de plannen voor herinrichting.

Spoorlijn

Indien de spoorzone wordt heringericht, moet vooraf het terrein worden onderzocht op aanwezigheid van reptielen. Indien deze aanwezig zijn, moet worden beoordeeld of behoud van het leefgebied kan worden ingepast in de herinrichting. Daarbij moet de verbindende functie van de spoorlijn binnen het plangebied maar ook met gebieden daarbuiten, in ogenschouw worden genomen.

Bebouwing

Indien bestaande bebouwing wordt vervangen, moet voorafgaande aan de sloop in kaart worden gebracht of de gebouwen een functie hebben als verblijfplaats voor vleermuizen. Deze beoordeling kan bestaan uit een eerste visuele beoordeling van geschiktheid van gebouwen als verblijfplaats. Indien op basis daarvan vleermuizen worden verwacht, dan kan aanvullende inspectie zekerheid verschaffen over de aan- of afwezigheid.

De constatering van vleermuizen in het plangebied hoeft niet direct te betekenen dat plannen niet kunnen worden uitgevoerd. Het betekent wel dat hun aanwezigheid zorgvuldig moet worden meegewogen in de planvorming en realisatie van de plannen.

Oevers

De oevers van het Kanaal door Walcheren maken formeel deel uit van het plangebied en komen wellicht voor herinrichting in aanmerking. Bij herinrichting moet de aanwezigheid van nestgelegenheid voor vogels worden meegenomen als een planningsaspect. Werkzaamheden dienen dan buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd.

Westerschelde

Het plangebied is van de Westerschelde afgescheiden door middel van een tweetal sluizen en het zogeheten eiland. De huidige gebruiksfuncties onderhouden geen relatie met de kwaliteiten van de SBZ Westerschelde, namelijk de genoemde diersoorten en de terreintypen. Er is derhalve geen sprake van een directe wisselwerking tussen de kwaliteit van het plangebied en de kwaliteiten van de Westerschelde. Toekomstige ontwikkelingen in het plangebied mogen niet leiden tot negatieve effecten op de Westerschelde. De herontwikkeling van het Edisongebied zoals thans volgens dit structuurplan wordt beoogd, leidt naar verwachting niet tot aantasting van de kwalificerende kenmerken en waarden van de Westerschelde.

Advies vervolgtraject

Nader onderzoek

Indien concrete plannen bestaan voor herinrichting van het groene centrale deel van het plangebied, wordt geadviseerd om door middel van enkele terreinbezoeken de kansen en risico's op aanwezigheid van 'strikt beschermde soorten' nader te bepalen. 'Strikt beschermde soorten' zijn soorten die het strengst zijn beschermd volgens de meest recente wetgeving. Voor deze soorten geldt dat negatieve effecten op de soort altijd moeten worden onderbouwd, waarbij het maatschappelijk belang van de plannen, het ontbreken van geschikte alternatieven en het ontbreken van effecten op populatieniveau van de soorten die het betreft moeten worden aangetoond. Mitigatie en compensatie moeten hierin worden meegenomen.

De overige soorten zijn ingedeeld in de groep van 'algemene soorten' en de groep van 'overige soorten'. Voor algemene soorten geldt een vrijstelling van de ontheffingsplicht; voor de overige soorten geldt dat gehandeld moet worden volgens een gedragscode (in voorbereiding).

De volgende relevante soortgroepen moeten nader in beeld worden gebracht:

- vleermuizen
- reptielen
- broedvogels
- planten
- dagvlinders

In het vervolgtraject zal onderzoek naar deze soorten plaatsvinden.

Gevolgen voor de planvorming

Indien in het plangebied 'strikt beschermde soorten' soorten worden aangetroffen, dan dient daar in de planontwikkeling rekening mee te worden gehouden. Dat wil niet zeggen dat delen van het gebied niet kunnen worden ontwikkeld, maar wel dat aan de ontwikkeling voorwaarden kunnen worden verbonden. Het gaat dan bijvoorbeeld om handhaving van samenhang in groenstructuur, aanbrengen van compenserende vleermuiskasten en dergelijke. Ook kunnen voorwaarden worden gesteld aan de fasering in de uitvoering, bijvoorbeeld in geval van het slopen van gebouwen.

'Houdbaarheidsdatum' inventarisaties

Een eenmalig uitgevoerde inventarisatie van de genoemde relevante soortgroepen, vormt weliswaar een momentopname maar levert, mits goed uitgevoerd, een goed beeld van de mogelijke consequenties van beschermde soorten voor de planontwikkeling. Indien de aanwezigheid van beschermde soorten vroeg in het planproces wordt vastgesteld, bestaat er nog ruimte om de consequenties daarvan in de planontwikkeling mee te nemen. Voorafgaand aan het slopen van gebouwen, beplanting of anderszins het bouwrijp maken van terreinen, dient een ontheffing van artikel 75 van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd op basis van concrete feiten en plannen. De soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd dienen recentelijk (< 3 jaar) te zijn geïnventariseerd.

Indien de kans op aanwezigheid van beschermde soorten gering blijkt, dan lijken er vanuit de Flora- en faunawet geen belemmeringen voor verdere planontwikkeling. Voorafgaand aan de realisatiefase moet wellicht nog een ontheffing worden aangevraagd bij het Ministerie van LNV. Een ontheffing is niet nodig indien tegen die tijd er een geldige gedragscode beschikbaar is, en men werkt volgens die Gedragscode. Naar verwachting wordt eind 2005 de Gedragscode voor Ruimtelijke ontwikkelingen zoals bouwprojecten vastgesteld.

Indien de herinrichting slechts betrekking heeft op bestaande bebouwing en infrastructuur, dan wordt geadviseerd om in twee fasen de aanwezigheid van vleermuizen in bebouwing vast te stellen. De eerste fase is het beoordelen van de geschiktheid van gebouwen en eventueel bomen voor vleermuizen; de tweede fase is de vaststelling van het daadwerkelijke gebruik door vleermuissoorten van geschikte verblijfplaatsen.

3.7. Milieuonderzoeken

3.7.1. Geluid

Industrielawaai

Huidige situatie

De Kenniswerf ligt op een industrieterrein dat vanwege de Wet geluidhinder (Wgh) is gezoneerd. De vaststelling van de zone dateert uit 1989/1990. Het gezoneerde gebied omvat de volgende terreinen: KSG (inclusief eilandlocatie), Binnen- en Buitenhavens, veerplein, stationsemplacement, Edisongebied (m.u.v. de Hogeschool en het ROC Zeeland), het oude PZEM terrein en het bedrijventerrein Buitenhaven (binnen- en buitendijkse deel). Binnen het gezoneerde terrein zijn enkele kleine locaties ('eilandjes'), die uitgezonderd zijn, omdat zich daarop woningen bevinden.

De zone, en ook de 55 dB(A)-contour, strekt zich uit over een groot deel van de binnenstad en legt hierdoor een beperking op voor de stedelijke ontwikkeling. Met het gedeeltelijk vertrek van KSG zal de toekomstige 55 dB(A) contour op de oevers van het vrijgekomen gebied liggen, waardoor de geplande stedelijke ontwikkeling voor dit deel mogelijk is.

Scholen en opleidingsinstituten zijn volgens de Wgh geluidsgevoelige bestemmingen en dit verdraagt zich vaak niet zondermeer met industriële ontwikkelingen. Hetzelfde geldt uiteraard voor woningen, bijvoorbeeld studentenhuisvesting.

In 2003 heeft het akoestisch adviesbureau DGMR onderzoek gedaan naar de huidige geluidssituatie voor het gehele industrieterrein. Tevens is getoetst aan de geluidszone en is een doorkijk gegeven naar de toekomstige situatie geredeneerd vanuit het perspectief van de bedrijven. Met name zijn daarbij de ontwikkelingen van het KSG terrein meegenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat de KSG en de bedrijven aan de Buitenhaven, waaronder SBV en Dartline, de belangrijkste geluidsproducenten zijn. Binnen het gebied van de kenniswerf zijn waarden boven de 60 dB(A) berekend. Verder dragen de wat kleinere bronnen bij elkaar opgeteld ook bij aan de zone. Dit houdt in dat zonder passende maatregelen en voorzieningen in principe voor een groot deel van het gebied geen nieuwbouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk is, waarbij een en ander afhankelijk is van de maximale geluidsbelasting. Puur wettelijk gezien is het echter niet onmogelijk deze bestemmingen op een gezoneerd terrein toe te laten, zij het met aanpassing van het bestemmingsplan. De Wet geluidhinder regelt namelijk alleen het bouwen binnen een zone van het industrieterrein en niet op het gezoneerde terrein zelf. De achtergrond hiervan is dat het bouwen op een gezoneerd industrieterrein de bedrijfsvoering van de omliggende bedrijven zodanig beperkt dan wel onmogelijk maakt, dat deze bedrijven - met vaak vergaande financiële gevolgen - gesaneerd moeten worden.

Toekomstige situatie

Uit het onderzoek van DGMR blijkt dat enkele bedrijven uitbreidingsplannen hebben (o.a. SBV, Silokom). Naast een fysieke uitbreiding kan dit ook een verschuiving zijn in de werktijden, waardoor bijvoorbeeld de nachtperiode maatgevend wordt (continu bedrijven). Gebleken is dat andere bedrijven juist hun activiteiten

hebben verminderd, zijn verdwenen of dit in de toekomst zullen doen (PSD, Sicon, RWS).

Het resultaat van de voorlopige berekeningen is dat voor de toekomst, uitgaande van de huidige wijze van zoneren, de geluidsbelasting ter plaatse van de kenniswerf hier en daar in geringe mate zal toenemen ten opzichte van de actuele situatie. Daarbij dient nog opgemerkt te worden dat de huidige vergunde situatie een veel slechter beeld laat zien, omdat nog niet alle vergunningen aan de actuele situatie zijn aangepast en ook de zone zich nog op de oorspronkelijke contour bevindt.

Randvoorwaarden aan ontwikkeling Kenniswerf

De randvoorwaarden voor het herontwikkelen van het Edisongebied kunnen samengevat worden als het voldoen aan de geluidsnormen en eisen, zoals gesteld in de Wet geluidhinder. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de individuele rechten die bedrijven hebben verkregen en vastgelegd zijn in de desbetreffende milieuvergunningen.

Uiteindelijk dient daarvoor de geluidszone aangepast te worden. De nieuwe zone wordt vastgesteld op de vergunde situatie van de bedrijven op het resterende gezoneerde terrein, eventueel rekening houdend met toekomstige ontwikkelingen. De zone wordt formeel vastgelegd in de nieuwe bestemmingsplannen.

Nu al kan gesteld worden dat de wettelijk vastgestelde voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor het Edisongebied niet haalbaar is. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwe situaties is 55 dB(A). Daarboven is het bouwen van geluidsgevoelige bestemmingen binnen de zone niet toegestaan. Dit geldt niet voor scholen, waarbij een hogere grenswaarde tot 60 dB(A) mogelijk is.

Indien het Edisongebied geen deel meer uitmaakt van het gezoneerde terrein, dan geldt voor de bedrijven, die op het Edisongebied zelf zijn gelegen, dat de milieuvergunning maatgevend is. Hierbij is dus geen sprake van een algemene voorkeursgrenswaarde of hogere waarde, maar van een waarde die vastgelegd is in de individuele milieuvergunningen. Uitgangspunt daarbij is overigens wel dat de norm voor geluidsgevoelige bestemmingen zoveel mogelijk op 50 dB(A) wordt vastgelegd. Voor bedrijfswoningen kunnen in de vergunningen hogere waarden opgenomen worden tot maximaal 65 dB(A). Alleen is er geen sprake van een cumulatief effect, zoals bij de Wet geluidhinder.

Consequenties

Bij de herontwikkeling van het Edisongebied is het van belang keuzes te maken. Enerzijds met betrekking tot het al dan niet vestigen en uitbreiden van de geluidsgevoelige bestemmingen. Aan de andere kant dient duidelijk te zijn welke bedrijfsfuncties binnen het terrein, maar ook daarbuiten, gehandhaafd moeten blijven.

Mede naar aanleiding van het overleg met ZSP over het opstellen van het convenant inzake Binnen- en Buitenhavens kunnen de volgende uitgangspunten gehanteerd worden:

- De bedrijven aan de Buitenhaven worden gehandhaafd en behouden zoveel mogelijk de huidige bestaande functies; kleine uitbreidingen moeten mogelijk zijn.
- De KSG concentreert zich op de Eilandlocatie inclusief de Piet Heinkade, zoals ook in de koop-/verkoopovereenkomst is vastgelegd.
- De grotere bedrijven, met een middelgrote milieubelasting (cat. 4/5) verdwijnen uit het Edisongebied (m.u.v. de Vismijn). Binnen het Edisongebied is plaats voor scholen, woningen, kantoren, recreatie, maatschappelijke voorzieningen, kennisgerelateerde, innovatieve en/of andere "schone" bedrijven.

Vooruitlopend op de verdere ontwikkelingen heeft DGMR reeds onderzoek gedaan naar de situatie zoals weergegeven in het schetsplan uit de structuurvisie. De onderzoekresultaten zijn vastgelegd in een notitie (T.2003.0177.04.N001). Uit de berekeningen blijkt dat het gehele terrein binnen de zone van het gezoneerde industrieterrein ligt, voor circa 70% binnen de 55 dB(A) contour en het deel tussen de Oude Veerhavenweg en de zeewering Buitenhaven (oostelijke begrenzing van het plangebied) binnen de 60 dB(A) contour. Op dit moment geeft het hiervoor genoemde onderzoek voldoende inzicht in de akoestische situatie voor het structuurplan.

Het vaststellen van een nieuwe geluidszone is noodzakelijk om de doelstellingen uit de structuurvisie te realiseren. Ook in verband met het gedeeltelijk verdwijnen van de KSG moet de zone aangepast worden. Het Edisongebied wordt daarbij aan het huidige gezoneerde gebied onttrokken. Voor het overblijvende gebied zijn 2 opties mogelijk namelijk 1 of 2 gezoneerde terreinen. Een mogelijkheid is twee terreinen met elk een eigen zone, één rond KSG en één rond de Buitenhaven. Indien echter de zones rond deze terreinen elkaar overlappen, dan is er wettelijk sprake van 1 zone voor 2 terreinen. Het tussengelegen Edisongebied maakt dan geen deel meer uit van het gezoneerde terrein. Voor dit gebied wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld met daarin de nieuwe geluidszones. Om de ligging van de afzonderlijke zones te bepalen moet aanvullend akoestisch onderzoek gedaan worden. Uit dit onderzoek moeten de 50, 55 en eventueel 60 dB(A) contouren blijken. De nieuwe zones zullen ongeveer overeenkomen met de in eerder genoemde notitie berekende contouren. In het eerder genoemde (inventarisatie)onderzoek van DGMR is ook de toekomstige situatie voor KSG in beeld gebracht. Indien het gehele Edisongebied buiten het gezoneerde terrein wordt gebracht, dan zullen de nu berekende contouren verder teruggedrongen worden.

Opgemerkt dient te worden dat zich binnen het Edisongebied nog een zoneplichtige inrichting bevindt (VTO, betonmortelcentrale). In de berekeningen is er vanuit gegaan dat deze verplaatst wordt. Mocht dit niet het geval zijn, of gedurende een langere periode nog aanwezig blijft vanwege de fasering in de ontwikkeling van het Edisongebied, dan zal dit bedrijf bij het gezoneerde gebied betrokken moeten worden.

Vervolgens kunnen de geluidsgevoelige bestemmingen in het Edisongebied geprojecteerd worden en kan de geluidsbelasting voor deze bestemmingen berekend worden. Zoals al eerder aangegeven zal een deel van de geluidsgevoelige bestemmingen een hogere geluidsbelasting ondervinden dan 55 dB(A). Dit zal vooral gelden voor de locaties die dichtbij de Buitenhaven zijn gelegen. Om dit probleem op te lossen kan gedacht worden aan het vestigen van een hoge afschermdende, niet geluidsgevoelige bebouwing tussen de Buitenhaven en het Edisongebied. Gezien de afstanden tussen Buitenhaven en Edisongebied en het karakter van industrielawaai zal de bebouwing van een aanzienlijke hoogte moeten zijn om een effectieve afscherming te vormen. De hoogte en omvang zal moeten blijken uit nader onderzoek. Praktisch gezien zal het effect van deze afscherming zeer beperkt zijn.

Bij de ruimtelijke indeling moet de positionering van de geluidsgevoelige bestemmingen zodanig zijn dat deze zo optimaal mogelijk afgeschermd worden. Geluidsgevoelige bestemmingen moeten dus zo dicht mogelijk achter het afschermdende object worden geplaatst.

Een andere mogelijkheid is gebouwen zodanig in te delen dat de geluidsgevoelige functies niet aan de geluidsbelaste zijde van het gebouw liggen. Zo kunnen bedrijfsgebouwen de bijbehorende woningen afschermen of kunnen opslagruimten, galerijen, kantoren en dergelijke een afschermdende functie krijgen.

Ook kan gewerkt worden met 'dove' gevels, die volgens de definitie in de Wet geluidhinder, niet als geluidsbelaste gevel gelden. In dat geval mogen zich geen openingen of beweegbare ramen en deuren in de gevels bevinden.

Indien op deze wijze geen afdoende oplossing gevonden kan worden bestaat de mogelijkheid om bedrijven te verplaatsen, maar hiermee wordt een eerder gesteld uitgangspunt (handhaven bedrijfsactiviteiten aan de Buitenhaven) verlaten en dit zal grote financiële gevolgen hebben. Door middel van akoestisch onderzoek is het mogelijk de effecten hiervan in beeld te brengen.

Tenslotte, als alle mogelijkheden zijn uitgeput, kan overwogen worden de methodiek Stad en Milieu toe te passen, waarbij overschrijdingen binnen een bepaald milieucompartiment gecompenseerd worden met een extra positieve impuls bij voorkeur in hetzelfde of eventueel in een ander compartiment, waardoor de omgevingskwaliteit aanzienlijk verbeterd wordt.

[Bijlage 17]

Weg- en railverkeerslawaaai

Met betrekking tot de ontwikkeling van het 'Edisongebied' is een akoestisch onderzoek verricht ter bepaling van de geluidbelasting vanwege zowel weg- als railverkeer. Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van de volgende (spoor)wegen:

- Nieuwe Vlissingeweg (wegverkeer);
- Veerhavenweg (wegverkeer);
- Prins Hendrikweg (wegverkeer);
- Traject 663 Arnemuiden - Vlissingen (railverkeer).

De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) geldende grenswaarden. Wanneer de voorkeursgrenswaarden van 50 dB(A) respectievelijk 57 dB(A) voor weg- en railverkeerslawaaai wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid nodig zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden aangevraagd bij Gedeputeerde Staten van Provincie Zeeland. Indien de maximale grenswaarde van 65 dB(A) respectievelijk 70 dB(A) voor weg- en railverkeerslawaaai wordt overschreden, is realisatie van woningbouw in het plangebied niet zonder meer mogelijk.

Wegverkeerslawaaai

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het prognosejaar 2015 met behulp van Standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaai 2002.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Vlissingen en gelden voor het jaar 2003. Voor het prognosejaar 2015 is uitgegaan van een autonoom groeipercentage van 2% per jaar. De in de berekeningen aangehouden verkeerscijfers voor het prognosejaar 2015 staan weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2015

Wegvak	Etmaal-intensiteit [mvt]	Periode	Uurintensiteit ² [%]	Verdeling per voertuigcategorie [%]		
				lv	mv	zv
Nieuwe Vlissingseweg Sloeweg - Nieuwe Zuidbeekseweg	15.798	dag	6,44	91,0	6,2	2,8
		nacht	1,01	90,9	5,7	3,4
Nieuwe Vlissingseweg President Rooseveltlaan - Sloeweg	20.111	dag	6,44	91,1	5,3	3,7
		nacht	1,01	90,7	4,8	4,5
Veerhavenweg	14.173	dag	6,44	91,1	6,5	2,4
		nacht	1,01	91,1	6,0	2,9
Prins Hendrikweg	3.006	dag	6,45	90,4	8,8	0,8
		nacht	0,91	90,1	9,0	0,9

Ter plaatse van alle wegen is asfalt DAB 0/16 (referentiewegdek) toegepast. Voor de Veerhavenweg en de Prins Hendrikweg geldt een maximum snelheid van 50 km/uur. Voor de Nieuwe Vlissingseweg geldt een maximum snelheid van 70 km/uur teruglopend naar 50 km/uur te plaatse van de kruising met de Paul Krugerstraat.

Om inzichtelijk te maken welke mogelijkheden het onderhavige plangebied heeft, is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer bepaald op basis van 'vrije veld' geluidcontouren met waarneemhoogte 5 meter. In de onderstaande tabel wordt door middel van afstanden een overzicht gegeven van de ligging van de geluidcontour van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A), inclusief aftrek ex artikel 103 Wgh. De genoemde afstanden bedragen de globale afstanden van de contouren tot het hart van de weg. De in de onderstaande tabel weergegeven afstanden variëren in het plangebied. De ligging van de geluidscontouren is op kaart grafisch weergegeven (zie bijlage 18).

Tabel 3.2: Ligging geluidcontour voorkeurs- en maximale grenswaarde wegverkeer

	Ligging geluidcontour [m]	
	Voorkeursgrenswaarde 50 dB(A)	Maximale grenswaarde 65 dB(A)
Nieuwe Vlissingseweg	155 à 190	20 à 35
Veerhavenweg	115 à 130	circa 15
Prins Hendrikweg	circa 125	circa 15

Voor een groot deel van het plangebied geldt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) vanwege het wegverkeer wordt overschreden. De maximale grenswaarde van 65 dB(A) wordt echter niet overschreden.

[Bijlage 18]

- Er zijn geen gegevens beschikbaar met betrekking tot de verdeling van het verkeer over de dag- en nachtperiode. Derhalve is gebruik gemaakt van de publicatie GF-DR-35-01 van VROM, waarbij de Prins Hendrikweg is beschouwd als buurt-/ontsluitingsweg binnen de bebouwde kom (categorie II). De overige wegen zijn beschouwd als gemeentelijke hoofdwegen binnen de bebouwde kom (categorie I).

Railverkeerslawaaai

De berekeningen zijn uitgevoerd voor het peiljaar 2010/15 met behulp van Standaardrekenmethode I van het Reken- en Meetvoorschrift Railverkeerslawaaai 1996. Daarbij is gebruik gemaakt van het akoestisch spoorboekje ASWIN 2004.

Om inzichtelijk te maken welke mogelijkheden het onderhavige plangebied heeft, is de geluidbelasting vanwege het railverkeer bepaald op basis van 'vrije veld' geluidcontouren met waarneemhoogte 5 meter.

In de onderstaande tabel wordt door middel van afstanden een overzicht gegeven van de ligging van de geluidcontour van de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) en de maximale grenswaarde van 70 dB(A). De genoemde afstanden bedragen de globale afstanden van de contouren tot het hart van het spoor.

Tabel 3.3 Ligging geluidcontour voorkeurs- en maximale grenswaarde railverkeer

	Ligging geluidcontour [m]	
	Voorkeursgrenswaarde 57 dB(A)	Maximale grenswaarde 70 dB(A)
Traject 663 <i>Arnemuiden - Vlissingen</i>	59	5

Ten aanzien van het railverkeer geldt dat de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) alleen in het noordoostelijke deel van het plangebied wordt overschreden.

Conclusie

Met betrekking tot het wegverkeer geldt dat voor nagenoeg het hele plangebied de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden. De maximale grenswaarde van 65 dB(A) wordt echter niet overschreden. Voor het railverkeer geldt dat de voorkeursgrenswaarde van 57 dB(A) alleen in het noordoostelijke deel van het plangebied wordt overschreden.

Wanneer de voorkeursgrenswaarde voor weg- en/of railverkeerslawaaai wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid nodig zijn en/of hogere grenswaarden dienen te worden aangevraagd.

Om de geluidbelasting vanwege het weg- en/of railverkeerverkeer te reduceren, kunnen de volgende maatregelen worden getroffen:

- maatregelen aan de bron door middel van het toepassen van een geluidarm wegdektype;
- maatregelen in het overdrachtsgebied door middel van het toepassen van een geluidscherm/grondwal;
- maatregelen aan de ontvanger door middel van het toepassen van schermen aan of nabij de gevel, het toepassen van 'dove' gevels en dergelijke.

Afhankelijk van de toekomstige invulling van het plangebied en eventueel toepassen van maatregelen ter beperking van het geluid, dient mogelijk een hogere grenswaarde te worden aangevraagd. Wanneer de geluidbelasting vanwege het wegverkeer meer dan 55 dB(A) inclusief aftrek ex artikel 103 Wgh bedraagt, kunnen ten aanzien van nog niet geprojecteerde woningen door Gedeputeerde Staten van Provincie Zeeland aanvullende eisen worden gesteld met betrekking tot de akoestische indeling van een woning. Daarbij dient voldoende te worden verzekerd dat zowel de verblijfsruimten als de tot de woning behorende buitenruimten (voor zover bestemd als verblijfsruimten) niet aan die gevel worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt.

Indien de aanvraag tot hogere grenswaarde wordt gehonoreerd, dienen zodanige maatregelen aan de gevels te worden getroffen dat het maximale geluidniveau van 35 dB(A) binnen de verblijfsgebieden van de te realiseren woningen niet overschreden wordt. Bij de bepaling van de noodzakelijke maatregelen, dient te worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit met betrekking tot de geluidwering van de gevel.

3.7.2. Luchtkwaliteit

Omgeving

Het Edisongebied ligt aan de zuidoostzijde van Vlissingen. Grote doorgaande wegen die het plangebied doorkruisen zijn de Prins Hendrikweg en de Oude Veerhavenweg. Direct naast het gebied ligt de Nieuwe Vlissingeweg. Dit is tevens een grote doorgaande weg. De invloed op de luchtkwaliteit is voornamelijk afkomstig van het wegverkeer dat gebruik zal maken van de bovengenoemde wegen.

De luchtkwaliteit is in dit onderzoek bepaald met het programma CARII versie 4.0. CARII is geschikt voor het geven van een prognose van de concentratie van luchtverontreinigende stoffen langs straten.

Het structuurplan heeft een planhorizon van 10-15 jaar. In dit rapport is de luchtkwaliteit daarom voor de huidige situatie en de autonome situatie in 2010, 2015 en 2020 in kaart gebracht.

Toetsing

De juridische grondslag voor luchtkwaliteit wordt verwoord in het Besluit luchtkwaliteit. Met het besluit implementeert Nederland richtlijn 1999/30/EG van de Raad van de Europese Unie betreffende grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes en lood in de lucht (Pb EG L163) in de Nederlandse wetgeving en wordt deze richtlijn verder uitgewerkt voor de Nederlandse situatie. In het Besluit luchtkwaliteit zijn tevens voor koolmonoxide en benzeen regels opgenomen.

Het doel van het Besluit luchtkwaliteit is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Het besluit is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mens en dier. De grenswaarden geven een niveau van de buitenluchtkwaliteit aan, dat op een aangegeven tijdstip zoveel mogelijk moet zijn bereikt en waar die kwaliteit al aanwezig is, zoveel mogelijk in stand gehouden moet worden. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient aan deze grenswaarden getoetst te worden.

Beleidskader en uitgangspunten

Normen

In het Besluit luchtkwaliteit zijn kwaliteitsnormen opgenomen voor de luchtkwaliteit. Het besluit geeft verder regels voor het monitoren van de luchtkwaliteit en voor het nemen van maatregelen in gevallen dat de kwaliteit niet aan de normen voldoet. De locatie moet vanaf 2004 of 2010 (afhankelijk van de betreffende stof) voldoen aan de grenswaarden uit het Besluit luchtkwaliteit. In onderstaande tabel staan de grenswaarden aangegeven.

Tabel 6.1: Grenswaarden Besluit luchtkwaliteit

Stof	Grenswaarden		
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maximum aantal overschrijdingen per jaar
NO ₂	Jaargemiddelde	40	18
	Uurgemiddelde	200	
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40	35
	24-uursgemiddelde	50	
Benzeen	Jaargemiddelde	10	
SO ₂	24-uursgemiddelde	125	3
CO	98-percentiel van 8 uurgemiddelde	6000	

Model CAR II versie 4.0

Voor het berekenen van de luchtkwaliteit en de effecten daarop is gerekend met het model CARII versie 4.0. CAR staat voor Calculation of Air Pollution from Road traffic. Met dit verspreidingsmodel is het mogelijk een prognose te maken van luchtverontreinigende stoffen in/langs straten. CARII geeft een prognose voor stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen, zwaveldioxide (SO₂) en koolmonoxide (CO). Over het algemeen zijn de componenten stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) het meest kritisch.

CARII berekent de immissieconcentratie voor de aangegeven stoffen op een in te geven afstand van de wegas. Voor de te onderscheiden componenten bevat het model een standaard achtergrondconcentratie, die is gebaseerd op statistische gegevens (voor de huidige situatie, op basis van meetgegevens) en aannames voor de toekomstige situatie. Bij de toekomstige situatie wordt uitgegaan van een geleidelijke verbetering van de luchtkwaliteit, onder andere als gevolg van het schoner worden van auto's.

Modelopzet

Het Edisongebied wordt doorkruist door de Prins Hendrikweg en de Oude Veerhavenweg en omringd door de Nieuwe Vlissingeweg. De gegevens van deze wegen zijn opgevraagd bij de Gemeente Vlissingen en dienen als uitgangspunt. Bij de berekening met CARII is de Nieuwe Vlissingeweg in twee delen opgesplitst: deel I is de weg tussen de Sloeweg en de Nieuwe Zuidbeekseweg en deel II is de weg tussen de President Rooseveltlaan en de Sloeweg.

Bij de berekeningen van de luchtkwaliteit is uitgegaan van drie situaties:

- Huidige situatie
- Situatie 2010
- Situatie 2015
- Situatie 2020

Als input voor het model zijn de verkeersgegevens gebruikt zoals gehanteerd voor de berekening van het wegverkeerslawaaï, waarin tevens de andere invoergegevens zijn opgenomen.

Resultaten

Met de invoergegevens zijn de onderstaande resultaten door CARII versie 4.0 berekend. Hierna zijn de resultaten weergegeven voor de huidige situatie, de situatie in 2010, 2015 en 2020 van:

- NO₂, jaargemiddelde concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- PM₁₀, jaargemiddelde concentratie in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

- PM₁₀, aantal overschrijdingen van de grenswaarden van de daggemiddelde concentratie

Voor NO₂ zijn geen (nul) overschrijdingen van de grenswaarde uurgemiddelde concentratie berekend. Om die reden is deze niet opgenomen in de tabellen.

De resultaten van de berekeningen met CARII zijn samengevat in tabel 6.2 t/m 6.6. Voor de huidige situatie is gerekend met meteorologische condities van 2004 (meteorologische condities in 2005 zijn nog niet in CARII in te voeren).

Tabel 6.2 beschrijft de achtergrondconcentraties voor NO₂ en PM₁₀ zoals die in CARII voor de huidige situatie en de situatie in 2010, 2015 en 2020 worden gehanteerd.

Tabel 6.2 Achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀

Achtergrondconcentratie (µg/m ³)	huidig 2005	situatie 2010	situatie 2015	situatie 2020	Norm
jaargemiddelde NO ₂	25	19	20	21	40
jaargemiddelde PM ₁₀	27	31	31	30	40

Stikstofdioxide (NO₂)

Huidige situatie 2005

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide bedraagt volgens het Besluit luchtkwaliteit 40 µg/m³. Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ in de huidige situatie 25 µg/m³ bedraagt. Na invoering van de lokale brongegevens blijkt uit de berekening dat in de huidige situatie (2005) de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide niet wordt overschreden (zie tabel 6.3).

Situatie 2010

Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ in 2010, 19 µg/m³ bedraagt. Na invoering van de lokale brongegevens blijkt uit de berekening dat in de situatie 2010 de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide niet wordt overschreden (zie tabel 6.3).

Situatie 2015

Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ in 2015, 20 µg/m³ bedraagt. Na invoering van de lokale brongegevens blijkt uit de berekening dat in de 2015 de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide niet wordt overschreden (zie tabel 6.3).

Situatie 2020

Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ in 2020, 21 µg/m³ bedraagt. Na invoering van de lokale brongegevens blijkt uit de berekening dat ook in 2020 de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide niet wordt overschreden (zie tabel 6.3).

Tabel 6.3: Immissieconcentratie jaargemiddelde NO₂ in µg/m³

Wegvak	huidig 2005	situatie 2010	situatie 2015	situatie 2020
	jaargemiddeld e	jaargemiddeld e	jaargemiddeld e	jaargemiddeld e
Pr. Hendrikweg	28	21	22	22
Oude Veerhavenweg	37	27	27	27
Nw. Vlissingseweg I	29	22	22	23
Nw. Vlissingseweg II	30	23	23	23
Norm	40	40	40	40

Fijn stof (PM₁₀)

Huidige situatie 2005

De grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof bedraagt volgens het Besluit luchtkwaliteit 40 µg/m³. Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in de huidige situatie 27 µg/m³ bedraagt. In de huidige situatie (2005) wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof niet overschreden (zie tabel 6.4).

Situatie 2010

Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in 2010, 31 µg/m³ bedraagt. Ook in 2010 wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof niet overschreden (zie tabel 6.4).

Situatie 2015

Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in 2015, 31 µg/m³ bedraagt. In 2015 wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof niet overschreden (zie tabel 6.4).

Situatie 2020

Uit tabel 6.2 blijkt dat de achtergrondconcentratie voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ in 2020, 30 µg/m³ bedraagt. In 2020 wordt de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie fijn stof niet overschreden (zie tabel 6.4).

Tabel 6.4: Immissieconcentratie jaargemiddelde PM₁₀ in µg/m³

Wegvak	huidig 2005	situatie 2010	situatie 2015	situatie 2020
	jaargemiddelde	jaargemiddelde	jaargemiddelde	jaargemiddelde
Pr. Hendrikweg	28	31	31	31
Oude Veerhavenweg	37	33	33	33
Nw. Vlissingseweg I	29	31	31	31
Nw. Vlissingseweg II	30	32	31	31
Norm	40	40	40	40

Aantal overschrijdingen daggemiddelde grenswaarde PM10

Huidige situatie

Volgens het Besluit luchtkwaliteit mag de daggemiddelde grenswaarde voor PM₁₀ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Uit tabel 6.5 blijkt dat het aantal overschrijdingen voor de huidige situatie onder dat maximum blijft.

Situatie 2010

In 2010 wordt het maximum aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde PM₁₀ bij alle wegen overschreden (zie tabel 6.5).

Situatie 2015

In 2015 wordt het maximum aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde PM₁₀ bij de Nieuwe Vlissingseweg II en de Oude Veerhavenweg overschreden (zie tabel 6.5).

Situatie 2020

In 2020 wordt het maximum aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde PM₁₀ bij de Nieuwe Vlissingseweg II en de Oude Veerhavenweg overschreden (zie tabel 6.5).

Tabel 6.5: Aantal keren overschrijding grenswaarde daggemiddelde PM₁₀

Wegvak	huidig 2005	situatie 2010	situatie 2015	situatie 2020
	aantal overschrijdingen daggemiddelde	aantal overschrijdingen daggemiddelde	aantal overschrijdingen daggemiddelde	aantal overschrijdingen daggemiddelde
Pr. Hendrikweg	16	36	34	34
Oude Veerhavenweg	30	45	43	43
Nw. Vlissingseweg I	17	36	35	35
Nw. Vlissingseweg II	18	37	36	36
Norm	35	35	35	35

Overige stoffen

In tabel 6.6 zijn de resultaten van de overige door CARII berekende stoffen opgenomen. Overschrijding van de grenswaarden treedt bij die stoffen niet op.

Tabel 6.6 Berekende concentraties overige stoffen.

	grenswaarde [µg/m³]	huidig	situatie 2010	situatie 2015	situatie 2020
Benzeen [µg/m³]	10				
- Pr. Hendrikweg		1	1	1	1
- Oude Veerhavenweg		1	1	1	1
- Nw. Vlissingseweg I		1	1	1	1
- Nw. Vlissingseweg II		1	1	1	1
SO ₂ [µg/m³]	125				
- Pr. Hendrikweg		8	5	5	5
- Oude Veerhavenweg		9	5	5	5
- Nw. Vlissingseweg I		8	5	5	5
- Nw. Vlissingseweg II		9	5	5	5
CO [µg/m³]	6000				
- Pr. Hendrikweg		522	483	477	470
- Oude Veerhavenweg		784	598	571	537
- Nw. Vlissingseweg I		547	494	486	477
- Nw. Vlissingseweg II		573	506	496	484

Overige bronnen

Het Edisongebied ligt nabij de Westerschelde. Voor dit luchtkwaliteitonderzoek is bepaald of de scheepvaart in de Westerschelde van enige invloed op de luchtkwaliteit in het Edisongebied is.

Geconcludeerd kan worden dat de Westerschelde met de bijbehorende scheepvaart meer dan 300 meter van het plangebied ligt, waardoor de directe bijdrage aan de luchtkwaliteit te verwaarlozen is. De bijdrage van de scheepvaart aan de luchtkwaliteit zit reeds in de achtergrondconcentratie verwerkt.

Conclusie

Stikstofdioxide

Uit de resultaten van de berekening van de luchtkwaliteit blijkt het volgende.

- In de huidige situatie treedt geen overschrijding op van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂.
- In 2010 treedt geen overschrijding op van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂.
- In 2015 treedt geen overschrijding op van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂.
- In 2020 treedt geen overschrijding op van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂.

Fijn stof

Uit de resultaten van de berekening van de luchtkwaliteit blijkt het volgende.

- De jaargemiddelde concentratie PM₁₀ wordt zowel in de huidige situatie als in de situatie in 2010, 2015 en 2020 niet overschreden.
- In de huidige situatie is er geen overschrijding van het maximum aantal keren dat de daggemiddelde grenswaarde mag worden overschreden.
- In 2010 is er bij alle wegen een overschrijding van het maximum aantal keren dat de daggemiddelde grenswaarde mag worden overschreden.
- In 2015 en 2020 is er bij de Nieuwe Vlissingeweg en de Oude Veerhavenweg een overschrijding van het maximum aantal keren dat de daggemiddelde grenswaarde mag worden overschreden.

Overige stoffen

De concentraties van de overige stoffen zijn zodanig laag dat geen knelpunten hoeven te worden verwacht.

Discussie

In CARII wordt het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde PM₁₀ berekend aan de hand van de berekende jaargemiddelde concentratie PM₁₀. Is de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ groter dan circa 31 µg/m³ dan is het aantal berekende overschrijdingen groter dan 35 keer per jaar.

De jaargemiddelde concentratie PM₁₀ wordt berekend door de achtergrondconcentratie te nemen en daar de effecten van het verkeer bij op te tellen. In 2010 en 2015 ligt de achtergrondconcentratie op 31 µg/m³ en in 2020 op 30 µg/m³. Het verkeer draagt in 2010 en 2015 met maximaal 2 µg/m³ en in 2020 met maximaal 3 µg/m³ bij aan de jaargemiddelde concentratie PM₁₀.

Dit betekent dat in de meeste gevallen alleen al door de achtergrondconcentratie reeds sprake is van een overschrijding van het maximum aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde PM₁₀. Het verkeer draagt hier minimaal aan bij.

Derhalve dienen de overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde PM₁₀ vrijwel geheel toegeschreven te worden aan de hoge achtergrondconcentratie fijn stof, met name veroorzaakt door de grote buitenlandse industriegebieden en aan zeezout. Lokaal zijn geen maatregelen te treffen waardoor het aantal overschrijdingen kan worden verminderd. Het is zodoende onmogelijk te voldoen aan deze eis uit het Besluit luchtkwaliteit.

In het nieuwe Ontwerp-Besluit luchtkwaliteit wordt onderscheidt gemaakt in de componenten van fijn stof. Artikel 6 van het Ontwerp-besluit luchtkwaliteit geeft aan dat bij de beschouwing van de grenswaarde voor fijn stof (PM₁₀) de volgende stoffen buiten beschouwing kunnen blijven:

- (lid 1) stoffen die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens.
- (lid 2) stoffen die zich als gevolg van natuurverschijnselen in de lucht bevinden.

Vooralsnog kan de aandacht worden gericht op twee stof(categorieën) die op grond van het voorgenomen artikel 6 buiten beschouwing zouden kunnen blijven, namelijk zeezout en 'crustal material'.

Zeezout

Visser et al. [2001]³ hebben de hoeveelheid zeezout (NaCl) op twee manieren bepaald, namelijk extrapolierend vanuit het gehalte Na^+ en idem voor Cl^- . Dit resulteerde in een schatting van een jaargemiddelde concentratie nabij de kust van $8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (op basis van Na^+) en $2,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (op basis van Cl^-).

Crustal material

Met de term 'crustal material' doelen Visser et al. op materiaal dat in de lucht aanwezig is en dat een samenstelling heeft die vergelijkbaar is met die van de aardkorst. Dit materiaal kan zowel door natuurlijke processen als antropogeen in de lucht aanwezig zijn. De hoeveelheid is door Visser et al. op twee manieren bepaald uitgaande van de aanwezigheid van bepaalde elementen in het fijn stof. Deze twee manieren geven resultaten die ongeveer een factor 2 verschillen. Concluderend geven Visser et al. een gemiddeld gehalte voor 'crustal material' van $2 - 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de stedelijke achtergrondwaarde. In drukke straten kan de waarde $3 - 4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ hoger liggen als gevolg van hersuspensie van stof door verkeer.

Effect op beoordeling

Jaargemiddelden

Aanpassing van de beoordeling van de jaargemiddelden op basis van het Ontwerp-Besluit kan plaatsvinden door de achtergrondconcentratie te verlagen met de stoffen die op grond van artikel 6 buiten beschouwing kunnen blijven. Voor het plangebied kan dit betekenen het verlagen van de achtergrondconcentratie met $3-8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor zeezout en $2-3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor crustal material (en eventueel met andere componenten). Een conservatieve schatting is dan $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor beide componenten gezamenlijk.

Etmaalgemiddelden

Er is nog geen methodiek beschikbaar om op basis van het Ontwerp-Besluit het aantal overschrijdingen van de grenswaarde voor de etmaalgemiddelden te bepalen. De methodiek van CARII versie 4.0 maakt gebruik van formules die zijn gebaseerd op een regressieanalyse van beschikbare gegevens voor de relatie tussen jaargemiddelden en aantal overschrijdingen. Als de formules uit CARII versie 4.0 worden toegepast daalt het aantal overschrijdingen van het etmaalgemiddelde met ruim 5 voor elke $\mu\text{g}/\text{m}^3$ afname van het jaargemiddelde. Uitgaande van de bovenstaande conservatieve schatting van $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de bijdrage van natuurlijke bronnen aan de immissieconcentratie zou het aantal overschrijdingen dalen met ruim 25.

Randvoorwaarden structuurplan

Uit de conclusie blijkt dat de jaargemiddelde concentraties voor NO_2 en PM_{10} ruim onder de grenswaarden blijven. Zelfs met een flinke verhoging van de verkeersintensiteiten zal geen overschrijding van de grenswaarden plaatsvinden. In het stedenbouwkundig plan hoeven daarom niet specifiek maatregelen getroffen te worden om jaargemiddelde concentraties te doen dalen.

3. Visser, H., E. Buringh & P. B. van Breugel, 2001. *Composition and Origin of Airborne Particulate Matter in the Netherlands*. RIVM report 650010029. RIVM, Bilthoven

Uit de conclusie blijkt dat in 2010 bij alle wegen en in 2015 en 2020 bij de Oude veerhavenweg en de Nieuwe Vlissingeweg het maximum aantal keren dat de daggemiddelde grenswaarde mag worden overschreden wordt overschreden. Tegen de tijd dat het bestemmingsplan wordt vastgesteld, zal het nieuwe Besluit luchtkwaliteit hoogstwaarschijnlijk in werking zijn.

In Artikel 6 van het Ontwerp-besluit luchtkwaliteit staat dat, stoffen die zich van nature in de lucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de gezondheid van de mens en stoffen die zich als gevolg van natuurverschijnselen in de lucht bevinden bij de beschouwing van de grenswaarde voor fijn stof (PM_{10}) buiten beschouwing kunnen blijven. Dit resulteert in een lagere jaargemiddelde concentratie PM_{10} en daardoor in minder keren overschrijding van de daggemiddelde grenswaarde PM_{10} .

Anticiperend op het Ontwerp-Besluit Luchtkwaliteit zal het aantal overschrijdingen van de daggemiddelde grenswaarde dus minder zijn dan 35 keer per jaar. In het stedenbouwkundig plan hoeven daarom niet specifiek maatregelen getroffen te worden om de daggemiddelde concentraties PM_{10} te doen dalen, dit wordt met het Ontwerp-Besluit luchtkwaliteit reeds geregeld.

Vooralsnog is het echter niet zeker of en wanneer het Ontwerp-Besluit luchtkwaliteit in werking treedt. Tot die tijd kan er niet met zekerheid van worden uitgegaan dat gecorrigeerd mag worden voor onder andere zeezout. Middels het beschouwen van verkeerskundige maatregelen moeten daarom zoveel mogelijk inspanningen worden verricht om aan het huidige Besluit luchtkwaliteit te voldoen. Een mogelijkheid zou zijn het verlagen van de verkeersintensiteit.

3.7.3. Externe veiligheid

Algemeen

Bij onderzoek in het kader van externe veiligheid ten gevolge van gevaarlijke stoffen wordt onderscheid gemaakt in twee grootheden. Het betreft het plaatsgebonden risico (PR), en het groepsrisico (GR). Met het GR en PR kan de relatie worden uitgedrukt tussen activiteiten met gevaarlijke stoffen en hun omgeving. De beoordeling van het risico vindt onder meer plaats op de gevolgen die ontstaan voor (beperkt) kwetsbare bestemmingen (wonen, werken, recreëren).

Plaatsgebonden risico

Het PR is gedefinieerd als de plaatsgebonden kans, per jaar, op overlijden voor een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met een bepaalde activiteit. Het PR wordt weergegeven met contouren.

De normering voor het plaatsgebonden risico wordt gegeven in het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' van 27 oktober 2004 en de 'circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' van augustus 2004. Voor het plaatsgebonden risico geldt een getalsnorm die de maximaal toelaatbare overlijdenskansen inhoudt voor een individu van:

- 1 op 100.000 per jaar ($10^{-5}/j$) voor bestaande situaties
- 1 op 1.000.000 per jaar ($10^{-6}/j$) voor nieuwe situaties

De normstelling betekent voor nieuwe situaties dat de grenswaarde wordt overschreden indien zich woningen of andere kwetsbare objecten bevinden tussen de 10^{-6} risicocontour en de rand van de risicobron. Voor bestaande situaties is de grenswaarde gesteld op 10^{-5} per jaar, doch voor een bepaalde datum (2010) dient ook het risiconiveau in bestaande situaties te zijn teruggedrongen tot 10^{-6} per jaar. Deze grenswaarden zijn

juridisch harde normen. De normen voor het plaatsgebonden risico gelden binnen het Nederlandse veiligheidsbeleid als een 'basisbeschermingsniveau'.

Groepsrisico

Algemeen

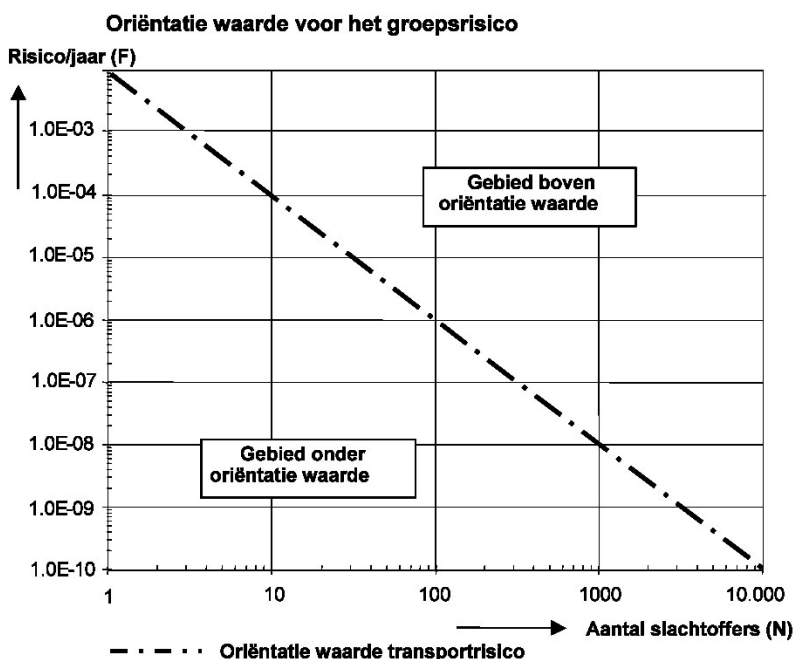
Het groepsrisico (GR) is de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal mensen het slachtoffer wordt van een ongeval. Het GR valt niet grafisch weer te geven met risicocontouren, maar wordt weergegeven in een grafiek met een zogenaamde fN-curve. In deze grafiek wordt het overlijden van een groep van tenminste een bepaalde omvang afgezet tegen de kans daarop per jaar. Het groepsrisico wordt gezien als een indicatie van de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van een calamiteit.

Binnen het GR wordt geen verschil gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties. Het GR wordt bepaald binnen de het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit gebied wordt doorgaans begrensd door de 1% letaliteitsgrens (effectafstand). Het GR kent geen vaste norm maar een oriëntatiewaarde die als een soort ijkpunt dient. Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om gemotiveerd op basis van een belangenafweging van de oriëntatiewaarde af te wijken. In de belangenafweging dienen belangen op zowel lokaal, regionaal als landelijk niveau te worden betrokken.

Het GR is afhankelijk van:

- de kans dat zich een ongeval voordoet waarbij gevaarlijke stoffen vrijkomen;
- de effecten van die stof op de gezondheid van personen;
- het aantal personen (potentiële slachtoffers) binnen het invloedsgebied van de risicobron.

In grafiek 4.1 is de oriëntatie waarde voor het groepsrisico van het doorgaande verkeer weergegeven.



Grafiek 4.1: Oriëntatiewaarde

Verantwoordingsplicht

In het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen', dat in oktober 2004 van kracht is geworden, en de 'circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' is de verantwoordingsplicht opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat iedere verandering van het groepsrisico die optreedt ten gevolge van een ruimtelijk besluit moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Dit geldt ook wanneer het resultaat onder de oriëntatiewaarde blijft.

De werking van de verantwoordingsplicht is toegelicht in de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico (versie 1, oktober 2004). Door de aanvullende eisen aangaande onder andere zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid heeft de verantwoordingsplicht invloed op het ruimtelijk ontwerp van een gebied.

Externe veiligheid in het Edisongebied

Ten behoeve van het structuurplan dient rekening gehouden te worden met alle risicobronnen in het gebied en tevens met risicobronnen die buiten het plangebied liggen, maar waarvan de risicocontouren of het invloedsgebied zich binnen het plangebied uitstrekken. In de volgende paragraaf worden deze afzonderlijk besproken. De hiervoor besproken grootheden 'plaatsgebonden risico' en (de verantwoordingsplicht van) het 'groepsrisico' hebben beide een geheel eigen invloed.

- Het plaatsgebonden risico resulteert in harde contouren rondom de betreffende risicobron. Voor zover deze risicocontouren over het plangebied vallen levert dat beperkingen op voor de ontwikkelingsmogelijkheden. Kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} /jaar-contour zijn niet mogelijk, tenzij het risico van de betreffende risicobronnen wordt teruggebracht. Beperkt kwetsbare objecten zijn in principe ook niet mogelijk, tenzij hiervoor voldoende argumenten zijn aan te dragen.
- Het groepsrisico resulteert in een grafiek. Voor het groepsrisico geldt een 'oriëntatiewaarde', wat betekent dat de uiteindelijke afweging of een situatie verantwoord is door het bestuur van de gemeente Vlissingen dient te worden genomen.

De mogelijkheden voor lokale afweging zijn met name in het groepsrisico te vinden. Risicoreducerende maatregelen zijn in het stadium van het structuurplan nog goed te maken. Maatregelen zijn op twee manieren te bepalen⁴:

1. Beperking van de rekenkundige hoogte van het groepsrisico; door het aantal personen binnen het invloedsgebied van een risicobron te beperken of de spreiding te beïnvloeden kan het groepsrisico worden beperkt.
2. Anticipatie op de aspecten die horen bij de 'verantwoordingsplicht', door ruimtelijke maatregelen in het stedenbouwkundige ontwerp in te bouwen die bestrijding van een calamiteit en zelfredding positief beïnvloeden.

De risicobronnen

De risicocontouren behorende bij de hieronder besproken risicobronnen zijn vermeld op de kaart in bijlage 19. Hierop is vermeld:

- de plaatsgebonden risico-contour (10^{-6} per jaar);
- het invloedsgebied van het groepsrisico (indien niet anders vermeld gebaseerd op de 1% letaliteitscontour).

4. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat beperking van het risico bij de bron niet mogelijk is. Brongerichte risicoreducerende maatregelen hebben altijd prioriteit.

De contouren betreffen indicaties. Op detailniveau kan de werkelijke ligging beperkt afwijken. Voor de exacte ligging wordt verwezen naar de betreffende risicoanalyses, zoals genoemd in onderstaande tekst.

Binnen het plangebied

Spoorlijn Vlissingen - Roosendaal

Over dit gedeelte van het spoor worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd; de gevaarlijke stoffen (brandbaar gas) vanuit het Sloegebied takken buiten Vlissingen aan op de spoorlijn Vlissingen - Roosendaal.

Wegvervoer

Blijkens de 'Risicoatlas wegvervoer' uit 2003 worden over de Veerhavenweg gevaarlijke stoffen vervoerd. Het gaat hierbij om de volgende aantallen:

Stofcat.	Voorbeeldstof	Aantal
LF1	Diesel	1119
LF2	Benzines	160

Niet genoemde stoffen en stofcategorieën worden niet getransporteerd.

Plaatsgebonden risico

Bovenstaande hoeveelheden leveren geen 10^{-6} /jaar-contour op. Het PR vanwege de Veerhavenweg levert daarmee geen belemmeringen op voor het Edisongebied.

Groepsrisico

De vervoerde stoffen betreffen allen brandbare vloeistoffen. Brandbare vloeistoffen hebben een invloedsgebied⁵ van 50 meter vanuit de weg. Binnen deze afstand kan het groepsrisico van belang zijn.

NB: De Veerhavenweg is sedert het vervallen van het autoveer naar Breskens buiten gebruik gesteld en aan het openbaar verkeer onttrokken. Daarom is deze weg niet langer als risicobron aangemerkt.

Buiten het plangebied: inrichtingen

Tankstation met verkoop van LPG Van Fraassen, President Rooseveltlaan 768

Het betreft een Citroën-dealer annex touringcarbedrijf met een openbaar benzinestation, waarbij LPG wordt verkocht. LPG-tankstations vallen onder het BEVI. Een tankstation kent een maximale PR-contour van 10^{-6} per jaar (afhankelijk van de jaarlijkse doorzet van LPG) van 110 meter. Het plangebied ligt op ruim 300 meter van het tankstation. Het PR vormt geen belemmering voor het Edisongebied. Het invloedsgebied van een LPG-tankstation bedraagt 150 meter. Ook het groepsrisico vormt daarmee geen belemmering voor het Edisongebied.

5. Invloedsgebied = gebied tot 1% letaliteit; het gebied waarbinnen 1% van de bevolking komt te overlijden.

Tankstation met verkoop van LPG Shell, President Rooseveltlaan 743

Een tankstation kent een maximale PR-contour van 10^{-6} per jaar (afhankelijk van de jaarlijkse doorzet van LPG) van 110 meter. Het plangebied ligt op ruim 200 meter van het tankstation. Het PR vormt geen belemmering voor het Edisongebied. Het invloedsgebied van een LPG-tankstation bedraagt 150 meter. Ook het groepsrisico vormt daarmee geen belemmering voor het Edisongebied.

KSG (Koninklijke Schelde Groep) Stadslocatie

Aan de zuidelijke grens van het bedrijfsterein aan de Commandoweg bevindt zich een propaantank met een inhoud van 27 m^3 . Propaantanks met een dergelijke inhoud zijn vergunningplichtig. De meest actuele inzichten betreffende aan te houden afstanden zijn gegeven in de Gevarenkaarten van de Leidraad Risico-inventarisatie van de ministeries van VROM en Binnenlandse Zaken. In gevaarenkaart nr. 6 (propaan en butaan) worden geen afstanden gegeven voor tanks met een inhoud van 27 m^3 . Daarom wordt hier rekening gehouden met een tank met een inhoud van 40 m^3 , waarvoor de volgende afstanden gelden:

- het PR (10^{-6} per jaar) betreft een straal van 145 meter;
- het invloedsgebied betreft een gebied met een straal van 235 meter, gebaseerd op 1% letaliteit.

Het plangebied 'Edisongebied' ligt op 350 tot 400 meter afstand van de tank. Zowel PR als GR vormen hier derhalve geen knelpunt.

Petroplus Buitenhaven Oostzijde

Petroplus laadt en lost ondermeer gevaarlijke stoffen. De vigerende vergunning uit 1996 staat de op- en overslag toe van K1, K2 en K3 stoffen en giftige stoffen. In het kader van de BRZO is echter goedkeuring onthouden aan het gedeelte van K1 en K2 stoffen, aangezien installatie niet op deze stoffen is ingericht. De gemeente Vlissingen is thans met Petroplus in overleg om de vergunning hierop aan te passen. Dit is noodzakelijk, daar thans volgens de vergunning niet kan worden voldaan aan de grenswaarden uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

In dit structuurplan wordt ervan uitgegaan dat de vergunning zal zijn aangepast op het moment dat de bestemmingsplanprocedure wordt gestart. Daarom wordt de laatste QRA⁶ aangehouden (alleen K3 vloeistoffen). Bovendien mag tijdelijk worden getoetst aan de grenswaarde van 10^{-5} per jaar indien kan worden aangetoond dat de situatie binnen 3 jaar wel aan 10^{-6} per jaar kan voldoen. Uit de QRA blijkt dat:

- de 10^{-6} /jaar-contour is gelegen op een afstand van maximaal 90 meter uit de bronlocatie;
- de maximale effectafstand (1% letaliteit), gelijk staand aan de grens van het invloedsgebied voor het groepsrisico, een straal heeft van 99 meter uit de bronlocatie.

De grens van het plangebied is gelegen op ongeveer 300 meter van de bron. Zowel plaatsgebonden risico als groepsrisico vormen hier dus geen mogelijk knelpunt. Indien de vergunning niet tijdig is aangepast, zullen in het kader van het bestemmingsplan voor het structuurplangebied het groepsrisico en het plaatsgebonden risico vanwege de desbetreffende inrichting in beeld moeten worden gebracht.

Petroplus Buitenhaven Westzijde

De laatst bekende QRA dateert uit 1997⁷, welke bij de aanvraag van de milieubeheervergunning behoort. Alvorens deze risicobron te bespreken dient hierover te worden opgemerkt dat dit relatief erg oud is. Op

6. "Addendum VR; Petroplus Tankstorage Vlissingen B.V.; Locatie Buitenhaven Oost", Royal Haskoning, projectnr. 9M8485.01, 2 oktober 2003
7. "Kwantitatieve Risico Analyse (QRA); Petroplus Tankstorage Vlissingen Westterminal", Haskoning, Vlissingen/Nijmegen, 4 maart 1997

grond van het BEVI dient een QRA maximaal 5 jaar oud te zijn om te kunnen gebruiken voor de beoordeling van ruimtelijke ontwikkelingen. Aangezien zowel het PR als het invloedsgebied van het GR over het plangebied vallen, wordt er in dit structuurplan van uitgegaan dat een actualisatie van de QRA ten behoeve van het bestemmingsplan noodzakelijk is.

Onverminderd het bovenstaande zal het de invloed van een nieuwe QRA op de mogelijkheden van het Edisongebied wellicht beperkt zijn, aangezien de QRA destijds ook gebaseerd is op de vergunde situatie. Aangezien daarin geen wijzigingen hebben plaatsgevonden, zijn ook in de te hanteren processen en stofhoeveelheden geen wijzigingen opgetreden. Eventuele wijzigingen zullen veroorzaakt worden door veranderde inzichten ten aanzien van het uitvoeren van QRA's. Onder andere dienen risico's volgens de huidige inzichten te worden gecumuleerd.

De stoffen die bij het bedrijf worden op- en overgeslagen zijn voornamelijk brandbare vloeistoffen. In uitzonderlijke gevallen kan het ook gaan om toxische stoffen (hier uitgegaan van acrylonitril). Als 'worst-case scenario' is deze stof meegenomen in de QRA.

Over het PR valt te zeggen dat in de QRA geen PR-contouren zijn opgenomen die zijn gebaseerd op de huidige landelijke werkwijze. De ligging van de totale 10^{-6} /jaar-contour, voor de hele inrichting, valt daarom ook niet aan te geven. Op de kaart in bijlage 19 zijn daarom de kansen aangegeven op 100% letaliteit ten gevolge van een explosie in de tankput (meest significante risico). De totale 10^{-6} -contour zal kleiner zijn dan deze contouren.

Het bovenstaande beschouwend en rekening houdend met de aanwezigheid van de Veerhavenweg kan geconcludeerd worden dat het plaatsgebonden risico van deze risicobron waarschijnlijk geen beperking vormt voor de ontwikkeling van het Edisongebied.

Op de kaart in bijlage 19 is het maximale invloedsgebied aangegeven voor een plasbrand ten gevolge van instantane uitstroming van de brandbare vloeistoffen uit de tankputten. Het maximale invloedsgebied (1% letaliteit) betreft 120 meter uit de tankput. Gezien de ligging van de contouren heeft dit alleen invloed direct langs de Veerhavenweg.

In uitzonderlijke gevallen kunnen ook toxische stoffen worden verwerkt. Deze stoffen hebben een aanmerkelijk groter invloedsgebied, tot ruim 1 kilometer. Gezien het zeer beperkte voorkomen van deze stoffen en de letaliteit in geval van ontsnapping zal het (rekenkundig) niet te zien zijn in een GR-grafiek. Voldoende bekendheid met en voorbereiding op het scenario bij de brandweer is ons inziens voldoende om de verantwoordingsplicht voor dit aspect in te vullen.

Transportroutes

De Westerschelde is een intensief gebruikte route voor transport van gevaarlijke stoffen over water, met name naar diverse locaties in Zeeuws-Vlaanderen. De vaargeul is ter plaatse dicht langs de Vlissingse kust gelegen (ongeveer 250 meter). In een risicoanalyse⁸ uit juni 2004 blijkt dat de volgende stoffen worden vervoerd: brandbare gassen (butaan, ethyleen, propaan) en giftige gassen (ammoniak). Uit de risicoanalyse blijkt dat, zowel nu als in de toekomst, geen 10^{-6} /jaar-contour wordt berekend voor het traject ter hoogte van Vlissingen. Het PR is derhalve geen knelpunt voor het Edisongebied.

Uit de QRA voor de Westerschelde blijkt dat het groepsrisico in Vlissingen maximaal een factor 10 onder de oriëntatiewaarde ligt. Dit groepsrisiconiveau heeft betrekking op het centrum van Vlissingen, waar de

vaargeul direct aan de waterkant grenst. De stof die het meeste invloed heeft op de fysieke hoogte van het GR is brandbaar gas (propana e.d.). Blijkens de QRA voor de Westerschelde is brandbaar gas hier volledig verantwoordelijk voor de totale hoogte van het groepsrisico.

Het invloedsgebied voor het bepalen van het groepsrisico wordt afgebakend door de effectafstand (zie onder meer de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico, ministeries van VROM en BZK). De effectafstand van brandbaar gas is blijkens deze QRA ongeveer 700 meter⁹, gemeten vanaf de betonning. Deze betonning is gelegen op ongeveer 250 meter uit de kant, in dit geval de oeverlijn van het zogenaamde "Eiland". Op de kaart in bijlage 19 is dit invloedsgebied ingetekend. Slechts een beperkt deel van het plangebied valt binnen deze contour, waarbij ontwikkelingen invloed kunnen hebben op de hoogte van het groepsrisico.

Uit de bestaande QRA kan worden afgeleid dat dichtbevolkt gebied (centrum van Vlissingen) op zeer korte afstand van de vaargeul niet leidt tot overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor het gebied rond het Edisongebied kan worden gesteld dat het groepsrisico in de huidige situatie laag is (het groepsrisico wordt berekend over 1 kilometer transportroute; thans is de bevolkingsdichtheid hier laag, mede door de aanwezigheid van de binnen- en buitenhaven). Na ontwikkeling van het Edisongebied stijgt de bevolkingsdichtheid sterk vanaf ongeveer 500 meter uit de betonning. Tussen de betonning en het Edisongebied is de bevolkingsdichtheid laag tot zeer laag; dit is het gebied dat het meest relevant is voor de hoogte van het groepsrisico. In het gedeelte van het Edisongebied dat nog binnen het invloedsgebied van brandbaar gas ligt is het gedeelte rond het huidige station het meest relevant; door de waterpartijen aan weerszijden van de vismijn worden bevolkingsgroepen als het ware 'gescheiden' waardoor het maximum aantal slachtoffers ook wordt beperkt.

Van het gedeelte rond het huidige station is thans nog onbekend welke functies worden gerealiseerd. Uitgaande van functies en bebouwing waar veel personen verblijven is een groepsrisico te verwachten dat relatief hoge slachtofferaantallen mogelijk maakt (op basis van het mogelijke bruto-vloeroppervlak kunnen enkele tienduizenden personen worden verwacht), doch een relatief kleine kans kent (mede gezien het PR-niveau tussen 10^{-7} en 10^{-8}).

Bij een invulling met lagere bevolkingsdichtheden zullen ook de maximale slachtofferaantallen lager zijn.

Zoals gezegd kan worden gesteld dat het groepsrisico de oriëntatiewaarde niet zal overstijgen. Dit laat onverlet dat waarschijnlijk een stijging waarneembaar is tussen het huidige groepsrisico en het groepsrisico na herontwikkeling van het gebied. Dit is één van de criteria van de verantwoordingsplicht, waardoor invulling van die plicht een noodzaak is. Hiervoor is later in dit hoofdstuk een voorzet gedaan; verdere uitwerking zal in het kader van het bestemmingsplan worden gedaan, wanneer meer bekend is over de inrichting van het plangebied.

-
8. "Samenvattingsrapport; Actualisatie Risicoanalyse (Wester)Schelde"; Det Norske Veritas, Antwerpen, 14 juni 2004
 9. Gebaseerd op de QRA van DNV. Gebaseerd op de Lower Flammable Limit (LFL). De te hanteren afstand hangt sterk af van van onder andere gatgrootte, schipgrootte en locatie van het gat. Op de kaart is gekozen voor de effectafstand behorende bij de meest voorkomende schepen voor het vervoer van de betreffende brandbare gassen ('small' voor propaan en 'medium' voor butadieen) en weerklasse D5 (meest voorkomend in Vlissingen). De meeste afstanden liggen tussen de 300 en 700 meter uit de betonning. Voor gatgroottes van 1100 mm kan de afstand in enkele gevallen verder liggen (tot 1 km uit de betonning).

Ammoniak, een veelvuldig vervoerde stof over de Westerschelde, heeft een invloedsgebied van maximaal ongeveer 1200 meter¹⁰, welke is opgenomen op de kaart. Ammoniak heeft doorgaans een kleinere invloed op de hoogte van het groepsrisico dan brandbare gassen, wat blijkt uit de groepsrisicocurves in het hoofdrapport van de QRA van DNV. Het groepsrisico ten gevolge van het transport van ammoniak over de Westerschelde ligt - ter hoogte van de locatie met het hoogste groepsrisico - een factor 500 onder de oriëntatiewaarde bij 100 slachtoffers. Uit dezelfde QRA blijkt dat ammoniak geen invloed heeft op het totale groepsrisico, aangezien deze wordt bepaald door brandbare gassen. Om deze reden mag verwacht worden dat na invulling van het Edisongebied het groepsrisiconiveau vanwege ammoniak zeer ruim onder de oriëntatiewaarde blijft en in elk geval niet het totale groepsrisico beïnvloedt (ongeacht wat deze invulling behelst).

Wel dient opgemerkt te worden dat ontsnapping van ammoniak in dit geval een reëel scenario is en dat hiermee derhalve rekening dient te worden gehouden bij de invulling van het gebied in het kader van de verantwoordingsplicht (zie verderop in dit hoofdstuk).

Samengevat :

Ligging invloedsgebied (indicatief)	Ten opzichte van		
	betonning	oever	zuidelijke grens plangebied
Brandbaar gas	700	450	150
Ammoniak	1200	950	650

[Bijlage 19]

Conclusies en aanbevelingen voor het structuurplan

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Uit de hierboven genoemde resultaten blijkt dat geen van de bronnen vanuit het plaatsgebonden risico een knelpunt vormt voor de mogelijkheden van het gebied. Nu de Veerhavenweg aan het openbaar verkeer is onttrokken, oefent alleen de Westerschelde invloed uit op het groepsrisico in het plangebied¹¹.

De Veerhavenweg heeft tot ongeveer 50 meter uit de weg directe invloed op de ontwikkelingen. Echter alleen bij zeer hoge personenintensiteiten hebben deze duidelijke doorwerking op het groepsrisico. Langs deze weg dient dus op korte afstand rekening gehouden te worden met een lichte beperking van bouwhoogtes en -intensiteiten.

De Westerschelde heeft in een kleine strook aan de zuidzijde van het plangebied, bij (zeer) hoge bevolkingsdichtheden, invloed op het groepsrisico.

-
10. Gebaseerd op de QRA van DNV. Gebaseerd op de 1% letaliteitsafstand voor medium zeeschepen, lek van 1100 mm onder de waterlinie, cilindervormige tanks, weerklassse D5. Ammoniak over de Westerschelde wordt voor het overgrote deel in dergelijke vervoerd; de weerklassse D5 komt het meest voor in Vlissingen. Er worden meerdere effectafstanden genoemd voor deze eigenschappen (bijvoorbeeld kleiner lek of lek aan de bodem) welke kleinere afstanden genereren dan hier genoemd.
 11. Voor Petroplus aan de westzijde wordt verwezen naar de opmerking betreffende de ouderdom van de QRA in hoofdstuk 3.

Verantwoordingsplicht van het groepsrisico

De Westerschelde dient ook vanuit de reeds besproken verantwoordingsplicht beschouwd te worden. Onderstaande beschouwing is (mede) gebaseerd op de Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico. Voor de discussie is het relevant dat de twee dichtstbijzijnde brandweerkazernes van hetzelfde korps zijn gelegen aan de Marie Curieweg in Ritthem en de Olympiaweg in Vlissingen.

Binnen het invloedsgebied, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 19, dient rekening gehouden te worden met de gevolgen van brandbare gassen. Een BLEVE is de directe ontsnapping van brandbaar gas gevolgd door directe ontsteking, wat resulteert in een vuurbal. Bestrijding van de directe effecten van een BLEVE is nagenoeg niet mogelijk. Bij tijdige ontdekking van een dreigende BLEVE kan het tankschip gekoeld worden, maar daar is vaak te weinig tijd voor. Bestrijding heeft dan ook meer te maken met de secundaire gevolgen, zoals brand na de explosie en puinruimen.

Bij voldoende tijd om een BLEVE te kunnen voorkomen dient direct vanaf de kustlijn te worden gekoeld¹². Dit betekent dat de brandweervoertuigen vanaf de kazerne aan de Olympiaweg zullen komen, waardoor het plangebied 'Edisongebied' hier niet specifiek op hoeft te worden ingericht.

Anders is het in geval van het nablussen van secundaire branden in het gebied zelf. Dit betekent dat de brandweer na afloop van de BLEVE zo snel mogelijk in het gebied zelf aanwezig dient te zijn. Korpsen van minimaal beide kazernes zullen hiertoe worden ingezet, wat betekent dat de bereikbaarheid zowel aan de westzijde (via de Keersluisbrug en de Prins Hendrikweg) als via de noord-/oostzijde (via de Veerhavenweg) voldoende dient te zijn.

In geval van een BLEVE is binnen blijven in eerste instantie het meest zinvolle advies om aan het gevaar onttrokken te zijn. Dit betekent dat de gebouwen/woningen daarop dienen te zijn ingericht, met name door het zoveel mogelijk beperken van het glasoppervlak aan de zuidzijde en minimaal thermopane-glas te gebruiken (meer kans op het weerstaan van een explosie, minder scherfwerking).

Na afloop van de BLEVE moeten aanwezigen het gebied uit kunnen vluchten. Daarom dienen vluchtwegen, -routes en -verzamelplaatsen hierop te zijn ingericht.

Voor vrijwel het gehele plangebied geldt dat rekening gehouden dient te worden met de ontsnapping van ammoniak. Dit levert de volgende aandachtspunten op:

- Minimaal twee vluchtwegen met voldoende capaciteit voor ontvluchting van alle aanwezigen.
- Vluchtwegen dwars of gedeeltelijk dwars op de Westerschelde.
- De vluchtwegen mogen niet samenkomen op één grotere weg, in verband met afsluiting van die weg door de toxische wolk en daardoor 'gevangenschap'.
- Geen of zo min mogelijk verkeersbelemmerende maatregelen.
- Een aandachtspunt is met name de omsluiting van drie zijden van het gebied met water.
- Functie-indeling: plan functies voor minder mobiele personen (ziekenhuis, verzorgingstehuis etc.) in het noorden van het plangebied, in verband met een verkorte vluchtijd.

12. Blusschepen hebben veelal teveel tijd nodig om bij het schip te arriveren. Thans heeft de brandweer geen blusschepen ter beschikking. De brandweer kan hier meer informatie over verschaffen.

3.7.4. Bodem

Inleiding

Binnen het gehele plangebied hebben er in het verleden tot heden aan toe bodemverontreinigende activiteiten plaatsgevonden. De aanwezigheid van de binnenhavens heeft hieraan sterk bijgedragen. Waarschijnlijk is het gebied in de jaren 50 opgehoogd.

Verontreinigde locaties

Op de kaart in bijlage 20 is te zien op welke locaties binnen het plangebied bodemonderzoek is uitgevoerd. De betreffende locaties zijn ingekleurd. Op de locaties die rood zijn weergegeven, is een sterke bodemverontreiniging aanwezig. Deze locaties zullen dus waarschijnlijk eerst gesaneerd moeten worden voordat er gebouwd kan worden. Vier locaties zijn dermate ernstig verontreinigd dat ze een belemmering kunnen vormen voor verdere planontwikkeling. Hieronder is een beschrijving gegeven van deze locaties.

1. Prins Hendrikweg (vml. NedPam terrein)

Het terrein maakt deel uit van de landtong waarop in het verleden het bedrijf NedPam/Vlismar aanwezig is geweest. Dit bedrijf hield zich bezig met koolteerdestillatie. Als gevolg van een brand is een grootschalige bodemverontreiniging ontstaan. In de jaren '50 is in dit gebied een jachthaven uitgegraven. De sterk verontreinigde grond is naar verschillende locaties binnen de gemeente Vlissingen afgevoerd.

Op het oorspronkelijke maaiveld is een drainagesysteem aangebracht, waarna het terrein circa 3 meter is opgehoogd. In 1986 en in 2002 is bodemonderzoek uitgevoerd op deze locatie. Hieruit blijkt dat de grond op een diepte van 2 tot 4 m -mv ernstig is verontreinigd met minerale olie en aromaten. Het grondwater is ernstig verontreinigd met minerale olie en naftaleen. Bij een lage waterstand in het kanaal stroomt olie uit de landtong in het oppervlaktewater.

2. Eerste Binnenhavenweg (vml. Vlimeta)/Visserijkade.

Het terrein is in gebruik geweest als op- en overslagplaats voor cokes en kolen en vervolgens als schrootverwerkings- en opslagplaats. De bovengrond op de locatie is sterk verontreinigd met zware metalen, PAK's en organohalogeenvverbindingen. In 1996 is deze verontreiniging gesaneerd door het aanbrengen van een betonnen verharding (bovenafdicthting, IBC-variant). Er is tevens een nazorgplan opgesteld. De nazorg bestaat uit een grondwatermonitoring (PAK's) en inspectie van de isolerende voorziening.

3. Prins Hendrikweg (vml. acetylene gasfabriek NS)

Op dit terrein heeft rond het begin van de 20^e eeuw een acetylene gasfabriek van de NS gestaan. Op het zuidelijk deel van het terrein heeft in het verleden opslag van olieproducten plaatsgevonden. Aan het eind van 1990 hebben saneringsactiviteiten plaatsgevonden op de locatie. De bovengrondse opstallen zijn volledig verwijderd, de ondergrondse opstallen zijn gedeeltelijk verwijderd. Uit het saneringsonderzoek, uitgevoerd in 1993 (BKH adviesbureau) en geactualiseerd in 1996, blijkt de volgende verontreinigingssituatie: de bovengrond (tot 1,5 m -mv) is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK's, de ondergrond (tot ca. 5 m -mv) is plaatselijk sterk verontreinigd met PAK's, aromaten en minerale olie. Het freatisch grondwater is sterk verontreinigd met naftaleen, aromaten en minerale olie. In het 1^e watervoerende pakket worden sterke verontreinigingen aangetroffen met aromaten en naftaleen.

4. Oostsouburgseweg (vml. MaxAlloys)

Op deze locatie is in het verleden het bedrijf MaxAlloys aanwezig geweest, welke zich bezighield met het terugwinnen van metalen uit oliën. Door deze activiteiten zijn zowel de grond als het grondwater verontreinigd met zware metalen.

In 1989 heeft op het terrein een bodemsanering plaatsgevonden. Tijdens deze sanering is de grond tot maximaal 1,5 m -mv ontgraven. In de bovengrond (tot 1,5 m -mv) zijn plaatselijk lichte verontreinigingen met zware metalen achtergebleven, in de ondergrond (vanaf 1,5 m -mv) zijn plaatselijk matige tot sterke verontreinigingen met zware metalen achtergebleven. Na de grondsanering is een grondwatersanering opgestart. Hiertoe is een onttrekkingsstelsel aangelegd op circa 2,9 m -mv. Tot 2003 heeft op deze locatie een grondwatersanering plaatsgevonden. In 2003 is het grondwater opnieuw onderzocht om de actuele verontreinigingssituatie vast te leggen. Het freatisch grondwater blijkt nog sterk verontreinigd te zijn met nikkel, molybdeen en arseen.

Op dit moment loopt er een nazorgprogramma om een stabiele eindsituatie vast te leggen (concentraties verontreinigende stoffen in grondwater mogen dan niet toenemen). Dit programma loopt tot 2008. Na het vaststellen van de stabiele eindsituatie kan de sanering worden afgerond. Er bestaan dan echter (vanwege de aanwezige verontreiniging in grond en grondwater) nog wel gebruiksbeperkingen voor dit terrein. Mocht in 2008 blijken dat er geen stabiele eindsituatie is ontstaan, dan zullen alsnog aanvullende saneringsmaatregelen moeten worden getroffen.

Heterogeen verspreide verontreinigingen

Binnen het gehele plangebied bestaat de mogelijkheid dat er verontreiniging aanwezig is met zware metalen. Deze verontreiniging is puingerelateerd en wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de ophogingen met puin in het verleden.

Verder dient er rekening mee gehouden te worden dat er op een diepte van circa 4 m -mv een verontreiniging aanwezig is met minerale olie/teerproducten. Deze verontreiniging is veroorzaakt door een ophoging/aanvulling met grond afkomstig van het voormalige NedPam terrein. Het is onduidelijk waar deze grond is toegepast binnen het gebied.

In overleg met de provincie Zeeland is besloten om historisch onderzoek uit te voeren naar de ophogingen en aanvullingen binnen het gebied. Aan de hand van de bevindingen van dit historisch onderzoek kan dan een verdere inschatting gemaakt worden naar de risico's van de aanwezige verontreiniging. In de ontwikkelingsfase kunnen vervolgens aanvullende voorwaarden in de bouwvergunning opgenomen worden en er kunnen gebruiksbeperkingen gesteld worden aan de ondergrond.

Overige gronden plangebied

Op de kaart in bijlage 20 zijn enkele witte vlekken aanwezig. Op deze locaties heeft tot nu toe geen bodemonderzoek plaatsgevonden. De mogelijkheid is zeker aanwezig dat hier verontreiniging wordt aangetroffen, gezien de historie van het gebied. De verwachting is echter wel dat de meest ernstig verontreinigde locaties reeds bekend zijn.

[Bijlage 20]

3.7.5. Overige milieuaspecten

Algemene milieubelasting

Afhankelijk van de soorten bedrijven die binnen het plangebied achterblijven dient bekeken te worden of deze een vorm van milieubelasting (stank, emissie van vluchtige stoffen en dergelijke) met zich meebrengen die knelpunten opleveren voor de ontwikkeling van het Edisongebied. De meeste bedrijven hebben een milieuvergunning of vallen onder een AMvB waarin dit door middel van voorschriften is geregeld.

Geur

In het gebied bevinden zich diverse bedrijven die geurhinder kunnen verspreiden. Dit zijn met name de Petroplus bedrijven, en dan vooral tijdens het verpompen van olie. Op het Edisongebied zijn enkele bedrijven aanwezig die zich bezighouden met verfspuiten. Afhankelijk van de situatie kan dit een probleem opleveren met de realisatie van woningen of scholen. Er dient voldoende afstand tot deze bedrijven te worden aangehouden of deze bedrijven moeten worden verplaatst.

3.7.6. Strategische Milieubeoordeling (SMB)

Inleiding

Het structuurplan Edisongebied voorziet in de herstructurering van het huidige bedrijfsterrein (inclusief onderwijsaccommodaties) tot terrein met een multifunctioneel gebruik. Beoogde functies zijn: gemengde (kennisgerelateerde) bedrijvigheid, watergebonden lichte bedrijvigheid, zakelijke dienstverlening, onderwijs, wonen, horeca en recreatie.

Strategische milieubeoordeling in wet- en regelgeving

De wet- en regelgeving over de wijze waarop het milieubelang in besluitvormingsprocedures moet worden meegenomen is in beweging. De besluitvorming over ruimtelijke plannen moet (als ze voorzien in activiteiten die belangrijke milieugevolgen kunnen hebben) al sinds jaar en dag worden voorbereid met behulp van een milieueffectrapportage (m.e.r.).

Op 27 juni 2001 is de Europese richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's, vastgesteld. In Nederland wordt deze aangeduid als de richtlijn voor de Strategische Milieubeoordeling (SMB). Het doel van de richtlijn is, vergelijkbaar met de regelgeving ten aanzien van milieueffectrapportage, om 'milieu' een volwaardige (en vroegtijdige) plaats te geven in de besluitvorming.

Sinds 21 juli 2004 is in Nederland, als gevolg van de rechtstreekse doorwerking van de Europese richtlijn voor strategische milieubeoordeling, de verplichting ontstaan om voor bepaalde plannen een strategische milieubeoordeling uit te voeren. De implementatie van de SMB-richtlijn in nationale wetgeving is echter nog gaande. Naar verwachting worden m.e.r. en SMB (dan plan-m.e.r. genoemd) in één nieuwe regeling en wetswijziging aangepakt. In februari 2005 is een concept wijziging van het Besluit m.e.r. gepubliceerd dat de SMB-richtlijn in de Nederlandse milieuwetgeving implementeert.

Wanneer is sprake van een smb-plicht?

Een strategische milieubeoordeling is noodzakelijk als sprake is van een zogenaamd kaderstellend plan. Een kaderstellend plan is een plan dat:

- mogelijkheden biedt voor (eventueel) m.e.r.-plichtige activiteiten
- een plan is in de zin van de WRO (als het gaat om ruimtelijke plannen)
- niet het zogenaamde 'laatste zinvolle besluit' is dat vooraf gaat aan de realisering van een m.e.r.-plichtige activiteit.

Strategische milieubeoordeling bij Structuurplannen

Of een structuurplan een kaderstellend plan is, waarvan een smb gekoppeld moeten, hangt af van het feit of het structuurplan kaderstellend is voor m.e.r.-plichtige activiteiten, zoals weergegeven op de C- of D-lijst uit het Besluit milieueffectrapportage. Daarnaast is een SMB verplicht als voor activiteiten binnen het plan een passende beoordeling in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn moet worden uitgevoerd. Dit zou aan de orde kunnen zijn gelet op de externe werking van deze richtlijnen. Het is niet aannemelijk dat zich in het gebied inrichtingen zullen vestigen die de drempelwaarde voor m.e.r.-plichtige activiteiten zullen overschrijden. Hetzelfde geldt in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Verwacht wordt namelijk dat de voorgenomen herstructurering van het Edisongebied tot een verbetering van de gevolgen voor het milieu zal leiden ten opzichte van de huidige situatie. Deze verbetering zal naar verwachting ook gelden voor de gevolgen voor het milieu in het gebied van de Speciale Beschermingszone van de Westerschelde. Van significante (negatieve) gevolgen zal derhalve naar verwachting geen sprake zijn.

Procedurevoorschriften SMB

In vergelijking met de procedurevoorschriften voor een m.e.r. zijn die voor de SMB beperkt. In de EU-richtlijnen staat het volgende aangegeven:

- er dient een milieuraapport te worden opgesteld;
- het milieuraapport dient samen met het plan of programma ter inzage wordt gelegd ten behoeve van openbare inspraak;
- keuzes in het definitieve plan dienen te worden gemotiveerd op basis van het milieuraapport en de inspraakreacties;
- de uitvoering van het plan dient te moet worden gemonitord, onder meer om onvoorziene negatieve gevolgen te kunnen identificeren en passende maatregelen te kunnen nemen.

Omdat het Nederland niet is gelukt om de Europese richtlijn tijdig te implementeren in de Nederlandse wetgeving, heeft de richtlijn sinds 21 juli 2004 een rechtstreekse werking. Het ministerie van VROM heeft een wetsvoorstel opgesteld waarin ze aan de Europese richtlijnen drie voorschriften toevoegt:

- het voornemen van een SMB moet worden bekendgemaakt;
- bij het voorbereiden van het plan en de SMB moeten de betrokken bestuursorganen worden geraadpleegd over de reikwijdte en detailniveau van het milieuraapport;
- in de fase dat ontwerpplan en milieuraapport ter inzage worden gelegd moet de Commissie voor de milieueffectrapportage worden geraadpleegd indien:
 - een passende beoordeling is vereist op grond van richtlijn 92/43/EEG (hiervan is sprake in geval van significante gevolgen voor een gebied dat is aangewezen in het kader van de Habitat- en de Vogelrichtlijnen) en / óf;
 - indien het plan een kader schept voor een m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteit in een gebied dat gelegen is in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Dit wetsvoorstel is echter nog niet van kracht, waardoor de SMB nog doorlopen kan worden conform de Europese richtlijn. Het is echter gebruikelijk te anticiperen op de Nederlandse interpretatie van de SMB-richtlijn.

Voorschriften inhoud SMB

In de SMB dient komen te staan in hoeverre het milieu een rol heeft gespeeld bij de planvorming, en wat de effecten van het plan op het milieu zijn. Dat rapport komt tegelijk met het ontwerpplan ter inzage te liggen. De precieze inhoud van het milieuraapport is afhankelijk van het plan. De Europese richtlijn geeft een aantal eisen waaraan de inhoud van het milieuraapport moet voldoen. Op hoofdlijnen moet de inhoud bestaan uit:

- een schets van de inhoud van het plan (inclusief doelstellingen, programma, opgaven en de relatie met andere plannen);
- een beschrijving van relevante milieu-aspecten van de bestaande situatie en autonome ontwikkelingen;
- relevante milieueffecten van voorgestelde ingrepen;
- alternatieven die zijn overwogen, milieueffecten van de alternatieven en de overwegingen bij de gemaakte keuzes;
- maatregelen in het plan om milieueffecten te voorkomen of beperken;
- maatregelen om de uitvoering van het plan te monitoren en een niet-technische samenvatting van het milieuraapport.

De richtlijn hanteert een brede uitleg van het begrip milieu. Wanneer gesproken wordt van milieugevolgen, worden daaronder ook de gevolgen voor natuur, landschap, cultureel erfgoed of externe veiligheid verstaan.

3.8. Explosieven

Algemeen

De inventarisatie van de bomaanvallen c.a. op Vlissingen is grotendeels afkomstig uit het archief van de Dienst Luchtbescherming Vlissingen. Met uitzondering van de meidagen van 1940 en de strijd rond de bevrijding tijdens de eerste novemberdagen van 1944 heeft deze dienst de oorlogshandelingen minutieus bijgehouden. De waarneming beperkte zich tot het bebouwde gebied van Vlissingen. Naarmate de oorlog vorderde nam de beperking echter toe vanwege de uitbreiding van het door de Duitsers ingestelde “Spergebied”, waardoor een niet compleet beeld ontstaat. De Luchtbeschermingsdiensten van Souburg en Ritthem hebben weliswaar in de rapportages melding gemaakt van bominslagen, maar verzuimd deze op een kaart weer te geven zodat deze niet meer te traceren zijn. Middels (lucht)fotomateriaal is een reconstructie toegepast waarbij de bominslagen in Ritthem op een plattegrond zijn weergegeven. Van (een gedeelte van) Souburg ontbreekt dit fotomateriaal zodat slechts een zeer onvolledig beeld kan worden geschetst.

Bombardementen

Inleiding

De Duitse bombardementen in de meidagen van 1940 niet meegerekend, hebben circa 75 bombardementen plaatsgevonden op het Vlissingse grondgebied. De hoeveelheid uitgeworpen bommen is slechts bij voorzichtige benadering te noemen (11.500), aangezien het Gemeentearchief Vlissingen niet beschikt over de gegevens uit de archieven van de Geallieerden. De studie van de heer P. Crucq, ten behoeve van zijn publicaties, is echter voornamelijk gebaseerd op de archieven van het zogeheten Bomber Command,

waardoor er een redelijk inzicht is ontstaan in het aantal uitgeworpen bommen in augustus 1943 en vooral over de periode september/oktober/begin november 1944. Hieruit blijkt duidelijk dat de registratie van de Dienst Luchtbescherming Vlissingen niet in verhouding staat tot het daadwerkelijk aantal uitgeworpen bommen.

Blindgangers

Met uitzondering van de meidagen van 1940 en oktober/november 1944 werd een zorgvuldige registratie bijgehouden van de zogenaamde blindgangers. Mede naar aanleiding van uitgevaardigde voorschriften door de Duitse autoriteiten werd een procedure gehanteerd, op grond waarvan er veiligheidsmaatregelen werden getroffen door middel van het plaatsen van waarschuwborden en dergelijke. Een Duitse militaire eenheid was verantwoordelijk voor het ontgraven en ruimen van de blindgangers. Ook hier dient te worden opgemerkt dat de registratie van de blindgangers zich beperkt tot de bebouwde omgeving. Buiten deze omgeving kon geen nauwkeurige registratie plaatsvinden van neergeworpen bommen, dus ook niet van blindgangers.

In deze inventarisatie zijn de blindgangers en de maatregelen welke in een aantal gevallen zijn genomen, nader aangeduid. Hierbij dient te worden aangetekend dat voor de gebieden Souburg en Ritthem door de betreffende Luchtbeschermingsdiensten geen gegevens zijn bijgehouden over het onschadelijk maken van de gevallen blindgangers.

Kaart- en fotomateriaal

Het Gemeentearchief Vlissingen heeft de beschikking over diverse plattegronden waarop door de Dienst Luchtbescherming Vlissingen de ingeslagen bommen (en blindgangers) zijn opgetekend. De plattegronden zijn voorzien van een genummerde vakindeling. Op grond van deze rapportage (aangevuld met nieuwe gegevens en foto's uit de onderzoeken van de heer P. Crucq) is een nieuwe plattegrond vervaardigd met de bominslagen.

3.9. Conclusie

De verschillende milieuaspecten kunnen belemmeringen vormen voor en sturing geven aan de ontwikkeling van het Edisongebied. In dat kader zijn voor het opstellen van het structuurplan de volgende aandachtspunten van belang:

- het Edisongebied is qua ligging enigszins excentrisch maar vormt wel de entree van de stad;
- de bestaande infrastructuur is bepalend voor de ruimtelijke structuur van het gebied;
- er is sprake van een heterogene functiestructuur, waarbij het scholencomplex een belangrijke positie heeft;
- er zijn enkele relictten waaromtrent moet worden overwogen of ze moeten worden behouden; archeologisch onderzoek vindt momenteel plaats;
- er is naast de binnenhavens en het kanaal door Walcheren weinig open water aanwezig; nieuwe waterbergingscapaciteit is niet nodig; rekening moet worden gehouden met beschermingszones van de aanwezige waterkeringen;
- de ecologische waarde van het gebied zit - naast in de huidige groene ruimte - vooral in de nabijheid van de Westerschelde; de kans op strikt beschermde soorten moet in beeld worden gebracht;
- de geluidzone moet zodanig worden aangepast dat het Edisongebied geen deel meer uitmaakt van het gezonde terrein; de grotere bedrijven verdwijnen uit het gebied; de voorkeursgrenswaarde voor

wegverkeer wordt overal overschreden, die voor railverkeer alleen in het noordoostelijke deel van het plangebied;

- in 2010 wordt de daggemiddelde grenswaarde voor fijn stof bij alle wegen overschreden, in 2015 en 2020 is dat het geval bij twee wegen; onzeker is of een correctie mag plaatsvinden voor bijvoorbeeld zeezout;
- een aantal locaties vormt een belemmering voor planontwikkeling of zal moeten worden gesaneerd vanwege een sterke bodemverontreiniging;
- de kans op het aantreffen van explosieven is in beeld gebracht, zij het dat dit beeld niet geheel compleet is;
- rekening moet worden gehouden met een aantal bedrijven vanwege geurhinder;
- aangezien het niet aannemelijk is dat zich in het gebied inrichtingen vestigen die de drempelwaarde voor de m.e.r. overschrijden, wordt dit structuurplan niet geflankeerd door de procedure ingevolge de Strategische Milieubeoordeling (SMB).

4. HET PLAN

4.1 Ruimtelijke verkenning

Karakter en positie

De potenties van het Edisongebied ontstijgen tot op zekere hoogte het niveau van de stad en liggen met name ook op een hoger schaalniveau: regionaal en zelfs provinciaal. De grootste kansen liggen in de goede bereikbaarheid. Het plangebied lijkt op het eerste gezicht binnen Vlissingen enigszins geïsoleerd te liggen door het kanaal door Walcheren, maar vormt feitelijk de belangrijkste stadsentree via de weg, via het spoor en vanaf het water.

Regionaal gezien vormt het Edisongebied een knooppunt van de belangrijkste infrastructurele lijnen, zoals de A58, het spoor en het kanaal door Walcheren. Via de snelweg en het spoor zijn binnen 1,5 uur een groot aantal belangrijke stadscentra bereikbaar, variërend van Rotterdam tot Antwerpen en Brussel. Het Edisongebied maakt in dat licht bezien onderdeel uit van een grootschalig stedelijk netwerk.

Een bevestiging van deze potentie vormt de aanwezigheid van functies als de Hogeschool Zeeland, ROC Zeeland en de gemeentelijke vismijn. Functies die ten eerste het plangebied binnen Vlissingen een belangrijke plek geven, maar daarnaast ook een regionale en zelfs provinciale uitstraling hebben.

De huidige karakteristiek van het Edisongebied hangt nauw samen met de goede bereikbaarheid. Grootschalige infrastructuur, zoals het spoor, de brede asfaltwegen en de havens bepalen voor een belangrijk deel de uitstraling van het gebied. Het gebied wordt verder gekenmerkt door de aanwezige havengebonden bedrijvigheid langs de Binnenhavens en de meer lokale bedrijvigheid aan de noordzijde van het gebied. De Hogeschool Zeeland en de ROC Zeeland liggen hier tussen in. Vooral langs het kanaal en rond de Binnenhavens is de bebouwing en inrichting van de openbare ruimte verouderd.

De enigszins rommelige en laagwaardige uitstraling van het gebied wordt aan de ene kant veroorzaakt door die versleten en verouderde bebouwing en openbare ruimte en aan de andere kant door het ontbreken van een duidelijk ruimtelijk kader. De ligging, loop en vormgeving van belangrijke lijnen als de Veerhavenweg, de Oude Veerhavenweg, het spoor en de Prins Hendrikweg zijn voortgekomen uit een scala aan praktische overwegingen, zoals de positie van de voormalige veerstoep, de ligging van het kanaal en allerlei individuele grondposities. Tezamen vormen deze lijnen echter geen samenhangende en leesbare hoofdstructuur. Dit resulteert tevens in de enigszins rommelige positionering van bebouwing in het gebied.

De verouderde en ongestructureerde uitstraling van het gebied nodigt niet uit tot hoogwaardige nieuwe ontwikkelingen en vormt daarmee een rem op de geleidelijke opwaardering van het Edisongebied. Om optimaal te kunnen profiteren van de potenties van het Edisongebied is het derhalve vooral noodzakelijk de uitstraling van het gebied te verbeteren.

[Bijlage 1, 2, 3 en 21]

Recente ontwikkelingen

Een aantal recente ontwikkelingen in de regio, de stad en het plangebied maakt het noodzakelijk een visie te vormen op de toekomstige ontwikkeling van het Edisongebied:

- Na het gereedkomen van de Westerscheldetunnel is het auto-veer naar Breskens verdwenen. Hiervoor in de plaats is een voet- en fietsveer gekomen.
- Met de ontwikkeling van Vlissingen-Oost zijn met name KSG en een aantal activiteiten in de (voormalige) havengebieden beëindigd. Dit betekent dat er ontwikkelingsmogelijkheden ontstaan in de (voormalige) havengebieden binnen de stad.
- De betekenis van het station is enigszins veranderd. Oorspronkelijk had Vlissingen twee stations; één ongeveer ter plaatse van de kruising van de Prins Hendrikweg met het Kanaal en één op de huidige locatie. De eerste was met name bedoeld voor de stad. De tweede was direct gekoppeld aan de veerdiensten naar Breskens en Engeland. Na verloop van tijd zijn de twee stations gecombineerd op de huidige locatie. Het belang van de veerdienst prevaleerde boven dat van de stad. Echter met de groei van de stad Vlissingen, de opkomst van Vlissingen als badplaats en daar tegenover het vervallen van de verbinding met Engeland en het devalueren van de veerdienst naar Breskens heeft het station tegenwoordig juist veel meer een betekenis voor de stad gekregen.
- Een belangrijk onderdeel van de voorgenomen ontwikkelingen op het voormalige Scheldeterrein vormt de aanleg van een tijdelijke centrumontsluiting. Deze zal gaan lopen vanaf de Nieuwe Vlissingeweg, over de Koningsweg tot over het Dok. Daarmee wordt het centrum ook vanaf de oostzijde bereikbaar. De verwachting is dat de stadsontsluiting via de Oude Veerhavenweg en de Prins Hendrikweg door deze ontwikkeling aanzienlijk meer betekenis zal gaan krijgen.
- De aanwezige onderwijsvoorzieningen en goede bereikbaarheid vormen een belangrijke aanleiding voor de nieuwe ontwikkelingen en initiatieven in het gebied. De gemeente Vlissingen ziet, in relatie met de Hogeschool Zeeland en de ROC Zeeland, goede ontwikkelingsmogelijkheden voor bijvoorbeeld kennisintensieve bedrijvigheid en aanvullende functies zoals onderzoek, wonen en recreatie.

[Bijlage 22]

De ambitie: Kenniswerf

Vlissingen heeft op het moment een herkenbare identiteit als haven- en industriestad en als badplaats. Een belangrijke ambitie van de gemeente Vlissingen is echter om naast deze identiteiten de stad ook als Kennisstad verder te profileren.

Om handen en voeten te geven aan de ambitie van 'Vlissingen als Kennisstad' is in 2001 een start gemaakt met een visievorming, die op 30 juni 2003 resulteerde in de werkconferentie 'Kenniswerf'. In deze werkconferentie hebben gemeente Vlissingen, de Hogeschool Zeeland, de ROC Zeeland, in samenwerking met 2pS en KuiperCompagnons, gezocht naar een concrete invulling van het begrip 'Kenniswerf'.

"De Kenniswerf is het Zeeuwse samenwerkingsverband tussen hoger en middelbaar beroepsonderwijs, overheden en bedrijfsleven, gericht op het ontwikkelen, delen en toepassen van hoogwaardige kennis voor bedrijven en organisaties in Zeeland".

Het doel van de Kenniswerf is het duurzaam versterken van het Zeeuwse onderwijs en bedrijfsleven. De Hogeschool Zeeland en de ROC Zeeland spelen hierin een belangrijke rol. Rond de Binnenhavens, langs het kanaal en nabij het NS-station moet zich een stadsdeel gaan ontwikkelen waarin kennisintensieve

bedrijvigheid, onderwijs, onderzoek, kantoren en wonen zich concentreren, waar deze profiteren van elkaars nabijheid en waar onderlinge relaties worden aangegaan. In 2003 is een eerste visie gemaakt voor deze toekomstige ontwikkeling van het Edisongebied. Betreffende visie vormt het vertrekpunt voor dit structuurplan.

Recente (private) initiatieven zoals de ontwikkeling van het Edisonpark, het kantoorgebouw van de RPCZ en de studies naar verdere ontwikkelingen rond de scholen en het Witte Huis passen binnen de geschetste ambitie van de Kenniswerf. Met deze initiatieven wordt goed aangesloten op het beleid inzake de kenniseconomie en het daaraan gerelateerde begrip Kenniswerf.

4.2. Ruimtelijk raamwerk

Inleiding

Om optimaal te kunnen profiteren van de potenties van het Edisongebied en vorm te kunnen geven aan de ontwikkeling van de Kenniswerf is het noodzakelijk de uitstraling van het gebied te verbeteren. Het gebied moet in feite “waardering” gemaakt worden voor hoogwaardigere ontwikkelingen, zoals de gewenste kennisintensieve bedrijvigheid, wonen en kantoren.

De omvang van het Edisongebied, de eigendomssituatie en het huidige ruimtegebruik maken het echter onmogelijk en ongewenst om gehele plangebied in één keer te herontwikkelen. De herontwikkeling en opwaardering van het gebied zullen een geleidelijk proces worden en een resultaat van verschillende particuliere en gemeentelijke initiatieven. Een goede afstemming van die verschillende initiatieven is daarbij cruciaal. Voorkomen moet worden dat de ene ontwikkeling een barrière gaat opwerpen voor een andere.

Om de toekomstige kansen en ontwikkelingen in het gebied te kunnen sturen en de verschillende initiatieven op elkaar af te kunnen stemmen, is het voorliggende structuurplan gemaakt. In dit structuurplan worden de belangrijkste ambities en de kaders geschetst voor de toekomstige ontwikkeling van het Edisongebied.

Om het Edisongebied rijp te kunnen maken voor hoogwaardigere functies zal ingezet moeten worden op het creëren van een duidelijke en hoogwaardige hoofdstructuur van open ruimtes. Deze hoofdstructuur gaat als ruimtelijk raamwerk dienen voor de (geleidelijke) programmatische en fysieke vernieuwing van het gebied.

Het idee daarbij is dat het raamwerk een hard kader vormt, waarbinnen een zo groot mogelijke flexibiliteit mogelijk is. Op die manier kan ingespeeld worden op de onzekerheden van de toekomstige ontwikkeling van het gebied.

[Bijlage 23]

De hoofdstructuur

Het belangrijkste aspect van dit structuurplan vormt het definiëren van een ruimtelijke hoofdstructuur. Uitgangspunt bij het vaststellen van deze hoofdstructuur vormt allereerst de bestaande situatie. Bestaande infrastructuur, groenstroken en leidingentracés worden zoveel mogelijk als basis genomen. De Prins Hendrikweg vormt de ruggengraat van het plan en de verbinding met de rest van Vliissingen.

Ten tweede zijn een aantal aanvullingen en aanpassingen gedefinieerd, met als doel:

- De helderheid en leesbaarheid van het raamwerk te vergroten.
- De fysieke en mentale relaties met de omgeving te verbeteren.
- De uitstraling van het gebied te verhogen.

Deze aanvullingen en aanpassingen hebben met name betrekking op:

- Het verbeteren van de positie van het station in de stad.
 - o Terugplaatsen station tot aan de doorgetrokken Prins Hendrikweg.
 - o Een logische beëindiging van een belangrijke tangent.
 - o Dichter bij de stad en de scholen.
- Het verbeteren van de stadsentree.
 - o De in onbruik geraakte Veerhavenweg sluit aan op de doorgetrokken Prins Hendrikweg en vormt een logische en snelle route de stad in.
- Het verbeteren van de relaties met het water.
 - o Het benoemen van de openbare kaden.
 - o Het creëren van zicht over de havens.
 - o Het definiëren van routes richting de waterkant.

[Bijlage 24]

Een raamwerk van open ruimtes

De hoofdstructuur is meer dan een verzameling infrastructuurlijnen met een verkeerskundig verantwoorde maatvoering. Het is een leesbaar raamwerk van royaal vormgegeven en hoogwaardig ingerichte open ruimtes, die structuur geven aan de toekomstige ontwikkeling en tegelijkertijd de uitstraling van het gebied verhogen. Deze ruimtes maken het plangebied waardelijk voor een hoogwaardigere ontwikkeling en vormen een kapstok voor toekomstige initiatieven.

Het raamwerk is opgebouwd uit verschillende open ruimten met steeds een herkenbaar eigen karakter. Dit vergroot de leesbaarheid en oriëntatie in het gebied en biedt aanleidingen voor differentiatie in het gebruik en de te realiseren architectuur. Bovendien maakt dit het mogelijk om bij de geleidelijke ontwikkeling van het raamwerk flexibel in te spelen op de aanwezige situatie.

[Bijlage 25 en 26]

4.3. Het structuurplan

De structuurplankaart

Binnen het raamwerk van de ruimtelijke hoofdstructuur krijgen toekomstige, individuele ontwikkelingen op een flexibele manier een plek. In de vorm van een serie facetkaarten worden daarvoor een aantal nadere aanwijzingen meegegeven. Deze leiden tezamen tot de structuurplankaart (zie bijlage 27).

De ruimtelijke hoofdstructuur:

Stadstangent: De Prins Hendrikweg wordt een royaal vormgegeven groene laan waar verkeer en verblijf op een goede manier worden gecombineerd. Deze tangent vormt de ruggengraat van het plan, de belangrijkste verbinding met de rest van de stad en binnen het gebied een belangrijke schakel tussen station en scholen en tussen het campusachtige gebied ten noorden van de Prins Hendrikweg en het havengebied ten zuiden ervan. De ambitie is om, indien zich de kans voordoet, deze tangent op termijn door te laten lopen tot aan de Buitenhaven. Direct gekoppeld aan het teruggeplaatste station zou hier dan de veerstoep een plek moeten krijgen.

Stadsradialen: Deze noord-zuid lopende lijnen refereren aan de voor Vlissingen karakteristieke stadsradialen en vormen de belangrijkste routes de stad in. Vanaf de A58 komt men via de Oude Veerhavenweg of de in ere herstelde Veerhavenweg de stad in. Evenals de Prins Hendrikweg krijgen ook deze stadsradialen een royale groene begeleiding.

Binnen plangebied / informele groenzones: Het deel van het plangebied ten noorden van de Prins Hendrikweg krijgt een robuust groen kader van noord-zuid en oost-west lopende structuren. Deze groenstructuren brengen 'lucht' in het gebied, vormen een heldere verdeling en verzorgen tevens de interne ontsluiting voor zowel langzaam- als snelverkeer. Daarnaast kunnen deze door hun inrichting een ecologische betekenis krijgen.

Kade kanaal / kade Binnenhavens: Een belangrijke kwaliteit in het gebied is het aanwezige omliggende water. Om dit goedikbaar te maken worden de kades langs de Binnenhavens en het kanaal zoveel mogelijk openbaar gemaakt en (naast hun ontsluitingsfunctie) ingericht als verblijfsruimtes. De kade langs het kanaal krijgt een groen karakter en blijft in functie als fietsroute, de kades langs de Binnenhavens krijgen een stenige uitstraling en kademuur. Hier komt / blijft ook plek voor het aanleggen van schepen.

Plein aan het water: Om de ervaring van het water in het gebied verder te vergroten zijn op 'de koppen van de Binnenhavens' pleinen aan het water gedacht. Hierdoor ontstaat er vanaf de Prins Hendrikweg een wijds uitzicht over de havens en krijgen de Hogeschool en het Witte Huis een directe visuele relatie met de havens. Het bestaande plein voor het stationsgebouw van Van Ravensteyn vormt een mooie openbare ruimte nabij de sluizen en de Westerschelde en accentueert het stationsgebouw.

Stationsplein: Voor het teruggeplaatste station is ruimte gemaakt voor noodzakelijke functies als bijvoorbeeld een busstation en een kiss en ride. Daarnaast accentueert dit voorplein het stationsgebouw langs de Prins Hendrikweg.

Fysieke relaties: De kaden vormen voor de drie landtongen de belangrijkste openbare ruimtes. Voor de onderlinge relaties tussen deze kades en de interne ontsluiting zijn fysieke relaties noodzakelijk. De precieze positie van deze relaties liggen echter niet vast, waardoor de landtongen flexibel te ontwikkelen blijven.

Mogelijke hoogte-accenten: Op gerichte plekken in het ruimtelijk kader zijn hoogte-accenten gedacht. Deze dienen om de ervaring en leesbaarheid van de hoofdstructuur te versterken en als accent bij de gebiedsentrees en aan het water.

Visuele relaties: Op verschillende plaatsen zijn vanuit het gebied zichten op het water van de Binnenhavens en het kanaal.

Station: De ambitie is om op termijn het nieuwe station een plek te geven langs de doorgetrokken Prins Hendrikweg. Het ligt op deze locatie dicht bij de scholen en logischer in de stad en maakt het mogelijk via de Veerhavenweg en Prins Hendrikweg de stad in te komen. Bij een eventuele uitwerking zal nadrukkelijk rekening moeten worden gehouden met de externe veiligheid en het voor dit kopstation benodigde rangeerterrein.

De flexibele programmatische invulling:

Kantoren, wonen, onderwijs en kennis: De Prins Hendrikweg vormt de belangrijkste openbare ruimte van het gebied. Aan deze laan krijgen de meest representatieve functies een plek. Gedacht wordt aan kantoren, aangevuld met wonen en voorzieningen. De Hogeschool Zeeland heeft hier zijn hoofdentree en eventueel is er ruimte voor functies als een conferentiecentrum of een maritiem kenniscentrum.

Wonen: Aan de zijde van de stad en langs het water liggen goede mogelijkheden voor woningbouw. Langs het kanaal wordt gedacht aan smalle woontorens in een open groenzone, op de westelijke landtong aan een combinatie van stedelijk wonen en jachthaven(s).

Onderwijs en onderzoek: Rond de bestaande scholen bevindt zich de kern van de 'Kenniswerf'. Hier concentreren zich, in relatie met de Hogeschool Zeeland en ROC Zeeland, de onderwijs- en onderzoeksfuncties. Eventueel is hier ook ruimte voor aanvullingen als bijvoorbeeld sportvoorzieningen of studentenwoningen.

Kennisintensieve bedrijvigheid: Aansluitend bij het huidige Edisonpark, nabij de scholen en goed ontsloten vanaf de A58, is plek voor de kennisintensieve bedrijvigheid. Dit gedeelte van de Kenniswerf loopt ruimtelijk en functioneel over in het onderwijs- en onderzoeksgedeelte. Hier kan ook ruimte gemaakt worden voor bijvoorbeeld startende ondernemers.

Wonen en recreatie in relatie met de vismijn: De bestaande gemeentelijke vismijn biedt een goede aanleiding om op de middelste landtong maritieme en recreatieve functies een plek te geven. Gedacht wordt aan bijvoorbeeld een botenmakelaar, een winkel in scheepsbenodigdheden of een visrestaurant. Functies die kunnen profiteren van de aanwezigheid van de vismijn, de aanlegmogelijkheden aan de kades en de specifieke maritieme sfeer. Dit biedt tevens goede mogelijkheden voor een combinatie met woningbouw.

Reservering voor kansen: Met een eventuele verplaatsing van het station zou de gehele oostelijke landtong vrij komen voor nieuwe ontwikkelingen. De goede ontsluiting en bijzondere ligging bieden uitstekende mogelijkheden voor allerlei voorzieningen en bedrijven. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld een grote recreatieve trekker, of meer aan de haven gerelateerde ondersteunende bedrijvigheid en kantoorfuncties. Het gebied wordt in die zin dan ook beschouwd als een reservering voor toekomstige kansen. Zonder een verplaatsing van het station is er overigens langs de kades ook ruimte voor nieuwe ontwikkelingen.

De Watersport-boulevard: Het water in het Edisongebied biedt naast ruimtelijke kwaliteit ook kansen voor functionele aanvulling en versterking van de voorgestelde programma's. De unieke ligging nabij de Westerschelde maakt allerlei recreatieve, maritieme en nautische functies mogelijk. Het in het structuurplan opgenomen gebied grenst aan het voormalig KSG-terrein. In het bijzonder de Binnenhaven vormt een natuurlijke verbinding tussen de beide gebieden. Gegeven de wel haast natuurlijke samenhang tussen de beide gebieden, is het onontkoombaar de beoogde ontwikkelingen van de beide gebiedsontwikkelingen zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen c.q. waar mogelijk te versterken. Dit vanzelfsprekend met behoud van de belangrijke eigen identiteit en de voorgestane ontwikkelingsprofielen van deze gebieden. In het bijzonder waar het gaat om het aangeven van de na te streven toekomstige gebruiksmogelijkheden van het water is afstemming c.q. versterking een noodzaak.

In het opgestelde masterplan voor het voormalig KSG-terrein zijn uitgebreid de mogelijkheden verkend voor de ontwikkeling van een volwaardige zeezeil jachthaven. Vanuit die verkenning wordt als één van de belangrijkste economische en toeristische dragers voor deze gebiedsontwikkeling gezien de realisering van een volwaardige zeezeil jachthaven. Een volwaardige jachthaven, zoals beoogd wordt, bestaat – naast het realiseren van passantenligplaatsen en een combinatie van deze ligplaatsen met ligplaatsen voor de woningen – ook uit voorzieningen ten behoeve van activiteiten zoals winterstalling, reparatie en onderhoud, verkoop van schepen (jachtmakelaardij en importeurs) watersportwinkel en horeca. Aldus ontstaat een zgn. watersportboulevard. Deze aanvullende faciliteiten versterken de economische exploitatie van een dergelijke jachthaven.

Het masterplan voor het voormalig KSG-terrein geeft aan, dat niet alle noodzakelijke functies behorend bij een volwaardige jachthaven op c.q. binnen dit gebied gerealiseerd kunnen worden. Aangegeven wordt, dat hiervoor ruimte gezocht zal moeten worden in het in de directe nabijheid gelegen Binnenhavengebied. Vanuit het economisch en toeristisch belang dat aan de ontwikkeling van een volwaardige jachthaven kan worden toegekend, zijn wij van mening dat in het opgestelde structuurplan – en in het bijzonder de daarin opgenomen binnenhavens – deze potentie expliciet tot uitdrukking dient te komen.

Opgemerkt wordt, dat het onlangs verschenen (ontwerp) Omgevingsplan Zeeland 2006 – 2012 ook mogelijkheden geeft voor nieuwe ontwikkelingen van jachthavens. De voor Vlissingen beoogde ontwikkeling past binnen dit voorgenomen provinciaal beleid.

De gemeente onderkent dat 'het aanbod' van terrein voor onderwijs en kennis zoals dat op grond van dit structuurplan gaat ontstaan, groot is in verhouding tot de reële behoefte. Hieraan verbindt de gemeente twee conclusies:

- De gemeente moet zich extra inspannen om nieuwe, stuwende werkgelegenheid aan te trekken;
- Het tempo waarin de gemeente het structuurplan gaat uitwerken in concrete plannen moet zo goed mogelijk worden afgestemd op de te verwachten vraag op de korte/middellange termijn.

Aangaande het NS-station is het van belang te benadrukken dat het succes van de herontwikkeling van het Edisongebied niet staat of valt met het verplaatsen van het station. De gemeente presenteert met dit structuurplan wel als visie dat verplaatsen van het station wenselijk is. Echter ook bij handhaven van het station

op de huidige locatie kan zowel programmatisch als qua ontsluiting en bereikbaarheid sprake zijn van een succesvolle herontwikkeling. Zodra de feitelijke ontwikkelingen in het Edisongebied en elders in de stad aanleiding geven om de keuze tussen wel of niet verplaatsen van het station definitief te maken, zal de gemeente daartoe overgaan. Bij keuze vòòr verplaatsing zal de gemeente het voortouw nemen in het organiseren van de verplaatsing. Het spreekt voor zich dat in eventuele voorbereidingen om de verplaatsing nader te verkennen de aanlegfunctie voor de veerdienst zal worden meegenomen.

De gemeente ziet gelet op het bovenstaande en op de financiële consequenties thans geen aanleiding initiatieven te nemen in het verplaatsen van het station.

[Bijlage 27]

De facetten

Indicatie programmatische zonering

In het structuurplan wordt, aan de hand van de gemaakte onderzoeken, een indicatie gegeven voor de functionele zonering van het plangebied. Deze zonering vormt geen harde randvoorwaarde, maar vooral een aandachtspunt bij de geleidelijke ontwikkeling. Op die manier bezit het plan voldoende flexibiliteit om ruimte te bieden aan toekomstige (onvoorziene) kansen en ontwikkelingen. Het structuurplan is in die zin géén strak keurslijf, maar vooral een aanjager voor de toekomstige ontwikkeling.

De gegeven indicatieve functionele zonering wordt bepaald door zowel de potenties als de beperkingen van de bestaande situatie:

- Langs de Prins Hendrikweg liggen de meest representatieve functies, zoals kantoren en de Hogeschool. Deze profiteren van de centrale en prominente positie en bepalen voor een belangrijk deel de uitstraling van het gebied. In de nadere uitwerking zal aandacht moeten worden besteed aan de aanwezige bodemverontreiniging en zal rekening moeten worden gehouden met de geluidscontouren van verkeer en industrie. Het karakteristieke Witte Huis maakt overigens een belangrijk onderdeel uit van deze zone. In de uitwerking zal gekeken moeten worden welke functie dit monument kan gaan vervullen. Mogelijkheden zijn bijvoorbeeld een horeca- of een kantoorfunctie. Daarbij kan tevens gekeken worden of er mogelijkheden zijn om het gebouw uit te breiden.
- Langs het kanaal en rond de jachthaven is ingezet op wonen, mogelijk in combinatie met de watersportboulevard. Deze woningen profiteren van het uitzicht en de nabijheid van het water en liggen op enige afstand van de overlast veroorzakende industrie en grootschalige infrastructuur nabij en rond de Buitenhaven. De bodemverontreiniging moet op passende wijze worden opgelost. Tevens zal gekeken moeten worden of de bestaande waardevolle loods langs de Tweede Binnenvaartweg behouden kan blijven.
- Het onderwijs is geconcentreerd rond de bestaande scholen, centraal in het gebied, en kan zich uitbreiden rondom de Prins Hendrikweg en in de sfeer van bedrijfsmatige activiteiten in noordelijke richting. Dit gebied vormt het hart van de Kenniswerf. Ook hier geldt dat bij verdere ontwikkeling de aanwezige bodemverontreiniging een belangrijk aandachtspunt zal zijn.
- De kennisintensieve bedrijvigheid ligt gekoppeld aan zowel de A58 als het onderwijs. Hier sluit het bovendien goed aan bij de huidige ontwikkelingen rond het Edisonpark.
- De bestaande vismijn vormt het uitgangspunt voor de ontwikkelingen op de tweede landtong. Hier is ruimte voor wonen in combinatie met maritieme functies en recreatie (Watersportboulevard).

Aandachtspunten bij de uitwerking zijn de aanwezige bodemverontreiniging en de geluidscontouren van verkeer en industrie. Bij de ontwikkeling van woningbouw zullen maatregelen moeten worden genomen bij de bron van het geluid, of bouwkundige maatregelen om de overlast te beperken.

- De ontwikkeling van de oostelijke landtong is afhankelijk van de mogelijke verplaatsing van het station. Hier gelden derhalve veel onzekerheden. Daarnaast gelden op deze plek verschillende beperkingen, vooral ten aanzien van geluids- en veiligheidscontouren. De ligging nabij station, veerstoep, sluizen en snelweg maken deze locatie uitermate geschikt voor grootschalige voorzieningen. Ook kleinschalige voorzieningen zijn in dit gebied echter niet uitgesloten. Gedacht wordt aan een regionale of zelfs provinciale trekker, bijvoorbeeld in de recreatieve sfeer. Binnen Vlissingen vormt een recreatieve trekker op deze locatie een logische beëindiging van de stadstangent. Aan de andere kant van de stad eindigt deze immers bij de boulevard en het strand.

Eventueel zijn er zelfs mogelijkheden voor bijvoorbeeld woningbouw aan de westzijde van deze landtong. In de verdere uitwerking dient dan, net als nabij de vismijn, terdege aandacht te worden besteed aan de aanwezige geluidscontouren, externe veiligheid en bodemverontreiniging.

In elk geval zal het stationsgebouw van Van Ravensteyn een prominente positie in het gebied moeten blijven innemen, zowel ruimtelijk als functioneel. In het plan is hier reeds op ingespeeld door het stationsplein en de visuele relatie met de sluizen te handhaven. Bij een eventuele terugplaatsing van het station kan het huidige stationsgebouw een nieuwe functie krijgen, bijvoorbeeld als hotel of restaurant, of bijvoorbeeld als expositie- of informatiecentrum.

- In de Binnenhavens en op de landtongen is in de vorm van een 'Watersport-boulevard' ruimte voor een aaneenschakeling van jachten, vissersboten, watersportwinkeltjes, botenmakelaars, visrestaurants en andere maritieme en recreatieve functies, al of niet in combinatie met wonen. In de verdere uitwerking kan bekeken worden of een thematisering van de verschillende kaden en havens mogelijk / wenselijk is.

[Bijlage 28 en 29]

Infrastructuur

De bestaande stadsontsluiting loopt via de Oude Veerhavenweg. In het structuurplan ontstaat, na een eventuele terugplaatsing van het station, naast deze bestaande ontsluiting een nieuwe route de stad in, via de nu in onbruik geraakte Veerhavenweg en de doorgetrokken Prins Hendrikweg. Deze nieuwe route ontlast de bestaande ontsluiting en vormt een snelle en eenvoudige weg de stad in en uit. In geval van calamiteiten vormt het bovendien een extra vluchtroute de stad uit. Beide routes sluiten aan op de nieuwe centrumontsluiting via het Scheldeterrein. Het station ligt dan direct gekoppeld aan deze nieuwe stadsontsluiting, waardoor deze op een logische manier in de stad komt te liggen en op korte afstand van de scholen.

Gekoppeld aan het station en aan het einde van de stadstangent ligt ook het voet- en fietsveer naar Breskens. Het zou een mooie kans vormen voor Vlissingen als deze te combineren valt met bijvoorbeeld een aanlegplaats voor cruiseschepen of een herstelde veerdienst naar Engeland.

[Bijlage 30]

Indicatieve stedenbouwkundige accenten en visuele relaties

De ervaring en leesbaarheid van de ruimtelijke hoofdstructuur worden versterkt door op belangrijke plaatsen bebouwingsaccenten te positioneren en doorzichten te creëren op de havens en het kanaal. De Edisonweg,

de Oude Veerhavenweg en de Veerhavenweg vormen lange lijnen die uitkomen op de Prins Hendrikweg. Hier stuurt een bebouwingsaccent als het ware de beweging richting de stad. Langs de Edisonweg en langs de Prins Hendrikweg zijn daarnaast ook verschillende doorzichten naar het water. Langs de Prins Hendrikweg gebeurt dit door een aaneenrijging van een serie pleinen. Deze pleinen zijn steeds gekoppeld aan een belangrijke functie, respectievelijk de jachthaven, de entree van de Hogeschool, Het Witte Huis en het station.

[Bijlage 31]

Globale hoogte-indicatie

Het is ongewenst in dit structuurplan exact de maximale bouwhoogtes vast te leggen. Daarmee verliest het plan een gedeelte van zijn flexibiliteit. Het is echter wel mogelijk een indicatie te geven van de globale hoogteopbouw. De hoogste bebouwing concentreert zich langs het kanaal (tot 15 lagen). Ook langs de Prins Hendrikweg is een forse(re) bebouwingshoogte gewenst, als begeleiding van deze belangrijke ontsluitingsweg en als tegenwicht aan de openheid van de hierlangs gepositioneerde pleinen en havenbekkens (tot 10 lagen). De rest van het gebied krijgt een lagere globale bouwhoogte (tot 5 lagen). De bebouwingsaccenten kunnen uiteraard een afwijkende grotere hoogte krijgen.

De voorgestelde hoogtes langs kanaal en Prins Hendrikweg benadrukken het belang van de betreffende structuren. Deze hoogtes worden bovendien verantwoord door de forse maat van de aanwezige openbare ruimte en het aanliggende water. In de verdere uitwerking zal daarentegen wel voldoende aandacht moeten worden besteed aan de vormgeving van deze bebouwingsstroken. Voorkomen moet worden dat met de beschreven hoogtes een te massale gesloten bebouwingswand ontstaat. Langs het kanaal wordt gedacht aan een serie losse slanke woontorens in een openbare groenzone langs het water. Langs de Prins Hendrikweg wordt gedacht aan een afwisselende bebouwingswand opgebouwd uit een serie afzonderlijke volumes. De geleiding speelt hier een belangrijke rol. De massa-opbouw van het in aanbouw zijnde RPCZ-gebouw vormt daarbij een belangrijke referentie.

In bijlage 33 is een schetsmatige visualisatie opgenomen van het gewenste ruimtelijke beeld langs het kanaal en de Prins Hendrikweg. Het betreft hier slechts impressies, er zijn uiteraard diverse andere uitwerkingen mogelijk. Bij de uitwerking spelen echter steeds het losse karakter en het voorkomen van een aangesloten bebouwingswand een belangrijke rol.

[Bijlage 32 en 33]

Het raamwerk versus de bestaande situatie

Positioneren we het ruimtelijk raamwerk over de bestaande situatie dan wordt zichtbaar dat een groot gedeelte van de ruimtelijke hoofdstructuur zonder al te grote ingrepen gerealiseerd kan worden.

[Bijlage 34]

4.4. Flexibiliteit

De omvang van het plangebied, de eigendomssituatie en het huidige ruimtegebruik maken een geleidelijke ontwikkeling noodzakelijk. Deze ontwikkeling zal zich over een langere periode uitspreiden en afhankelijk zijn van een groot aantal onzekerheden. Het is om die reden noodzakelijk binnen het structuurplan voldoende

flexibiliteit in te bouwen. Om die reden is het structuurplan opgebouwd uit verschillende lagen. De ruimtelijke hoofdstructuur vormt daarbij de belangrijkste laag, het kader waarbinnen de overige lagen nog kunnen variëren.

Het structuurplan legt derhalve de (toekomstige) ruimtelijke hoofdstructuur vast, maar biedt de mogelijkheid nog te variëren met praktische zaken als de infrastructuur en het programma (de precieze loop van de ontsluitingen, de aard van deze ontsluitingen en de exacte programmatische invulling).

[Bijlage 35]

4.5. Fasering

Indicatie fasering

Het Edisongebied kan onmogelijk door de gemeente Vlissingen in één keer ontwikkeld worden. Redenen hiervoor zijn de aanzienlijke omvang van het plangebied en het feit dat de ontwikkelingsmogelijkheden van onderdelen van dit plangebied bepaald worden door de factoren waar de gemeente weinig of geen invloed op heeft. Belangrijke onzekere onderdelen zijn:

- Het terugplaatsen van het station.
- Ontwikkeling van het versnipperde eigendom rond de Voltaweg.
- De ontwikkeling van de ernstig verontreinigde westelijke landtong.

Voor de ontwikkeling van deze onderdelen is de gemeente aangewezen op de medewerking van private partijen. Voor de stationslocatie en de westelijke landtong geldt bovendien dat grote investeringen nodig zijn om de ontwikkelingen op deze locaties te kunnen starten (verplaatsing station, grondsanerling). Deze investeringen kunnen pas worden gedaan als de opwaardering van de rest van het gebied dit grondprijstechnisch mogelijk maken. De vele onzekerheden maken een flexibele benadering van de toekomstige ontwikkeling noodzakelijk.

Het is om die redenen onmogelijk en ongewenst een nauwgezette fasering voor het gebied vast te stellen. Het is echter wel mogelijk globaal een ontwikkelingsvolgorde te voorspellen, kijkend naar de bestaande situatie en de factoren die nu bekend zijn.

Het meest voor de hand ligt de ontwikkeling te starten langs de Prins Hendrikweg (1). Deze vormt de ruggengraat van het plan en tegelijkertijd de belangrijkste openbare ruimte en ontsluiting. Door de inrichting van en bebouwing langs deze lijn te verbeteren en de relaties met het water te vergroten kan de uitstraling van het gehele Edisongebied opgewaardeerd worden. Met de realisatie van het kantoorgebouw van de RPCZ is hiertoe reeds een aanzet gedaan.

Hetzelfde geldt in iets mindere mate voor de zone langs het kanaal (2). Hier zijn op relatief korte termijn goede mogelijkheden voor woningbouw en kansen om het aanzicht van het gebied te verbeteren.

De daarop volgende stappen zijn steeds moeilijker te voorspellen, omdat daarbij beperkende factoren als privaat eigendom, geluidscontouren en bodemverontreiniging een rol gaan spelen.

Kijkend naar de ontwikkelingsambities van de scholen dan liggen er kansen rond de ROC Zeeland en de Hogeschool Zeeland (3) en in relatie daarmee misschien ook aan de oostzijde van de Oude Veerhavenweg (4).

Aanzienlijk moeilijker te voorspellen zijn de ontwikkelingen:

- Rond de Edisonweg en Voltaweg (5, 6, 7); door het versnipperde eigendom en de geluidsoverlast van de aanwezige bedrijfsfuncties.
- De ontwikkeling van de middelste landtong, in relatie met de gemeentelijke visijn (8). Door de aanwezige bodemverontreiniging, eigendomsverhouding en geluidscontouren.
- De meest westelijke landtong (9); vanwege de zware verontreiniging van de bodem
- Rond het station (10); de verplaatsing vergt een grote investering en medewerking van NS Vastgoed en NS Railinfratrust BV. Daarnaast is er veel industrielawaai.

De verwachting is dat naarmate de uitstraling van het Edisongebied zal verbeteren en de grondprijzen zullen stijgen, er kansen zullen ontstaan voor de ontwikkeling van deze deelgebieden. In de eerste fasen zullen de ontwikkelingen in deze gebieden zich waarschijnlijk in hoofdzaak beperken tot kleinschalige invullingen. Het is daarbij wel noodzakelijk dat er een duidelijke, zorgvuldige en integrale toetsing plaatsvindt, zodat géén blokkades worden opgeworpen voor de ambities op de lange termijn.

De gemeente onderkent dat de herstructureringslocaties Spieghelkwartier en Edisongebied een capaciteit hebben die uitstijgt boven de vraag die op grond van 'autonome ontwikkelingen' gedurende een aannemelijke planperiode wordt verwacht. Voor het Edisongebied verbindt de gemeente hieraan twee conclusies:

- in de fasering prioriteit geven aan de functies die nieuwe werkgelegenheid creëren;
- de geplande woningbouw programmatisch en in tijd afstemmen op de herontwikkeling van het Spieghelkwartier en eventuele andere harde bouwplannen.

Overigens gaat het structuurplan uit van een lange planhorizon, te weten circa 20 tot 25 jaar.

[Bijlage 36]

Indicatie tussenfasen infrastructuur

De gedefinieerde ruimtelijke hoofdstructuur volgt voor een belangrijk deel de bestaande structuren in het gebied. Dit maakt de ontwikkeling van een aanzienlijk deel van dit ruimtelijk kader relatief eenvoudig.

Uitzondering hierop vormt de voorgestelde verplaatsing van het NS-station tot voorbij de doorgetrokken Prins Hendrikweg. Deze ontwikkeling vormt een belangrijk onderdeel van de voorgestelde hoofdstructuur, omdat daarmee het station een betere plaats in het plangebied en in de stad krijgt en tevens een snelle en logische stadsentree vanaf de A58 mogelijk wordt gemaakt. De bestaande route over het spoor, via de Oude Veerhavenweg en door het plangebied, wordt daarmee ontlast. Een ander voordeel is dat met deze ingreep de deelgebieden ten oosten van de Oude Veerhavenweg beter bij het plangebied worden betrokken.

De mogelijkheid tot realisatie van deze 'terugplaatsing' van het station is echter niet op korte termijn te verwachten. Het betreft bij uitstek een ontwikkeling die kansrijker lijkt in een latere fase van de gebiedsontwikkeling.

Gezien de te verwachten lange looptijd is het noodzakelijk *binnen de gedefinieerde hoofdstructuur* een aantal *mogelijke* tussenfasen te definiëren. Deze kunnen voor langere tijd het beeld van het gebied gaan bepalen.

Korte termijn

Het uitgangspunt is de bestaande locatie van het station en de bestaande ontsluiting via de Oude Veerhavenweg te handhaven. Er worden ingrepen rond de Oude Veerhavenweg gedaan om het sluipverkeer via de Edisonweg te ontmoedigen.

Middellange termijn

Het handhaven van de bestaande locatie van het station en het omleggen van de stadsontsluiting rond het station, via de Veerhavenweg wordt voorgestaan. De Oude Veerhavenweg wordt ontlast, waardoor de nu geïsoleerd gelegen locaties ten oosten van deze weg bij het plangebied betrokken kunnen worden.

Lange termijn

Het streefbeeld is het station terug te plaatsen tot voorbij de doorgetrokken Prins Hendrikweg. De nieuwe stadsontsluiting loopt via deze Prins Hendrikweg en de Veerhavenweg. Aan het einde van de Prins Hendrikweg, gekoppeld aan het nieuwe station, bevindt zich de veerverbinding met Breskens. De oostelijke landtong komt daarbij vrij voor nieuwe ontwikkelingen.

Mocht overigens blijken dat de terugplaatsing van het station binnen overzienbare periode niet haalbaar is, dan betekent dit geenszins dat de voorgestane ontwikkeling van het Edisongebied gefrustreerd wordt. Binnen de geschetste hoofdstructuur kan het station prima functioneren op de huidige locatie. Aan weerszijden van het spoor is immers voldoende ruimte voor nieuwe ontwikkelingen.

Voor de ontwikkeling van het Edisongebied, de ontsluiting van Vlissingen en de vitaliteit van het station is het terugplaatsen echter een belangrijke impuls. De ambitie van het terugplaatsen is in dit structuurplan dan ook als toekomstvisie genomen.

[Bijlage 37]

5. OVERLEG & INSPRAAK

5.1. Voorbereidend overleg

Voorafgaand aan het opstellen van het structuurplan heeft de gemeente Vlissingen overleg gevoerd met de provincie Zeeland, het Waterschap Zeeuwse Eilanden en een aantal partijen uit het plangebied, zoals het ROC Zeeland, de Hogeschool Zeeland, Zeeland Seaports en NS-vastgoed.

5.2. Inspraak en overleg ex artikel 10 Bro

Ten behoeve van het overleg als bedoeld in artikel 10 Bro (1985) is het voorontwerp-structuurplan toegezonden aan een aantal instanties. De ontvangen reacties zijn in een bijlage bij deze toelichting opgenomen.

Het voorontwerp-structuurplan is onderwerp geweest van een inspraakprocedure conform de gemeentelijke inspraakverordening. In dat kader heeft het voorontwerp-structuurplan gedurende zes weken ter gemeentesecretarie ter inzage gelegen en is eenieder in de gelegenheid gesteld schriftelijke reacties kenbaar te maken. Tevens is in september 2005 een inspraak-/informatieavond gehouden. De resultaten van het overleg ex artikel 10 Bro alsook van de inspraak zijn opgenomen in bijlage 1. Daarbij is aangegeven op welke wijze de reacties zijn verwerkt.

5.3. Uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van het structuurplan is gelet op de gewenste stedenbouwkundige en ruimtelijke ontwikkeling van het plangebied en de daarin aanwezige functies. Bij de ontwikkeling van het plan is tevens gelet op het perspectief en betekenis die functies (kunnen) hebben. Ook is de nodige flexibiliteit en fasering ingebouwd. Op basis van de bekend zijnde gegevens wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

STRUCTUURPLAN EDISONGEBIED

Gemeente Vlissingen

BIJLAGE 1

23 februari 2006

Werknummer: 356.018.04



**ANTWOORDNOTA VOOROVERLEGREACTIES VOORONTWERP-STRUCTUURPLAN
EDISONGEBIED juli 2005**

SAMENVATTING REACTIES	COMMENTAAR	GEVOLGEN VOOR PLAN
1. Kamer van Koophandel voor Zeeland, Postbus 6004, 4330 LA MIDDELBURG a. beschouwt het plan als een belangrijk initiatief voor het oostelijk deel van de stad en als een schets van een mogelijke invulling; b. wenselijk en zinvol om de economische haalbaarheid van de, ook door de kamer gewenste, ontwikkeling, te onderzoeken en verzoekt daarbij betrokken te worden; c. zorgvuldigheid betrachten bij de noodzakelijke bedrijfsverplaatsingen; d. bedrijventerrein Edisonpark betrekken bij de totaalopzet.	a. van dit standpunt wordt met instemming kennis genomen; b. van dit aanbod zal gebruik worden gemaakt; c. de bedrijfsverplaatsingen zullen in goed overleg met betrokkenen plaats gaan vinden; het betrachten van zorgvuldigheid is vanzelfsprekend; d. bij de invulling en vormgeving van het plan, en de latere uitwerkingen, zal afstemming plaatsvinden met het bedrijventerrein Edisonpark; er bestaat geen planologische noodzaak tot opname van dat terrein in dit structuurplan; overigens verloopt de invulling van Edisonpark momenteel voorspoedig en tonen veel bedrijven belangstelling voor vestiging aldaar. Het bestemmingsplan voor het Edisonpark is al gericht op de toekomstige situatie en vormde één van de vertrekpunten bij de opstelling van dit plan.	a. Geen b. Geen c. Geen d. Geen
2. Waterschap Zeeuwse Eilanden, Postbus 114, 4460 AC GOES a. opnemen zonering van de waterkering van de Buitenhaven; tekst opnemen onder kopje 'Waterkeringen'; b. onderhoudsstrook van 5 of 7 meter vrijhouden van bebouwing en opgaande beplanting langs de (weg)sloten; c. de in het onderdeel 'bergen' genoemde maatregelen zijn ook van belang voor het ontlasten van de gemeentelijke transportleiding; capaciteit persleiding is voor groot deel al benut.	a. aan deze verzoeken zal worden voldaan; b. in de tekst van het plan zal hiervan melding worden gemaakt; uiteraard zal bij de opstelling van het, op dit structuurplan te volgen, bestemmingsplan de onderhoudsstroken worden bestemd overeenkomstig de keur van het waterschap; c. de tekst van de waterparagraaf zal dienovereenkomstig worden aangevuld.	a. de zonering is opgenomen op kaart in bijlage 15. Het kopje 'waterkeringen' is ingevoerd (par. 3.5.) b. de tekst (paragraaf 3.5) is aangepast c. de tekst is aangepast (paragraaf 3.5)

3. Provinciale Commissie Omgevingsbeleid, Postbus 165, 4330 AD MIDDELBURG Spreekt waardering uit voor vorm, inhoud en onderbouwing plan; wel vraagtekens bij realiteitswaarde bepaalde ontwikkelingen, met name de ruimte voor kennis en onderwijs en het brainpark (relatie Edison-park); vraagtekens bij uitvoerbaarheid verplaatsing NS-station en daaraan gekoppelde verplaatsing aanlegplaats veerdienst; <u>a. woningbouw</u>; wijst op mogelijk overaanbod, gezien ontwikkeling Spieghelkwartier; aandacht voor studentenhuisvesting i.r.t. kennisboulevard en de combinatie werken, wonen en recreatie op de vismijn; <u>b. kade kanaal/binnenhavens</u>; i.v.m. de beoogde openbare verblijfsruimtes nagaan of in de capaciteit van de binnenhavens wijziging optreedt en of dit wenselijk is, gezien de schaarste; <u>c. beeldkwaliteit</u>; verzocht wordt middels visualisatieschetsen de hoogbouw i.r.t. de omgeving aan te geven;	De gemeente onderkent dat 'het aanbod' van terrein voor onderwijs en kennis zoals dat op grond van dit structuurplan gaat ontstaan, groot is in verhouding tot de reële behoefte. Hieraan verbindt de gemeente twee conclusies: • De gemeente moet zich extra inspannen om nieuwe, stuwende werkgelegenheid aan te trekken; • Het tempo waarin de gemeente het structuurplan gaat uitwerken in concrete plannen moet zo goed mogelijk worden afgestemd op de te verwachten vraag op de kortere/middellange termijn. Aangaande het NS-station is het van belang te benadrukken dat het succes van de herontwikkeling van het Edisongebied niet staat of valt met het verplaatsen van het station. De gemeente presenteert met dit structuurplan wel als visie dat verplaatsen van het station wenselijk is. Echter ook bij handhaven van het station op de huidige locatie kan zowel programmatisch als qua ontsluiting en bereikbaarheid sprake zijn van een succesvolle herontwikkeling. Het spreekt voor zich dat in eventuele voorbereidingen om de verplaatsing nader te verkennen de aanlegfunctie voor de veerdienst zal worden meegenomen. De gemeente ziet gelet op het bovenstaande en op de financiële consequenties geen aanleiding initiatieven te nemen in het verplaatsen van het station. a. De gemeente onderkent dat de herstructureringslocaties Spieghelkwartier en Edisongebied een capaciteit hebben die uitstijgt boven de vraag die op grond van 'autonome ontwikkelingen' gedurende een aannemelijke planperiode wordt verwacht. Voor het Edisongebied verbindt de gemeente hieraan twee conclusies: • in de fasering prioriteit geven aan de functies die nieuwe werkgelegenheid creëren, • de geplande woningbouw programmatisch en in tijd afstemmen op de (her)ontwikkeling van de andere gemeentelijke plannen, waaronder het Spieghelkwartier. Overigens gaat het structuurplan uit van een lange planhorizon, ca. 20 tot 25 jaar. b. Het structuurplan legt de ruimtelijke kaders vast voor de transformatie van het Edisongebied incl. de binnenhavens. Met de transformatie zal de functie van de landtongen en de binnenhavens wijzigen, hetgeen aansluit bij de belangen van Zeeland Seaports. Gemeente en ZSP onderhandelen momenteel over de totstandkoming van een convenant. Doelstelling hiervan is om heldere afspraken te maken om in onderlinge samenhang te komen tot het op termijn overdragen van de gronden binnenhavens aan de gemeente en het scheppen van planologische en ruimtelijke kaders van een effectief gebruik van de binnenhavens. De Vismijn en de jachthaven zijn de belangrijkste resterende functies, welke in het plan gehandhaafd blijven. Daarnaast zijn er nog enkele functies van RWS aanwezig (zie 7c). Ten aanzien van de vismijn wordt ook verwezen naar het commentaar bij de inspraakreactie van Boogaard Advocaten (nr. 2f) c. de gemeente onderkent de informatieve waarde van dergelijke schetsen. Wel past hierbij de opmerking dat in de uitwerking van het structuurplan in concrete (bouw)plannen het hoogte-aspect op vele manieren kan worden vormgegeven en de beleving van de bouwhoogte ook sterk afhankelijk is van de architectuur, de specifieke plek en de omgevingskenmerken. Wij verwijzen op deze plaats ook naar ons commentaar bij de inspraakreactie van Maljaars (reactie nr. 4 van de inspraaknota). Op grond van dit commentaar hebben wij besloten de maximale hoogtes te reduceren.	De tekst is in deze zin aangepast (hoofdstuk 4.3) a. de tekst is in deze zin aangescherpt (hoofdstuk 4.5) b. geen c. in bijlage 33 is schets opgenomen, de tekst in hoofdstuk 4.3 is aangepast
---	--	--

<u>d. archeologie:</u> in bestemmingsplan aandacht besteden aan vindplaatsen/ waarnemingen en hun waardering meenemen in (aanvul-lend) archeologisch onderzoek;	d. Inmiddels is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (SOB Research; juli 2005); de conclusies zijn in het ontwerp-structuurplan opgenomen; bij de opstelling van het bestemmingsplan zal, op basis van dit bureauonderzoek en uit te voeren inventariserend veldonderzoek in de zones met hoge en middelhoge verwachting, een adequate bestemming worden geprojecteerd met een daarbij behorende juridische regeling.	d. de tekst is aangepast (hoofdstuk 3.4)
<u>e. externe veiligheid:</u> afweging t.a.v. vervoer gevaarlijke stof-fen Westerschelde te summier: onvoldoende inzicht in groepsrisico; meer aandacht voor groepsrisico tengevolge van ammoniaktransport; nadere beschouwing over hoogte groepsrisico en of de acceptatie daarvan voldoende te motiveren is; aan verantwoordingsplicht GR is te summier vorm en inhoud gegeven. i.o.m. brandweer meer aandacht voor beheersbaarheid en zelfredzaamheid en, in relatie daarmee, voor de verkeersontsluiting;	e. Inmiddels is een semi-kwantitatieve risico-analyse uitgevoerd waarin de bijdrage van de voorgenomen planontwikkeling aan het groepsrisico is onderzocht. t.g.v. het vervoer van gevaarlijke stoffen Westerschelde. De resultaten hiervan zijn verwerkt in dit ontwerp-structuurplan. Het aandachtsgebied voor het groepsrisico t.g.v. het vervoer van brandbare gassen en toxische stoffen is op de kaart in bijlage 18 aangegeven. Overleg met de brandweer heeft inmiddels plaatsgevonden. De brandweer heeft extra aandacht gevraagd om bij de uitwerking van de plannen rekening te houden met de aanwezigheid van risicovolle bedrijven en transporten en hiervoor ook berekeningen te maken. Vluchtroutes en bereikbaarheid van het gebied zullen zorgvuldig gepland moeten worden. Dit geldt met name voor de landtongen. Bij het opstellen van de bestemmingsplannen zal de brandweer wederom betrokken worden. Bij de inventarisatie van risicobronnen en objecten is uitgegaan van de huidige vergunde situatie en zijn alleen de bronnen en transportroutes die van invloed zijn op het plangebied meegenomen. Toekomstige ontwikkelingen bij de bedrijven aan de Buitenhaven zullen getoetst worden aan de huidige wet- en regelgeving en zullen, voor zover van toepassing, bij het opstellen van de bestemmingsplannen t.b.v. het plangebied meegenomen worden. Overleg met de brandweer heeft inmiddels plaatsgevonden. Uit dit overleg is gebleken dat met name op de landtongen extra aandacht aan de vluchtwegen geschonken moet worden, waarbij uitgangspunt is dat de ontsluiting van de landtongen via 2 zijden kan plaatsvinden (memo brandweer moet nog komen).	e. de tekst is aangepast (hoofdstuk 3.7.3) de kaart (bijlage 18) is aangepast
<u>f. luchtkwaliteit:</u> verzocht wordt de aannames op grond van het BLK in het bestemmingsplan middels berekeningen te onderbouwen; in het vervolgtraject aandacht voor maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit.	f. Bij de nadere uitwerking in het bestemmingsplan zullen de concentratie waarden opnieuw gedetailleerd worden berekend en worden getoetst aan de normeringen gesteld in het BLK.	f. geen
<u>g. flora en fauna:</u> in het bestemmingsplan onderzoek doen naar de aanwezigheid van reptielen, amfibieën en zoogdieren (vleermuizen); nader aandacht besteden aan de effecten van het plan op de Westerschelde (speciale beschermingszone);	g. in het vervolgtraject zal het onderzoek naar reptielen etc. plaatsvinden; in hoofdstuk 3.6., onder het kopje 'Westerschelde' is aangegeven, dat er geen sprake is van een directe wisselwerking tussen de kwaliteiten van het plangebied en die van de Westerschelde in relatie tot de speciale beschermingszone; in het vervolgtraject zal naar die mogelijke effecten niettemin onderzoek worden gedaan.	g. de tekst is in deze zin aangepast (hoofdstuk 3.6)

4. Delta N.V., Postbus 5048, 4330 KA MIDDELBURG Wijst op de noodzaak van handhaving van de aanwezige gastransportleidingen in het gebied; bij gewenste aanpassingen in de tracés vroegtijdig overleg, waarvan de kosten niet voor rekening van Delta zijn; wijst verder op het grote belang van het schakelstation (middenspanning)	Het plan voorziet vooralsnog niet in het aanpassen van tracés van de gastransportleidingen; mocht dit bij de verdere planuitwerking toch gewenst worden geacht, dan zal dit, zoals gevraagd, vroegtijdig worden aangekaart bij Delta.	Geen
5. Zeeland Seaports, Postbus 132, 4530 AC TERNEUZEN a. op hoofdlijnen instemming met het plan; verwijst naar inhoudelijke afstemming in convenant, waarin o.a. de toekomstige ruimtelijke en milieu-hygiënische relatie tussen Edisongebied en Buitenhaven wordt vastgelegd; b. uitgangspunten ZS bij beoordeling plannen: 1. maximale ontwikkelmogelijkheden Buitenhaven; terughoudend t.a.v. woningbouw in Edisongebied; 2. verwacht van de gemeente voldoende facilitering van de aan de binnenhaven bestaan-de bedrijven ter behoud van de werkgelegenheid.	a. met instemming wordt kennis genomen van het positieve standpunt van Zeeland Seaports ten aanzien van de voorgenomen transformatie van het gebied; het te sluiten convenant, waarover constructief overleg plaatsvindt, vormt, naast dit plan, basis voor de verdere planontwikkeling; de relatie tussen de mogelijke ontwikkelingen aan de Buitenhaven en dit plan is van wezenlijk belang: het streven is en moet erop gericht zijn beide beoogde ontwikkelingsplannen zodanig op elkaar af te stemmen dat deze doorgang kunnen vinden met inachtneming van de wettelijk gestelde normen. b1. woningbouw vormt, voor met name het westelijke en centrale deel van het plangebied, een essentiële invulling; overigens wordt verwezen naar het hiervoor onder a vermelde streven tot afstemming, zulks op basis van een gezamenlijk onderzoek. Uit het onderzoek blijkt dat in principe de gewenste ontwikkelingen voor de Buitenhaven en de ontwikkelingen van woningbouw in het Edisongebied beide mogelijk zijn, binnen de wettelijke kaders. Mocht, bij een nadere gedetailleerdere invulling van beide gebieden blijken, dat dit op een enkel onderdeel toch niet het geval te zijn, dan zal een beroep gedaan moeten worden op de Stad en milieuwetgeving. b2. het convenant zal afspraken bevatten over dit onderwerp.	a. Geen b1. Geen b2. Geen

6. Rijkswaterstaat, directie Zeeland, Poelen-daelesingel 18, 4335 JA MIDDELBURG a. primaire waterkering van de Buitenhaven vermelden in het plan; zoneringen worden binnenkort door waterschap bekend worden gemaakt; b. wenselijk om de besprekingen over de overdracht van de Veerhavenweg af te ronden t.b.v. de verdere planuitwerking; c. niet akkoord met de bestemmingen van de bij RWS Zeeland en RWS Noordzee in beheer zijnde gebieden; verzoek om nader overleg.	a. verwezen wordt naar het gestelde bij de reactie van het Waterschap Zeeuwse Eilanden; b. de besprekingen ten aanzien van de overdracht zijn in gang gezet; uiteraard dient, alvorens de planuitwerking in dat gebied te kunnen vervolgen, overeenstemming te zijn bereikt. c. het plan beoogt een transformatie van het gebied, te realiseren in fases en op lange(re) termijn; met alle betrokkenen, dus ook met rijkswaterstaat, zal uiteraard nader overleg plaatsvinden over de gevolgen en de wijze waarop een en ander kan worden geconcretiseerd.	a. bijlage 15 is aangepast b. geen c. geen
7. Prorail, Postbus 624, 5600 AP EINDHOVEN a. onduidelijk of de functies, verbonden aan een eindstation uitgeoefend kunnen blijven worden; b. nader overleg t.a.v. WM-vergunning bij verplaatsing station; c. nader onderzoek externe veiligheid; d. waarborgen transferfuncties alsmede goede overstaprelaties; e. mogelijkheid voor verplaatsing op langere termijn is opengehouden door gemeente; f. alle kosten en risico's van verplaatsing voor rekening van gemeente als veroorzaker;	a-f In zijn reactie vraagt Prorail terecht aandacht voor de onderwerpen die bij het concreet voorbereiden van de verplaatsing van het station aan de orde moeten komen. In het structuurplan geeft de Gemeente Vlissingen als haar visie dat verplaatsing van het station op (lange) termijn een positieve bijdrage zal leveren aan de algehele kwaliteit van het gebied. Deze visie is ook in beeld gebracht op de plankaart van het structuurplan. Tegelijkertijd maakt het structuurplan duidelijk dat de herontwikkeling van het Edisongebied tot Kenniswerf ook zonder de verplaatsing van het station kan slagen. Zodra de feitelijke ontwikkelingen in het Edisongebied en elders in de Gemeente Vlissingen aanleiding geven om de keuze tussen wel of niet verplaatsen van het station definitief te maken, zal de gemeente daartoe overgaan. De gemeente zal overigens zelf geen initiatieven ontplooiën die gericht zijn op financiële participatie in een eventuele verplaatsing. Wel zal de gemeente – indien zal zijn besloten tot verplaatsing van het station en op het moment dat herontwikkeling van het betreffende gebied daadwerkelijk aan de orde is – het voortouw nemen in het organiseren van de verplaatsing. Dit sluit aan op de in het structuurplan neergelegde visie. In dit perspectief zal de gemeente Vlissingen ingaan op de door Prorail aangevoerde onderwerpen. Als de voorbereidingen uitmonden in een concrete verplaatsing zal de gemeente in voorkomende situaties in de daarvoor benodigde vergunningenprocedures als bevoegd gezag optreden (Wet Milieubeheer, Wet Ruimtelijke Ordening, Woningwet). Voor dit structuurplan heeft dit evenwel geen gevolgen.	geen

8. ROC Zeeland, Postbus 322, 4380 AH Vlissingen ROC stemt van harte in met het voorontwerp-structuurplan. ROC ziet graag autoluw gebied rond de gebouwen , parkeerfaciliteiten buiten zijn terrein met als uitgangspunt gratis voor de student.	De gemeente neemt met genoeg kennis van het positieve standpunt van ROCZeeland. Bij het beoordelen van concrete (bouw)plannen zal de gemeente zorgvuldig toetsen op het aspect parkeren, waarbij als uitgangspunt geldt: parkeren op eigen terrein.	Geen
--	--	-------------

VLISSINGEN, 26 oktober 2005

Burgemeester en wethouders van Vlissingen
de secretaris de burgemeester,
Mr. A.L. Pronk A. van Dok-van Weele

**ANTWOORDNOTA INSPRAAKREACTIES VOORONTWERP-STRUCTUURPLAN
EDISONGEBIED juli 2005**

SAMENVATTING REACTIES	COMMENTAAR	GEVOLGEN VOOR PLAN
1. Vereniging voor Wassertoerisme 'Schelde', Prins Hendrikweg 4, 4382 NS VLISSINGEN a. De bouw van woningen en hoge appartementengebouwen wordt als een bezwaar gezien; b. vraag of oppervlakte jachthaven in de toekomst gelijk is aan het huidige gebruik in de gebied; wenst handhaving; c. vrees dat woningbouw in de omgeving zal, qua geluid, leiden tot het negatieve gebruiksmogelijkheden van de exploitatie van de jachthaven incl. het horecadeel; d. veiligheid kan afnemen als gevolg van het plan; e. vrees voor windhinder; f. afname bezonning; g. zonder nadere voorzieningen negatieve gevolgen voor de sfeer en privacy.	a, c, d, e, f, g, de gemeente ziet in deze reactie geen aanleiding het structuurplan aan te passen. Wel zal bij de voorbereiding van de beoogde woningbouw en mogelijke hoogbouw nauwlettend aandacht besteed worden aan de inpasbaarheid ervan. De aspecten geluid, wind, bezonning, sociale veiligheid en privacy zullen hierin in elk geval worden onderzocht. Bij het bepalen van de huidige omvang, inrichting en gebruik van de jachthaven zal de milieuvergunning worden gehanteerd. b. het structuurplan voorziet niet in inkrimping van de oppervlakte van de jachthaven met de bijbehorende gebruiksfuncties en –voorzieningen. In het bovenvermelde onderzoek naar de inpasbaarheid van de beoogde woonfunctie zal ook duidelijk moeten worden of en zo ja in hoeverre er aanleiding is tot aanpassing van de jachthaven en de bijbehorende gebruiksfuncties en –voorzieningen.	a, c, d, e, f, g geen b. geen
2. Boogaard Advocaten, namens De Gruiter, Postbus 616, 4330 AP MIDDELBURG a. wijst op een aantal onzorgvuldig weergegeven passages in het plan; b. toegang in verkeerstechnische zin beperkt door de aanwezigheid van de keersluisbrug; c. nieuw beleid t.a.v. transportleidingen zal repercussies hebben voor	a. de gemeente is bereid enkele passages in hoofdstuk 3.2 aan te passen b. de gemeente onderkent de (beperkte) capaciteit van de keersluisbrug en de verkeersstagnatie die optreedt bij het openstellen van de brug voor de passage van (plezier)vaartuigen. De keersluisbrug maakt onderdeel uit van de ontsluiting van de binnenstad via de Prins Hendrikweg en de Paul Krugerstraat. Naast deze ontsluiting wordt de binnenstad vanaf de A58 ook ontsloten via de Sloeweg. De beoogde ontwikkeling in het Edisongebied zal een toename van het aantal verkeersbewegingen met zich meebrengen. In de uitwerking van het structuurplan zal aan dit aspect aandacht besteed worden. c. Bij de uitwerking van het structuurplan in één of meer bestemmingsplannen en in concrete bouwplannen zal getoetst worden aan het dan geldende beleid en bijbehorende regelgeving.	a. de tekst is aangepast (hoofdstuk 3.2) b. geen c. geen

de ruimtelijke inrichting van het plangebied;	Op grond van de thans bekende inzichten is er geen aanleiding te besluiten aanpassingen in het structuurplan aan te brengen vanwege de ondergrondse infrastructuur.	
d. plan geeft onvoldoende inzicht in de gevolgen t.a.v. de nabij gelegen SBZ (Habitatrichtlijn);	d. Verwezen wordt naar het commentaar bij onderdeel "g" van de reactie van de Provinciale Commissie Omgevingsbeleid, alsmede naar het commentaar onder "k" van de onderhavige reactie van Boogaard Advocaten	d. de tekst is aangepast (hoofdstuk 3.6)
e. vraagt zich af of het plan kan voldoen aan de geluidsnormen voor wat betreft de woon- en onderwijsfuncties;	e. De gemeente onderkent dat de akoestische situatie in het Edisongebied een zorgvuldige voorbereiding en toetsing van concrete uitwerkingsplannen van het structuurplan noodzakelijk maakt. Ook buiten het plangebied voltrekken zich ontwikkelingen die van invloed zijn op de akoestische situatie in het Edisongebied. Bij de vergunningverlening zal moeten worden voldaan aan de terzake geldende wettelijke normen.	e. Geen
f. verplaatsing belendende industrie niet haalbaar; voorbij wordt gegaan aan de milieu-effecten van de vismijn voor het plan;	f. Het structuurplan doet geen uitspraken over verplaatsing van bedrijven buiten het plangebied. Bij het situeren van nieuwe activiteiten in de omgeving van de vismijn zal rekening gehouden moeten worden met de milieu-effecten van de vismijn. Ook hier geldt dat bij vergunningverlening moet worden voldaan aan de terzake geldende wettelijke normen. De aspecten geluid, geur en licht vereisen daarbij bijzondere aandacht.	f. geen
g. verondersteld wordt dat het aantal vervoersbewegingen tot hogere geluidsbelastingen zal leiden dan waarvan in het plan wordt uitgegaan;	g. zie het bovenstaand commentaar bij de punten b en e.	g. geen
h. aan de eisen van luchtkwaliteit zal niet worden voldaan;	h. zie het commentaar bij het onderdeel vooroverleg onder 3.f (Provinciale Commissie Omgevingsbeleid)	h. geen
i. wijst op de forse veiligheidsrisico's tengevolge van Petroplus op basis van de vigerende milieuvergunning;	i. het structuurplan maakt reeds melding van het streven naar aanpassen van de milieuvergunning. Bij de uitwerking van het structuurplan zal rekening gehouden moeten worden met de dan geldende milieuvergunning.	i. geen
j. eerst onderzoeken of bodemsanering oplosbaar is en vervolgens daar het ambitieniveau van het plan op aanpassen;	j. Eerst bij het uitwerken van het structuurplan in bestemmingsplannen en/of bouwplannen zal specifiekere worden ingegaan op het oplossen van de bodemverontreiniging. Voortschrijdend inzicht, concretisering van de beoogde ontwikkeling en het daarop richten van het saneringsplan rechtvaardigen dit standpunt en vormen de argumenten om op structuurplanniveau te volstaan met de thans uitgevoerde inventarisatie.	j. geen
k. noodzaak voor opstellen strategische milieubeoordeling o.a. i.r.t. vogel/habitatrichtlijn en Natuurbeschermingswet.	k. Op grond van de huidige inzichten voorziet het structuurplan niet in de mogelijkheid dat m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten zich in het gebied kunnen vestigen, noch dat de omvang van de beoogde ontwikkeling zodanig is dat deze nopen tot toepassing van de beoordelingsplicht. Voorts verwacht de Gemeente Vlissingen dat de voorgenomen herstructurering van het Edisongebied tot een verbetering van de gevolgen voor het milieu zal leiden ten opzichte van de huidige situatie. Deze verbetering zal naar verwachting ook gelden voor de gevolgen voor het milieu in het gebied van de Speciale Beschermingszone van de Westerschelde. Van significante (negatieve) gevolgen zal derhalve naar verwachting geen sprake zijn. Om deze twee redenen is de gemeente van oordeel dat er geen sprake is van de noodzaak van strategische milieubeoordeling.	k. geen
l. ernstige bedenkingen t.a.v. de beoogde woningbouw in het plan gelet op capaciteiten elders in Vlissingen en de milieukundige situatie in het Edisongebied.	l. De beoogde woningbouw zal programmatisch en in tijd worden afgestemd op plannen elders in Vlissingen. Zie het commentaar in het onderdeel vooroverlegreacties bij de reactie van de PCO (3a). Ten aanzien van de milieukundige inpassing geldt dat ten allen tijde zal moeten worden voldaan aan de wettelijke normstellingen.	l. de tekst is aangepast (hoofdstuk 4.5)

m. bezwaren tegen een eventuele verplaatsing van Van de Gruiter; plan terugnemen tot alle aangegeven bezwaren zijn onderzocht en de kostenaspecten en belangen van huidige eigenaren/ gebruikers zijn meegenomen.	m. Het structuurplan bevat de gemeentelijke visie op de herontwikkeling van het Edisongebied. Het effectueren van deze visie vergt een aantal vervolgactiviteiten. Verwerving van objecten kan hiervan een onderdeel vormen. De gemeente hanteert hierin het minnelijke traject en stelt zich vooralsnog niet actief op.	m. geen
3. College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sluis; Postbus 27, 4500 AA Oostburg. a. constateert dat het structuurplan de mogelijkheid biedt om de aanlegsteiger van de Fast Ferries te verplaatsen. Gemeente verzoekt om bij de verdere planontwikkeling nadrukkelijk rekening te houden met de bijzondere waarde van de vervoersas Breskens-Vlissingen-NS station voor de inwoners, de economie en de recreatie.	a. de Gemeente Vlissingen onderkent de bijzondere waarde van de vervoersas Breskens-Vlissingen-NS station voor de inwoners van o.a. de gemeente Sluis, de regionale economie en het toeristisch-recreatief product. In de verdere planontwikkeling zal de gemeente hiermee rekening houden.	a. geen
4. Maljaars Consulting Zandput 19, 4353 BA Serooskerke a. maken onder verwijzing naar het omgevingsplan Zeeland ernstig bezwaar tegen de bouwhoogtes van 15 tot 25 lagen langs het kanaal b. b. Kenniswerf moet zich in eerste instantie richten op de bedrijven die daar zijn gevestigd of zich gaan vestigen, deze vorm van woningbouw is ongewenst	a. Opgemerkt zij dat het omgevingsplan van de provincie Zeeland nog niet is vastgesteld. De gemeente acht de in het voorontwerp-structuurplan vermelde indicatieve bouwhoogtes bij nader inzien te fors. Thans zijn de indicatieve hoogtes als volgt: - in de kanaalzone tot 15 bouwlagen - langs de Prins Hendrikweg tot 10 lagen - in het overige gebied tot 5 lagen Ten aanzien van de hoogte-accenten geldt dat deze niet alleen in absolute zin dienen te zijn begrensd; ook de relatie met hoogtes in de onmiddellijke omgeving spelen hierbij een rol. Zie ook het commentaar onder het onderdeel vooroverlegreacties bij de PCO (3.c). Overigens kan er op de als zodanig aangeduide plaatsen ook sprake zijn van een accent in stedenbouwkundige of architectonische zin. b. De beoogde woningbouw zal programmatisch en in tijd worden afgestemd op plannen elders in Vlissingen. Zie ook het commentaar in het onderdeel vooroverlegreacties bij de reactie van de PCO (3a). Ten aanzien van de milieukundige inpassing geldt dat ten allen tijde zal moeten worden voldaan aan de wettelijke normstellingen. Voorzover de aanwezigheid van bedrijven aan de orde is en in de visie van de gemeente ook gewenst is, zal hiermee rekening gehouden worden bij vergunningverleningen.	a. de tekst en de kaart zijn aangepast (hoofdstuk 4.3 en bijlage 31) b. geen

VLISSINGEN, 26 oktober 2005

Burgemeester en wethouders van Vlissingen
de secretaris de burgemeester,
Mr. A.L. Pronk A. van Dok-van Weele

STRUCTUURPLAN EDISONGEBIED

G e m e e n t e V l i s s i n g e n

BIJLAGE 2

23 februari 2006

Werknummer: 356.018.04



KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



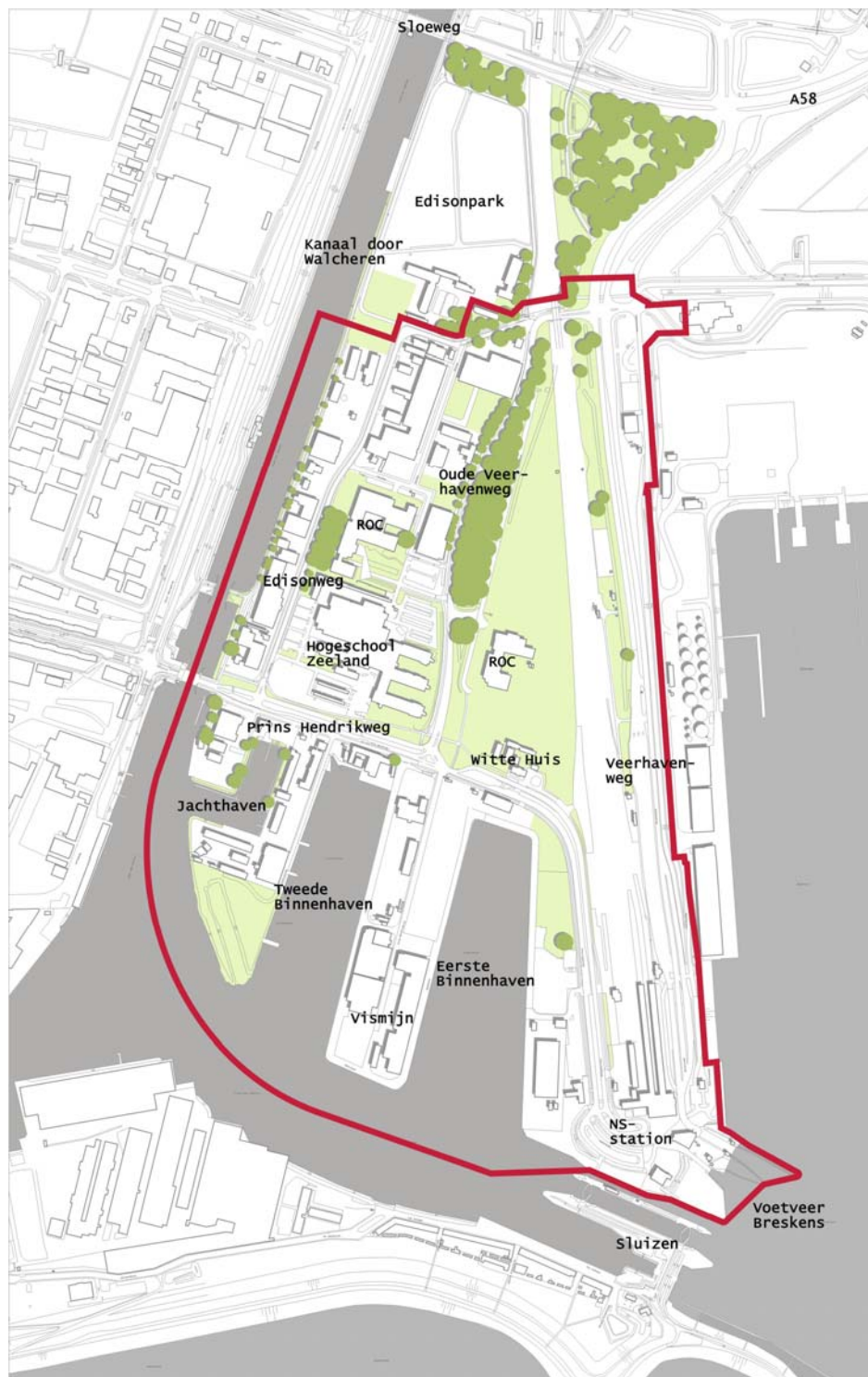
BIJLAGEN

- BIJLAGE 1: Plangrens structuurplan Edisongebied
- BIJLAGE 2: Plangebied
- BIJLAGE 3: Foto's plangebied
- BIJLAGE 4: Nota Ruimte
- BIJLAGE 5: Streekplan
- BIJLAGE 6: Locatie plangebied in Vlissingen
- BIJLAGE 7: Stadsontsluiting Vlissingen
- BIJLAGE 8: Belangrijke stedelijke functies Vlissingen
- BIJLAGE 9: Verkeer en vervoer plangebied
- BIJLAGE 10: Huidige functionele zonering plangebied
- BIJLAGE 11: Functies met potenties in het plangebied
- BIJLAGE 12: Ondergrondse infrastructuur
- BIJLAGE 13: Cultuurhistorische waarden
- BIJLAGE 14: Historische gegevens uit 'de nieuwe tijd'
- BIJLAGE 15: Archeologische verwachtingskaart
- BIJLAGE 16: Waterkering met bijbehorende zones
- BIJLAGE 17: Industrielawaai
- BIJLAGE 18: Verkeerslawaaï
- BIJLAGE 19: Externe veiligheid
- BIJLAGE 20: Bodem
- BIJLAGE 21: Plangebied in de regio
- BIJLAGE 22: Ontwikkelingen
- BIJLAGE 23: De ruimtelijke hoofdstructuur
- BIJLAGE 24: Verklaring hoofdstructuur
- BIJLAGE 25: Een raamwerk van open ruimtes
- BIJLAGE 26: Inspiratiebeelden ruimtelijke hoofdstructuur
- BIJLAGE 27: De structuurplankaart
- BIJLAGE 28: Indicatie programmatische zonering
- BIJLAGE 29: Inspiratiebeelden programma
- BIJLAGE 30: Streefbeeld infrastructuur
- BIJLAGE 31: Indicatieve stedenbouwkundige accenten en visuele relaties
- BIJLAGE 32: Indicatie hoogtes
- BIJLAGE 33: Visualisatie hoogteopbouw Kanaal en Prins Hendrikweg
- BIJLAGE 34: Het raamwerk versus de bestaande situatie
- BIJLAGE 35: Flexibiliteit; verschillende lagen
- BIJLAGE 36: Indicatie fasering
- BIJLAGE 37: Indicatie tussenfasen infrastructuur

BIJLAGE 1: PLANGRENS STRUCTUURPLAN EDISONGEBIED



BIJLAGE 2: PLANGEBIED



BIJLAGE 3: FOTO'S PLANGEBIED



Stationshal



Stationsplein



Het Witte Huis



Kade Binnenhaven



Jachthaven



Tussen Oude Veerhavenweg en spoor



Hogeschool Zeeland



ROC Zeeland



Kleinschalige bedrijvigheid Edisonweg



Bedrijfsverzamelgebouw voormalig PZEM-gebouw

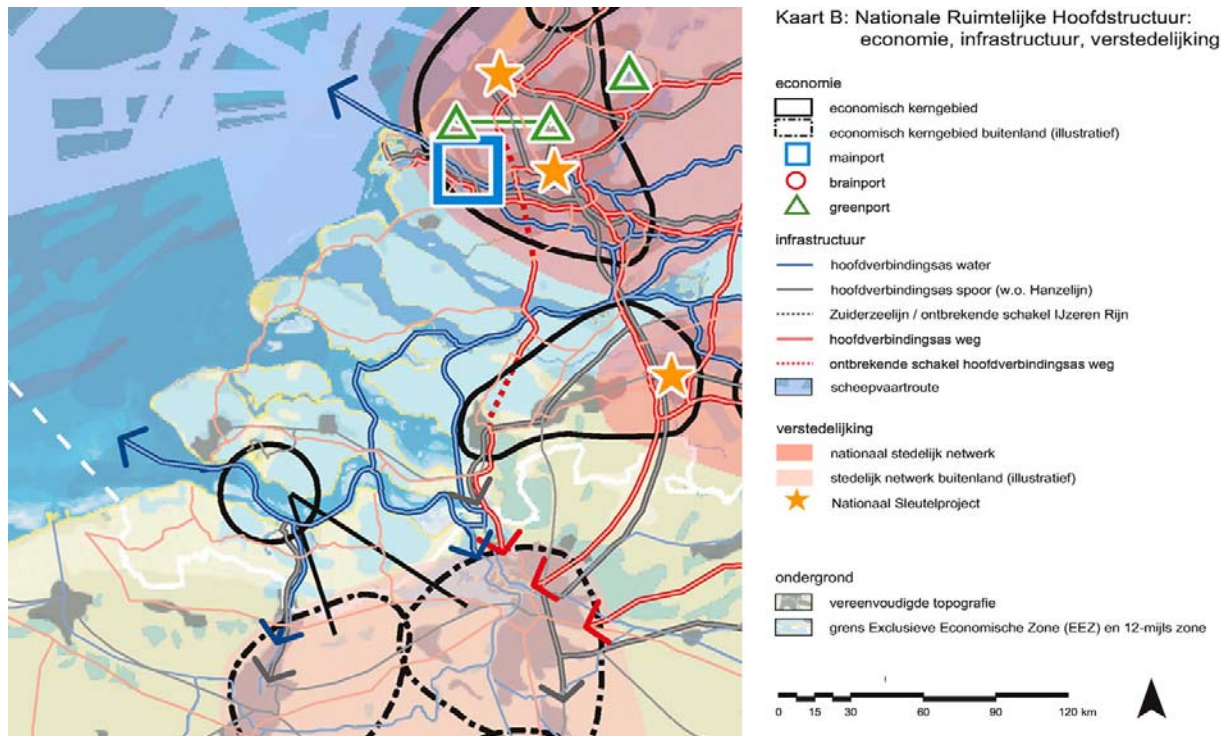


Bedrijvigheid aan de Voltaweg

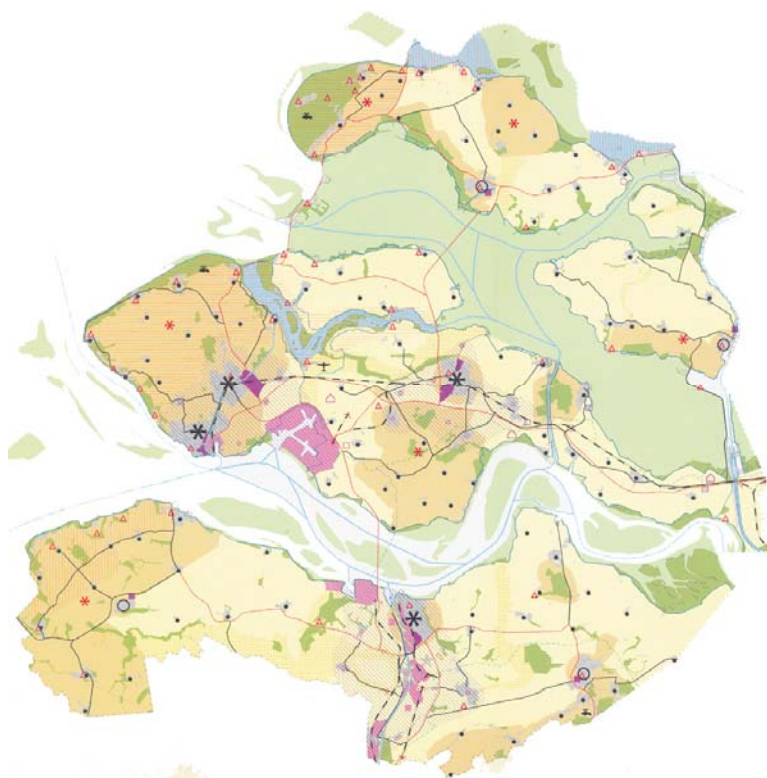


Oude Veerhavenweg

BIJLAGE 4: NOTA RUIMTE



BIJLAGE 5: STREEKPLAN



Streekplankaart

kaart

12 september 1997

verklaring

- wonen en bedrijvigheid

- ontwikkelingszone
- stedelijk centrum
- kern in ontwikkelingszone
- dragende kern
- woonkern
- bebouwing
- zeehaventerrein
- stedelijke bedrijfsterreinen met ontwikkelingsfunctie
- bedrijfsterreinen met regionale opvangfunctie
- bedrijfsterreinen voor specifieke sectoren

- toerisme en recreatie

- recreatieve herstructureringszone
- recreatieve ontwikkelingszone
- watersportzone
- ontwikkelingszone plattelandstoerisme
- recreatieconcentratie

- verkeer en vervoer

- stroomweg
- gebiedsontslutingsweg
- spoorweg
- vaarweg
- leidingstrook
- nader te bepalen tracé
- vliegveld

- zonering landelijk gebied

- agrarische ontwikkeling richtinggevend
- ontwikkeling landschapswaarden
- agrarische en specifieke regionale kwaliteiten richtinggevend
- ecologische ontwikkeling richtinggevend (water:)
- projectlocaties glastuinbouw

- overig

- baggerspeciedepot
- waterwingebied
- primaire waterkering
- plangrens
- waterstaatkundige werken

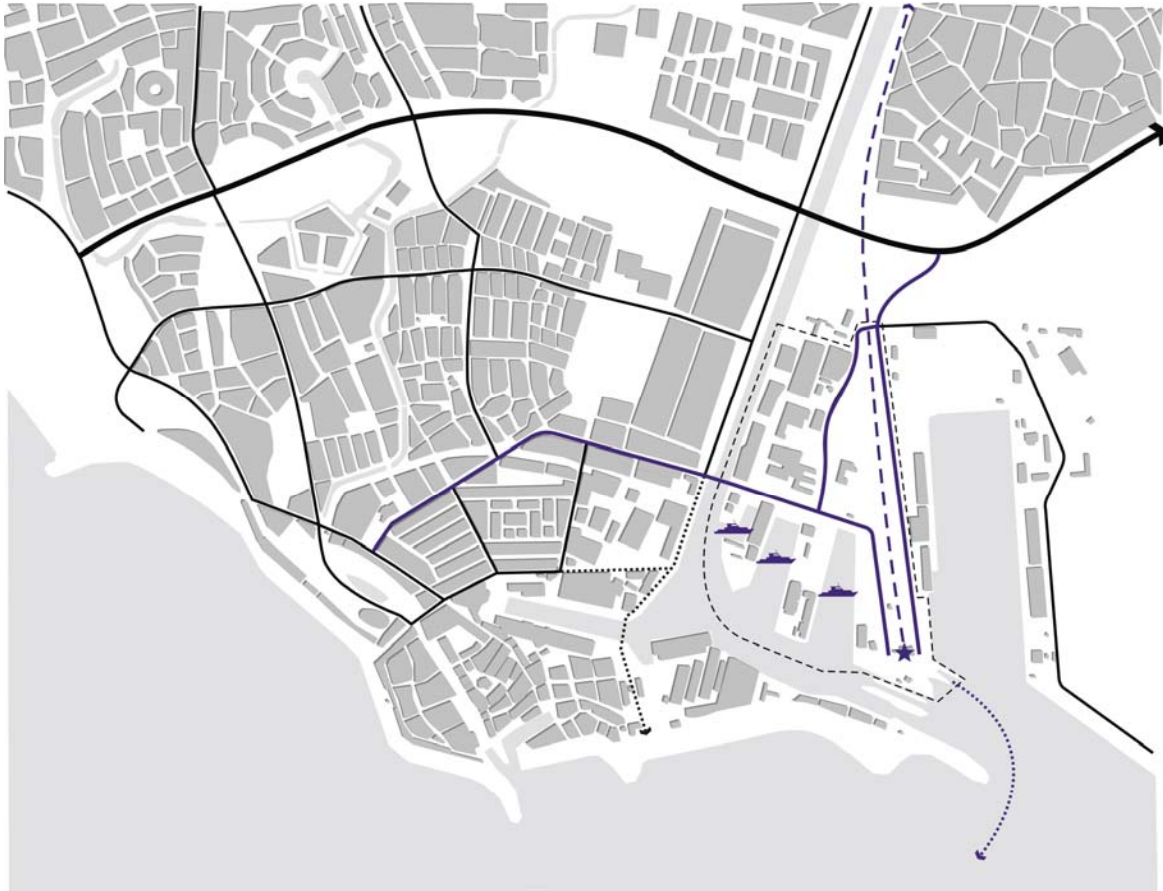
Provincie Zeeland

Directie Ruimte, Milieu en Water

BIJLAGE 6: LOCATIE PLANGEBIED IN VLISSINGEN



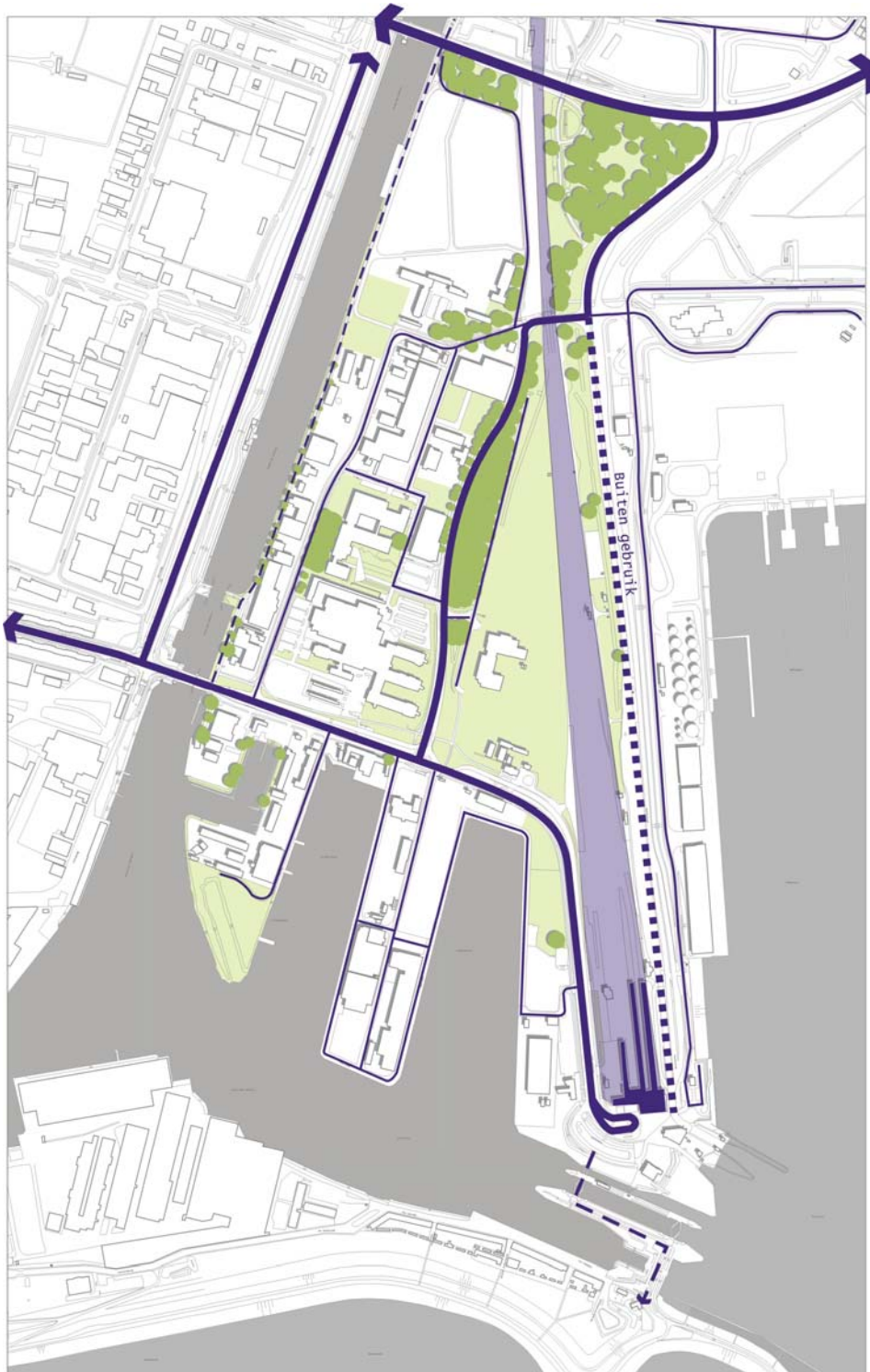
BIJLAGE 7: STADSONTSLUITING VLISSINGEN



BIJLAGE 8: BELANGRIJKE STEDELIJKE FUNCTIES VLISSINGEN



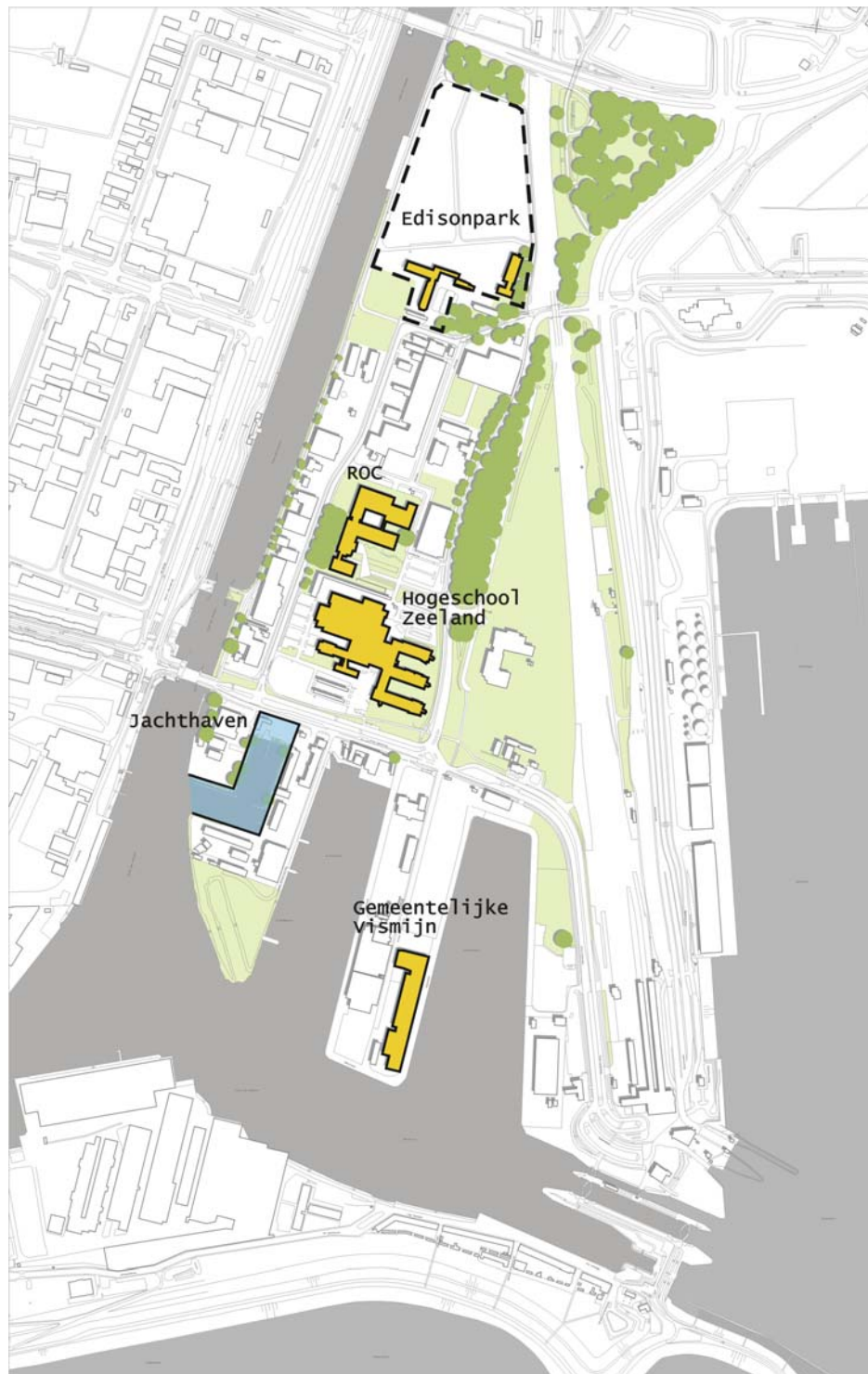
BIJLAGE 9: VERKEER EN VERVOER PLANGEBIED



BIJLAGE 10: HUIDIGE FUNCTIONELE ZONERING PLANGEBIED



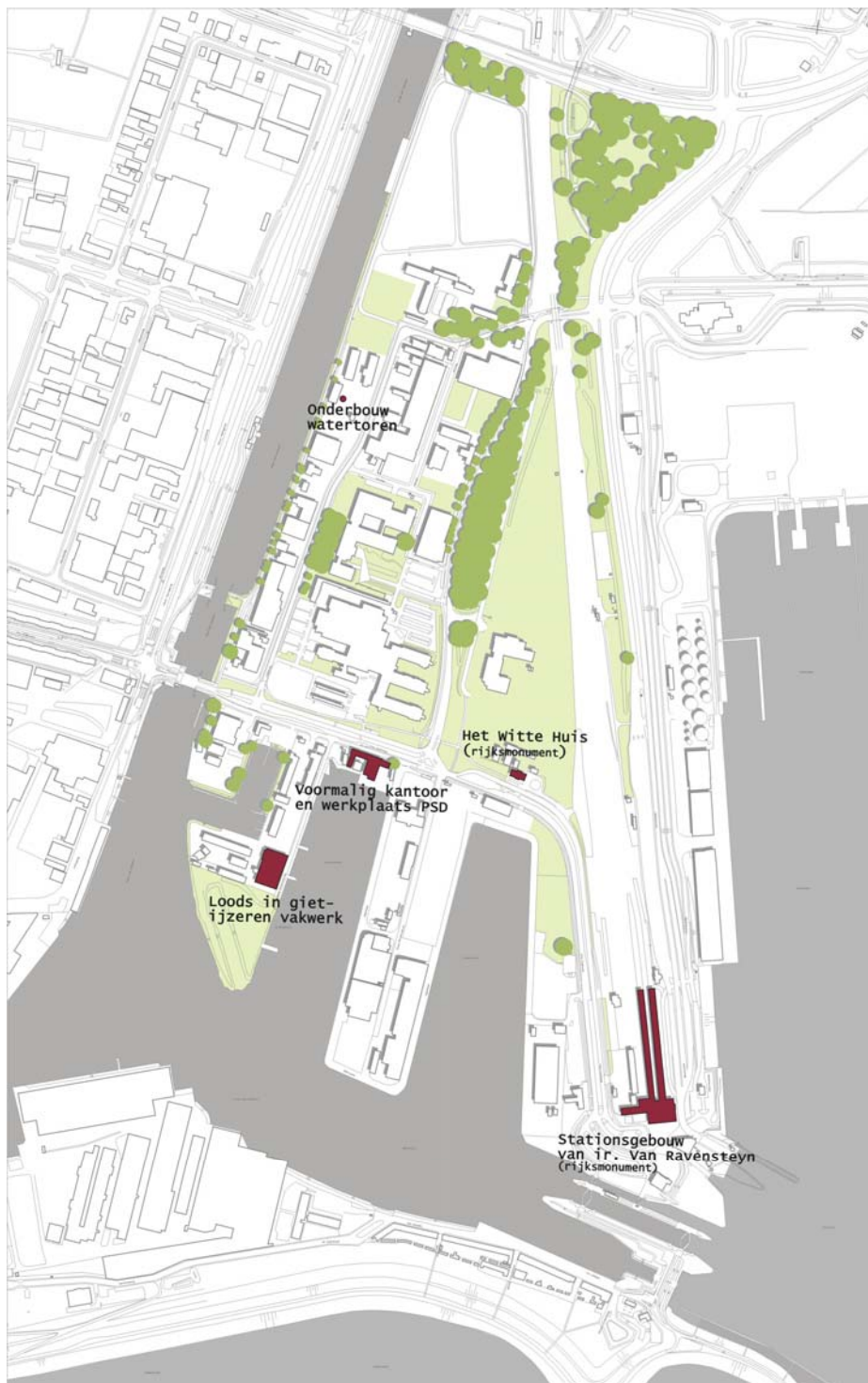
BIJLAGE 11: FUNCTIES MET POTENTIES IN HET PLANGEBIED



BIJLAGE 12: ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR



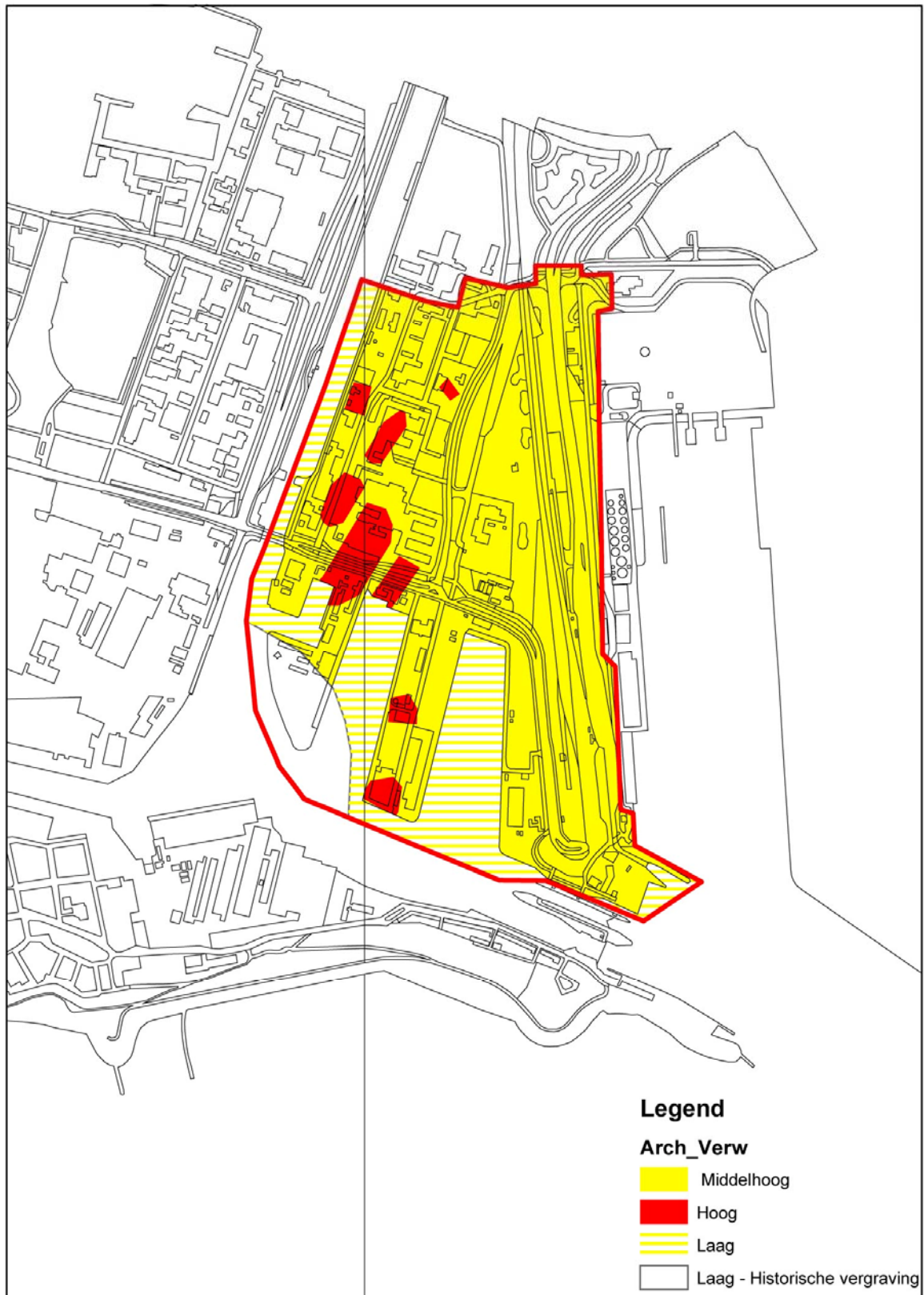
BIJLAGE 13: CULTUURHISTORISCHE WAARDEN



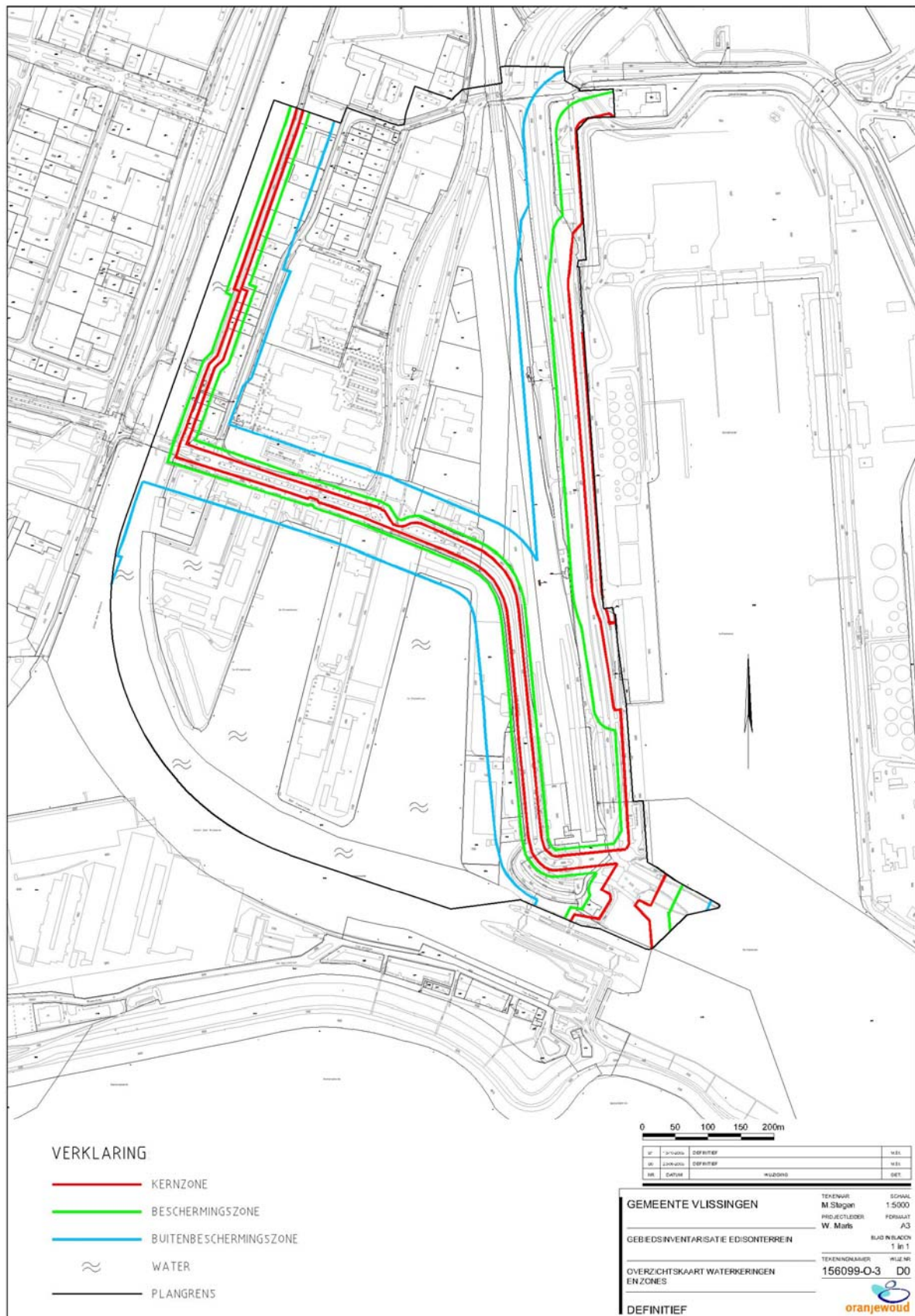
BIJLAGE 14: HISTORISCHE GEGEVENS UIT 'DE NIEUWE TIJD'



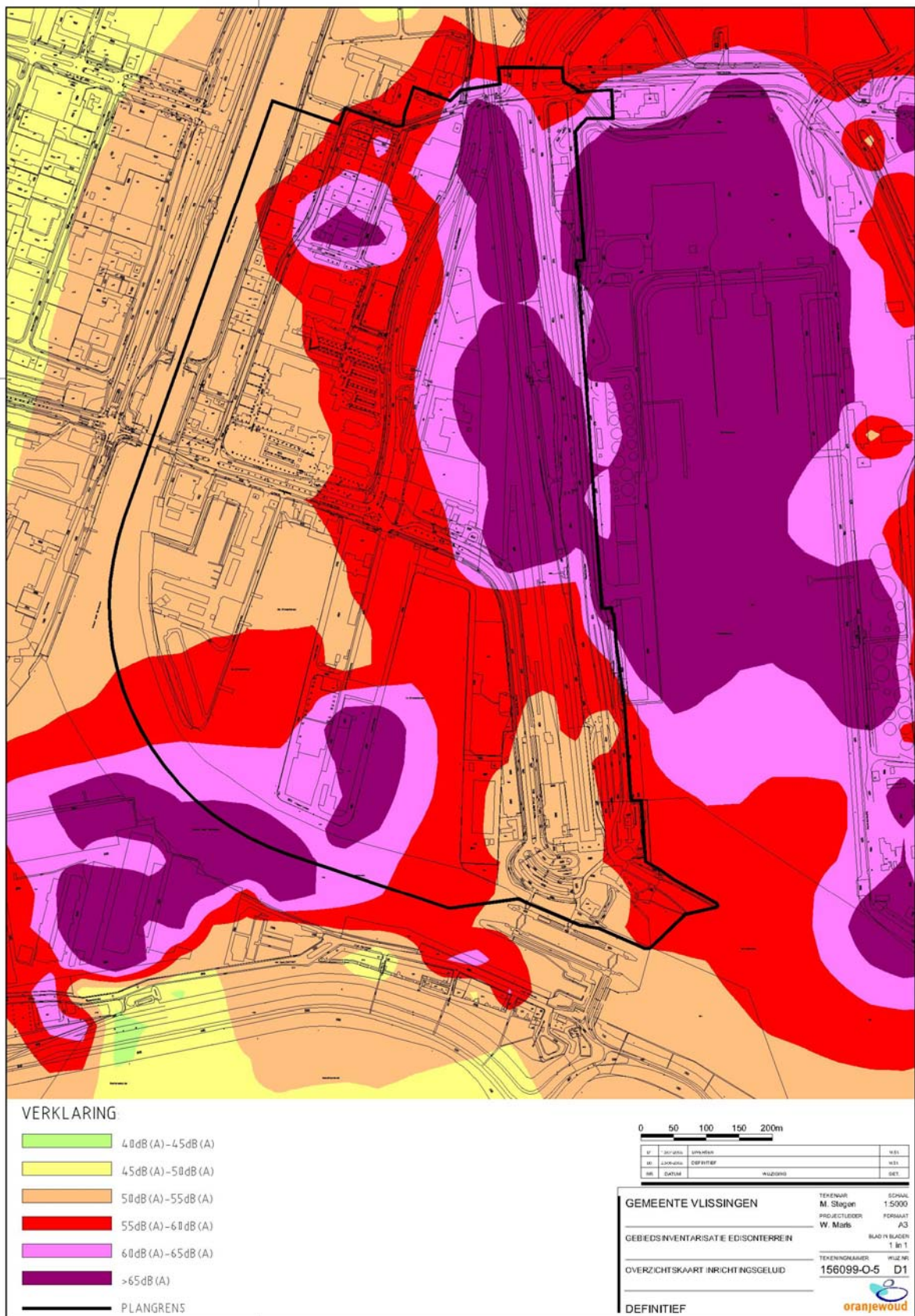
BIJLAGE 15: ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



BIJLAGE 16: WATERKERING MET BIJBEHORENDE ZONES



BIJLAGE 17: INDUSTRIELAWAAI



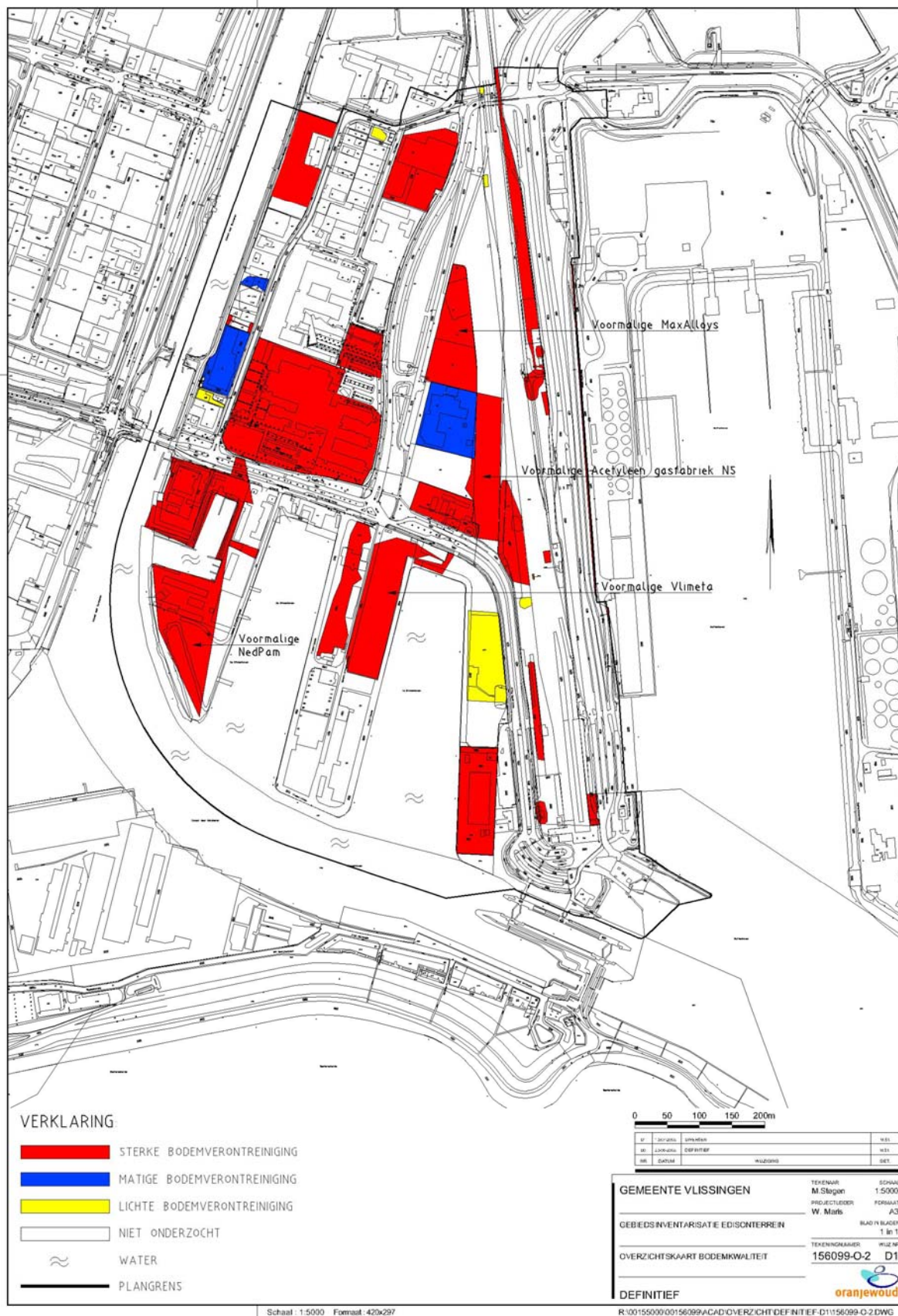
BIJLAGE 18: VERKEERSLAWAAI



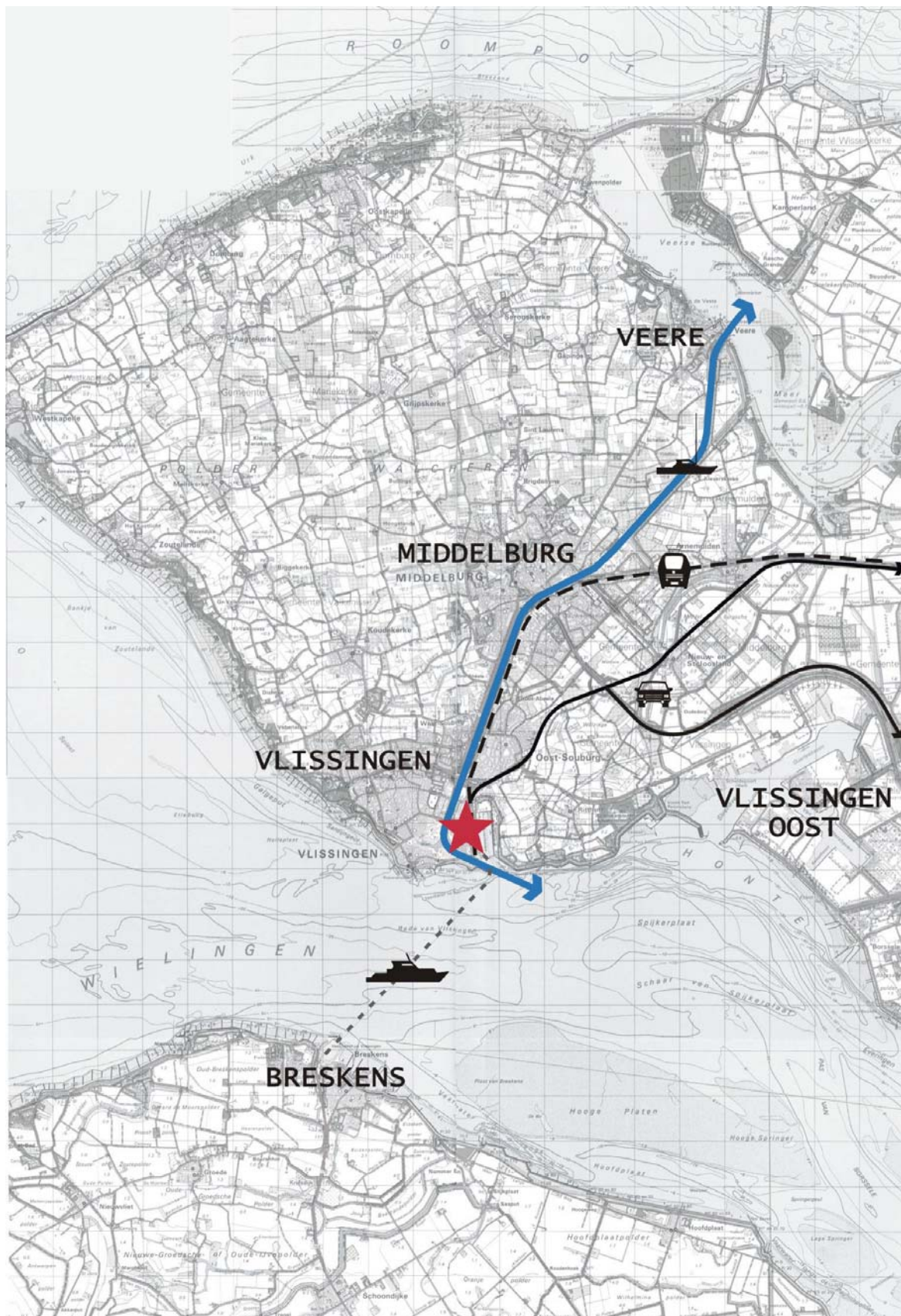
BIJLAGE 19: EXTERNE VEILIGHEID



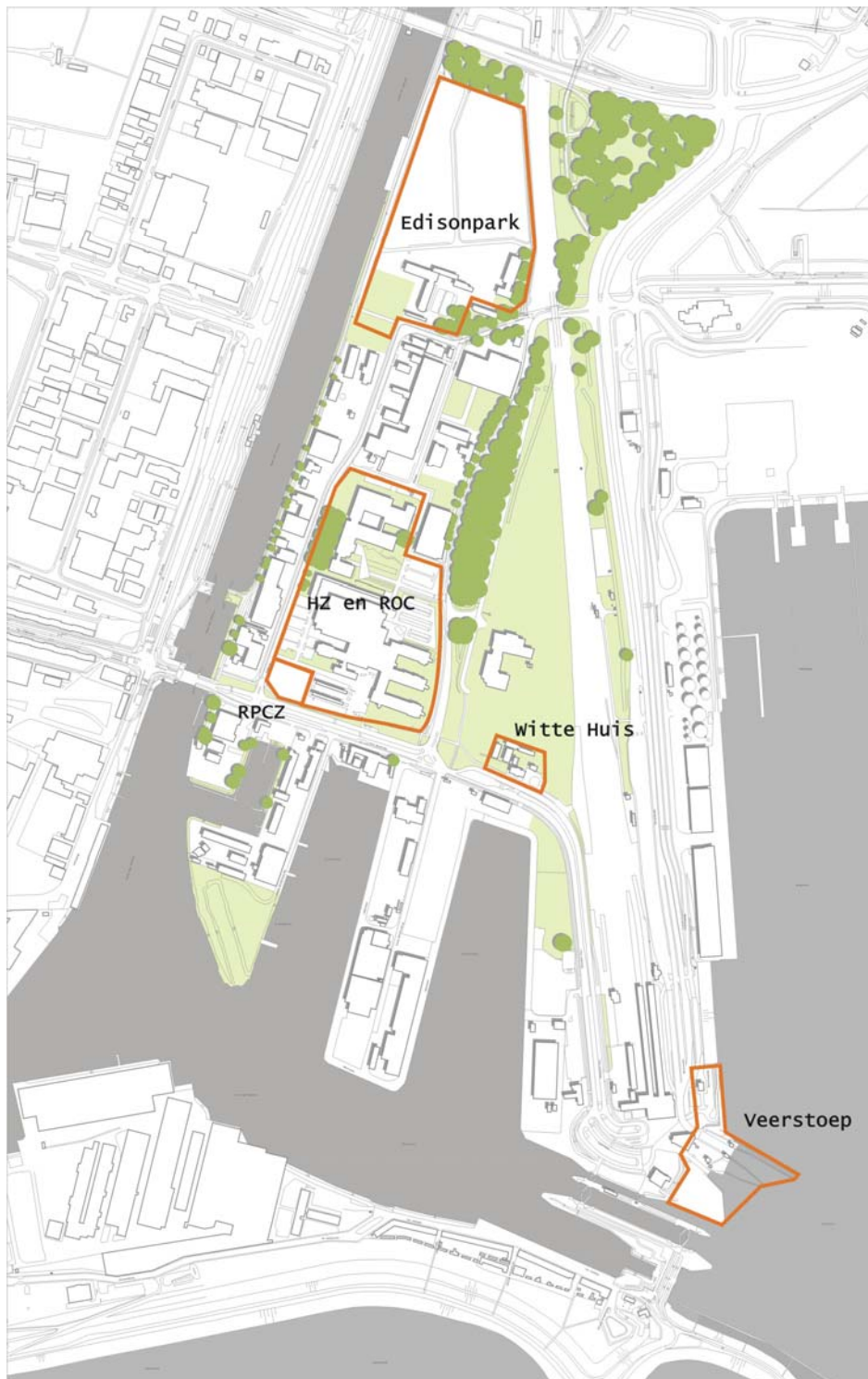
BIJLAGE 20: BODEM



BIJLAGE 21: PLANGEBIED IN DE REGIO



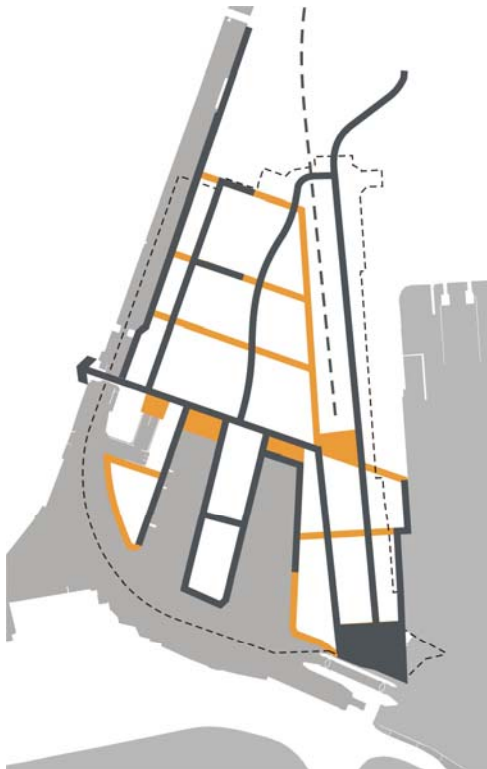
BIJLAGE 22: ONTWIKKELINGEN



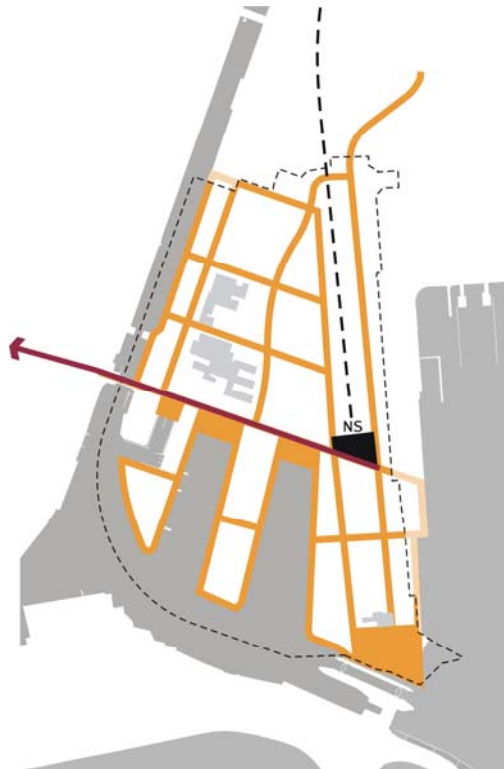
BIJLAGE 23: DE RUIMTELIJKE HOOFDSTRUCTUUR



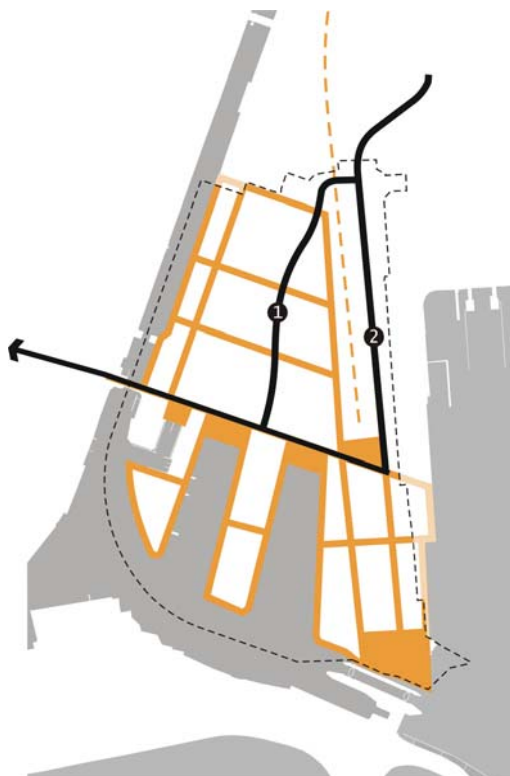
BIJLAGE 24: VERKLARING HOOFDSTRUCTUUR



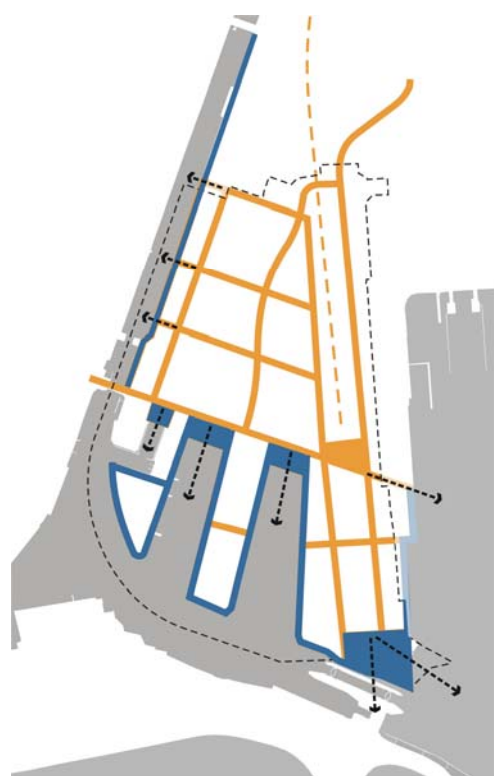
Bestaande aanwezige structuren als uitgangspunt



Terugplaatsen station tot aan doorgetrokken Prins Hendrikweg

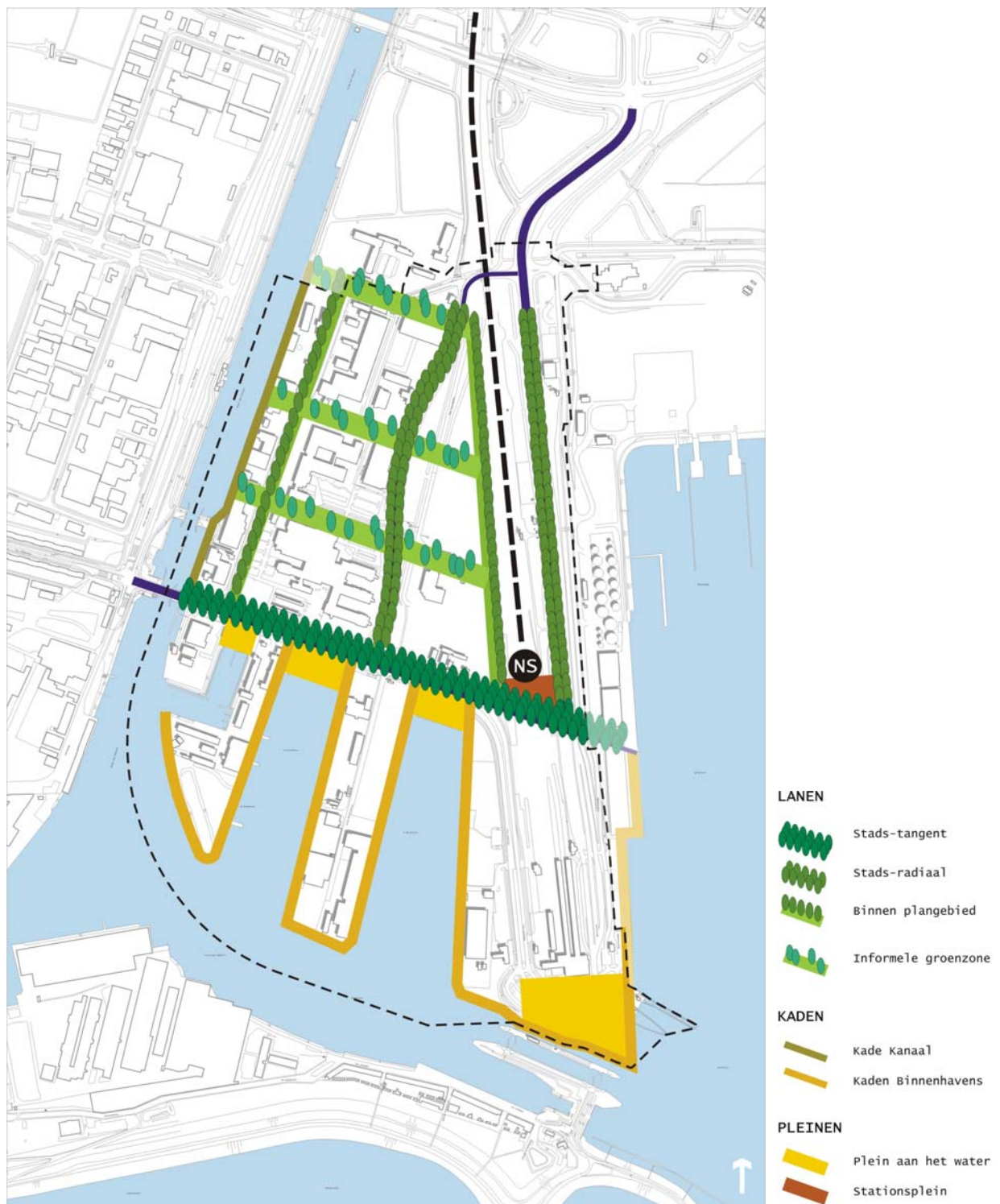


Nieuwe stadsentree via Veerhavenweg en doorgetrokken Prins Hendrikweg



Relatie met het water versterken, door openbare kades en routes naar het water

BIJLAGE 25: EEN RAAMWERK VAN OPEN RUIMTES



BIJLAGE 26: INSPIRATIEBEELDEN RUIMTELIJKE HOOFDSTRUCTUUR

LANEN



Stads-tangent



Stads-radiaal



Binnen plangebied



Informele groenzone



KADEN



Kaden Binnenhavens



Kade Kanaal



PLEINEN



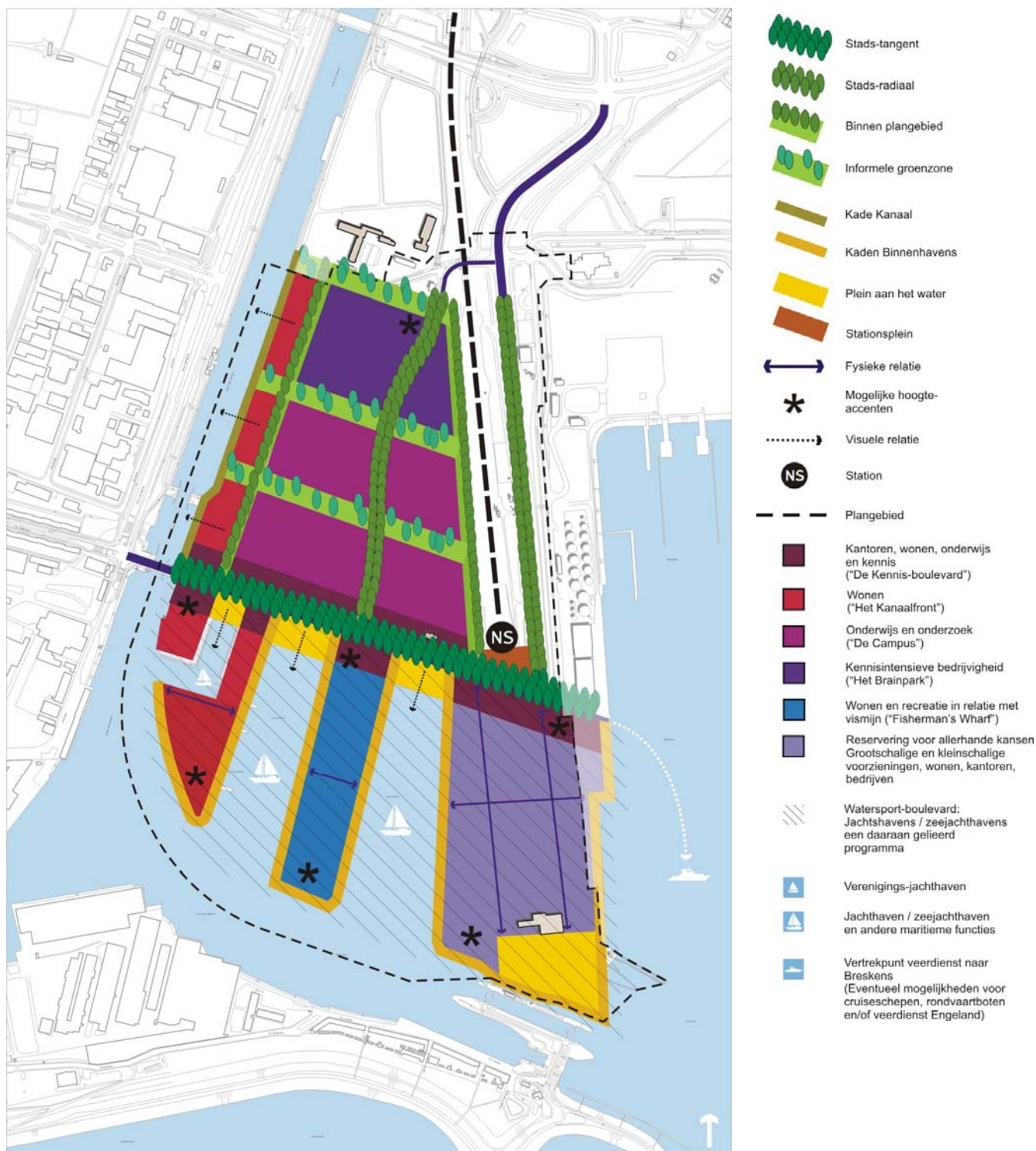
Plein aan het water



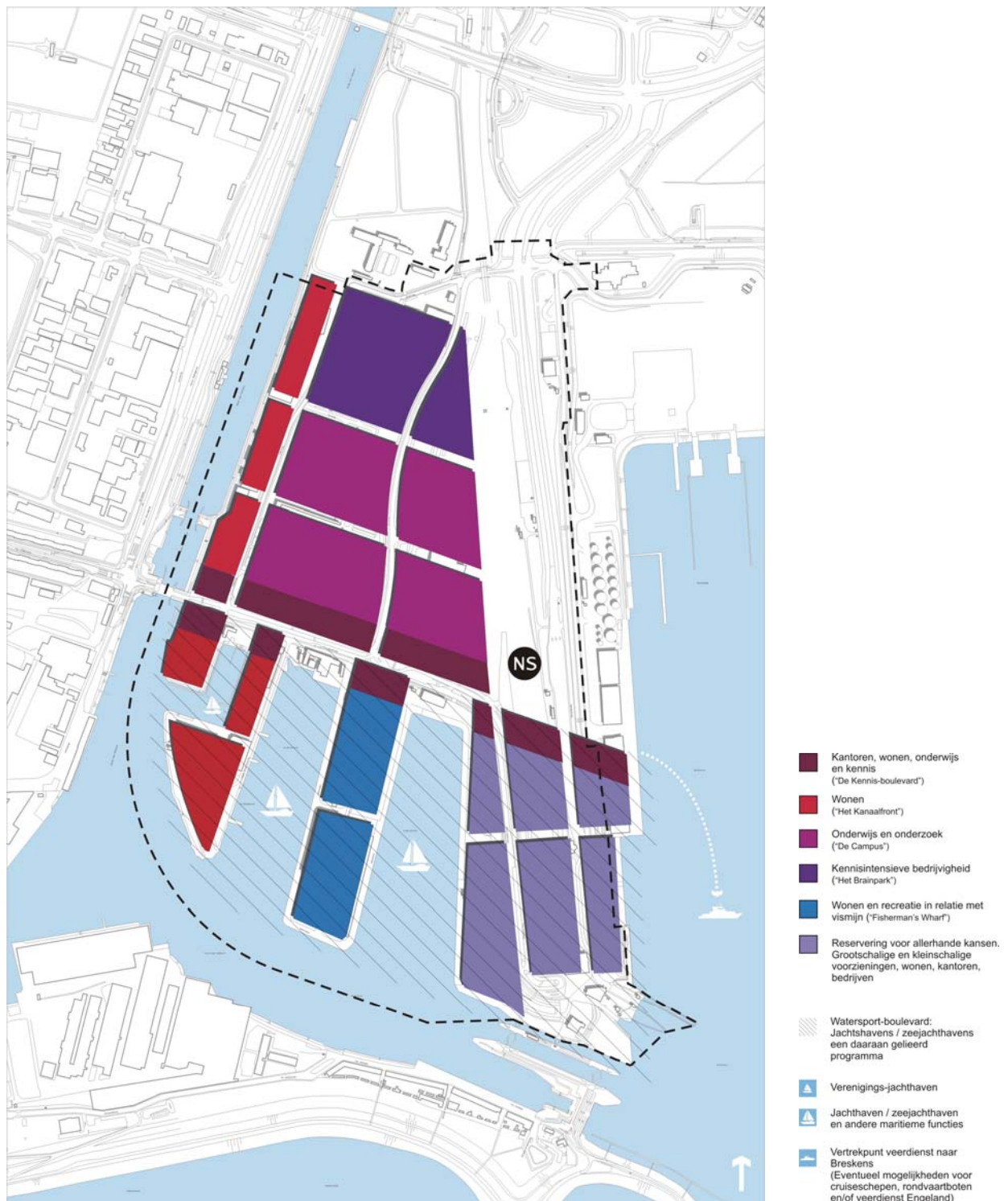
Stationsplein



BIJLAGE 27: DE STRUCTUURPLANKAART



BIJLAGE 28: INDICATIE PROGRAMMATISCHE ZONERING



BIJLAGE 29: INSPIRATIEBEELDEN PROGRAMMA

 Kantoren, wonen, onderwijs en kennis ("De Kennis-boulevard")



 Wonen ("Het Kanaalfront")



 Onderwijs en onderzoek ("De Campus")



 Kennisintensieve bedrijvigheid ("Het Brainpark")



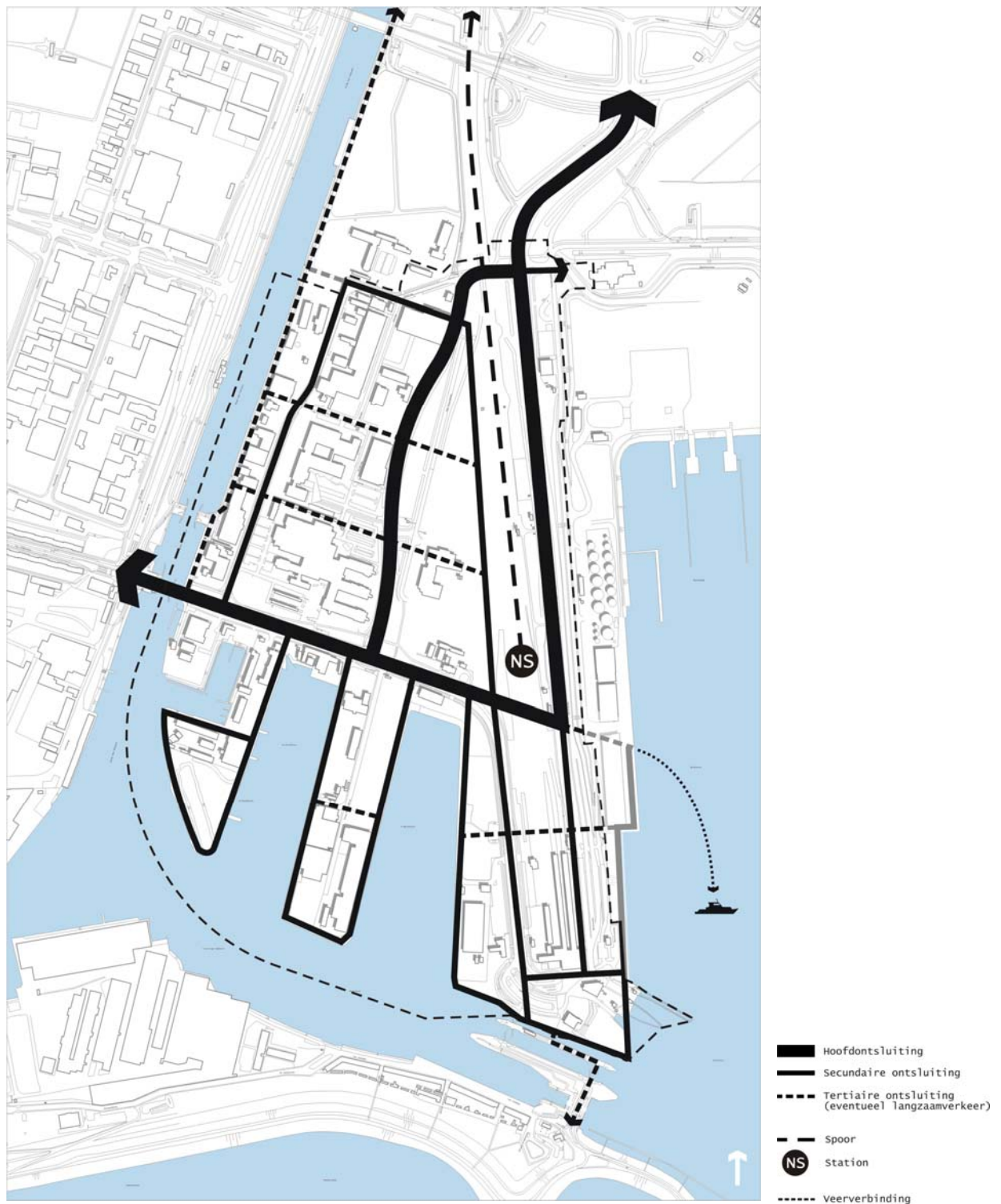
 Wonen en recreatie in relatie met vismijn ("Fisherman's wharf")



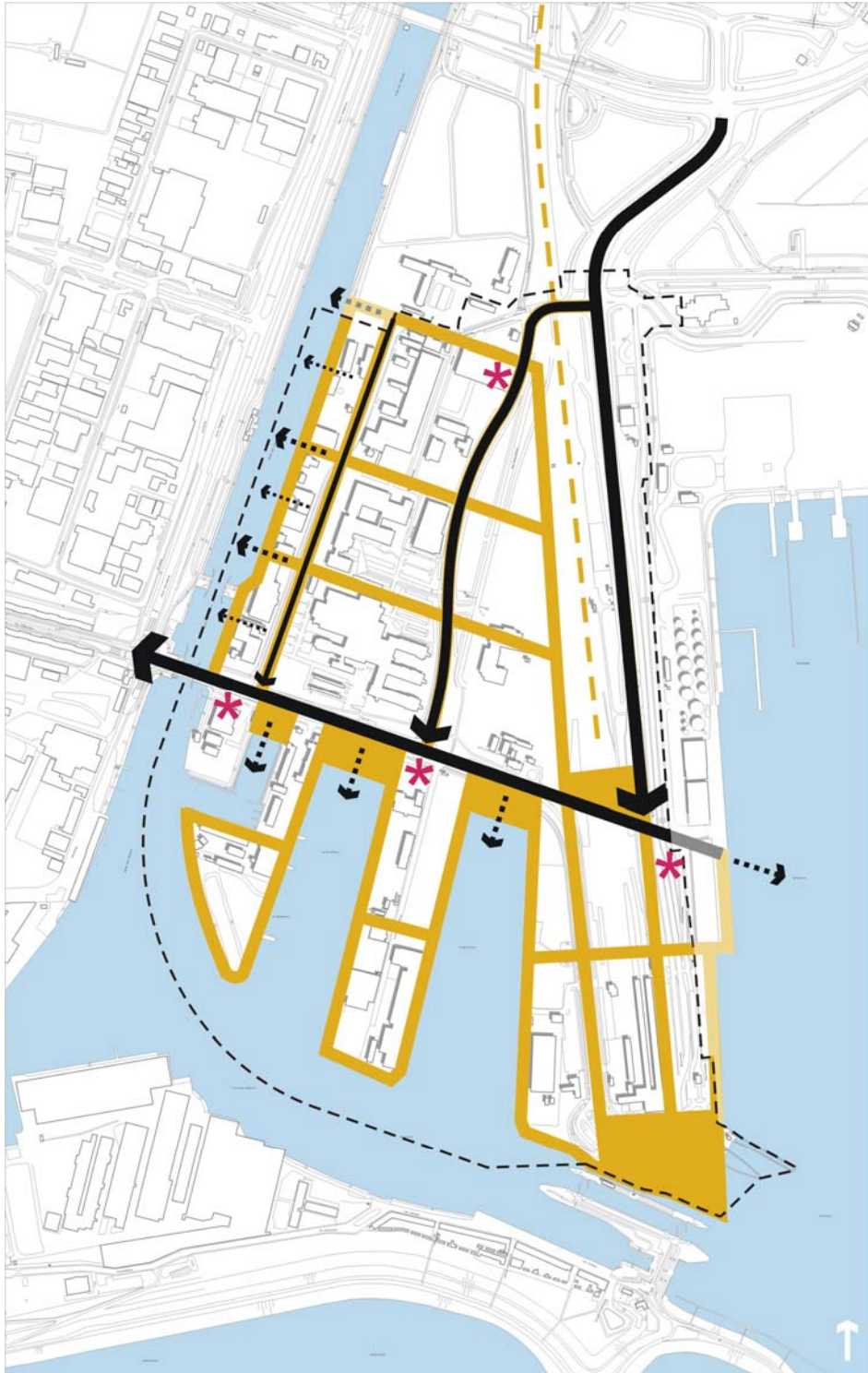
 Reservering voor allerlei kansen. Grootschalige en kleinschalige voorzieningen, wonen, kantoren, bedrijven



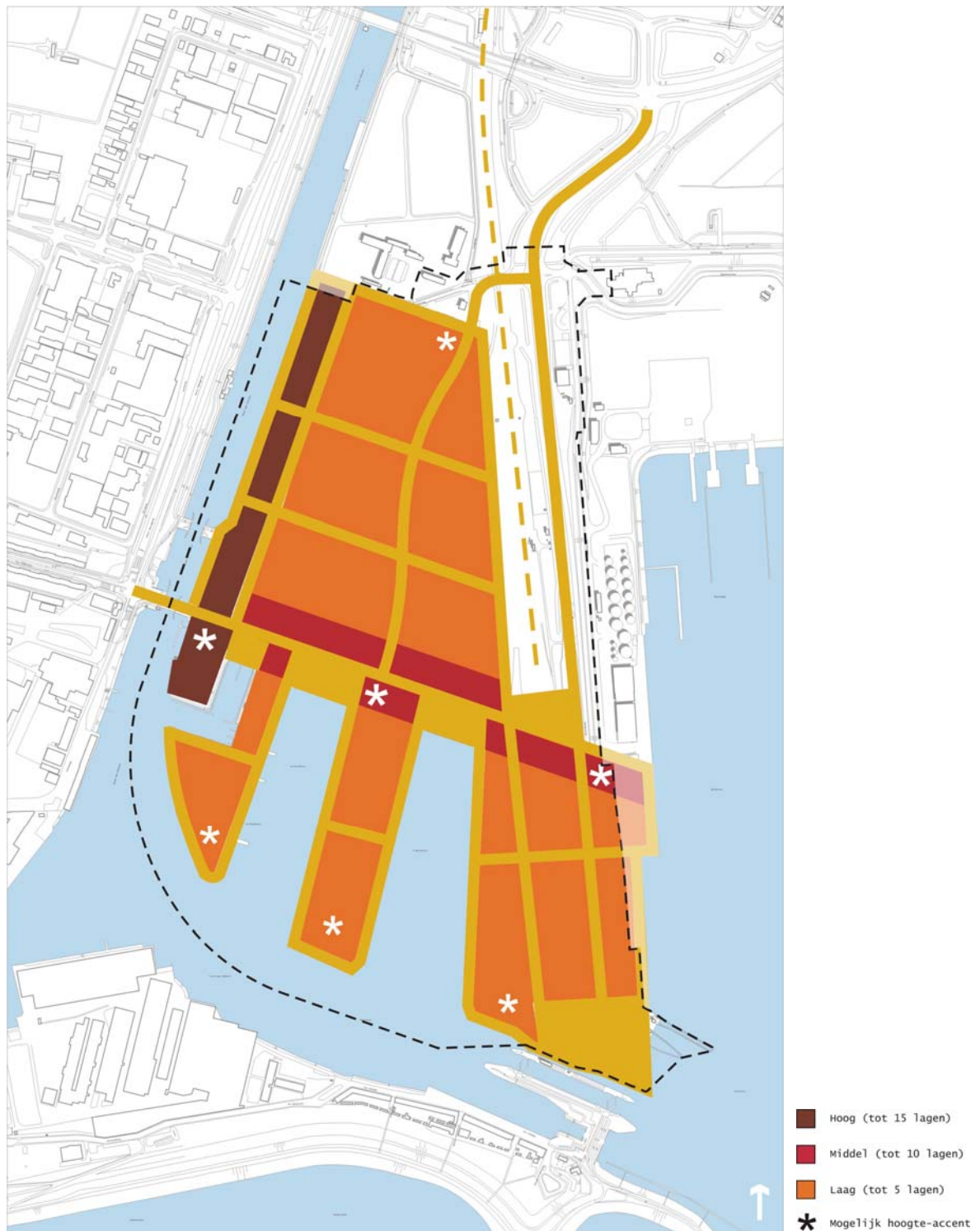
BIJLAGE 30: STREEFBEELD INFRASTRUCTUUR



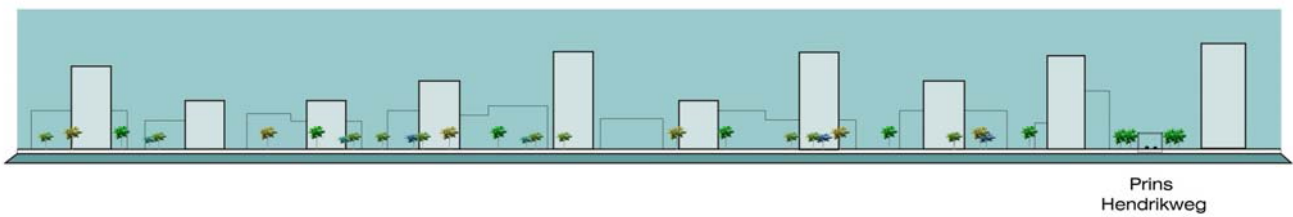
BIJLAGE 31: INDICATIEVE STEDENBOUWKUNDIGE ACCENTEN EN VISUELE RELATIES



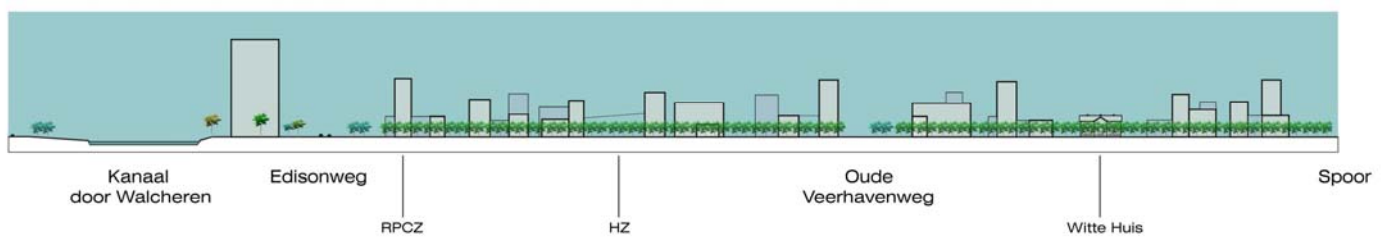
BIJLAGE 32: INDICATIE HOOGTES



BIJLAGE 33: VISUALISATIE HOOGTEOPBOUW KANAAL EN PRINS HENDRIKWEG

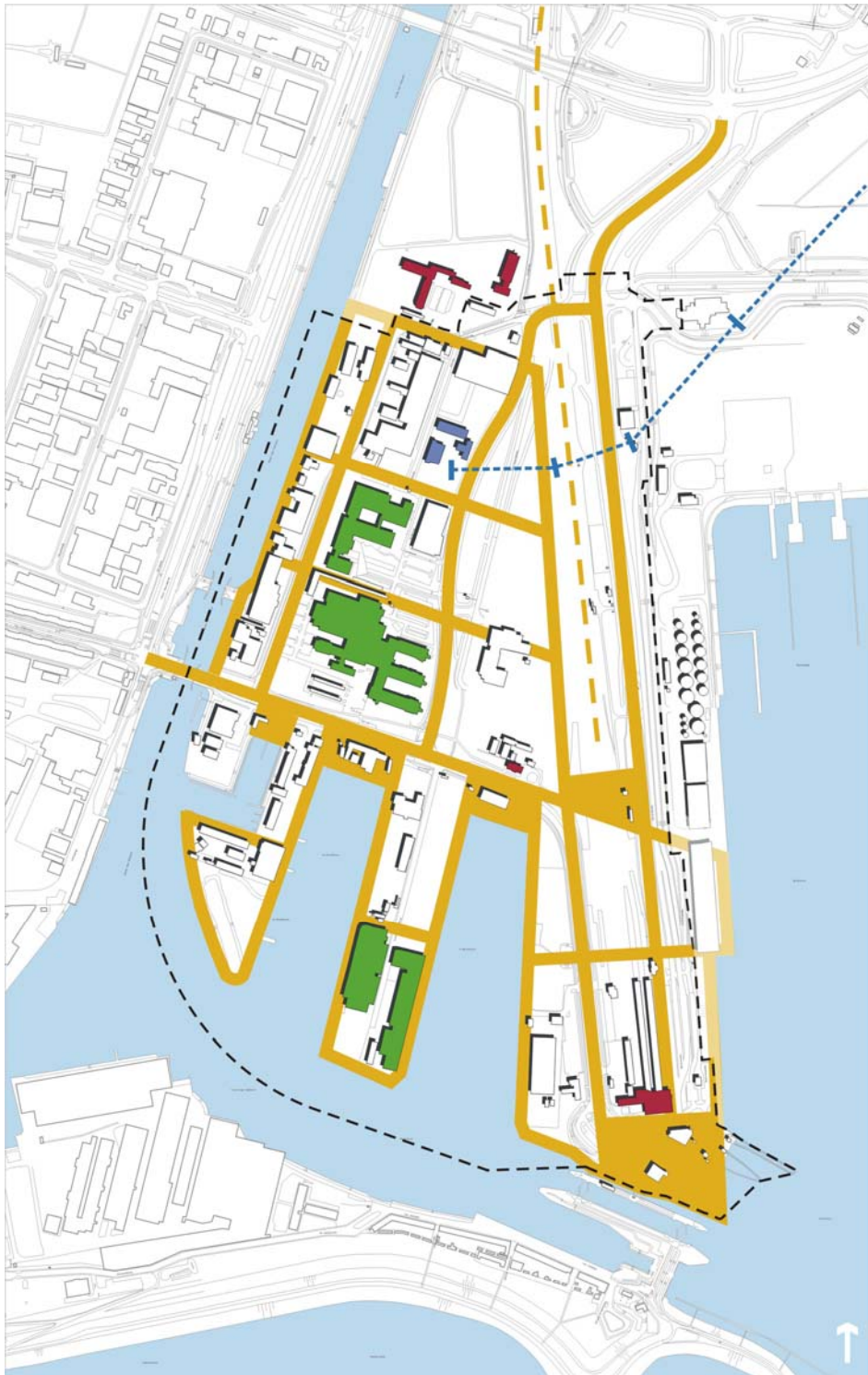


Aanzicht langs Kanaal door Walcheren



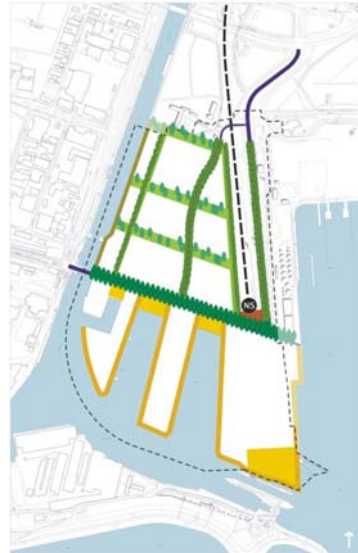
Aanzicht langs Prins Hendrikweg

BIJLAGE 34: HET RAAMWERK VERSUS DE BESTAANDE SITUATIE

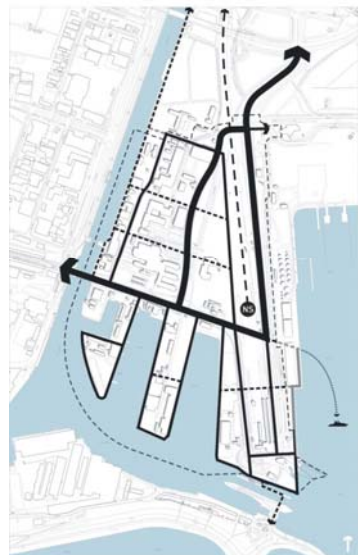


BIJLAGE 35: FLEXIBILITEIT; VERSCHILLENDE LAGEN

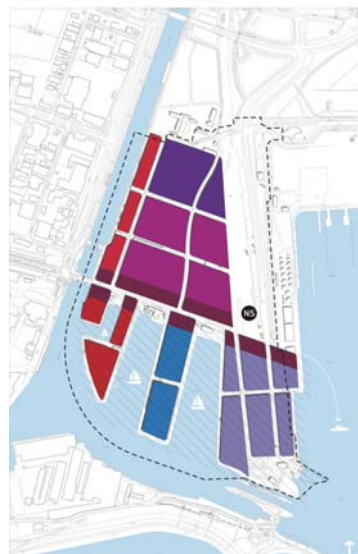
LAAG 1: RUIMTELIJKE
HOOFDSTRUCTUUR



LAAG 2: INFRASTRUCTUUR



LAAG 3: PROGRAMMA

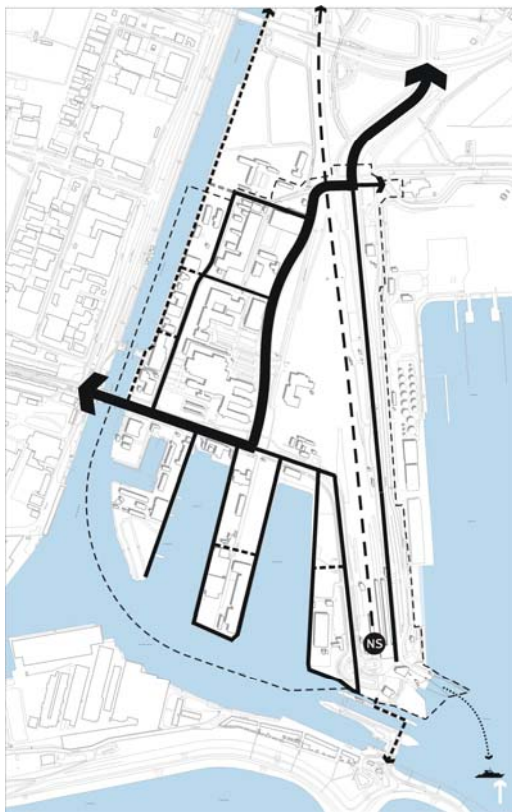


BIJLAGE 36: INDICATIE FASERING

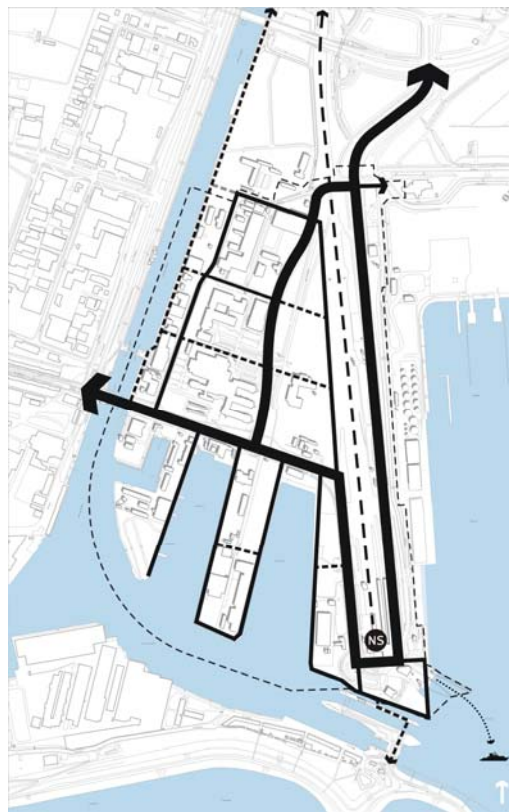


BIJLAGE 37: INDICATIE TUSSENFASEN INFRASTRUCTUUR

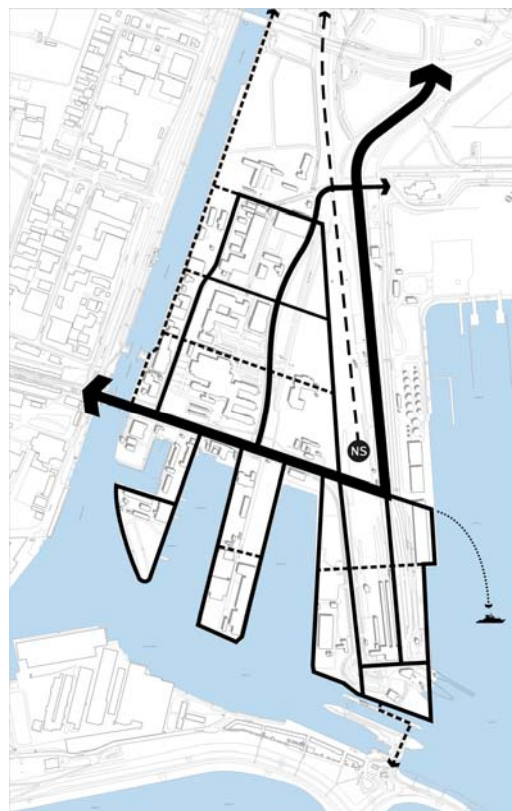
Korte termijn



Middellange termijn



Lange termijn (streefbeeld)



- Hoofdontsluiting
- Secundaire ontsluiting
- Tertiaire ontsluiting (eventueel langzaamverkeer)
- Spoor
- NS Station
- Veerverbinding