

**PLANMER WATERGEBONDEN
BEDRIJVENTERREIN MIDDEN-ZEELAND**

PROVINCIE ZEELAND

19 november 2008
B01055/ZF8/0J6/000039/003
B01055.000039



Inhoud

0 Samenvatting	5
0.1 Waarom dit planMER?	5
0.2 Opzet van de planMER	6
0.3 De beoordeling van de locaties	7
0.3.1 Uitgangspunten voor het initiatief	7
0.3.2 Resultaten beoordeling in fase I	8
0.3.3 Resultaten beoordeling in fase II	11
0.4 Conclusies	14
1 Inleiding	15
1.1 Aanleiding	15
1.2 Locaties	15
1.3 Opzet PlanMER	16
1.3.1 Verplichting tot PlanMER	16
1.3.2 Koppeling met moederprocedure en formele rolverdeling	18
1.3.3 Procedurestappen	19
1.4 Leeswijzer	20
2 Beoordelingskader	21
2.1 Beoordeling in twee fasen	21
2.2 Wijze van beoordeling	22
2.2.1 Uitgangspunten voor de beoordeling	22
2.2.2 Kwalitatieve beoordeling op vijfpuntenschaal	23
2.2.3 Drie typen hardheid van beoordelingscriteria	23
2.3 Toelichting op de te beoordelen milieuaspecten	24
2.3.1 Thema ondergrond	24
2.3.2 Thema netwerklaag	26
2.3.3 Thema occupatielaag	28
2.3.4 Thema ontwikkelaspecten	30
3 Fase I: globale beoordeling negen locaties	32
3.1.1 Locatie Goese Sas oost	32
3.1.2 Thema ondergrond	32
3.1.3 Thema netwerklaag	34
3.1.4 Thema occupatielaag	36
3.1.5 Thema ontwikkelaspecten	38
3.2 Locatie Goese Sas west	40
3.2.1 Thema ondergrond	40
3.2.2 Thema netwerklaag	42
3.2.3 Thema occupatielaag	44
3.2.4 Thema ontwikkelaspecten	45

3.3	Locatie Kapelse Moer	47
3.3.1	Thema ondergrond	47
3.3.2	Thema netwerklaag	49
3.3.3	Thema occupatielaag	51
3.3.4	Thema ontwikkelaspecten	52
3.4	Locatie Kats	54
3.4.1	Thema ondergrond	55
3.4.2	Thema netwerklaag	56
3.4.3	Thema occupatielaag	58
3.4.4	Thema ontwikkelaspecten	60
3.5	Locatie Kreekraksluizen	61
3.5.1	Thema ondergrond	62
3.5.2	Thema netwerklaag	63
3.5.3	Thema occupatielaag	66
3.5.4	Thema ontwikkelaspecten	67
3.6	Locatie Loswal Wemeldinge	69
3.6.1	Thema ondergrond	69
3.6.2	Thema netwerklaag	70
3.6.3	Thema occupatielaag	73
3.6.4	Thema ontwikkelaspecten	74
3.7	Locatie Schorebrug	76
3.7.1	Thema ondergrond	76
3.7.2	Thema netwerklaag	77
3.7.3	Thema occupatielaag	80
3.7.4	Thema ontwikkelaspecten	81
3.8	Locatie Veerse Meer oost	82
3.8.1	Thema ondergrond	83
3.8.2	Thema netwerklaag	84
3.8.3	Thema occupatielaag	86
3.8.4	Thema ontwikkelaspecten	87
3.9	Locatie Veerse Meer west	90
3.9.1	Thema ondergrond	90
3.9.2	Thema netwerklaag	91
3.9.3	Thema occupatielaag	93
3.9.4	Thema ontwikkelaspecten	95
3.10	Resumé en conclusies	97
3.10.1	Conclusies milieubeoordeling	97
3.10.2	Conclusies beoordeling ontwikkelaspecten	99
3.10.3	Voorkeurslocaties	100
4	Fase II: beoordeling voorkeurslocaties	101
4.1	Inleiding	101
4.2	Programmatische eisen en onderzoekskader	101
4.3	Milieubeoordeling	105
4.3.1	Thema ondergrond	105
4.3.2	Thema netwerklaag	107
4.3.3	Thema occupatielaag	113
4.4	Resumé en conclusies	120
4.4.1	Voorkeurslocatie	121

5	Beleidskader, leemten in kennis en monitoring	122
5.1	Beleidskader	122
5.2	Leemten in kennis	127
5.3	Monitoringsmaatregelen	128
Bijlage 1	Gebruikte bronnen	129
Bijlage 2	Voortoets Natura 2000 Goese Sas Oost	130
Bijlage 3	Voortoets Natura 2000 Schorebrug	131
Bijlage 4	Ingekomen reacties op Kennisgeving en Notitie Reikwijdte en detailniveau	132
	Colofon	134

HOOFDSTUK

0 Samenvatting

0.1

WAAROM DIT PLANMER?

De provincie Zeeland is voornemens een watergebonden bedrijventerrein te realiseren in Midden Zeeland. Er zijn twee redenen om een nieuw watergebonden bedrijventerrein te ontwikkelen:

- De provincie wil de economische ontwikkeling van de Zeeuwse havens verder stimuleren. Omdat er in Midden Zeeland een tekort is aan watergebonden bedrijventerreinen, is een nieuw terrein nodig om de economische ontwikkeling te ondersteunen. Dit is vastgelegd in het Omgevingsplan en het Actieplan Goederenvervoer. Ook is het zo dat hiermee de binnenvaart gestimuleerd wordt. Met als gevolg minder vrachtverkeer op de weg, wat ten goede komt voor de leefbaarheid. Dit is zo verwoord in het Provinciaal Verkeers- en Vervoerplan (PVVP).
- De gemeente Goes wil het havengebied in Goes ontwikkelen tot woongebied. Daarvoor moeten de huidige bedrijven in de haven verplaatst worden. Voor de watergebonden bedrijven is nu geen ruimte beschikbaar in Midden Zeeland, daarom moet ergens nieuwe ruimte worden gevonden.

In de afgelopen tijd zijn er tien locaties genoemd, waar mogelijk een watergebonden bedrijventerrein ontwikkeld zou kunnen worden. De locatie Sloehaven in Vlissingen, een van de genoemde locaties, is uitsluitend bedoeld voor zeevaartgebonden bedrijvigheid en zware industrie. Deze locatie is daarom niet verder onderzocht, dit is in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau al onderbouwd. Hiermee zijn er negen locaties overgebleven, waar het bedrijventerrein mogelijk ontwikkeld zou kunnen worden.

figuur 1

Mogelijke locaties:

1. Goese Sas Oost
2. Goese Sas West
3. Kapelse Moer
4. Kats
5. Kreekraksluizen
6. Loswal Wemeldinge
7. Schorebrug
8. Veerse Meer Oost
9. Veerse Meer West



Voor grote ruimtelijke projecten in Nederland moet een milieueffectrapportage (m.e.r.) worden gemaakt. Dit is vastgelegd in het Besluit m.e.r. 1994, onderdeel van de Wet milieubeheer. In een m.e.r. wordt onderzocht wat de milieugevolgen van een bepaald project zijn. Het watergebonden bedrijventerrein valt waarschijnlijk ook binnen bepaalde categorieën waarvoor het verplicht is een m.e.r. te doorlopen, onder andere vanwege de gewenste grootte van de scheepvaart en het feit dat een primaire waterkering misschien aangepast moet worden. Een m.e.r. hoeft pas gedaan te worden als een concreet besluit voor de aanleg wordt genomen.

Naast de m.e.r.-plicht is er in Nederland ook een plan-m.e.r.-plicht. Dit betekent dat voor sommige plannen, waarin (mogelijk) grote projecten genoemd worden, ook een soort m.e.r. gedaan moet worden: de plan-m.e.r. Daarnaast moet een plan-m.e.r. ook gedaan worden als er misschien grote effecten zijn op beschermde natuurgebieden: de Natura 2000-gebieden (bijvoorbeeld de Oosterschelde).

De uiteindelijke keuze voor een locatie voor een bedrijventerrein wordt vastgelegd in een aanpassing van het Omgevingsplan. Daarom moet voor deze aanpassing een plan-m.e.r. gemaakt worden. In de plan-m.e.r. worden alle negen locaties beoordeeld op gevolgen voor het milieu. Op basis van de plan-m.e.r. wordt in de aanpassing op het Omgevingsplan uiteindelijk door de provincie de keuze gemaakt voor de locatie.

Een plan-m.e.r. is de procedure die gevolgd moet worden. Bij deze procedure hoort een rapport: het plan-Milieueffectrapport (planMER). Dit rapport is de planMER, hierin is opgeschreven hoe de locaties zijn onderzocht en wat de mogelijke milieugevolgen zijn.

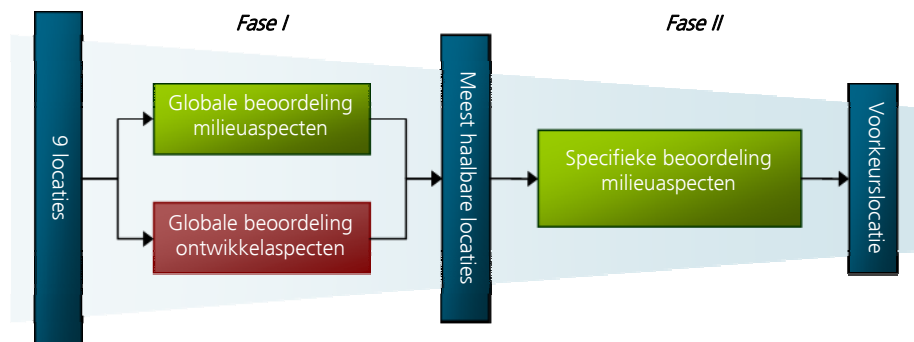
0.2

OPZET VAN DE PLANMER

De beoordeling van alle locaties is gemaakt in twee fasen (fase I en fase II). De locaties die in fase I als beste zijn beoordeeld, zijn in fase II gedetailleerd bekeken. Uit fase II komt de beste locatie voor het bedrijventerrein, de voorkeurslocatie.

figuur 2

Milieubeoordeling van de locaties: in twee fasen naar de voorkeurslocatie.



Fase I: In deze fase zijn alle negen locaties beoordeeld. Dit is gedaan met beschikbare informatie (bijvoorbeeld uit het Omgevingsplan) over alle milieuaspecten. Daarnaast is in deze fase gekeken naar ontwikkelaspecten: aspecten in een ontwikkeling die niet direct met het milieu te maken hebben maar die wel belangrijk zijn voor een ontwikkeling.

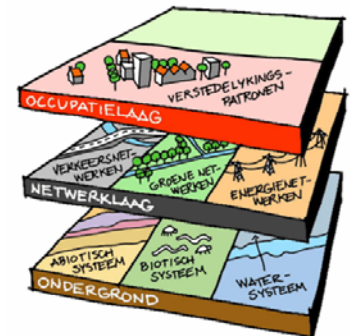
Voor iedere locatie is gekeken wat de huidige situatie is en hoe de locatie er waarschijnlijk in de toekomst uit zal zien. Op basis hiervan is ingeschat wat de (milieu)gevolgen zijn, als er een bedrijventerrein komt.

Fase II: In deze fase zijn de beste locaties die uit fase I komen, nog specifiek bekeken. Met een inschatting van hoe het bedrijventerrein er op deze locaties uit komt te zien, is nog eens gekeken naar alle milieuaspecten en wat de gevolgen zijn vergeleken met het referentiealternatief (er gebeurt niets op de locatie).

In deze fase zijn de locaties ook onderling vergeleken: op welke locatie zijn de meest positieve en minst negatieve milieugevolgen te verwachten? In deze fase is alleen gekeken naar milieuaspecten, niet meer naar ontwikkelaspecten.

Voor de milieubeoordeling zijn alle milieuaspecten ingedeeld in drie thema's, volgens de zogenaamde lagenbenadering:

- het thema Ondergrond (alles wat 'onder de grond zit');
- het thema Netwerklaag (zoals wegen- en waternetwerk, ecologische netwerken, landschapsstructuren);
- het thema Occupatielaag (milieuaspecten die gebonden zijn aan de occupatie, zoals geluid, luchtkwaliteit et cetera.).



Voor fase I is daar nog een vierde thema aan toegevoegd:

het thema Ontwikkelaspecten (zoals kosten & opbrengsten, mogelijkheden voor fasering, aantrekkelijkheid voor de markt en dergelijke).

Alle onderzochte milieuaspecten zijn, per thema, in tabel 1 weergegeven.

tabel 1

Milieuaspecten en ontwikkelaspecten. Ontwikkelaspecten zijn alleen voor fase I.

Ondergrond	Netwerklaag	Occupatielaag	Ontwikkelaspecten
Geomorfologie	Natuur	Luchtkwaliteit	Financiën
Bodem	Landschap/cultuurhistorie	Geluid	Planning/fasering
Grondwater	Verkeer & vervoer	Externe veiligheid	Vererving
Archeologie	Waternetwerk	Milieucontouren	Marktpotentie
	Leidingen	Woon/werkkwaliteit	

Voor ieder aspect zijn een of meer beoordelingscriteria gebruikt, waarmee een (milieu)aspect concreet in beeld gebracht is. Alle beoordelingen zijn kwalitatief gedaan. Dat wil zeggen dat geen aparte berekeningen zijn gemaakt, maar dat is geschat wat de milieugevolgen zijn. De inschatting is gemaakt op een vijfpuntenschaal:

- Veel negatieve gevolgen
- Weinig negatieve gevolgen
- 0 Geen gevolgen
- + Weinig positieve gevolgen
- ++ Veel positieve gevolgen

Ook is gekeken naar de 'hardheid' van de beoordelingscriteria. Zijn mogelijke gevolgen binnen een criterium zo negatief dat een ontwikkeling niet door kan gaan? Dan is er sprake van een uitsluitend criterium. Als het zo is, dat maatregelen genomen moeten worden om gevolgen binnen een criterium tegen te gaan (bijvoorbeeld omdat anders wettelijke normen overschreden worden), dan spreken we van een randvoorwaardenstellend criterium. Alle overige criteria zijn bestempeld als rangschikkend. Omdat locaties globaal zijn beoordeeld, speelt de hardheid mee in de wegging van de criteria. Het is echter niet zo dat 'harde' criteria, zoals uitsluitende criteria, leiden tot afvallen van een locatie; met maatregelen die nu nog niet bekend zijn (exacte locatie van het bedrijventerrein, inrichting et cetera.) zou een negatief effect namelijk nog vermeden of opgelost kunnen worden.

0.3

DE BEOORDELING VAN DE LOCATIES

0.3.1

UITGANGSPUNTEN VOOR HET INITIATIEF

De exacte eisen van het nieuwe watergebonden bedrijventerrein zijn op dit moment nog niet bekend.

Daarom is een inschatting gemaakt van de eisen waaraan het bedrijventerrein zou moeten voldoen. Hierin is een onderscheid gemaakt in wat minimaal nodig is, en wat bij voorkeur extra nodig zou moeten zijn voor het bedrijventerrein.

OPPERVLAKTE

Het bedrijventerrein wordt minimaal 15 hectare netto uitgeefbaar, dat wil zeggen 15 hectare aan kavels direct aan het water (kadegebonden bedrijvigheid). Dit komt neer op een totale bruto oppervlakte van circa 22 ha. Bij voorkeur wordt het bedrijventerrein groter, waardoor er ook bedrijven gevestigd kunnen worden die niet afhankelijk zijn van een ligging direct aan een kade. Hiervoor is aangenomen dat 20 hectare netto uitgeefbaar voldoende is. Het totale bedrijventerrein wordt daarmee maximaal circa 50 ha bruto.

LOCATIE

Het watergebonden bedrijventerrein heeft een regionale functie voor Midden Zeeland. Bij voorkeur ligt de locatie daarom centraal in Midden Zeeland, zodat de lokale en regionale markt snel ontsloten kan worden.

MILIEUCATEGORIEËN

Het bedrijventerrein is bedoeld voor zwaardere categorieën bedrijvigheid en industrie. Uitgangspunt is dat bedrijvigheid toegestaan is tot milieucategorie 4.2 volgens de publicatie Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2007). Naar verwachting zal het bedrijventerrein een geluidszonering krijgen.

VAARONTSLUITING

Het watergebonden bedrijventerrein moet ontsloten zijn voor scheepvaart. Overslag kan plaatsvinden langs een loskade of door realisatie van een insteekhaven. Het water moet bereikbaar zijn voor scheepvaart, in ieder geval voor schepen met een laadvermogen van 900 ton (minimum). Bij voorkeur is het bedrijventerrein toegankelijk voor schepen met een laadvermogen van 1.350 ton (maximum).

WEGONTSLUITING

Het bedrijventerrein moet goed toegankelijk zijn voor (vracht)verkeer. Dit betekent dat de locatie goed bereikbaar moet zijn en dat de wegen ernaartoe groot genoeg moeten zijn voor het (vracht)verkeer.

Op basis van deze uitgangspunten is iedere locatie beoordeeld op de mogelijke gevolgen voor het milieu (en voor ontwikkeling in fase I).

0.3.2

RESULTATEN BEOORDELING IN FASE I

Hier wordt kort het resultaat weergegeven van de milieubeoordeling. In de overzichtstabel op pagina 9 staan alle beoordelingen voor de locaties.

Thema ondergrond

Voor het milieuaspect bodem wordt in dit thema negatief beoordeeld (bij bijna alle locaties). Dit komt omdat waarschijnlijk een insteekhaven aangelegd moet worden, dit heeft gevolgen voor de bodem. Ook is er op sommige locaties misschien sprake van bodemvervuiling.

Thema netwerklaag

De milieuaspecten natuur en landschap/cultuurhistorie zijn negatief beoordeeld bij veel locaties. Dit komt omdat er in en rondom Midden Zeeland veel natuurgebieden liggen en omdat een bedrijventerrein veel landschappelijke gevolgen heeft voor de vele open polders. Voor sommige locaties is het zo dat het aspect verkeer en vervoer negatief is beoordeeld. Dit komt doordat problemen worden verwacht in bereikbaarheid en verkeersoverlast, tenzij er dure maatregelen genomen worden.

Thema occupatielaag

Op bijna alle locaties verslechtert de luchtkwaliteit licht, maar dit leidt nergens tot problemen. Bij het aspect geluid zijn bij een aantal locaties vanuit geluidsoverlast door verkeer knelpunten te verwachten. Door de aanleg van een bedrijventerrein vermindert de woonkwaliteit op alle locaties.

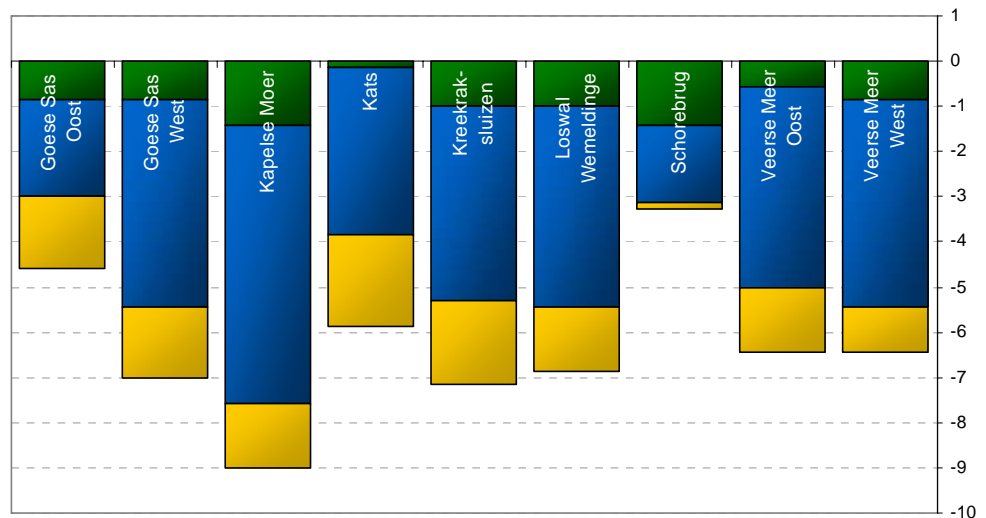
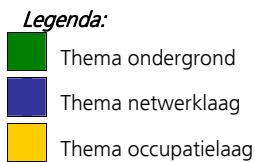
Thema	Aspect	Beoordelingscriterium	Hardheid	Goese Sas Oost	Goese Sas West	Kapelse Moer	Kats	Kreekrak- sluizen	Loswal Wemeldinge	Schorebrug	Veerse Meer Oost	Veerse Meer West
Ondergrond	Geomorfologie	Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-	-	0	-	-	0	-	-	-
		Doorsnijding van bodems	RANG	--	--	--	0	-	0	0	0	0
	Bodem	Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	-	-	0	0	-	--	-	0	-
		Effecten van bodemtypen	RVWS	0	0	--	0	0	0	--	-	-
		Grondwaterstanden	RANG	0	0	0	0	-	0	0	0	0
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-	-	--	0	-	-	-	-	-
		Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0	0	0	0	-	0	0	0	0
		Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Archeologie	Verandering archeologische monumenten	RVWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Verandering archeologisch waardevol gebied	RVWS	0	0	-	0	0	-	-	0	0
Netwerklaag	Natuur	Gevolgen voor Natura 2000-gebieden	UITSL	0	--	--	--	-	-	0	--	--
		Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0	-	--	0	-	-	0	0	0
	Landschap / cultuurhistorie	Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-	-	--	--	-	--	-	--	--
		Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing	RANG	--	--	--	-	-	-	0	--	--
		Invloed op openheid	RANG	--	--	--	-	-	-	-	--	--
		Verwachte visuele hinder	RANG	--	--	-	-	-	--	-	--	--
	Verkeer & vervoer	Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-	-	--	0	--	0	0	0	-
		Belasting wegennet	RANG	-	-	0	-	-	-	0	-	-
		Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-	-	-	--	-	-	0	-	-
		Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-	-	-	-	-	--	0	-	-
	Waternetwerk	Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-	-	0	-	0	0	0	0	--
		Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-	-	--	0	--	--	--	--	-
		Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0	0	--	0	-	--	0	0	0
	Leidingen	Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0	0	0	0	0	-	0	0	0
		Gevolgen voor kabels- en leidingtracés	RVWS	0	0	-	0	--	0	--	0	0
Occupatielaag	Luchtkwaliteit	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-	-	-	-	-	-	0	-	-
		Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-	-	-	-	-	-	0	-	-
	Geluid	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-	-	--	-	-	-	-	-	-
		Gevolgen door toename verkeer	RVWS	--	--	-	--	--	-	0	--	-
	Externe veiligheid	Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0	0	0	-	-	0	0	0	0
	Milieucontouren	Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	-	-	-	--	-	--	0	0	0
		Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--	--	-	--	-	--	-	--	-
Woon/werkkwaliteit	Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--	--	-	--	-	--	-	--	-	
	Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++	++	++	++	+	++	++	++	++	

Uit de overzichtstabel blijkt dat veel beoordelingen negatief zijn, alleen bij het criterium werkkwaliteit is er een positieve beoordeling. Dit komt doordat bij alle locaties een vergelijking is gemaakt tussen de huidige locatie en een bedrijventerrein op deze locatie. Doordat de milieukwaliteit van alle locaties nu erg goed is, heeft een bedrijventerrein dus veel negatieve gevolgen.

Met behulp van een Multi Criteria Analyse is gekeken wat de gevolgen zijn van de milieubeoordeling: alle ‘plussen en minnen’ zijn bij elkaar opgeteld (waarbij sommige criteria zwaarder wegen, afhankelijk van de hardheid). In figuur 3 zijn de uitkomsten hiervan in een grafiek weergegeven.

figuur 3

Kwalitatieve weergave milieubeoordeling van de negen locaties (score 0-10).



De locatie Schorebrug scoort in de milieubeoordeling het minst negatief. Deze locatie is dus relatief het meest geschikt om te ontwikkelen als watergebonden bedrijventerrein. Ook de locatie Goese Sas Oost scoort relatief goed.

Thema ontwikkelaspecten

De conclusies voor het thema Ontwikkelaspecten zijn hieronder apart weergegeven.

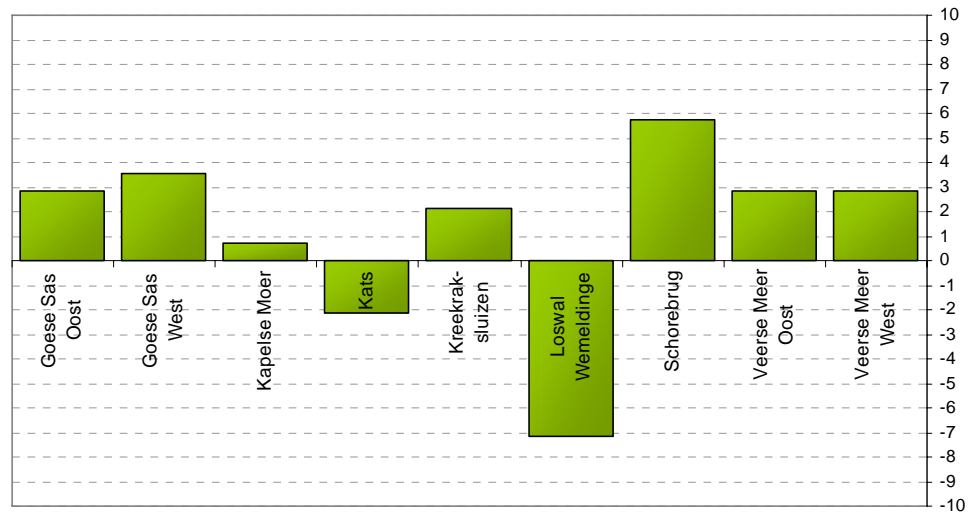
Aspect	Beoordelingscriterium	Hardheid	Goese Sas Oost	Goese Sas West	Kapelse Moer	Kats	Kreekrak-sluisen	Loswal Wemeldinge	Schorebrug	Veerse Meer Oost	Veerse Meer West
Financiën	Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	--	-	--	-	-	-	--	--	--
	Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+	+	+	0	+	0	++	+	+
Planning/fasering	Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mogelijkheden voor fasering	RANG	0	0	0	+	0	-	0	0	0
Verwerving	Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-	-	-	--	-	-	-	-	-
	Doorlooptijd verwerving / onteigening	RANG	+	+	+	--	-	-	0	+	+
Marktpotentie	Relatieve locatie	RANG	-	-	+	--	-	0	++	-	-
	Beschikbare ruimte	UITSL	++	++	+	++	++	--	++	++	++
	Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+	+	-	--	+	+	++	+	+

Ook deze uitkomsten zijn met behulp van een Multi Criteria Analyse opgeteld, waarin ‘hardere’ criteria zwaarder wegen (binnen dit thema alleen het criterium beschikbare ruimte). In figuur 4 zijn de uitkomsten per locatie weergegeven.

Omdat de beoordeling van de ontwikkelaspecten ook een aantal positieve uitkomsten heeft (in tegenstelling tot de milieubeoordeling), geeft de analyse hierin een meer gemengd beeld (zowel positieve als negatieve uitkomsten).

figuur 4

Kwalitatieve weergave van de beoordeling op ontwikkelaspecten van de negen locaties (score 0-10).



Uit de analyse blijkt dat vooral de locatie Loswal Wemeldinge slecht scoort. Dit komt met name doordat deze locatie negatief beoordeeld is op het criterium beschikbare ruimte (een zwaarwegend criterium binnen dit thema). De locatie Schorebrug scoort relatief goed binnen dit thema. De locaties Goese Sas West (2^e plaats), Goese Sas Oost en Veerse Meer Oost en West scoren ook relatief goed.

Conclusies

Uit de milieubeoordeling en de beoordeling van de ontwikkelaspecten in fase I blijkt dat de locaties Schorebrug en Goese Sas Oost de meest geschikte locaties zijn voor het watergebonden bedrijventerrein. Deze locaties zijn daarom verder onderzocht in fase II.

0.3.3

RESULTATEN BEOORDELING IN FASE II

Voor de beoordeling in deze fase is alleen gekeken naar de milieuaspecten. Om de mogelijke milieugevolgen specifiek in beeld te brengen, zijn de uitgangspunten en eisen voor het bedrijventerrein vertaald in ruimtelijke modellen. Voor beide locaties is een minimum model en een maximum model gemaakt. Deze modellen zijn puur indicatief, als op een van deze locatie daadwerkelijk het bedrijventerrein ontwikkeld gaat worden dan kan de uiteindelijke inrichting er anders uitzien.

figuur 5

Ruimtelijk model minimum
Goese Sas Oost

Legenda:

- Insteekhaven
- Eerstelijns bedrijventerrein
- Kade
- Ontsluitingsweg
- Groen

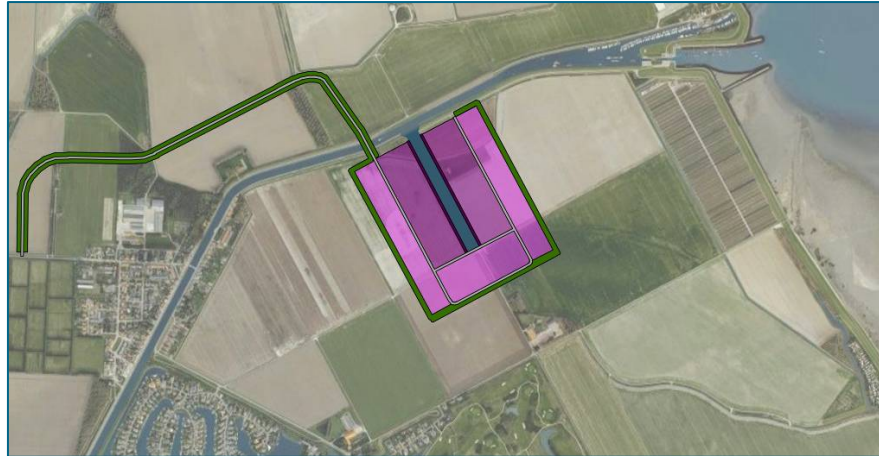


figuur 6

Ruimtelijk model maximum
Goese Sas Oost

Legenda:






-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

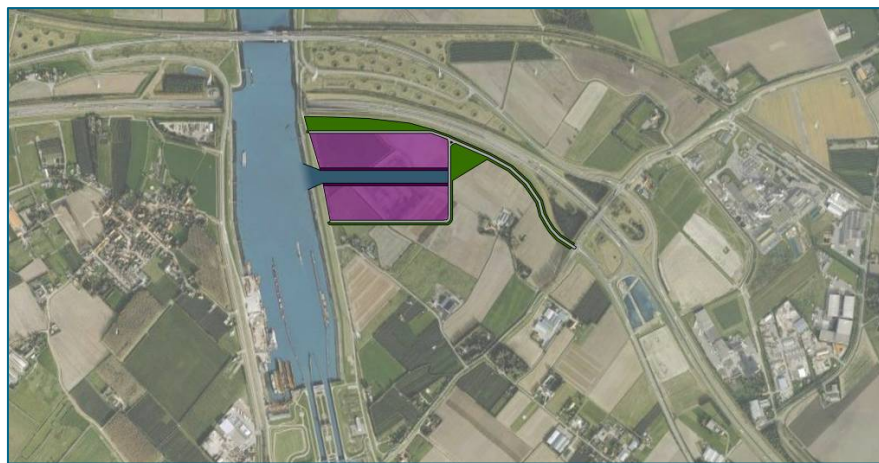


figuur 7

Ruimtelijk model minimum
Schorebrug

Legenda:

-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

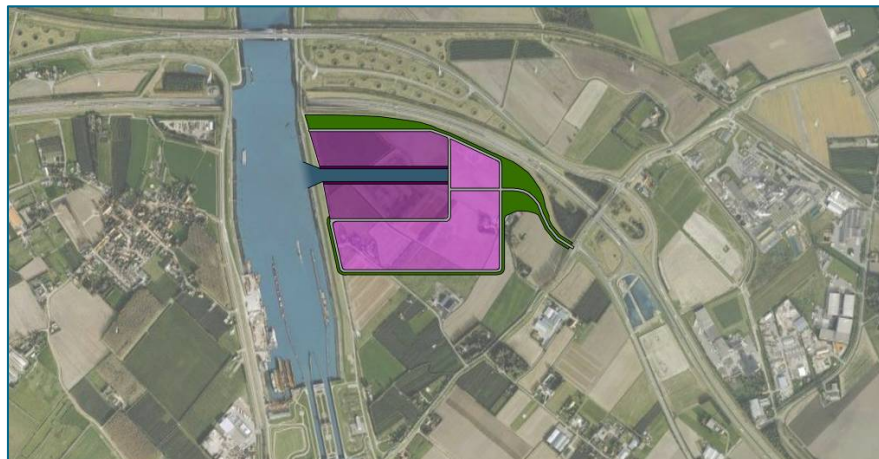


figuur 8

Ruimtelijk model maximum
Schorebrug

Legenda:

-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



Deze ruimtelijke modellen zijn gebruikt voor de milieubeoordeling. In de tabel op pagina 13 zijn alle beoordelingen weergegeven.

Thema ondergrond

Goese Sas Oost is de meest geschikte optie binnen dit thema. Deze locatie heeft de meest geschikte bodemstructuur en de grondwaterstroming wordt minder beïnvloed. Ook is er minder kans op de aanwezigheid van archeologisch waardevolle objecten.

Thema netwerklaag

Binnen dit thema scoort de locatie Schorebrug beter. Dit komt vooral doordat de realisatie van een bedrijventerrein op Schorebrug minder grote gevolgen heeft voor het landschap.

Daarnaast zijn voor Goese Sas Oost veel ingrepen nodig voor de infrastructuur: een nieuwe ontsluitingsweg en mogelijk aanpassing van het kanaal en de sluis.

Thema occupatielaag

Binnen dit thema is Schorebrug de beste locatie. Dit komt vooral doordat de luchtkwaliteit bij Goese Sas Oost nu erg goed is en een bedrijventerrein daarom grote gevolgen heeft. Ook de woon- en werkkwaliteit is bij Schorebrug veel beter beoordeeld.

			Hardheid Goese Sas Oost Schorebrug		
Ondergrond	Geomorfologie	Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-	-
	Bodem	Doorsnijding van bodems	RANG	--	--
		Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	0	-
		Effecten van bodemtypen	RVWS	0	-
	Grondwater	Grondwaterstanden	RANG	0	0
		Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-	-
		Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0	-
		Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0	0
	Archeologie	Verandering archeologische monumenten	RVWS	0	0
		Verandering archeologisch waardevol gebied	RVWS	0	-
Netwerklaag	Natuur	Gevolgen voor Natura 2000-gebieden	UITSL	0	0
		Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0	0
		Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-	0
	Landschap/cultuurhistorie	Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing	RANG	--	0
		Invloed op openheid	RANG	--	-
		Verwachte visuele hinder	RANG	--	-
		Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-	0
	Verkeer & vervoer	Belasting wegennet	RVWS	--	0
		Beïnvloeding bereikbaarheid	RVWS	-	0
		Beïnvloeding verkeersveiligheid	RVWS	0	0
		Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-	0
	Waternetwerk	Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	--	0
		Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-	--
		Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0	0
Leidingen	Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0	0	
	Gevolgen voor kabels- en leidingtracés	RANG	0	-	
Occupatielaag	Luchtkwaliteit	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-	0
		Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-	0
	Geluid	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	0	-
		Gevolgen door toename verkeer	RVWS	-	0
	Externe veiligheid	Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0	0
		Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0	0
	Milieucontouren	Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	0	-
	Woon/werkkwaliteit	Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--	0
		Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	+	++

Conclusies

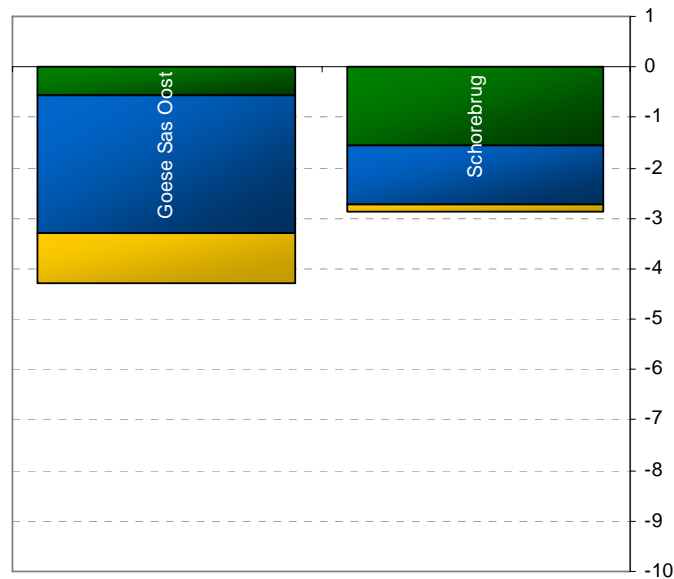
Als met behulp van de Multi Criteria Analyse de resultaten worden opgeteld (op dezelfde manier als in fase I), dan kunnen de locaties onderling worden beoordeeld op hun totaalgevolgen. De uitkomsten hiervan zijn weergegeven in figuur 9.

figuur 9

Kwalitatieve weergave milieubeoordeling van de twee locaties (score 0-10).

Legenda:

- Thema ondergrond
- Thema netwerklaag
- Thema occupatielaag

**0.4****CONCLUSIES**

In het planMER zijn in fase I voor alle negen locaties de milieugevolgen onderzocht en beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat Goese Sas Oost en Schorebrug de minste negatieve gevolgen hebben. Vanuit milieuoogpunt zijn deze twee locaties binnen Midden zeeland het meest geschikt voor de ontwikkeling van een watergebonden bedrijventerrein.

Ook zijn de negen locaties in fase I beoordeeld op gevolgen voor de ontwikkelbaarheid. Schorebrug wordt hierin het beste beoordeeld, gevolgd door Goese Sas West. Ook Veerse Meer Oost en West en Goese Sas Oost worden relatief goed beoordeeld (met andere woorden: zijn relatief goed te ontwikkelen).

De conclusies uit de milieubeoordeling en de beoordeling op ontwikkelbaarheid in fase I leiden tot twee voorkeurslocaties: Goese Sas Oost en Schorebrug. Deze locaties zijn het meest geschikt voor het bedrijventerrein.

Daarom zijn deze twee locaties verder onderzocht in fase II van het planMER. In deze fase is nog specifiek gekeken en beoordeeld welke milieugevolgen te verwachten zijn. Uit deze beoordeling fase II blijkt dat Goese Sas Oost slechter scoort dan Schorebrug. Onderling vergeleken is Schorebrug dus de beste locatie in Midden Zeeland.

De conclusie uit deze planMER is dan ook dat het watergebonden bedrijventerrein het beste ontwikkeld kan worden op de locatie Schorebrug.

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

De ontwikkeling van een nieuw watergebonden bedrijventerrein in (Midden) Zeeland heeft twee aanleidingen:

1. In het Omgevingsplan en het collegeakkoord van GS is opgenomen dat het provinciebestuur groot belang hecht aan de verdere ontwikkeling van de Zeeuwse havens vanuit het oogpunt van werkgelegenheid en internationale concurrentiekracht. Daarnaast wordt gewerkt aan de uitvoering van het actieplan goederenvervoer, met onder andere als doel het vervoer van goederen over water (binnenvaart) te stimuleren. In dit actieplan en in het Omgevingsplan is geconstateerd dat in (Midden) Zeeland als gevolg van stedelijke en recreatieve ontwikkelingen een tekort is aan watergebonden bedrijventerreinen voor de binnenvaart. Daarom is de ambitie geformuleerd een onderzoek naar een nieuwe binnenvaartlocatie uit te voeren. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan het provinciale verkeers- en vervoersbeleid voor bereikbaarheid en leefbaarheid. Het verdwijnen van de binnenvaart betekent namelijk veel extra vrachtauto's op de Zeeuwse wegen. Behoud van voldoende binnenhavens is ook een expliciete doelstelling in het Rijksbeleid. Om invulling te geven aan deze ambities en doelstellingen, is het nodig een nieuwe locatie in (Midden) Zeeland te vinden voor de ontwikkeling van watergebonden bedrijvigheid.
2. De gemeente Goes werkt aan een transformatie van het Havengebied Goes tot het woongebied Goese Schans. Door deze transformatie moeten de bestaande bedrijven in het havengebied worden uitgeplaatst. Voor een groot deel van deze bedrijvigheid is een andere locatie gevonden, maar voor de watergebonden bedrijvigheid nog niet. Een nieuwe locatie voor deze watergebonden bedrijvigheid moet daarom worden gevonden.

1.2 LOCATIES

Beide ontwikkelingen leiden tot de vraag naar een nieuw watergebonden bedrijventerrein in Midden Zeeland. Hiervoor zijn meerdere locaties voorhanden, die in de loop der tijd zijn genoemd. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is reeds onderbouwd dat één van deze locaties, namelijk Sloehaven Vlissingen, niet geschikt is voor ontwikkeling van een watergebonden bedrijventerrein. Deze locatie wordt daarom ook niet beoordeeld in dit PlanMER. Er zijn daarom nog negen locaties die mogelijk geschikt zijn, te weten:

1. Goese Sas oost
2. Goese Sas west
3. Kapelse Moer
4. Kats
5. Kreekraksluizen
6. Loswal Wemeldinge

7. Schorebrug
8. Veerse Meer oost
9. Veerse Meer west

In figuur 10 zijn deze locaties globaal weergegeven.

figuur 10

Indicatie van de mogelijke locatie voor een watergebonden bedrijventerrein.



Om op basis van de juiste, rationele en inhoudelijke argumenten de keuze te maken voor de optimale locatie, is een Plan-Milieueffectrapport (PlanMER) opgesteld. In dit PlanMER zijn de alternatieve locaties onderling afgewogen, resulterend in een voorkeurslocatie.

PLANMER OF PLAN-M.E.R.?

Er wordt in dit document wisselend gesproken over plan-m.e.r. en PlanMER. Wat is het verschil hiertussen? De procedure heet planmilieueffectrapportage en wordt afgekort met plan-m.e.r., terwijl het rapport (volgend uit de procedure) Plan-Milieueffectrapport heet, afgekort met PlanMER.

1.3

OPZET PLANMER

1.3.1

VERPLICHTING TOT PLANMER

Het doel van de plan-m.e.r.-procedure is om bij de besluitvorming over plannen en programma's het milieu een volwaardige plaats te geven, met het oog op de bevordering van een duurzame ontwikkeling. De plan-m.e.r.-procedure is gekoppeld aan plannen die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. De plan-m.e.r.-procedure resulteert in een Plan-Milieueffectrapport (verder: PlanMER). In het PlanMER worden mogelijke alternatieven voor ontwikkeling onderzocht op te verwachten milieueffecten. Hiermee levert het PlanMER een input in de besluitvorming ten aanzien van de ontwikkeling.

De plan-m.e.r.-plicht geldt in geval van wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

- die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.- (beoordelings)plichtige besluiten, of
- waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet.

In bijlagen C en D van het Besluit m.e.r. 1994 is weergegeven bij welke activiteiten en welke grootte van deze activiteiten er sprake is van een m.e.r.-plicht (bijlage C), respectievelijk m.e.r.-beoordelingsplicht (bijlage D).

De bijlagen C en D worden ook wel aangehaald als de C-lijst en de D-lijst. Tevens is bij deze activiteiten aangegeven bij welke plannen derhalve sprake is van een plan-m.e.r.-plicht.

In tabel 3 is voor de mogelijk relevante categorieën in de C- en D-lijst aangegeven of er wel, niet of misschien een m.e.r.-plicht geldt. Navolgend wordt dit nader toegelicht.

tabel 3

Relevante categorieën in de C- en D-lijst van het Besluit m.e.r. 1994. In de laatste kolom is aangegeven of de categorie in dit geval relevant is (voldoen aan drempelwaarde).

Cat.	Activiteiten	Gevallen	Relevant?
C-lijst (bijlage C Besluit m.e.r. 1994)			
4.1	De aanleg van: a. een marinehaven, b. een haven voor civiel gebruik voor de binnenscheepvaart, c. een zeehandelshaven, of d. een met het land verbonden en buiten een haven gelegen pier voor lossen en laden, met uitzondering van pieren voor veerboten.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een haven die bevaarbaar is voor schepen met een laadvermogen van 1.350 ton of meer, of 2°. een pier die schepen kan ontvangen met een laadvermogen van 1.350 ton of meer.	Misschien
4.2	De wijziging of uitbreiding van: a. een marinehaven, b. een haven voor civiel gebruik voor de binnenscheepvaart, c. een zeehandelshaven, of d. een met het land verbonden en buiten een haven gelegen pier voor lossen en laden, met uitzondering van pieren voor veerboten.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlak van 100 hectare of meer.	Nee
11.2	De aanleg van een bedrijventerrein.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een bedrijventerrein met een oppervlakte van 150 hectare of meer.	Nee
12.2	De wijziging of uitbreiding van: a. een zee- of deltadijk, of b. een rivierdijk.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een wijziging of uitbreiding van een zee- of deltadijk van 5 kilometer of meer en een wijziging van het dwarsprofiel van de zee- of deltadijk van 250 m ² of meer, of 2°. een wijziging of uitbreiding van een rivierdijk van 5 kilometer of meer.	Nee
D-lijst (bijlage D Besluit m.e.r. 1994)			
4.1	De aanleg van: a. een marinehaven, b. een haven voor civiel gebruik voor de binnenscheepvaart, c. een zeehandelshaven, of d. een visserijhaven.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een haven die bevaarbaar is voor schepen met een laadvermogen van 900 ton of meer.	Ja
11.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een bedrijventerrein.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer.	Misschien
12.1	De wijziging of uitbreiding van: a. een zee- of deltadijk, of b. een rivierdijk.	-	Ja

Het watergebonden bedrijventerrein dient een oppervlakte te krijgen van minimaal 15 hectare netto. Hiervoor is ongeveer 22 hectare bruto benodigd. Mogelijk wordt het 'natte' bedrijventerrein in de (nabije) toekomst verder uitgebreid met 'droog' bedrijventerrein (niet watergebonden). Wellicht wordt de totale omvang hiermee meer dan 75 hectare (drempelwaarde m.e.r.-beoordelingsplicht). De drempelwaarde voor de m.e.r.-plicht van een bedrijventerrein (oppervlakte van 150 hectare of meer) zal niet worden overschreden.

Het watergebonden bedrijventerrein moet toegankelijk zijn voor schepen met een laadvermogen van minimaal 900 ton. Dit betekent dat conform categorie 4.1 van de D-lijst een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Gezien de ontwikkelingen in de scheepvaart (schaalvergroting) is het wenselijk dat het bedrijventerrein in de toekomst bereikbaar is voor schepen met een laadvermogen van minimaal 1.350 ton. Hiermee wordt mogelijk de drempelwaarde overschreden van categorie 4.1 van de C-lijst, resulterend in een m.e.r.-plicht.

Enkele locaties zijn gelegen aan of nabij een zee- of deltadijk. Bij een ontwikkeling van watergebonden bedrijvigheid op deze locaties, dienen er mogelijk aanpassingen aan de dijk gedaan te worden, bijvoorbeeld met realisatie van een insteekhaven of kade. In geen geval zal het een wijziging betreffen die langer is dan 5 km en met een groter dwarsprofiel dan 250 m². Er wordt dus in geen geval voldaan aan de drempelwaarde zoals genoemd in categorie 12.2 van de C-lijst. Wel is categorie 12.1 van de D-lijst van toepassing, omdat voor de m.e.r.-beoordelingsplicht voor wijziging van de zee- of deltadijk geen drempelwaarde geldt.

Er kan dus geconcludeerd worden dat de drempelwaarden voor de categorieën 4.1 en 12.1 (op enkele locaties) van de D-lijst wordt overschreden. Er is dus in ieder geval sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Mogelijk wordt ook de drempelwaarde van categorie 11.3 van de D-lijst en/of categorie 4.1 van de C-lijst overschreden. In geval van het laatste is er ook een m.e.r.-plicht. Hierdoor geldt een plan-m.e.r.-plicht.

Daarnaast is er in enkele gevallen mogelijk sprake van beïnvloeding van Natura 2000-gebieden. Derhalve dient er voor enkele locaties een passende beoordeling te worden uitgevoerd, waardoor ook vanuit dit aspect een plan-m.e.r.-plicht geldt.

1.3.2

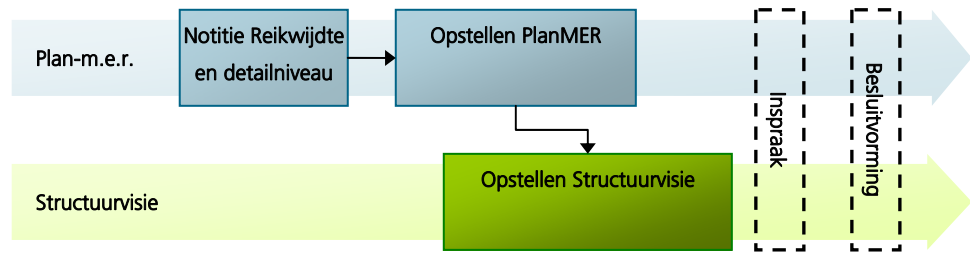
KOPPELING MET MOEDERPROCEDURE EN FORMELE ROLVERDELING

Een plan-m.e.r. wordt nooit zelfstandig doorlopen, maar is altijd gekoppeld aan een zogenoemde "moederprocedure": de procedure die behoort bij het opstellen van het plan of besluit. Concreet gaat het in dit geval om een wijziging van het Omgevingsplan 2006-2012, c.q. de provinciale structuurvisie (op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening). Deze wijziging van de Structuurvisie zal door de provincie opgesteld worden.

In procedurele zin zal de plan-m.e.r. procedure worden gekoppeld aan de procedure voor de Structuurvisie. Dit betekent concreet dat de PlanMER aanvaard zal worden door het bevoegd gezag bij vaststelling van de Structuurvisie, en dat hieraan voorafgaand het PlanMER gelijktijdig met de Ontwerp Structuurvisie ter inzage zal worden gelegd. Ook inhoudelijk is er een koppeling tussen de PlanMER en de Structuurvisie. Op basis van het PlanMER zal de keuze gemaakt worden voor de voorkeurslocatie. In de Structuurvisie wordt deze voorkeurslocatie aangewezen en verder uitgewerkt.

figuur 11

Procesfasen in plan-m.e.r. en Structuurvisie, met inhoudelijke koppeling.



In deze plan-m.e.r. zijn Gedeputeerde Staten van provincie Zeeland initiatiefnemer. Provinciale Staten van de provincie Zeeland zijn bevoegd gezag vanuit de ruimtelijke wetgeving (Structuurvisie) waaraan de plan-m.e.r. is gekoppeld.

1.3.3

PROCEDURESTAPPEN

KENNISGEVING

Op 1 september 2008 heeft de provincie Zeeland de kennisgeving gepubliceerd op haar website. Tevens is de kennisgeving gepubliceerd in De Faam en De Bevelander op 3 september 2009. In deze kennisgeving is het voornemen voor dit planMER bekend gemaakt.

NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU

Tevens is de notitie Reikwijdte en detailniveau naar de betrokken bestuursorganen gestuurd, te weten:

- Gemeenten Reimerswaal, Kapelle, Goes, Vlissingen, Middelburg, Borssele, Noord-Beveland, Woensdrecht en Bergen op Zoom.
- Ministerie van Economische Zaken.
- Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselkwaliteit.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
- Rijkswaterstaat Zeeland.
- Waterschap Zeeuwse Eilanden.

Daarnaast heeft de notitie Reikwijdte en detailniveau tussen 1 september en 1 oktober 2008 ter inzage gelegen.

Op de kennisgeving en de notitie Reikwijdte en detailniveau zijn reacties gekomen van de gemeenten Goes, Kapelle, Noord-Beveland en Reimerswaal, Rijkswaterstaat Zeeland en de Coöperatieve Zuidelijke Aan- en Verkoopvereniging u.a. (CZAV). In bijlage 4 zijn deze reacties opgenomen. De opmerkingen die in deze reacties zijn weergegeven, zijn integraal verwerkt in deze planMER, voor zover de reacties de planMER betreffen. In bijlage 4 is tevens aangegeven of opmerkingen zijn verwerkt en zo ja, op welke wijze.

INSPRAAK OP PLANMER

Gelijktijdig met het ter visie leggen van de Ontwerp structuurvisie zal deze planMER gedurende zes weken ter inzage worden gelegd voor inspraak. Eenieder kan in deze periode zijn of haar reacties op het planMER kenbaar maken.

BETREKKEN CIE M.E.R.

Tevens zal de commissie voor de milieueffectrapportage worden gevraagd het planMER te toetsen.

BESLUIT

Op basis van het planMER, de daarop binnengekomen reacties en het advies van de commissie m.e.r. zal het bevoegd gezag een beargumenteerd besluit nemen, waarin ook de reacties en het advies worden betrokken.

1.4

LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is toegelicht hoe de milieubeoordeling is uitgevoerd.

In hoofdstuk 3 is de fase I milieubeoordeling weergegeven. Dit is gedaan per locatie; bij iedere locatie komen alle milieuaspecten aan bod. Dit hoofdstuk sluit af met een samenvatting van de milieubeoordeling en conclusies ten aanzien van fase II.

In hoofdstuk 4 is de fase II milieubeoordeling voor de voorkeurslocaties weergegeven. Dit hoofdstuk begint met het vaststellen van enkele uitgangspunten voor de milieubeoordeling. Vervolgens is de milieubeoordeling integraal weergegeven: per milieuaspect worden alle voorkeurslocaties behandeld. Ook dit hoofdstuk sluit af met een samenvatting van de milieubeoordeling en conclusies.

In hoofdstuk 5 is het beleidskader voor de voorgenomen ontwikkeling weergegeven. Tevens bevat dit hoofdstuk een omschrijving van de leemten in kennis en een aanzet voor het programma voor monitoring van de mogelijke milieueffecten.

HOOFDSTUK 2 Beoordelingskader

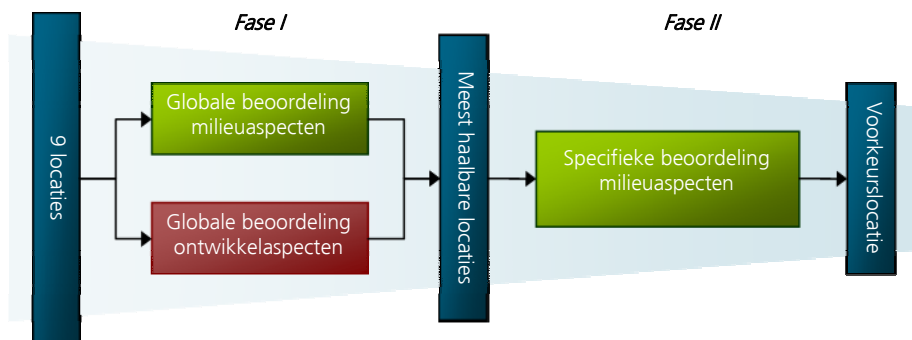
2.1 BEOORDELING IN TWEE FASEN

In totaal worden negen locaties beoordeeld die in meer of mindere mate in aanmerking komen voor realisatie van het watergebonden bedrijventerrein. Een aantal van deze locaties is reeds tot een bepaald detailniveau onderzocht, onder andere op milieuaspecten. Daarom zullen deze locaties in een trechteringsmodel worden beoordeeld, bestaande uit twee fasen:

- Fase I:** In eerste instantie worden de locaties globaal beoordeeld, op basis van beschikbare milieu-informatie. Deze informatie komt gedeeltelijk uit de reeds opgestelde rapportages, gedeeltelijk uit algemene informatiebestanden (zoals bodemkaart, Omgevingsplan et cetera.).
- Tevens wordt in de beoordeling kort gekeken naar andere, niet milieugerelateerde ontwikkelaspecten, zoals financiële haalbaarheid et cetera. Normaliter hoeft een MER hier niet nader op in te gaan, maar aangezien deze zaken een belangrijke rol spelen in de haalbaarheid om een specifieke locatie te ontwikkelen, en het PlanMER gebruikt zal worden om een integrale afweging van alle locaties te maken, worden deze ontwikkelaspecten ook kort toegelicht.
- Fase II:** Na de eerste fase worden de meest haalbare locaties in een gedetailleerdere milieubeoordeling onderzocht. In deze tweede fase ligt het accent specifiek op de beoordeling van de milieueffecten; ontwikkelaspecten komen niet aan de orde. Locaties die vanwege een te zware milieubelasting of te lastige ontwikkelbaarheid in fase I (te) negatief worden beoordeeld, worden niet meegenomen in deze fase. Met andere woorden: alleen de meest geschikte locaties worden in fase II beoordeeld.

De milieubeoordeling van de meeste geschikte locaties resulteert in een voorkeurslocatie. In figuur 12 is schematisch deze beoordeling in twee fasen weergegeven.

figuur 12
Trechteringsmodel afweging locaties watergebonden bedrijventerrein.



2.2

WIJZE VAN BEOORDELING

In paragraaf 1.3.1 is al kort ingegaan op enkele eigenschappen waaraan het watergebonden bedrijventerrein moet voldoen. In de navolgende subparagraaf wordt verder ingegaan op de uitgangspunten ten aanzien van de eigenschappen van het bedrijventerrein. Vervolgens is de wijze van beoordeling nader toegelicht.

2.2.1

UITGANGSPUNTEN VOOR DE BEOORDELING

Op dit moment is de exacte omvang, functionaliteit en gewenste inrichting van het te ontwikkelen watergebonden bedrijventerrein nog niet bekend. Daarom is in dit planMER een aanname gedaan voor deze onderdelen, waarbij een bandbreedte is aangehouden. Navolgend zijn deze aannamen kort toegelicht. Hiervoor geldt dat er in de beoordeling in fase I op een globale wijze is omgegaan met de uitgangspunten, zodat flexibiliteit en optimalisatie in de inpassing in een potentiële locatie mogelijk is. In fase II zijn de uitgangspunten verder geconcretiseerd voor de voorkeurslocaties, waarmee de milieubeoordeling op een gedetailleerder niveau is uitgevoerd. De uitgangspunten zoals onderstaand vermeld zijn nader geconcretiseerd in paragraaf 4.2.

OPPERVLAKTE

Ten aanzien van het oppervlakte uitgeefbaar bedrijventerrein is uitgangspunt dat 15 hectare netto uitgeefbaar (circa 22 ha bruto) benodigd is voor watergebonden bedrijvigheid (eerstelijns). Dit is tevens de minimum uitgeefbare oppervlakte. Daarnaast is het mogelijk een groter bedrijventerrein te ontwikkelen, waarbij uitgeefbaar bedrijventerrein bedoeld is voor tweedelijns of derdelijns bedrijvigheid (niet direct kadegebonden) of 'droge' bedrijvigheid (niet watergebonden). Hoewel nog niet zeker is hoe groot het bedrijventerrein exact zal worden, is een aanname gedaan dat er maximaal circa 20 hectare uitgeefbaar bedrijventerrein bij zal komen, waarmee het totale oppervlak uitgeefbaar op 35 hectare komt (circa 50 ha bruto).

LOCATIE

Het watergebonden bedrijventerrein heeft een regionale functie voor Midden Zeeland. Bij voorkeur ligt de locatie daarom centraal in Midden Zeeland, zodat de lokale en regionale markt snel ontsloten kan worden.

MILIEUCATEGORIEËN

Het bedrijventerrein is bedoeld voor zwaardere categorieën bedrijvigheid en industrie. Uitgangspunt is dat bedrijvigheid toegestaan is tot milieucategorie 4.2 volgens de publicatie Bedrijven en Milieuzonering (VNG, 2007). Naar verwachting zal het bedrijventerrein een geluidszonering krijgen.

VAARONTSLUITING

Het watergebonden bedrijventerrein dient ontsloten te zijn op een vaarwater. Overslag kan plaatsvinden langs een loskade of door realisatie van een insteekhaven. Het water dient bereikbaar te zijn voor scheepvaart, in ieder geval voor schepen met een laadvermogen van 900 ton (minimum). Bij voorkeur is het bedrijventerrein toegankelijk voor schepen met een laadvermogen van 1.350 ton (maximum).

WEGONTSLUITING

Het bedrijventerrein moet goed toegankelijk zijn voor (vracht)verkeer. Dit betekent dat de ontsluitende wegenstructuur van voldoende omvang en capaciteit dient te zijn en dat de locatie goed bereikbaar is.

2.2.2

KWALITATIEVE BEOORDELING OP VIJFPUNTENSCHAAL

Alle locaties worden beoordeeld op mogelijke milieugevolgen (en in fase I op ontwikkelbaarheid). Dit wordt gedaan door bij iedere locatie een inschatting te geven van de verwachte veranderingen ten opzichte van de huidige situatie: welke gevolgen kunnen worden verwacht, als op deze locatie een watergebonden bedrijventerrein wordt ontwikkeld? De beoordeling wordt kwalitatief gemaakt op basis van *expert judgement*. De gevolgen zijn dan ook kwalitatief weergegeven, beoordeeld in een vijfpuntenschaal:

--	Veel negatieve gevolgen
-	Weinig negatieve gevolgen
0	Geen gevolgen
+	Weinig positieve gevolgen
++	Veel positieve gevolgen

Inherent aan deze wijze van beoordelen, is het feit dat veel milieuaspecten in negatieve sfeer worden beoordeeld. Immers: er vindt aantasting of verandering plaats ten opzichte van de huidige situatie. Vooral binnen de milieuaspecten natuur en landschap/cultuurhistorie zullen veel gevolgen negatief beoordeeld worden, omdat op veel locaties wijziging van het grondgebruik plaatsvindt van natuur of agrarisch gebruik naar bedrijventerrein.

2.2.3

DRIE TYPEN HARDHEID VAN BEOORDELINGSCRITERIA

De positieve en negatieve effecten die in het PlanMER in beeld gebracht worden, verschillen onderling van aard. Om hierin onderscheid te maken worden de criteria per aspect waarvoor de effecten worden bepaald, onderverdeeld in drie groepen, te weten:

- **uitsluitende criteria** (UITSL): Uitsluitende criteria betreffen harde eisen, bijvoorbeeld vanuit wetgeving. Afhankelijk van het type effect en de omvang van het effect dat optreedt, kan een activiteit geen doorgang vinden of dient een aanpassing van de (omvang of ligging van) de activiteit plaats te vinden. Bij uitsluitende effecten kan worden gedacht aan een situatie dat er een significant effect optreedt op Natura 2000-gebieden (waarvoor een strikte bescherming geldt). Uitsluitende criteria tellen zwaar mee in de beoordeling, omdat significante negatieve effecten niet mogen plaatsvinden. In deze planMER kan het toch voorkomen dat een locatie op een uitsluitend criterium negatief beoordeeld wordt. Doordat nog maar globale locaties zijn aangegeven, is het namelijk nog mogelijk om de locatie en de inrichting zodanig te optimaliseren, dat negatieve effecten op uitsluitende criteria vermeden worden.
- **randvoorwaarde stellende criteria** (RVWS): Randvoorwaarde stellende criteria betreffen voorwaarden voor ontwikkeling. Dit betekent dat een alternatief gerealiseerd kan worden, mits de voorwaarden worden meegenomen in deze ontwikkeling, zodat effecten verminderd worden. Hierbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld het zodanig inpassen van de activiteit in het landschap, dat effecten worden geminimaliseerd, of mitigerende maatregelen treffen om negatieve effecten zoveel mogelijk te beperken (geluidsafscherming, maatregelen met betrekking tot de waterhuishouding zoals het omleggen van een watergang of het aanpassen van het waterpeil).
- **rangschikkende criteria** (RANG): ten slotte kan het zijn dat er ongewenste effecten optreden, die geen uitsluitende werking hebben en geen directe voorwaarden aan de verdere uitwerking stellen, maar die wel bepalend kunnen zijn voor het keuzeprocess. We spreken dan over rangschikkende criteria; de effecten geven een bepaalde rangorde aan alternatieven voor activiteiten. Het kan bijvoorbeeld gaan om een (ongewenste) toename van reisafstanden of doorsnijding van vervuilde bodems.

In fase I worden de locaties op een globaal niveau beoordeeld. In deze fase is het gebruik van criteria daarom nog minder van belang. Zo kan het zijn dat een locatie negatief wordt beoordeeld op het criterium ‘gevolgen voor Natura-2000 gebieden’ (uitsluitend criterium). Omdat echter nog niet de *exacte* locatie en inrichting bekend is, is het echter mogelijk dat met de juiste voorwaarden de gevolgen kunnen worden gemitigeerd. In fase I is, gezien het globale karakter, hier nog niet op ingegaan, maar in fase II wordt dit, indien relevant, nader uitgewerkt.

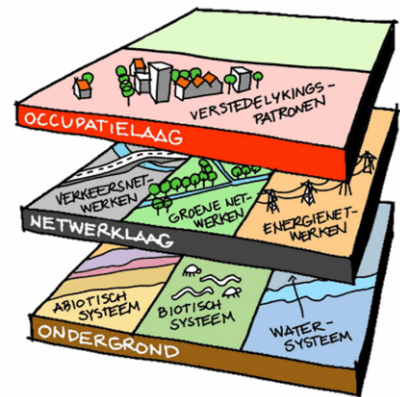
2.3

TOELICHTING OP DE TE BEOORDELEN MILIEUASPECTEN

In tabel 4 zijn de milieuaspecten aangegeven, die per locatie beoordeeld worden. De milieuaspecten worden ingedeeld in drie thema's, op basis van de lagenbenadering:

- Ondergrond
- Netwerklaag
- Occupatielaag

Daarnaast wordt een vierde thema toegevoegd: ontwikkelaspecten. Dit thema, dat alleen in fase I toepassing heeft, betreft de aspecten die niet direct als milieuaspect aan te merken zijn, maar die wel van invloed zijn op de locatieafweging. In de onderstaande tabel zijn, per thema, de (milieu)aspecten genoemd die zullen worden beoordeeld. In de navolgende paragraaf is nogmaals toegelicht welke beoordelingscriteria per milieuaspect zijn gebruikt en hoe is beoordeeld.



tabel 4

Te beoordelen milieuaspecten en ontwikkelaspecten. Ontwikkelaspecten zijn alleen relevant voor fase I.

Ondergrond	Netwerklaag	Occupatielaag	Ontwikkelaspecten
Geomorfologie	Natuur	Luchtkwaliteit	Financiën
Bodem	Landschap/cultuurhistorie	Geluid	Planning/fasering
Grondwater	Verkeer & vervoer	Externe veiligheid	Vererving
Archeologie	Waternetwerk	Milieucontouren	Marktpotentie
	Leidingen	Woon/werkkwaliteit	

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau zijn de milieuaspecten al bondig toegelicht. In deze notitie is ook vermeld op welke wijze een (milieu)aspect beoordeeld wordt, met andere woorden welke beoordelingscriteria per (milieu)aspect worden gebruikt. Navolgend is per beoordelingscriterium nader aangegeven hoe is beoordeeld. De beoordelingscriteria binnen de te beoordelen milieuaspecten zijn gegroepeerd per thema (ieder thema heeft een subparagraaf), volgens de volgende opmaak:

Milieuaspect

- Beoordelingscriterium van dit milieuaspect (HARDHEID)

Toelichting op de wijze van beoordelen

Indien relevant, is ook toegelicht waarom het criterium een bepaalde hardheid heeft.

2.3.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

- Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid (RANG)

Op basis van de geomorfologische kaart van Nederland is de geomorfologische gesteldheid van de locaties bekeken.

Er is beoordeeld welke mogelijke gevolgen een eventueel bedrijventerrein heeft voor de locatie (aantasting van de geomorfologische gesteldheid).

Bodem

- **Doorsnijding van bodems (RANG)**
Er is gekeken of er met aanleg van een bedrijventerrein mogelijk bodems worden doorsneden, bijvoorbeeld door het realiseren van een insteekhaven (afgraven van bodem). Hierdoor wordt de bodemkundige eenheid aangetast.
- **Aanwezigheid vervuilde bodems (RVWS)**
Op basis van bekende gegevens is bekeken of er verontreinigde of mogelijk verontreinigde bodems aanwezig zijn binnen de plangebieden. Als dit het geval is, dienen deze locaties mogelijk gesaneerd te worden. Dit hangt af van de mate van verontreiniging (grootte en ernst). Omdat dit wettelijk is bepaald, is dit criterium randvoorwaardenstellend (er moet voldaan worden aan de wet). Omdat niet van alle (mogelijk) verontreinigde locaties bekend is wat de mate van verontreiniging is, wordt in dit planMER niet nader ingegaan op de noodzaak van sanering; gezien het detailniveau is volstaan met een beoordeling op basis van de *mogelijkheid* tot noodzaak van sanering.
- **Effecten van bodemtypen (RVWS)**
Per locatie is op de bodemkaart bekeken welke bodemtypen aanwezig zijn (Bazen, 1987). Op basis hiervan is een inschatting gemaakt van mogelijke grondwerkzaamheden (zetting, egalisering). Er is beoordeeld door te kijken naar de hoeveelheid werkzaamheden: meer verwachte werkzaamheden leidt tot een negatievere beoordeling. Deze werkzaamheden moeten (indien relevant) gebeuren en zijn daarom randvoorwaardenstellend aan een ontwikkeling.

Grondwater

- **Grondwaterstanden (RANG)**
Er is gekeken naar de grondwaterstanden bij iedere locatie, op basis van de bodemkaart 1:50.000 (Bazen, 1987). Bij hoge grondwaterstanden (net onder maaiveld) is de kans op wateroverlast bij stedelijke functies (zoals een bedrijventerrein) groter. Locaties met een lage grondwaterstand (hoge grondwatertrap) zijn daarom meer geschikt dan locaties met een hoge grondwaterstand.
- **Beïnvloeding grondwaterkwaliteit (RANG)**
Per locatie is gekeken naar huidige grondgebruikfuncties, op de locatie zelf en in de omgeving. De beoordeling is gemaakt door een inschatting te maken van de mogelijke veranderingen van grondwaterkwaliteit indien het huidige grondgebruik wordt omgezet in bedrijventerrein. Ook is gekeken of er in de omgeving grondgebruikfuncties liggen, die gevoelig zijn voor veranderingen in grondwaterkwaliteit (zoals natuur).
- **Beïnvloeding grondwaterstromen (RANG)**
Op basis van de bodemkaart (Bazen, 1987) is een inschatting gemaakt van de grondwaterstromen per locatie. Er is gekeken of de aanleg van een bedrijventerrein deze stromen beïnvloedt met grondwerkzaamheden, zoals de aanleg van een insteekhaven haaks op de stromingsrichting van het grondwater.

- Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden (RVWS)

Er is gekeken of er grondwaterbeschermingsgebieden in de buurt van de locaties liggen. Indien dit het geval is en verwacht kan worden dat de grondwaterkwaliteit en –kwantiteit in de beschermingsgebieden mogelijk aangetast kan worden, dan heeft dit een negatieve beïnvloeding op de beoordeling.

Archeologie

- Verandering archeologische monumenten (RVWS)

Voor iedere locatie is onderzocht of er bekende archeologische monumenten binnen de locatie liggen, op basis van de Archeologische Monumenten Kaart (AMK; provincie Zeeland, 2008). Indien er monumenten binnen een locatie liggen, dienen deze *in situ* of *ex situ* te worden behouden. Dit is wettelijk verplicht, daarom is dit criterium randvoorwaardenstellend: behoud van monumenten vergt aanpassingen van het ruimtelijk plan of opgravingen.
- Verandering archeologisch waardevol gebied (RVWS)

Met behulp van de Indicatieve Archeologische Verwachtingen Kaart (IKAW; provincie Zeeland, 2008) is gekeken welke archeologische verwachtingswaarden de locaties hebben. Hiervoor geldt: hoe hoger de verwachtingswaarde, hoe groter de kans op archeologische vondsten als een bedrijventerrein wordt ontwikkeld. Archeologische vondsten moeten wettelijk behouden of opgraven worden, daarom is dit criterium randvoorwaardenstellend. Als een locatie archeologisch waardevol gebied is, dan is de kans op aantasting van archeologisch waardevolle objecten of gebieden groter; dit heeft geresulteerd in een negatievere beoordeling.

2.3.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

- Gevolgen voor Natura 2000-gebieden (UITSL)

Rondom de locaties ligt een aantal Natura 2000-gebieden. Indien deze in de buurt van een locatie liggen, is geschat of een bedrijventerrein mogelijk significante gevolgen heeft voor deze natuurgebieden (bijvoorbeeld door verstoring). Omdat Natura 2000-gebieden wettelijk zwaar zijn beschermd, is dit criterium uitsluitend; mogelijke gevolgen voor deze gebieden wegen zwaar mee.
- Aantasting oppervlakte natuurgebieden (UITSL)

Voor iedere locatie is bekeken of deze (gedeeltelijk) in een natuurgebied ligt. Als dit het geval is, zal door realisatie van een bedrijventerrein waarschijnlijk de oppervlakte natuur verminderen. Er is beoordeeld of dit het geval is en zo ja, hoe groot de vermindering van het oppervlak natuur is. Omdat natuurgebieden wettelijk zijn beschermd, is ook dit criterium uitsluitend.
- Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten (RVWS)

Op basis van bekende gegevens over beschermde flora- en faunasoorten (onder andere via het Natuurloket) op of nabij de locaties is ingeschat of leefgebieden van beschermde soorten worden aangetast. Omdat compensatie wettelijk verplicht is, is dit criterium randvoorwaardenstellend (bij beïnvloeding moet gecompenseerd worden).

Landschap / cultuurhistorie

- Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing (RANG)
Bij iedere locatie is gekeken of een bedrijventerrein inpasbaar is, bijvoorbeeld door het op te laten gaan in andere landschapsbepalende elementen die reeds aanwezig zijn. Door het bedrijventerrein landschappelijk in te passen, zijn de (visuele) gevolgen voor het omringende landschap minder groot.
- Invloed op openheid (RANG)
Er is voor iedere locatie gekeken wat de openheid van het landschap in de huidige situatie is. Als het landschap momenteel zeer open is, heeft een bedrijventerrein relatief grote invloed op deze openheid. Realisatie van het bedrijventerrein in een minder open landschap (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van bebouwing, beeldbepalende elementen en structuren, bosgebieden) heeft relatief minder grote gevolgen.
- Verwachte visuele hinder (RANG)
Dit criterium gaat nader in op de beleving en de zichtbaarheid van een bedrijventerrein in het omliggende landschap: hoe groot is de visuele hinder die mensen (omwonenden of voorbijgangers) ervaren van het bedrijventerrein? Dit aspect hangt nauw samen met de openheid van het landschap.
- Beïnvloeding cultuurhistorische waarden (RANG)
Voor iedere locatie is bekeken of er bekende cultuurhistorische waarden in het gebied aanwezig zijn, op basis van de provinciale database (provincie Zeeland, 2008). Indien er cultuurhistorische waarden aanwezig zijn, is bekeken of een te realiseren bedrijventerrein deze waarden beïnvloedt (aantasting of noodzaak tot sloop van een cultuurhistorisch object).

Verkeer & vervoer

- Belasting wegennet (RANG)
De omliggende wegenstructuur per locatie is beoordeeld op capaciteit. Vervolgens is ingeschat welke routing het (vracht)verkeer van en naar de locatie voor het bedrijventerrein zal nemen. Er is beoordeeld of de toename van het verkeer het ontsluitende wegennet significant belast (met andere woorden kunnen de wegen de verkeerstoename aan).
- Beïnvloeding bereikbaarheid (RANG)
Op basis van de verwachte belasting van het wegennet is beoordeeld hoe de bereikbaarheid van de locatie en de (directe) omgeving wordt beïnvloed. Vooral bij ontsluitende wegen met een lage capaciteit die relatief belangrijk zijn voor de ontsluiting van omliggende functies (bijvoorbeeld een woonwijk) kan een bedrijventerrein grote gevolgen hebben.
- Beïnvloeding verkeersveiligheid (RANG)
Ook is bekeken of de toename van verkeer door het bedrijventerrein (en dan met name vrachtverkeer) op de ontsluitende wegen leidt tot onveiligere situaties.
- Beïnvloeding waterverkeer (RANG)
Ten aanzien van het waterverkeer is bekeken of de scheepvaart van en naar het bedrijventerrein significante invloeden heeft op het waterverkeer (recreatieve en beroepsvaart) in de directe omgeving.

Waternetwerk

- Aantasting/doorsnijding waternetwerk (RVWS)

Voor iedere locatie is bekeken welk waternetwerk aanwezig is (grotere wateren en kanalen en kleine watergangen en sloten) en welke gevolgen de realisatie van een bedrijventerrein kan hebben voor dit netwerk. Het aanwezige netwerk dient voor wat betreft functie en capaciteit minimaal behouden te blijven. Daarom is dit criterium randvoorwaardenstellend: aantastingen of doorsnijdingen van het aanwezige netwerk door een bedrijventerrein dienen óf te worden ingepast in het bedrijventerrein óf te worden gecompenseerd.
- Gevolgen voor overstromingsveiligheid (RVWS)

Alle locaties liggen nabij waterkeringen. Het beschermingsniveau van deze waterkeringen moet minimaal gehandhaafd blijven zodat de veiligheid ten aanzien van overstromingsrisico ten minste gelijk blijft. Voor iedere locatie is gekeken wat de situatie is ten aanzien van de waterkeringen (primaire of regionale waterkering, kerende hoogte, fluctuaties in peil et cetera.), op basis waarvan is ingeschat of er weinig dan wel veel aanpassingen gemaakt moeten worden om een insteekhaven of loswal te realiseren. Deze aanpassingen moeten gemaakt worden om de veiligheid te waarborgen en zijn daarom randvoorwaardenstellend voor een eventuele ontwikkeling.
- Beïnvloeding waterkwaliteit (RVWS)

Er is gekeken of er in de nabijheid van de locaties waardevolle oppervlaktewateren liggen (meestal natuurfunctie). Indien dit het geval is, is beoordeeld of realisatie van een bedrijventerrein met alle gevolgen (onder andere lokale toename vrachtvaart) mogelijk significante effecten heeft voor de kwaliteit van de waardevolle oppervlaktewateren. Omdat deze wateren veelal (wettelijk) zijn beschermd en het niet wenselijk is de kwaliteit te verlagen, is dit criterium randvoorwaardenstellend (kwaliteit mag niet omlaag gaan).
- Mogelijkheden voor waterberging (RANG)

Voor iedere locatie is beoordeeld of er in de directe omgeving voldoende mogelijkheid is om retentievoorzieningen te realiseren. Deze voorzieningen zijn nodig om te compenseren voor de toename van verhard oppervlak als gevolg van realisatie van een bedrijventerrein.

Leidingen

- Gevolgen voor kabel- en leidingtracés (RVWS)

Voor iedere locatie is geïnventariseerd of er belangrijke (transport) leidingen of kabeltracés aanwezig zijn in het gebied. Indien dit het geval is, is beoordeeld of dit mogelijk gevolgen heeft voor de realisatie van een bedrijventerrein (belemmeringszones).

2.3.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

- Gevolgen vanuit industrie (RVWS)

Voor iedere locatie is, op basis van de milieukwaliteitskaart van de provincie Zeeland (provincie Zeeland, 2006) een inschatting gemaakt van de lokale

luchtkwaliteit. Vervolgens is beoordeeld of nieuw te vestigen industrie hier gevolgen op heeft en zo ja, hoe groot deze gevolgen naar verwachting zullen zijn en of wettelijke normen ten aanzien van luchtkwaliteit overschreden zullen gaan worden. Omdat deze normen voor luchtkwaliteit wettelijk zijn vastgelegd, dient dit bij overschrijding gecompenseerd te worden. Daarom is dit criterium randvoorwaardenstellend.

- Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking (RVWS)
Tevens is een beoordeling gemaakt van de gevolgen voor luchtkwaliteit vanuit de toename van het verkeer (van en naar het bedrijventerrein). Ook hiervoor geldt dat normen wettelijk zijn vastgelegd, waardoor ook dit criterium randvoorwaardenstellend is.

Geluid

- Gevolgen vanuit industrie (RVWS)
Vanuit de milieukwaliteitskaart en functies in de directe omgeving van de locaties is een inschatting gemaakt van de geluidssituatie per locatie. Vervolgens is beoordeeld of de vestiging van industrie gevolgen heeft voor de geluidsbelasting van de directe omgeving en zo ja, of normen worden overschreden. Ook voor geluid geldt dat normen wettelijk zijn vastgelegd en dat overschrijdingen van normen gemitigeerd moeten worden; dit criterium is derhalve ook randvoorwaardenstellend.
- Gevolgen door toename verkeer (RVWS)
Naast een toename van geluidsbelasting door de vestiging van industrie is ook ingeschat welke toename in geluidsbelasting de toename van verkeer van en naar het bedrijventerrein zal veroorzaken. Ook voor geluidsbelasting vanuit wegverkeer geldt dat normen wettelijk zijn vastgelegd.

Externe veiligheid

Gevolgen voor externe veiligheid wordt veelal bepaald aan de hand van een tweetal grootheden: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

- Beïnvloeding plaatsgebonden risico (UITSL)
Het Plaatsgebonden Risico (PR) geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. Het PR wordt bepaald door te stellen dat een (fictieve) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Het PR wordt uitgedrukt als een kans per jaar. De grenswaarde van het PR 10^{-6} per jaar geldt voor nieuwe situaties. Hierbinnen mogen geen kwetsbare bestemmingen, zoals woningen worden toegevoegd en ook nieuwe beperkt kwetsbare bestemmingen, zoals bedrijven, zijn in beginsel niet toegestaan. Als het PR 10^{-8} per jaar is wordt het als verwaarloosbaar beschouwd. Omdat het PR wettelijk is vastgelegd en hard is, is dit criterium uitsluitend. Voor iedere locatie is bekeken of er risicobronnen of -assen door de locatie lopen die mogelijk een invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van een bedrijventerrein.
- Beïnvloeding groepsrisico (RVWS)
Het Groepsrisico (GR) wordt naast de mogelijke ongevallen en bijbehorende ongevalfrequentie bepaald door de aanwezige mensen in de nabijheid van een

eventueel ongeval. Bij het aangeven van representatieve aantallen personen wordt gewerkt vanuit zowel de kwetsbare als de beperkt kwetsbare bestemmingen. Met het groepsrisico wordt aangegeven hoe groot het aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de aanwezige mensen. Naarmate de groep slachtoffers groter wordt, moet de kans op een dergelijk ongeval (kwadratisch) kleiner zijn. Bij het bepalen van het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde. Omdat voor het groepsrisico geen harde grenzen zijn gesteld, maar wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde, is dit criterium randvoorwaardenstellend: bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde kunnen nog maatregelen worden genomen om deze overschrijding ongedaan te maken. Binnen dit criterium is in eerste instantie gekeken of er risicobronnen in de directe nabijheid van de locaties aanwezig zijn. Als dit het geval is, is beoordeeld of er mogelijk een toename van het groepsrisico zal zijn en of het groepsrisico hoger zal kunnen uitkomen dan de oriëntatiewaarde.

Milieucontouren

- Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren (RANG)
Voor alle bedrijfsmatige functies die in Nederland bestaan, zijn indicatieve milieuhindercontouren vastgelegd (VNG, 2007). Op basis van de inschatting van de milieucontouren die naar verwachting rondom het bedrijventerrein liggen als gevolg van de functies, is ingeschat of gevoelige functies (woningen et cetera.) worden beïnvloed.

Woon/werkkwaliteit

- Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving (RANG)
Voor iedere locatie is een inschatting gemaakt van de kwaliteit van de woonomgeving (hoe hoogwaardig wonen is het in de directe nabijheid van de locatie) en de kwantiteit van de woonomgeving (wonen er veel mensen direct in de buurt). Er is beoordeeld of realisatie van een bedrijventerrein gevolgen heeft voor de woonkwaliteit van de directe omgeving en zo ja, of deze gevolgen groot zijn.
- Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving (RANG)
Ook van de werkkwaliteit in de directe omgeving is per locatie een inschatting gemaakt. Hierbij is gekeken naar reeds aanwezige werkfuncties en of een nieuw bedrijventerrein hier een aanvulling op is (wellicht zelfs meerwaarde kan creëren).

2.3.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN

Financiën

- Kosten realisatie bedrijventerrein (RANG)
Er is per locatie bekeken of er elementen noodzakelijk zijn voor de ontwikkeling, die de realisatiekosten significant zouden verhogen. Te denken valt hierbij aan de realisatie van een insteekhaven, een nieuwe ontsluitingsweg, kunstwerken et cetera. De realisatie van meer 'dure' elementen heeft geleid tot een negatievere beoordeling.
- Opbrengsten verkoop bedrijventerrein (RANG)
Op basis van de marktpotentie (bereikbaarheid, ligging,

uitbreidingsmogelijkheden et cetera.) is kwalitatief beoordeeld of voor uitgeefbare kavels veel of weinig gevraagd kan worden. Een hogere opbrengst leidt tot een positievere beoordeling.

Planning/fasering

- Minimale doorlooptijd ontwikkeling (RANG)
Voor iedere locatie is beoordeeld of de minimale ontwikkeltijd kort of lang zal zijn. Dit hangt mede af van de benodigde procedures en de realisatie van ingewikkelde elementen in het bedrijventerrein. Ook verwerving speelt hierin een rol. Een relatief korte doorlooptijd leidt tot een positieve beoordeling.
- Mogelijkheden voor fasering (RANG)
Ook is gekeken of het mogelijk is een bedrijventerrein gefaseerd te ontwikkelen en welke onderdelen gefaseerd gerealiseerd kunnen worden. Veel mogelijkheden voor fasering leiden tot een positievere beoordeling.

Verwerving

- Globale kosteninschatting voor verwerving (RANG)
Op basis van verkaveling, perceelssituatie en grondposities is kwalitatief een inschatting van de kosten voor verwerving. Weinig grondeigenaren en veel eigendommen van de overheid leiden tot lagere kosten, wat leidt tot een meer positieve beoordeling.
- Doorlooptijd verwerving en eventuele onteigening (RANG)
Tevens is gekeken naar verwachte doorlooptijd voor verwerving en eventuele onteigening. Hiervoor geldt dat veel grondeigenaren en veel percelen leiden tot langere doorlooptijd, wat negatiever wordt beoordeeld.

Marktpotentie

- Relatieve locatie (RANG)
Met relatieve locatie wordt bedoeld de relatieve ligging: ligt de locatie centraal in Midden Zeeland en is de locatie goed bereikbaar? Alle locaties zijn kwalitatief beoordeeld hierop.
- Beschikbare ruimte (UITSL)
Ook is voor iedere locatie gekeken naar de beschikbare ruimte voor ontwikkelingen. Dit criterium is uitsluitend: indien er niet voldoende ruimte is voor een ontwikkeling, dan is deze locatie (uiteraard) niet geschikt. Variatie hierin is in fase I nog mogelijk, omdat in deze fase nog niet exact bekend is welke oppervlakte benodigd is voor een bedrijventerrein.
- Geschiktheid voor type bedrijvigheid (RANG)
Tot slot is gekeken naar de mogelijkheid om ook zwaardere bedrijvigheid te vestigen op iedere locatie. Indien gevoelige functies in de nabijheid liggen (woongebieden, natuurgebieden et cetera.) is het minder goed mogelijk om ook zwaardere bedrijvigheid te realiseren. Als er vanuit de omgeving geen belemmeringen zijn voor type bedrijvigheid, wordt dit positief beoordeeld.

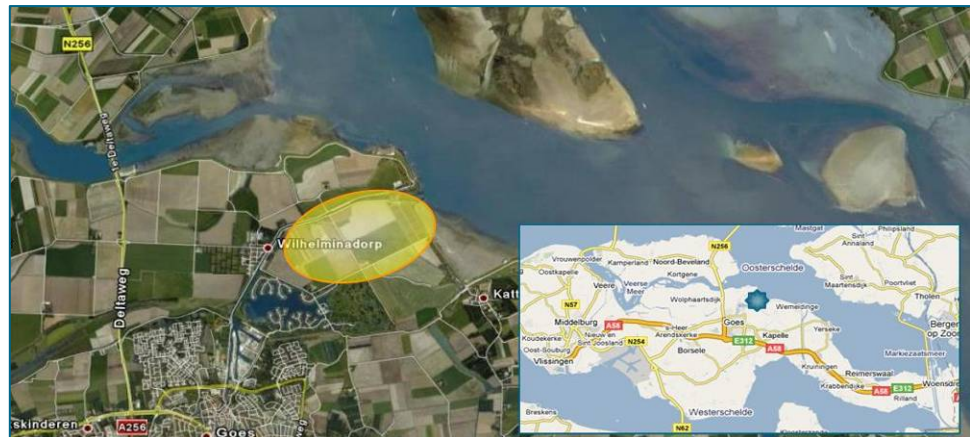
HOOFDSTUK 3

Fase I: globale beoordeling negen locaties

3.1.1 LOCATIE GOESE SAS OOST

figuur 13

Indicatie van de locatie Goese Sas oost.



De locatie Goese Sas oost (zuid) is gelegen in de Wilhelminapolder, ten zuidwesten van Het Sas en ten zuiden van het Havenkanaal naar Goes. Het Havenkanaal is de vaarwegontsluiting van de huidige haven van Goes. Het gebied heeft een voornamelijk agrarische functie.

Ten westen van de locatie ligt het dorp Wilhelminadorp en ten zuidwesten de bebouwing rond het Goese Meer. Bij Het Sas is aan de andere zijde van het kanaal een jachthaven gevestigd. Het gebied wordt gekenmerkt door een weids polderlandschap dat wordt begrensd door dijken langs het Havenkanaal, de primaire waterkering van de Oosterschelde in het noorden en de woonbebouwing van Wilhelminadorp en Goes in het (zuid)westen.

Het kanaal is te smal en de aanwezige kadelengete te klein om watergebonden bedrijven direct aan het kanaal te ontsluiten. Dit betekent dat voor het realiseren van een watergebonden bedrijventerrein een insteekhaven moet worden aangelegd vanuit het havenkanaal. De ontsluiting van het bedrijventerrein over de weg kan het beste plaatsvinden richting de Deltaweg/N256. Hiervoor is een nieuwe brug over het Havenkanaal en aanleg van een nieuwe weg ten oosten van Wilhelminadorp noodzakelijk.

3.1.2 THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Vrijwel de totale oppervlakte van Midden Zeeland wordt ingenomen door de holocene afzettingen die behoren tot de Westland Formatie.

Ze liggen voornamelijk op pleistocene afzettingen. Het geologische profiel van de Westland Formatie bestaat van boven naar beneden uit (Bazen, 1987):

- Afzettingen van Duinkerke: kalkrijke en kalkarme klei en zavel, gesedimenteerd van circa 500 na Chr. tot heden. Doordat op veel plaatsen tot zeer grote diepte uitscheuring plaatsvond, liggen de Afzettingen van Duinkerke (vnl. de nieuwe afzettingen, Duinkerke III) soms op pleistocene formaties (formatie van Tegelen of ouder). Hierdoor wisselt de dikte van het pakket tussen 0,5 tot 30 à 35 m.
- Hollandsveen: sterk verweerd veenmosveen en rietzeggeveen, gevormd in het Subboreaal en vroege Subatlanticum (circa 2.500 v. Chr – 0). In de huidige, ingeklonken toestand heeft het ongestoorde veenpakket een dikte van circa 0,70 m – 3 m, maar op veel plaatsen is het veen afgegraven.
- Afzettingen van Calais: kalkrijke en kalkloze zavel en klei. In ‘rustige’ delen van het gebied is zware tot zeer zware klei afgezet. De top van de Calais-afzettingen ligt gemiddeld tussen 2,5 en 4 m beneden NAP.
- Basisveen: veen gevormd in het vroege Holoceen (circa 8.000 – 3.000 v. Chr.). Het basisveen is op verschillende plaatsen niet meer aanwezig doordat grote delen in de ‘Calaistijd’ zijn geërodeerd.

Voor alle negen de locaties geldt deze geomorfologische opbouw. Bij de volgende beoordeelde locaties wordt daarom deze beschrijving niet verder genoemd.

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). Gezien de breedte van het Kanaal naar Goes zal een insteekhaven aangelegd moeten worden. Het geomorfologisch pakket wordt hierdoor tot een diepte van circa 6 meter beïnvloed. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid licht negatief (-) beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-

Bodem

De bodem van de locatie bestaat voornamelijk uit klei op fijn zand en lichte zavel. Op enkele plekken, vooral in het zuiden van de locatie, ligt ook zware, homogene zavel (Bazen, 1987). Met de aanleg van een insteekhaven wordt de aanwezige bodem doorsneden. Dit is negatief beoordeeld (-). De bodemtypen hebben geen significante belemmerende gevolgen voor een bedrijventerrein, dit aspect wordt dan ook neutraal beoordeeld (0).

Binnen het gebied liggen enkele mogelijk verontreinigde locaties, waarvan er in ieder geval één binnen de te ontwikkelen locatie ligt (van de overige locaties is vanwege de mogelijkheden voor de grootte van het bedrijventerrein op dit moment nog niet zeker of deze binnen het te ontwikkelen gebied ligt). Deze zullen, in geval deze locatie ontwikkeld wordt, nader onderzocht en mogelijk gesaneerd moeten worden. Omdat dit mogelijk beperkend of belemmerend is, wordt dit licht negatief beoordeeld (-)¹.

¹ Sanering van een verontreinigde locatie kan ook worden gezien als een positief milieueffect. Echter, in dit stadium is nog niet zeker of een verontreiniging gesaneerd moet worden. Daarom kan de aanwezigheid van een verontreiniging op dit moment nog niet als positief gevolg voor het milieu worden beoordeeld. Dit geldt voor alle locaties waar deze omstandigheid zich voordoet.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	--
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	-
Effecten van bodemtypen	RVWS	0

Grondwater

Het gebied kent nagenoeg geheel grondwatertrap VI (Bazen, 1987). De hoogste grondwaterstand bij de locatie Goese Sas Oost is gemiddeld tussen de 40 en 80 centimeter. De laagste stand is gemiddeld lager dan 120 centimeter. Deze grondwatertrap is 'hoog' genoeg om geen directe belemmeringen te geven voor een bedrijventerrein (beoordeling neutraal, 0).

Gezien de huidige functies van het gebied (vnl. agrarisch), zal de grondwaterkwaliteit ter plekke (infiltratie vanuit het nieuwe bedrijventerrein) neutraal blijven of wellicht lichtelijk verslechteren. Gepaste maatregelen kunnen verslechtering voorkomen, maar aangezien deze maatregelen op dit moment nog niet duidelijk zijn, wordt dit aspect licht negatief beoordeeld. Gezien de omliggende grondwaterstanden zal in dit gebied voornamelijk wegzijging plaatsvinden, grondwaterstromen zullen naar verwachting niet significant worden aangetast (beoordeling neutraal, 0). De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied (beoordeling neutraal).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

Op deze locatie zijn geen terreinen of objecten van bekende archeologische waarde. De hele locatie Goese Sas Oost heeft een zeer lage archeologische trefkans. Realisatie van een bedrijventerrein wordt voor deze aspecten dan ook neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	0

3.1.3

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

De Oosterschelde, gelegen direct ten oosten van de locatie, is aangewezen als Natura 2000-gebied (Provincie Zeeland, 2006). Eerder onderzoek (Witteveen + Bos, 2007) heeft aangetoond dat het ontwikkelen van een bedrijventerrein geen negatieve gevolgen veroorzaakt voor dit natuurgebied. Dit aspect wordt neutraal beoordeeld. Binnen de locatie liggen geen natuurgebieden. Er wordt dan ook geen oppervlakte aan natuurgebied aangetast (neutrale beoordeling). Voor zover bekend hebben geen beschermde soorten hun leefgebied binnen de locatie. Wel zijn enkele beschermde soorten (voornamelijk watervogels) waargenomen. Om hier uitsluitsel over te geven, is vervolgonderzoek evenwel noodzakelijk. Gezien de ligging in de nabijheid van Natura 2000-gebied, het landschappelijke karakter, de aanwezigheid van een ecologische verbindingzone (een gedeelte van de dijk langs het kanaal is faunadijk) en het huidige grondgebruik is het goed mogelijk dat beschermde soorten hier hun leefgebied hebben (onder andere vleermuizen). Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	0
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-

Landschap/cultuurhistorie

Het gebied ligt in zijn geheel in de Wilhelminapolder. Deze polder krijgt de waardering 'redelijk hoog' (Witteveen + Bos, 2007). In het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 is het gebied aangegeven als dijkenlandschap en wordt als open ervaren. De locatie ligt niet in een provinciaal Belvédèregebied. In het gebied liggen enkele historische boerderijen (Provincie Zeeland, 2008), waarvan er één de status van MIP-object heeft.

Gezien de ligging, nabij aan de Oosterschelde en het open landschap zijn de mogelijkheden voor landschappelijke inpassing beperkt. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld. Hetzelfde geldt voor de openheid: het open karakter van de huidige polder wordt door een bedrijventerrein centraal in deze polder negatief beïnvloed. Door de ligging aan de Oosterschelde en de Kanaal naar Goes, is de locatie goed zichtbaar voor het recreatieve verkeer. Ook zal het bedrijventerrein goed zichtbaar zijn vanuit het golfterrein Goese Golf. De visuele hinder van een bedrijventerrein in dit landschap is daarom ook negatief beoordeeld.

De aanwezige waardevolle boerderijen dienen naar verwachting gesaneerd te worden, dit geldt in ieder geval voor één boerderij (MIP-object) en mogelijk twee boerderijen. Dit wordt licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	--
Invloed op openheid	RANG	--
Verwachte visuele hinder	RANG	--
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-

Verkeer & vervoer

De locatie is op ruim 8 kilometer van de snelweg A58 gelegen. Er zijn geen regionale grotere wegen in de directe nabijheid. De ontsluiting van de locatie kan het beste plaatsvinden via de Deltaweg / N256. Hiervoor dient een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd te worden, over het kanaal en langs Wilhelminadorp. Het waterverkeer zal via de insteekhaven op het Kanaal naar worden ontsloten.

Gezien het profiel van de Deltaweg (2x1 rijstroken) betekent dit een toename van de belasting van het huidige wegennet, wat vooral op de Deltaweg mogelijk voor een knelpunt kan zorgen. De belasting van het huidige wegennet wordt daarom licht negatief beoordeeld. Als gevolg van de afstand tot de A58, waarbij het ontsluitende verkeer langs Goes moet, wordt de bereikbaarheid licht negatief beoordeeld. De verkeersveiligheid zal aan de oostzijde van Goes, vooral op de Deltaweg licht verslechteren, dit wordt licht negatief beoordeeld.

Gezien het recreatieve waterverkeer op het Kanaal naar Goes en de Oosterschelde en de grote kans op vermenging met het watertransport van en naar het bedrijventerrein, is de veiligheid een aandachtspunt. Dit wordt licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegnnet	RANG	-
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-

Waternetwerk

De realisatie van een bedrijventerrein brengt met zich mee dat het aanwezige slotennetwerk dient te worden ingepast. Grotere watergangen, zoals het Kanaal naar Goes, worden niet significant aangetast. De regionale waterkering langs het Kanaal naar Goes dient te worden aangepast teneinde de insteekhaven te kunnen realiseren. Dit dient op zodanige wijze te gebeuren, dat er geen negatieve gevolgen zijn. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

De locatie ligt in een overstromingsgebied (overstromingsdiepte 0,8 – 2 m). Dit betekent dat het gebied gedeeltelijk opgehoogd dient te worden ten aanzien van mogelijke kade of insteekhaven, en dat er geen gevolgen mogen zijn voor de omliggende gebieden ten aanzien van overstromingsrisico. Gezien de relatief lage vereiste hoogte van de regionale waterkering langs Goese Sas en de relatief hoge ligging van het plangebied, zijn deze ingrepen echter niet zeer zwaar.

Dit aspect wordt derhalve weinig negatief beoordeeld. Er zijn geen kwalitatief waardevolle oppervlaktewateren gelegen in of direct nabij het gebied, uitgezonderd de Oosterschelde. De aanwezige waterkwaliteit wordt naar verwachting niet beïnvloed (gevolgen voor de Oosterschelde zijn in verband met de grootte niet significant).

Er is voldoende ruimte in het gebied aanwezig om de benodigde waterberging te realiseren. Ten opzichte van de huidige situatie zal echter geen verbetering plaatsvinden, aangezien momenteel geen berging als gevolg van verhard oppervlak benodigd is. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

Voor zover bekend zijn er geen grotere transportleidingen gelegen binnen de locatie. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld (0).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	0

3.1.4

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

De locatie heeft volgens de milieukwaliteitskaart in het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 de één na hoogste milieukwaliteit. Onderdeel van het milieu vormt de luchtkwaliteit, die op deze locatie goed is. Vanuit te ontwikkelen industrie zal de luchtkwaliteit verslechteren, maar naar verwachting zullen geen wettelijke normen worden overschreden. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Langs voornamelijk de Deltaweg en de nieuwe ontsluitingsweg langs Wilhelminadorp zal een significante toename van (vracht)verkeer zijn, met daarmee een verslechtering van de lokale luchtkwaliteit. Ook hiervoor geldt dat normen naar verwachting niet overschreden zullen worden, met derhalve een licht negatieve beoordeling. Voor waterverkeer is luchtkwaliteitsverandering niet van significant belang.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Op dit moment zijn er op en rondom de locatie weinig geluidprocederende objecten aanwezig. Ook de 'goede' geluidssituatie draagt bij aan de hoge milieukwaliteit.

De realisatie van een nat bedrijventerrein, met onder andere een betoncentrale, heeft een groot effect op de geluidsbelasting in het gebied. Vooral in Wilhelminadorp en het Goese Meer (concentraties van gevoelige bestemmingen) zal sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting, naar verwachting echter zonder overschrijding van de wettelijke normen. Dit aspect wordt al met al licht negatief beoordeeld.

Op de wegen rond het plangebied zal door de toename van (vracht)verkeer een verslechtering van de geluidssituatie plaatsvinden. Gezien de huidige geluidsbelasting op de woningen (DCMR, 2007) zal dit mogelijk knelpunten kunnen opleveren. Derhalve wordt dit negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	--

Externe veiligheid

Er zijn geen risicobronnen aanwezig in of nabij het gebied. Ook zijn er geen gevoelige functies in de directe nabijheid gelegen, die mogelijk invloed kunnen hebben vanuit een bedrijventerrein. Zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico worden derhalve niet beïnvloed en neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0

Milieucontouren

Het bedrijventerrein dient in een hogere categorie (4 of 5, tot mogelijk 5.2) te worden gerealiseerd. Dit betekent dat milieucontouren kunnen oplopen tot 700 m. Wilhelminadorp, het Goese Meer en Goese Golf (gevoelige functies) zijn, afhankelijk van de exacte inrichting van de locatie, mogelijk binnen deze afstanden gelegen. Dit levert een mogelijke belemmering op voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Deze belemmering kan worden gemitigeerd door goed te kijken naar de functionele indeling van het bedrijventerrein. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	-

Woon/werkkwaliteit

Op dit moment is het gebied extensief bewoond. Wel liggen er enkele woongebieden in de directe nabijheid van de locatie, te weten Wilhelminadorp en het Goese Meer.

De realisatie van een bedrijventerrein op deze afstand van de woonkernen, in plaats van het huidige open landschap met voornamelijk agrarisch grondgebruik, heeft een negatief effect. Ook is de locatie volgens de hemelhelderheidskaart een relatief 'donkere' plek. Vooral 's nachts zal er daarom visuele hinder zijn voor de omliggende woonbebouwing. Al met al zijn er veel negatieve gevolgen voor de woonkwaliteit in de omgeving. Op dit moment zijn er weinig werkgevendende functies op de locatie. Realisatie van een bedrijventerrein zal voor de directe omgeving daarom een positief effect hebben voor de werkkwaliteit (toename werkgelegenheid).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.1.5

THEMA ONTWIKKELASPECTEN

Financiën

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. In het geval van de locatie Goese Sas oost zijn dit de realisatie van een insteekhaven of een zwaaiikom, een ontsluitingsweg inclusief viaduct over het Kanaal naar Goes naar de Deltaweg² en een gedeeltelijke ophoging van het gebied (langs de insteekhaven). Vooral de insteekhaven en de nieuwe ontsluitingsweg inclusief viaduct zijn kostbare elementen, die de kosten voor realisatie snel laten oplopen. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve negatief beoordeeld.

Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief goed zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	--
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein. Ook is de grond nog niet in eigendom. De grond is in handen van één grondeigenaar. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten. De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de insteekhaven en de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt ervoor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Gezien de beschikbare ruimte zijn er voldoende mogelijkheden voor fasering. Hierbij dient wel opgemerkt te worden, dat er bij aanvang relatief veel kosten gemaakt moeten worden, onder andere voor insteekhaven en ontsluitingsweg inclusief viaduct. Dit heeft tot gevolg dat niet te lang gewacht kan worden met verkoop van de gronden, omdat deze voorinvesteringen dan 'te duur' worden in verband met rente. De mogelijkheden voor fasering worden daarom neutraal beoordeeld.

² Een tracéalternatief is het ontsluiten van de locatie naar de snelweg ten westen van Goes. Gezien de grote afstand, kosten die hiervoor gemaakt worden en milieuhygiënische bezwaren, is dit alternatief niet meegenomen aangezien de effecten hiervan in ruimtelijk, milieukundig en financieel opzicht negatiever zijn dan het voorgestelde tracéalternatief.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	0

Verwerving

De grond op de locatie is grotendeels in handen van derden. Als wordt gekozen voor realisatie op deze locatie, zal de marktwaarde van de grond snel stijgen. Dit betekent dat aankoop van de gronden relatief duur zal zijn, als snel ontwikkeld moet gaan worden. Bij een langere doorlooptijd zullen de aankoopkosten minder hoog zijn. Al met al wordt dit aspect licht negatief beoordeeld.

De locatie is in eigendom van één grondeigenaar. Dit betekent dat de doorlooptijd voor verwerving (eventueel inclusief onteigening) relatief beperkt zal zijn, maar wel langer dan als de grond in handen zou zijn van de overheid. Dit aspect wordt derhalve licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	+

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is goed: centraal gelegen en in de nabijheid van Goes. De locatie is echter relatief ver weg gelegen van de snelweg. De huidige ontsluiting is niet voldoende voor het bedrijventerrein en dient aangepast te worden. Dit zorgt ervoor dat de situering ten opzichte van de provincie weliswaar goed is, maar de locatie slecht bereikbaar. Al met al wordt de relatieve locatie derhalve licht negatief beoordeeld.

Op de locatie is ruim voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

Doordat er enkele woon- en natuurgebieden in de nabijheid liggen, is het niet mogelijk alle typen gewenste bedrijvigheid op iedere plek binnen de locatie te realiseren. Met slimme plaatsing van zwaardere bedrijvigheid centraal op het bedrijventerrein, lijkt het echter wel mogelijk de gewenste typen bedrijvigheid te realiseren. Zwaardere bedrijvigheid ontwikkelen is derhalve wel mogelijk, maar onder voorwaarden. De geschiktheid wordt hierdoor licht positief beoordeeld.

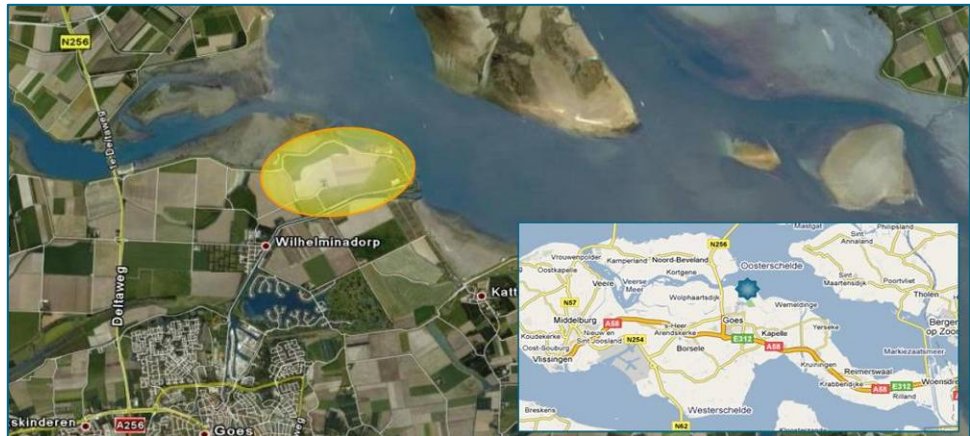
Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	-
Beschikbare ruimte	UITSL	++
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+

3.2

LOCATIE GOESE SAS WEST

figuur 14

Indicatie van de locatie Goese Sas west.



Aan de andere kant van het Havenkanaal ligt de locatie Goese Sas West. Deze locatie is reeds bekeken als potentiële ontwikkellocatie in het kader van een onderzoek naar ruimtelijke mogelijkheden voor watergebonden bedrijvigheid in Zeeland. De locatie Goese Sas West is gelegen aan een binnenwater, net achter een sluis, en heeft daarmee geen getijde-invloeden. Achter deze sluis is een kleine jachthaven gelegen. Bij deze jachthaven zijn enkele loods(en) (winterstalling) en andere gebouwen gelegen. Deze gebouwen betreffen enkele (bedrijfs)woningen, een horecavoorziening en enkele bijgebouwen (havenkantoor, sanitaire voorzieningen et cetera). De haven is in het oosten gelegen en langs de Westhavendijk is de mogelijkheid om plezierjachten aan te leggen. Het nieuwe bedrijventerrein zou ten westen van de jachthaven kunnen worden gerealiseerd.

Het kanaal is te smal en de aanwezige kadeflengte is te klein om het watergebonden bedrijventerrein direct op het kanaal te ontsluiten. Het aanleggen van een (insteek)haven of zwaaikom is daarom noodzakelijk.

De huidige ontsluiting vindt plaats over typische dijkweggetjes, gelegen op of aan de voet van dijken. Een andere ontsluiting is via de kern Wilhelminadorp richting Goes of N256. Al deze wegen kennen beperkingen ten aanzien van de capaciteit (breedte van de wegen). Het is niet wenselijk om verkeer door Wilhelminadorp te leiden, waardoor een westelijke ontsluiting richting N256 de enige optie is. Het opwaarderen van de bestaande wegen tot hoofdontsluiting voor een industriegebied is noodzakelijk maar lastig daar verwacht wordt dat dijken moeten worden verbreed of volledig nieuwe wegen moeten worden aangelegd.

3.2.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). Gezien de grootte van het Kanaal naar Goes zal een insteekhaven aangelegd moeten worden. Het geomorfologisch pakket tot een diepte van maximaal circa 10 meter beïnvloed. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid licht negatief (-) beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-

Bodem

De ondergrond van het plangebied bestaat voornamelijk uit zeeleigonden en klakhoudende zandgronden (Bazen, 1987). Zeeleigonden zijn opgebouwd uit materiaal dat onder invloed van de getijdenbeweging is afgezet. Klakhoudende zandgronden bestaan in dit gebied uit uiterst fijn en zeer fijn zeezand. De locatie Goese Sas West bevat één gesaneerd terrein en één mogelijk verontreinigd terrein. Beide terreinen bevinden zich aan de noordzijde van de locatie.

Met de aanleg van een insteekhaven wordt de aanwezige bodem doorsneden. Dit is negatief beoordeeld (-). De bodemtypen hebben geen significante belemmerende gevolgen voor een bedrijventerrein, dit aspect wordt dan ook neutraal beoordeeld (0).

Binnen het gebied liggen enkele mogelijk verontreinigde locaties. Deze zullen, in geval deze locatie ontwikkeld wordt, nader moeten worden onderzocht en mogelijk gesaneerd. Dit wordt licht negatief beoordeeld (-).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	- -
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	-
Effecten van bodemtypen	RVWS	0

Grondwater

Het gebied heeft grondwatertrap VI (Bazen, 1987). De hoogste grondwaterstand bij de locatie is gemiddeld tussen de 40 en 80 centimeter. De laagste stand is gemiddeld lager dan 120 centimeter. Deze grondwatertrap is 'hoog' genoeg om geen directe belemmeringen te geven voor een bedrijventerrein (beoordeling neutraal). Gezien de huidige functies van het gebied (vnl. agrarisch), zal de grondwaterkwaliteit ter plekke (infiltratie vanuit het nieuwe bedrijventerrein) neutraal blijven of wellicht lichtelijk verslechteren. Gepaste maatregelen kunnen verslechtering voorkomen, maar aangezien deze maatregelen op dit moment nog niet duidelijk zijn, wordt dit aspect licht negatief beoordeeld. Gezien de omliggende grondwaterstanden zal in dit gebied voornamelijk wegzijging plaatsvinden, grondwaterstromen zullen naar verwachting niet significant worden aangetast (beoordeling neutraal). De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied (beoordeling neutraal).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

De hele locatie Goese Sas West heeft een zeer lage archeologische trefkans. Er zijn ook geen terreinen of objecten met archeologische waarde bekend. Realisatie van een bedrijventerrein wordt voor deze aspecten neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	0

3.2.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

De Oosterschelde en de Zandkreek, gelegen direct ten oosten respectievelijk ten noorden van de locatie, is aangewezen als Natura 2000-gebied (Provincie Zeeland, 2006). Het ontwikkelen van een bedrijventerrein kan mogelijk zorgen voor negatieve gevolgen voor dit natuurgebied, gezien de directe nabijheid. Dit aspect wordt negatief (- -) beoordeeld. Direct rondom het watertje in het noorden van het gebied is een gedeelte als natuur aangewezen (Provincie Zeeland, 2006). Ontwikkeling van het bedrijventerrein op deze locatie tast mogelijk dit natuurgebied aan in oppervlak (licht negatieve beoordeling). Voor zover bekend zijn er geen beschermde soorten die hun leefgebied hebben binnen de locatie. Om hier uitsluitel over te geven, is vervolgonderzoek evenwel noodzakelijk. Gezien de ligging in de nabijheid van Natura 2000-gebied, het landschappelijk karakter, de aanwezigheid van een ecologische verbindingzone dwars door het gebied (Binnendijk is gekenmerkt als faunadijk) en het huidige grondgebruik is het goed mogelijk dat beschermde soorten hier hun leefgebied hebben (onder andere vleermuizen en watervogels). Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	- -
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	-
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-

Landschap/cultuurhistorie

Het gebied ligt in zijn geheel in de Wilhelminapolder. Deze polder krijgt de waardering 'redelijk hoog' (Witteveen + Bos, 2007). In het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 is het gebied aangegeven als dijkenlandschap en wordt als open ervaren. De locatie ligt niet in een provinciaal Belvédèregebied. In het zuidwesten van de locatie zijn, nabij de jachthaven, twee gebouwen geclassificeerd als MIP-object (Provincie Zeeland, 2008).

Gezien de ligging, direct aan de Oosterschelde en het open landschap zijn de mogelijkheden voor landschappelijke inpassing beperkt. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld.

Hetzelfde geldt voor de openheid: het open karakter van de huidige polder wordt door een bedrijventerrein centraal in deze polder negatief beïnvloed. Door de ligging aan de Oosterschelde en de Kanaal naar Goes en de nabijheid van de jachthaven, is de locatie goed zichtbaar voor het recreatieve verkeer. De visuele hinder van een bedrijventerrein in dit landschap is daarom ook negatief beoordeeld.

De aanwezige MIP-objecten kunnen naar verwachting worden gehandhaafd. De Binnendijk, die dwars door het gebied loopt, is aangemerkt als cultuurhistorisch waardevol. Naar verwachting zal deze dijk niet onverstoord gehandhaafd kunnen worden. Dit resulteert in een licht negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	- -
Invloed op openheid	RANG	- -
Verwachte visuele hinder	RANG	- -
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-

Verkeer & vervoer

De locatie ligt ongeveer 8 km van de A58 en circa 2 km van de N256/Deltaweg.

De huidige lokale infrastructuur is niet toereikend om het nieuwe bedrijventerrein goed te kunnen ontsluiten. Dit betekent dat er een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd dient te worden. Het verkeer zal hierdoor langs Goes moeten en op één van de twee belangrijke ontsluitingen van Goes op de A58 moeten worden ontsloten. Het waterverkeer zal via de insteekhaven op het Kanaal naar Goes worden ontsloten.

Gezien het profiel van de N256 (2x1 stroken) betekent een ontsluiting van het bedrijventerrein over deze weg een toename van de belasting van het huidige wegennet, wat vooral op de Deltaweg mogelijk voor een knelpunt kan zorgen. De belasting van het huidige wegennet wordt daarom licht negatief beoordeeld. Als gevolg van de afstand tot de A58, waarbij het ontsluitende verkeer langs Goes moet, wordt de bereikbaarheid licht negatief beoordeeld. De verkeersveiligheid zal aan de oostzijde van Goes, vooral op de Deltaweg licht verslechteren, dit wordt licht negatief beoordeeld. Gezien het recreatieve waterverkeer op het Kanaal naar Goes en de Oosterschelde (ook van en naar de jachthaven) en de grote kans op vermenging met het watertransport van en naar het bedrijventerrein, is de veiligheid een aandachtspunt. Dit wordt licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegennet	RANG	-
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-

Waternetwerk

De realisatie van een bedrijventerrein brengt met zich mee dat het aanwezige slotennetwerk dient te worden ingepast. Grotere watergangen, zoals het Kanaal naar Goes, worden niet significant aangetast. De regionale waterkering langs het Kanaal naar Goes en de Binnendijk, of de primaire waterkering langs de Oosterschelde dient te worden aangepast teneinde de insteekhaven te kunnen realiseren. Dit dient op zodanige wijze te gebeuren, dat er geen negatieve gevolgen zijn. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

De locatie ligt in een overstromingsgebied (overstromingsdiepte 2 – 5 m). Dit betekent dat het gebied (gedeeltelijk) opgehoogd dient te worden langs de aan te leggen insteekhaven en dat er geen gevolgen mogen zijn voor de omliggende gebieden ten aanzien van overstromingsrisico. Door de relatief lage vereiste hoogte van de waterkering langs het kanaal (regionale waterkering), zullen deze ingrepen niet zeer zwaar zijn. Dit aspect wordt derhalve weinig negatief beoordeeld.

Er zijn geen kwalitatief waardevolle oppervlaktewateren gelegen in of direct nabij het gebied, uitgezonderd de Oosterschelde. De aanwezige waterkwaliteit wordt naar verwachting niet beïnvloed (gevolgen voor de Oosterschelde zijn in verband met de grootte niet significant). Er is voldoende ruimte in het gebied aanwezig om de benodigde waterberging te realiseren. Ten opzichte van de huidige situatie zal echter geen verbetering plaatsvinden, aangezien momenteel geen berging als gevolg van verhard oppervlak benodigd is. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

Voor zover bekend liggen er geen grote kabels en leidingstroken in het gebied. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	0

3.2.3

THEMA OCCUPATIELAAG**Luchtkwaliteit**

De locatie heeft volgens de milieukwaliteitskaart in het Omgevingsplan Zeeland 2006-2012 de één na hoogste milieukwaliteit. Onderdeel van het milieu vormt de luchtkwaliteit, die op deze locatie goed is te noemen. Vanuit te ontwikkelen industrie zal de luchtkwaliteit verslechteren, maar naar verwachting zullen geen wettelijke normen worden overschreden. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Langs voornamelijk de nieuwe ontsluitingsweg zal een significante toename van (vracht)verkeer zijn, met daarmee een verslechtering van de lokale luchtkwaliteit. Ook hiervoor geldt dat normen naar verwachting niet overschreden zullen worden, met derhalve een licht negatieve beoordeling. Voor waterverkeer is luchtkwaliteit niet van significant belang.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Op dit moment zijn er op en rondom de locatie weinig geluidprocederende objecten aanwezig. Ook de 'goede' geluidssituatie draagt bij aan de hoge milieukwaliteit.

De realisatie van een nat bedrijventerrein, met onder andere een betoncentrale, heeft een groot effect op de geluidsbelasting in het gebied. Vooral in de jachthaven en mogelijk Wilhelminadorp (concentraties van gevoelige bestemmingen) zal sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting, naar verwachting echter zonder overschrijding van de wettelijke normen. Dit aspect wordt al met al licht negatief beoordeeld. Op de wegen zal door de toename van (vracht)verkeer een verslechtering van de geluidssituatie plaatsvinden. Gezien de huidige geluidsbelasting op de woningen (DCMR, 2007) zal dit mogelijk knelpunten kunnen opleveren. Dit levert een negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	--

Externe veiligheid

Er zijn geen risicobronnen aanwezig in of nabij het gebied. Ook zijn er geen gevoelige functies in de directe nabijheid gelegen, die mogelijk invloed kunnen hebben vanuit een bedrijventerrein. Zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico worden derhalve niet beïnvloed en neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0

Milieucontouren

Het bedrijventerrein dient in een hogere categorie (4 of 5, tot mogelijk 5.2) te worden gerealiseerd. Dit betekent dat milieucontouren kunnen oplopen tot 700 m.

Wilhelminadorp en de jachthaven (gevoelige functies) zijn, afhankelijk van de exacte inrichting van de locatie, mogelijk binnen deze afstanden gelegen. Dit levert een mogelijke belemmering op voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Deze belemmering kan worden gemitigeerd door goed te kijken naar de functionele indeling van het bedrijventerrein. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	-

Woon/werkkwaliteit

Op dit moment is het gebied zeer extensief bewoond. Wel ligt er een woongebied in de directe nabijheid van de locatie, te weten Wilhelminadorp. De realisatie van een bedrijventerrein op deze afstand van de woonkern, in plaats van het huidige open landschap met voornamelijk agrarisch grondgebruik, heeft een negatief effect. Ook is de locatie volgens de hemelhelderheidskaart een relatief 'donkere' plek. Vooral 's nachts zal er daarom visuele hinder zijn voor de omliggende woonbebouwing. Al met al zijn er veel negatieve gevolgen voor de woonkwaliteit in de omgeving.

Op dit moment zijn er weinig werkgevendende functies op de locatie. Realisatie van een bedrijventerrein zal voor de directe omgeving daarom een positief effect hebben voor de werkkwaliteit (toename werkgelegenheid).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.2.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN**Financiën**

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. De volgende elementen zullen hoge kosten met zich meebrengen. Het kanaal is niet voldoende breed zodat schepen kunnen keren.

Het aanleggen van een (insteek)haven of zwaaiikom is noodzakelijk. Het opwaarderen van de bestaande wegen tot hoofdontsluiting voor een industriegebied of het aanleggen van een nieuwe ontsluitingsweg is noodzakelijk. De kosten voor de realisatie zullen door de insteekhaven en de nieuwe ontsluitingsweg snel oplopen. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve licht negatief beoordeeld.

Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief goed zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	-
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein. Ook is de grond nog niet in eigendom. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten.

De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de insteekhaven en de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt ervoor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld. Gezien de beschikbare ruimte zijn er voldoende mogelijkheden voor fasering. Hierbij dient wel opgemerkt te worden, dat er bij aanvang relatief veel kosten gemaakt moeten worden, onder andere voor insteekhaven en ontsluitingsweg. Dit heeft tot gevolg dat niet te lang gewacht kan worden met verkoop van de gronden, omdat deze voorinvesteringen dan 'te duur' worden in verband met rente. De mogelijkheden voor fasering worden daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	0

Verwerving

De grond op de locatie is grotendeels in handen van derden. Als wordt gekozen voor realisatie op deze locatie, zal de marktwaarde van de grond snel stijgen. Dit betekent dat aankoop van de gronden relatief duur zal zijn, als snel ontwikkeld moet gaan worden. Bij een langere doorlooptijd zullen de aankoopkosten minder hoog zijn. Al met al wordt dit aspect licht negatief beoordeeld.

De locatie is in eigendom van relatief weinig grondeigenaren. Dit betekent dat de doorlooptijd voor verwerving (eventueel inclusief onteigening) relatief beperkt zal zijn, maar wel langer dan als de grond in handen zou zijn van de overheid. Dit aspect wordt derhalve licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	+

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is goed: centraal gelegen en in de nabijheid van Goes. De locatie is echter relatief ver weg gelegen van de snelweg. De huidige ontsluiting is niet voldoende voor het bedrijventerrein en dient aangepast te worden. Dit zorgt ervoor dat de situering ten opzichte van de provincie weliswaar goed is, maar de locatie slecht bereikbaar. Al met al wordt de relatieve locatie derhalve licht negatief beoordeeld.

Op de locatie is ruim voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

Het woongebied Wilhelminadorp is nabij gelegen, daardoor is het niet mogelijk alle typen gewenste bedrijvigheid op iedere plek binnen de locatie te realiseren. Met slimme plaatsing van zwaardere bedrijvigheid centraal op het bedrijventerrein, lijkt het echter wel mogelijk de gewenste typen bedrijvigheid te realiseren. Zwaardere bedrijvigheid ontwikkelen is derhalve wel mogelijk, maar onder voorwaarden. De geschiktheid wordt hierdoor licht positief beoordeeld.

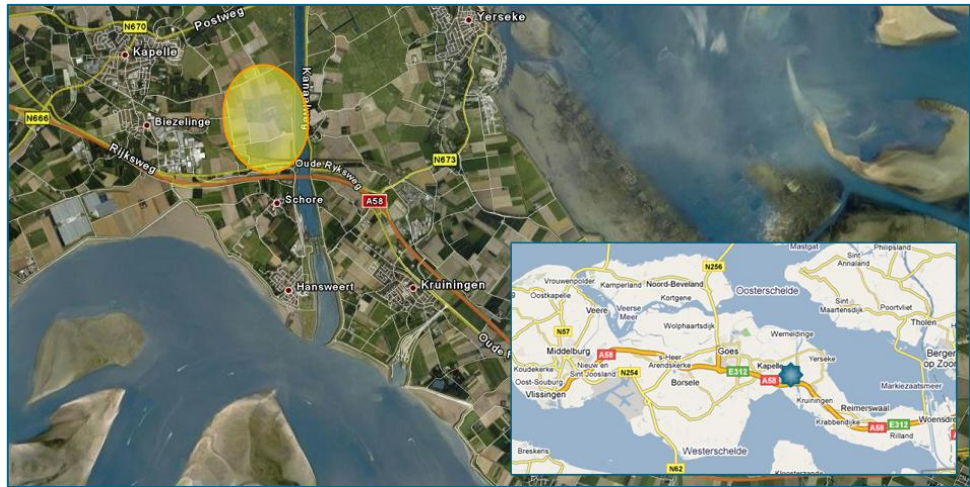
Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	-
Beschikbare ruimte	UITSL	++
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+

3.3

LOCATIE KAPELSE MOER

figuur 15

Indicatie van de locatie Kapelse Moer.



Het beoogde plangebied wordt globaal begrensd door het kanaal aan de oostzijde, de A58 en de spoorbrug (over het kanaal door Zuid Beveland) aan de zuidzijde, de Schoorse Bredeweg aan de noordzijde en het bestaande bedrijventerrein Smokkelhoek aan de westzijde. In de nabijheid ligt het natuurgebied Kapelse en Yerseke Moer. De locatie is zowel voor de binnenvaart als de kustvaart bereikbaar. Ontsluiting via de A58 kan relatief eenvoudig worden gerealiseerd. Het studiegebied is als akkerbouwland in gebruik. Aan de zuidzijde van de A58 ligt een bedrijventerrein dat met name gebruikt wordt door watergebonden bedrijvigheid zoals een scheepswerf, zandhandel, en een openbare loswal. Het gebied wordt gekenmerkt door het weidse, open landschap waar zich bijna geen bestaande bebouwing bevindt.

Het kanaal is van voldoende omvang om schepen met bijna onbeperkte omvang doorgang te verlenen. Een kade is niet aanwezig. Voorzieningen voor bijvoorbeeld het laden en lossen moeten derhalve worden getroffen, zeker ook gezien het feit dat aan de aanwezige waterkering (waterstaatswerk) aanvullende voorzieningen moeten worden getroffen om deze niet te schaden en de hoogte te overbruggen. De ontsluiting over de weg lijkt optimaal, direct gelegen aan de A58, de oude Rijksweg naar Goes en het kanaal. De toeleidende wegen zijn echter van onvoldoende omvang om de voorziene bedrijvigheid te kunnen verwerken.

3.3.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). Naar verwachting is het niet noodzakelijk dat er een insteekhaven aangelegd dient te worden. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	0

Bodem

Het bodemtype van deze locatie is voor een gedeelte hollebolige, gemoerde zeekleigronden met plaatselijk veen, zware zavel en lichte klei. Er zijn in Zuid-Beveland enkele locaties waar zogenaamd gemoerde gronden voorkomen. Deze gronden zijn bij de herverkavelingswerkzaamheden niet geëgaliseerd. De natuurlijke bodemgesteldheid is verstoord door vergravingen als gevolg van veenwinning in de middeleeuwen. Door deze vergravingen is het oppervlak zeer onregelmatig en dikwijls "hollebolig". De locatie bestaat ook voor een gedeelte uit kalkarme poldervaaggronden, klei. Vaaggronden zijn zeekleigronden waarbij de donkere bovenlaag (minerale eerdlaag) ontbreekt. De kalkarme poldervaaggronden onderscheiden zich alleen van de kalkrijke gronden in koolzure-kalkgehalte. Er is een kalkloze, soms kalkarme bovengrond van ten minste 30 centimeter dikte. De locatie Kapelse Moer heeft één gesaneerd terrein; er bevinden zich geen verontreinigingen in het gebied.

Door het onregelmatige bodemverloop aan de oppervlakte zal het terrein geëgaliseerd dienen te worden. Dit heeft een negatief effect vanuit bodemtypen en een negatief effect op het aspect doorsnijding van bodems. Daarnaast zal naar verwachting ophoging moeten plaatsvinden, waardoor inklinking een logisch gevolg is. Ook dit draagt bij aan een negatieve beoordeling van het bodemtype. Daar naar verwachting geen verontreinigde bodems aanwezig zijn, wordt dit aspect neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	--
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	0
Effecten van bodemtypen	RVWS	--

Grondwater

Het gebied heeft grondwatertrap V (in het westen van de locatie) en VI (Bazen, 1987). De hoogste grondwaterstand bij de locatie is gemiddeld tussen de 40 en 80 centimeter voor trap VI, minder dan 40 centimeter voor trap V. De laagste stand is gemiddeld lager dan 120 centimeter. Vanuit de grondwaterstanden worden geen directe belemmeringen verwacht voor een bedrijventerrein (beoordeling neutraal). Gezien de omliggende grondwaterstanden zal in dit gebied voornamelijk wegzijging plaatsvinden, richting het natuurgebied Kapelse Moer ten noorden van de locatie (met lagere grondwatertrappen). Grondwaterstromen zullen naar verwachting niet significant worden aangetast (beoordeling neutraal). Gezien de huidige functies van het gebied (vnl. agrarisch), zal de grondwaterkwaliteit ter plekke (infiltratie vanuit het nieuwe bedrijventerrein) neutraal blijven of wellicht lichtelijk verslechteren. De nabijheid van het natuurgebied Kapelse Moer is in deze van belang, omdat dit gebied extra gevoelig is voor aanpassingen (verslechtingen) in grondwaterkwaliteit. Gepaste maatregelen kunnen verslechting voorkomen, maar aangezien deze maatregelen op dit moment nog niet duidelijk zijn, wordt dit aspect negatief beoordeeld. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied (beoordeling neutraal).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	--
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

Er zijn geen archeologische vondsten of objecten bekend in het gebied (beoordeling neutraal). De locatie heeft nagenoeg geheel een middelhoge verwachtingswaarde. Dit betekent dat bij realisatie van een bedrijventerrein op deze locatie archeologisch onderzoek gedaan moet worden. De verwachtingswaarde duidt op een gerede kans op archeologische vondsten, zeker gezien de nabijheid van enkele terreinen met bekende archeologische waarde. Dit leidt tot een licht negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	-

3.3.2

THEMA NETWERKLAAG**Natuur**

De locatie ligt direct ten zuiden van het Natura 2000-gebied Kapelse Moer. Effecten vanuit het bedrijventerrein op dit natuurgebied zijn zeer waarschijnlijk. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld.

Het natuurgebied ligt in noordzuidrichting midden tussen de Dankerseweg en de Schoorsebredeweg. In het Omgevingsplan Zeeland is voorzien dat dit natuurgebied wordt uitgebreid tot aan deze wegen. Aantasting van oppervlakte natuurgebieden is daarom met realisatie van het bedrijventerrein zeer waarschijnlijk (negatieve beoordeling). Voor zover bekend zijn in het gebied enkele beschermde soorten aanwezig (natuurloket). Gezien het natuurgebied direct ten noorden, het landschap en het agrarische grondgebruik is het de verwachting dat met realisatie van het bedrijventerrein leefgebied wordt beïnvloed.

Ook zal er sprake zijn van lichthinder voor faunasoorten, aangezien het gebied momenteel als redelijk 'donker' is aangegeven op de hemelhelderheidskaart. Ook dit aspect wordt derhalve negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	--
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	--
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	--

Landschap/cultuurhistorie

Het landschap is gekenmerkt als een kreekruggen / poelgrondenlandschap. Het is een open polderlandschap met natuurkernen. Een groot gedeelte van het gebied, tussen het kanaal, de Schoorsebredeweg, Noordwegje en Dankerseweg is landschappelijk gezien gekenmerkt als natuurgebied. Het gebied ten noorden van de Schoorsebredeweg is een provinciaal Belvédère gebied. Dat wil zeggen dat de provincie hier kiest om cultuurhistorie te behouden en verder te versterken bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen; realisatie van een bedrijventerrein past niet binnen dit beleid. De boerderijen aan de Schoorsebredeweg 1 en 7 zijn historische boerderijen. De dijk langs het kanaal is als historisch waardevol geclassificeerd (provincie Zeeland, 2008).

Gezien de openheid van het landschap en de landschappelijke hoge kwaliteit, is het moeilijk een bedrijventerrein in te passen op deze locatie. Er zijn dan ook weinig tot geen mogelijkheden voor goede landschappelijke inpassing (negatieve beoordeling). De aanwezige openheid zal ook significant worden aangetast (negatieve beoordeling).

Er is weinig bewoning direct rondom het gebied, maar de locatie is goed zichtbaar vanaf het spoor en de A58. Dit in combinatie met de weinige mogelijkheden voor landschappelijke inpassing leidt tot een matige visuele hinder (licht negatieve beoordeling). De aanwezige cultuurhistorisch waardevolle boerderij zal naar verwachting gesaneerd dienen te worden. De waardevolle dijk dient aangepast te worden ten behoeve van de kade. De aanwezige cultuurhistorische waarden worden derhalve negatief beïnvloed.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	--
Invloed op openheid	RANG	--
Verwachte visuele hinder	RANG	-
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	--

Verkeer & vervoer

De locatie ligt zeer nabij de A58. Ontsluiting via de A58 kan relatief eenvoudig worden gerealiseerd. Het ontsluitende verkeer kan het bedrijventerrein gemakkelijk bereiken via de afrit ter hoogte van de Oude Schoorseweg en de Rijksweg N289. Verkeer in westelijke richting zal via de N289 de oprit ter hoogte van Vierwegen/N666 moeten gebruiken. De toeleidende wegen vanaf de Rijksweg N289 naar de locatie (Noordweg, Kelkhoekseweg) hebben echter onvoldoende capaciteit om gebruikt te kunnen worden als ontsluitingsweg. Deze wegen zullen opgewaardeerd moeten worden, of er dient een nieuwe ontsluitingsweg naar de N289 gerealiseerd te worden. Het is onduidelijk of het profiel van de N289 (2x1 rijstrook zonder scheiding) voldoende is om de toename in (vracht)verkeer op te vangen; het is waarschijnlijk dat dit profiel aangepast dient te worden (fysiek dan wel visueel). De locatie is zowel voor de binnenvaart als de kustvaart bereikbaar. Het kanaal is van voldoende omvang om schepen met bijna onbeperkte omvang doorgang te verlenen.

Het huidige wegennet zal zwaarder belast worden, maar dit leidt naar verwachting (met de benodigde aanpassingen) niet tot significante problemen. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld. Door de verkeerstoename zal de bereikbaarheid van Kapelle vanaf de A58 wellicht lichtelijk verslechteren, resulterend in een licht negatieve beoordeling. De toename van (vracht)verkeer op de N289 leidt in geval van geen aanpassing van het huidige profiel mogelijk tot verkeersonveilige situaties, maar met profielaanpassing (fysiek dan wel visueel) is dit mogelijke knelpunt op te lossen. Omdat deze profielaanpassing op dit moment nog niet zeker is, wordt het aspect verkeersveiligheid licht negatief beoordeeld. De ontsluiting via water (Kanaal door Zuid-Beveland, een belangrijke vaarroute) is van voldoende omvang, dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegennet	RANG	0
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	0

Waternetwerk

De realisatie van een bedrijventerrein brengt met zich mee dat het aanwezige slotennetwerk dient te worden ingepast. Het Kanaal door Zuid-Beveland, wordt niet significant aangetast. De primaire waterkering langs het kanaal dient te worden aangepast, zodat een insteekhaven of loskade gerealiseerd kan worden. Dit dient op zodanige wijze te gebeuren, dat er geen negatieve gevolgen zijn. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld. Aandachtspunt is het slotennetwerk in het natuurgebied Kapelse Moer.

De locatie ligt in een overstromingsgebied (overstromingsdiepte 0,2 – 0,5 m). Dit betekent dat het gebied gedeeltelijk ten aanzien van de kade opgehoogd dient te worden, en dat er geen gevolgen mogen zijn voor de omliggende gebieden ten aanzien van overstromingsrisico. Met andere woorden: de waterkering langs het kanaal mag geen kwaliteit verliezen. De waterkering langs het Kanaal door Zuid-Beveland is een primaire waterkering, voor het Kanaal is een toetspeil vastgesteld van 6,10 m + N.A.P. (het kanaal is onder invloed van getijden). Omdat het bedrijventerrein aan een primaire waterkering wordt gelegd, wordt dit aspect negatief beoordeeld.

Gevolgen voor de waterkwaliteit zijn mogelijk wel significant, aangezien de locatie grenst aan een natuurgebied. Dit vraagt om extra aandacht ten aanzien van de kwaliteit van infiltrerend water. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld. Er is voldoende ruimte in het gebied aanwezig om de benodigde waterberging te realiseren. Ten opzichte van de huidige situatie zal echter geen verbetering plaatsvinden, aangezien momenteel geen berging als gevolg van verhard oppervlak benodigd is. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	--
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	--
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

Aan de zuidkant van het plangebied loopt een gastransportleiding (noordoost-zuidwest richting). Ook loopt er, parallel aan de gasleiding, een transportleiding voor ruwe olie. Deze leidingen leveren mogelijk belemmeringen op ten aanzien van verkaveling en hebben wellicht een bebouwingsvrije zone. Omdat de leidingen nagenoeg geheel bij elkaar liggen, resulteert dit in één belemmeringenstrook. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	-

3.3.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

De locatie heeft op de milieukwaliteitskaart een matige kwaliteit. In het zuiden van het gebied is de luchtkwaliteit als gevolg van aanwezigheid van de snelweg slechter dan in het noorden, maar in het algemeen is de luchtkwaliteit redelijk goed te noemen. Realisatie van het bedrijventerrein zal naar verwachting een licht verslechterende invloed hebben op de luchtkwaliteit. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

De luchtkwaliteit langs de toeleidende wegen zal door de verkeerstoename licht verslechteren. Gezien de afwezigheid van concentraties gevoelige functies langs deze wegen, zijn de gevolgen weinig significant. Gevolgen vanuit de verkeersaantrekkende werking worden daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Gezien de huidige functies in het gebied, is er op dit moment weinig geluidsoverlast, alleen in het zuiden is er verhoging van de geluidsbelasting vanuit de A58 en het spoor. Door realisatie van het bedrijventerrein wordt de geluidsbelasting in het gebied groter. Vooral in het natuurgebied Kapelse Moer zal dit negatieve effecten hebben. De toename van geluidsoverlast door industrie wordt dan ook negatief beoordeeld. Ook de verkeerstoename zal leiden tot een toename in geluidsbelasting. Omdat de ontsluitende wegen echter niet in de buurt van woonbebouwingsconcentraties liggen, zal deze toename niet leiden tot overschrijding van normen. Dit wordt licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	--
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	-

Externe veiligheid

Er zijn geen risicobronnen aanwezig in of nabij het gebied die van invloed zijn voor het gebied. Ook zijn er geen gevoelige functies in de directe nabijheid gelegen, die mogelijk invloed kunnen hebben vanuit een bedrijventerrein. Zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico worden derhalve niet beïnvloed en neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0

Milieucontouren

Doordat milieucategorieën tot mogelijk 5.2 worden toegelaten (indicatieve afstand 700 m), is er mogelijk een knelpunt in relatie tot Vlakte, aan de overzijde van het kanaal. Ook het natuurgebied Kapelse Moer is in deze van belang, omdat de indicatieve afstand van 700 m vooral vanuit geluidsbelasting komt. Bij milieuhindercontouren zijn natuurgebieden echter wettelijk niet van belang. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	-

Woon/werkkwaliteit

De locatie wordt momenteel extensief bewoond. Vanuit Vlakte (kleine woonconcentratie) en in mindere mate Kapelle (woonconcentratie, maar op grotere afstand) is het gebied echter redelijk beleefbaar. Door de afwezigheid van grote lichtbronnen in de omgeving zal er 's nachts ook sprake zijn van lichthinder. Een nieuw bedrijventerrein op deze locatie zal de woonkwaliteit dan ook licht negatief beïnvloeden. De werkkwaliteit wordt positief beïnvloed, omdat de functie werken wordt toegevoegd in het gebied.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	-
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.3.4**THEMA ONTWIKKELASPECTEN****Financiën**

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. De volgende elementen zullen hoge kosten met zich meebrengen. Het kanaal is van voldoende omvang, maar er is geen kade aanwezig.

Er zullen voorzieningen moeten worden aangelegd voor het laden en lossen. Bij de waterkering zullen aanvullende voorzieningen moeten worden getroffen om ervoor te zorgen dat er geen schade wordt veroorzaakt en om de kerende hoogte te overbruggen. De toeleidende wegen vanaf de N289 naar het gebied zijn van onvoldoende omvang. De wegen zullen moeten worden opgewaardeerd of er dient een nieuwe ontsluitingsweg te worden aangelegd naar de N289. De bodem in het gebied Kapelse Moer heeft een ongelijk oppervlak. Dit zal moeten worden geëgaliseerd en opgehoogd. Er is ook een middelhoge verwachtingswaarde voor archeologische vondsten. Als er vondsten zijn kan dat aanzienlijke kosten met zich meebrengen. De kosten voor de realisatie van deze ingrepen kunnen snel oplopen. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve negatief beoordeeld.

Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief goed zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	--
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein, maar als akkerbouwland. Ook is de grond nog niet in eigendom. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten. De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt er voor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Gezien de beschikbare ruimte zijn er voldoende mogelijkheden voor fasering. Hierbij dient wel opgemerkt te worden, dat er bij aanvang relatief veel kosten gemaakt moeten worden, onder andere voor de ontsluitingsweg en (in mindere mate) de ophoging. Dit heeft tot gevolg dat niet te lang gewacht kan worden met verkoop van de gronden, omdat deze voorinvesteringen dan 'te duur' worden in verband met rente. De mogelijkheden voor fasering worden daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	0

Verwerving

De grond op de locatie is grotendeels in handen van derden. Als wordt gekozen voor realisatie op deze locatie, zal de marktwaarde van de grond snel stijgen. Dit betekent dat aankoop van de gronden relatief duur zal zijn, als snel ontwikkeld moet gaan worden. Bij een langere doorlooptijd zullen de aankoopkosten minder hoog zijn. Al met al wordt dit aspect licht negatief beoordeeld. De locatie is in eigendom van weinig grondeigenaren, waardoor de doorlooptijd voor verwerving (eventueel inclusief onteigening) relatief beperkt zal zijn, maar wel langer dan als de grond in handen zou zijn van de overheid. Dit aspect wordt derhalve licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	+

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is goed: centraal gelegen en in de nabijheid van Kapelle. De locatie ligt dichtbij de snelweg A58 en de rijksweg N289. De toelidende wegen zijn echter van onvoldoende capaciteit. De situering ten opzichte van de provincie en de wegen is goed, maar de bereikbaarheid van de locatie is niet optimaal. De relatieve locatie derhalve licht positief beoordeeld.

Op de locatie is voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld.

De locatie ligt tegen het natuurgebied Kapelse Moer en in nabijheid van het natuurgebied Yerseke Moer. Ook het woongebied van Kapelle ligt op kleine afstand. Het is daardoor niet of moeilijk mogelijk alle typen gewenste bedrijvigheid binnen de locatie te realiseren.

De locatie wordt op dit aspect licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	+
Beschikbare ruimte	UITSL	+
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	-

3.4**LOCATIE KATS****figuur 16**

Indicatie van de locatie Kats.



Deze locatie is een bestaand bedrijventerrein nabij de kern Kats, welke tevens een loskade heeft. De locatie heeft een haven die mogelijk gebruikt kan worden. Tevens zijn de ontsluitingswegen richting N256 naar verwachting qua omvang (breedte, draagkracht) voldoende. De haven is aan getijden onderhevig.

De locatie Kats betreft een voormalig industrieterrein dat gebruikt is ten behoeve van de realisatie van de Deltawerken. Het terrein is gebruikt door een bouwcombinatie die hier diverse betonelementen en onderwatermatten heeft vervaardigd. Het terrein herbergt oude bebouwing, loodsen en kraanbanen. Het gebied is fysiek grotendeels niet meer in gebruik door (watergerelateerde) bedrijven. Op slechts een klein deel van het terrein vinden (tijdelijke) activiteiten plaats. De huidige bestemming en vergunningen (Wet milieubeheer) laten voornamelijk toe dat hier (zware) bedrijvigheid plaatsvindt. Wel zal een bouwvergunning en (provinciale) milieuvergunning moeten worden aangevraagd voor de gewenste bedrijvigheid. Het beleid van de gemeente Noord-Beveland is ten aanzien van deze locatie gericht op transformatie met een recreatieve invulling, nieuwe bedrijvigheid is hierin niet gewenst.

Ten noorden van de locatie is een gebied gelegen dat in gebruik is voor de winterstalling en onderhoud van jachten. Hier staan jachten in de buitenlucht of in de aanwezige loods(en). Ten noordwesten van de locatie is een gebied gelegen met bomen en lage struiken, dat gekenmerkt wordt als natuurlijk gebied. Het schermt de locatie deels af. In het bestemmingsplan is deze ruimte aangegeven als agrarisch gebied. Verder ligt het terrein volledig in een karakteristiek open landschap. De havenmond (oosten) kent een tweedeling. Enerzijds is deze in gebruik als jachthaven (noordelijke deel), anderzijds zijn de laad- en losfaciliteiten voor grote schepen aanwezig.

De ontsluiting van het gebied is goed. Er loopt een voldoende brede weg die een goede aansluiting kent op de provinciale ontsluitingsweg N256 richting noorden en zuiden. Aandachtspunt daarbij is de drukte 's zomers bij de Zandkreekdam.

3.4.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). Wel dient de haven en toegangsrouten over water te worden uitgediept, omdat deze toegang verzand is. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid neutraal (0/-) beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-

Bodem

Bij de locatie Kats komen de bodemtypen kalkrijke poldervaaggronden lichte en zware zavel voor. De meeste zeekleigronden in Beveland behoren tot de kalkrijke poldervaaggronden. Zij zijn meestal gerijpt tot 120 centimeter. Zeer veel gronden zijn vanaf het maaiveld kalkrijk. De locatie Kats (Veerhaven) heeft twee gesaneerde terreinen, die zich aan de noordzijde van het voormalige industriegebied bevinden. Er zijn verder geen verontreinigde of mogelijke verontreinigde locaties bekend.

Naar verwachting zal de doorsnijding van bodems minimaal zijn, aangezien egalisering naar verwachting niet aan de orde is en er geen insteekhaven aangelegd hoeft te worden. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld. Omdat er naar verwachting geen verontreinigde locaties zijn, wordt ook dit aspect neutraal beoordeeld. De aanwezige bodem heeft tot slot waarschijnlijk geen effecten op de realisatie van een bedrijventerrein, ook dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	0
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	0
Effecten van bodemtypen	RVWS	0

Grondwater

Het locatie heeft grondwatertrap VI (Bazen, 1987). De hoogste grondwaterstand bij de locatie is gemiddeld tussen de 40 en 80 centimeter. De laagste stand is gemiddeld lager dan 120 centimeter. Deze grondwatertrap is 'hoog' genoeg om geen directe belemmeringen te geven voor een bedrijventerrein (beoordeling neutraal).

Gezien de huidige functies van het gebied (agrarisch, bedrijventerrein), zal de grondwaterkwaliteit ter plekke (infiltratie vanuit het nieuwe bedrijventerrein) niet significant verslechteren (beoordeling neutraal). Grondwaterstromen worden naar verwachting niet significant aangetast (beoordeling neutraal). De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied (beoordeling neutraal).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

De locatie heeft een lage tot zeer lage verwachtingswaarde. Er zijn binnen de locatie geen bekende archeologisch waardevolle objecten. Wel liggen er een tweetal waardevol archeologisch terreinen in de Oosterschelde, ten noordoosten van de locatie. Ook liggen er twee scheepswrakken in de nabijheid. Deze bekende archeologisch waardevolle objecten worden naar verwachting niet aangetast. De archeologische aspecten worden derhalve allen neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	0

3.4.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

De locatie grenst aan het Natura 2000-gebied de Oosterschelde. De locatie is een voormalig industrieterrein, maar dient wel uitgebreid te worden om een nat bedrijventerrein te kunnen realiseren. Hierdoor is het te verwachten dat een nat bedrijventerrein negatieve gevolgen heeft voor dit natuurgebied (negatieve beoordeling). Direct ten noorden van de locatie, ten oosten van de Oost Zeedijk, ligt een natuurgebied (POP Zeeland). De oppervlakte van dit gebied wordt naar verwachting niet aangetast (neutrale beoordeling).

Voorals lang het water zijn enkele beschermde soorten waargenomen (vnl. broedvogels en watervogels, natuurloket). Door de landschappelijke structuur en de nabijheid van de Oosterschelde, is het de verwachting dat leefgebieden beïnvloed worden. Dit aspect wordt derhalve negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	--
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	--

Landschap/cultuurhistorie

De locatie is gekenmerkt als dijkenlandschap en ligt binnen de cultuurhistorische hoofdstructuur (landwinst en -verlies). Het gebied heeft vanouds een open, karakteristiek verkaveld polderlandschap. In en rondom de kern Kats liggen diverse historische boerderijen, in de kern ook een Rijksmonument en een tweetal MIP-objecten. De dijken rondom het gebied (Oost Zeedijk, Veerhavenweg, Dijkstraat/Molenstraat) zijn aangeduid als cultuurhistorisch waardevolle dijken. Langs de Dijkstraat is een cultuurhistorische waardevolle laanbeplanting aanwezig.

De mogelijkheden voor landschappelijke inpassing zijn matig. In het open landschap zal een bedrijventerrein opvallen, maar gezien het huidige/voormalige gebruik van een gedeelte van de locatie (industrieterrein, productielocatie voor Deltawerken), zullen de verschillen met de huidige situatie in geval van realisatie van het bedrijventerrein minder groot zijn. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld. Hetzelfde geldt voor de openheid en visuele hinder: de openheid zal verminderen en de visuele hinder toenemen, maar minder dan in geval van ingebruikname van een 'lege' polder.

De bestaande cultuurhistorische waardevolle objecten kunnen naar verwachting nagenoeg geheel gehandhaafd blijven. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	-
Invloed op openheid	RANG	-
Verwachte visuele hinder	RANG	-
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	0

Verkeer & vervoer

De locatie ligt circa 12 km van de A58 en kent een goede ontsluiting op de N256. Naar verwachting is deze ontsluitende weg (Veerhavenweg – Oudedijk) van voldoende omvang om de verkeersstroom aan te kunnen. Via de N256 kan het verkeer verder worden geleid naar de A58. Aandachtspunt hierbij zijn de zomerdrukke in verband met recreatief verkeer op de Zandkreekdijk en het gedeelte ter hoogte van Goes. Daarnaast is het mogelijk dat verkeer richting noorden (Rotterdam) de route N255/N57 of N256/N59 gebruikt.

De havenmond is in het verleden reeds in gebruik geweest voor laden en lossen, naar verwachting zijn de aanwezige faciliteiten van voldoende omvang voor een nieuw bedrijventerrein. Wel dient de kade opgeknapt te worden. Aandachtspunt is de menging van vrachtverkeer met recreatief verkeer van en naar de jachthaven, wat via dezelfde havenmond de haven bereikt.

Het huidige wegennet is naar verwachting van voldoende grote capaciteit, alleen de Zandkreekdijk en de Deltaweg ter hoogte van Goes vormen mogelijk een knelpunt. De belasting wordt daarom licht negatief beoordeeld. De bereikbaarheid zal naar verwachting niet significant worden beïnvloed. Routes richting noorden worden naar verwachting niet dusdanig gebruikt dat hier sprake is van beïnvloeding van de bereikbaarheid. De Zandkreekdijk en de Deltaweg ter hoogte van Goes vormen een aandachtspunt, mogelijk verslechtert de bereikbaarheid hier. Wel ligt de locatie op aanzienlijke afstand van de A58. Al met al wordt de beïnvloeding bereikbaarheid negatief beoordeeld. Verkeersveiligheid is alleen op de Zandkreekdijk en de Deltaweg ter hoogte van Goes een serieus aandachtspunt, vooral op de Zandkreekdijk kunnen in de zomer onveilige situaties ontstaan. Verkeersveiligheid wordt licht negatief beoordeeld. Ten aanzien van waterverkeer is de menging van vrachtverkeer met recreatief verkeer een aandachtspunt, fysiek zijn er verder geen belemmeringen te verwachten. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegennet	RANG	-
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	--
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-

Waternetwerk

Het waternetwerk zal door realisatie van het bedrijventerrein niet significant worden aangetast: er zijn geen watergangen aanwezig (neutrale beoordeling). De aanwezige waterkeringen (primaire waterkering rondom huidige industriegebiedje en de Oost-Zeedijk en regionale waterkering Boomdijk) hoeven naar verwachting niet te worden aangepast. Als het bedrijventerrein buiten het huidige industriegebied wordt aangelegd, is er sprake van een overstromingsrisico: ten oosten van de Boomdijk 2 – 5 meter, voor het overige gebied 0,8 – 2 meter. Indien één van de aanwezige waterkeringen wordt doorsneden (bijvoorbeeld voor de aanleg van een haven), dan dient hier rekening mee te worden gehouden. In deze fase wordt er vooralsnog van uitgegaan dat de aanwezige waterkering niet hoeft te worden aangepast, dit resulteert in een neutrale beoordeling (0).

Er zijn geen kwalitatief waardevolle oppervlaktewateren gelegen in of direct nabij het gebied, uitgezonderd de Oosterschelde. De aanwezige waterkwaliteit wordt naar verwachting niet beïnvloed (gevolgen voor de Oosterschelde zijn in verband met de grootte niet significant). Er is voldoende ruimte in en rondom het gebied aanwezig om de benodigde waterberging te realiseren. Ten opzichte van de huidige situatie zal echter geen verbetering plaatsvinden, aangezien momenteel geen berging als gevolg van verhard oppervlak benodigd is. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	0
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

Voor zover bekend zijn er geen grote kabels en leidingtracés in het gebied gelegen. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	0

3.4.3

THEMA OCCUPATIELAAG**Luchtkwaliteit**

De locatie heeft de op één na hoogste milieukwaliteit (milieukwaliteitskaart). Gezien de huidige beperkte industriële activiteiten in het gebied zal de luchtkwaliteit licht verslechteren. Dit zal merkbaar zijn in de kern Kats, maar de verslechtering zal naar verwachting binnen de wettelijke normen blijven. De gevolgen vanuit industrie worden daarom licht negatief beoordeeld.

Langs voornamelijk de Deltaweg zal een significante toename van (vracht)verkeer zijn, met daarmee een verslechtering van de lokale luchtkwaliteit ter hoogte van Goes. Ook hiervoor geldt dat normen naar verwachting niet overschreden zullen worden, met derhalve een licht negatieve beoordeling. Voor waterverkeer is luchtkwaliteit niet van significant belang.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Op dit moment zijn er op en rondom de locatie weinig geluidprocederende objecten aanwezig. Ook de 'goede' geluidssituatie draagt bij aan de hoge milieukwaliteit.

De realisatie van een nat bedrijventerrein, met onder andere een betoncentrale, heeft een groot effect op de geluidsbelasting in het gebied. Vooral in Kats en de jachthaven (concentraties van gevoelige bestemmingen) zal sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting, naar verwachting echter zonder overschrijding van de wettelijke normen.

Dit aspect wordt al met al licht negatief beoordeeld. Vooral op de Deltaweg ter hoogte van Goes zal door de toename van (vracht)verkeer een verslechtering van de geluidssituatie plaatsvinden. Gezien de huidige geluidsbelasting op de woningen (DCMR, 2007) zal dit mogelijk knelpunten kunnen opleveren. Dit resulteert in een negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	--

Externe veiligheid

Er zijn geen risicobronnen aanwezig in of nabij het gebied, die een significante invloed kunnen hebben. Wel zijn er twee gevoelige bestemmingen: de jachthaven en de basisschool in Kats. Dit zal, gezien de afstanden en de te vestigen bedrijvigheid, geen significante gevolgen hebben voor het plaatsgebonden risico (neutrale beoordeling), maar het groepsrisico (vooral in de jachthaven) zal naar verwachting licht toenemen.

Echter, de oriënterende waarde zal waarschijnlijk niet overschreden worden. Dit resulteert in een licht negatieve beoordeling ten aanzien van de beïnvloeding van het groepsrisico.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	-

Milieucontouren

De milieuhindercontouren zullen gezien de gewenste milieucategorisering hoogst waarschijnlijk over de kern Kats en over de jachthaven komen te liggen. Gezien de korte afstanden tot deze gevoelige bestemmingen, is met het 'slim' inrichten van het bedrijventerrein dit knelpunt niet op te lossen. Derhalve wordt dit aspect negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	--

Woon/werkkwaliteit

De milieukwaliteit zal in de directe omgeving van de locatie verslechteren door de komst van het bedrijventerrein. Vooral voor de kern Kats en de jachthaven is dit relevant.

Ook heeft een nieuw bedrijventerrein een negatieve invloed op de belevingswaarde van de omgeving. Dit resulteert in een negatief effect voor de woonkwaliteit. Ook is de locatie momenteel op de hemelhelderheidskaart als donker aangegeven. Aanleg van het bedrijventerrein zal daarom 's nachts voor relatief veel visuele hinder zorgen, ook in de kern Kats. De effecten voor de woonkwaliteit zijn al met al negatief beoordeeld.

De toevoeging van werkfuncties (bedrijventerrein) hebben echter een positief gevolg voor de werkkwaliteit in de omgeving, aangezien de werkgelegenheid zal toenemen.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.4.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN

Financiën

Zandkreekdijk en de Deltaweg zijn aandachtspunten voor de verkeerscapaciteit en de verkeerveiligheid. Als de ontwikkeling op deze locatie wordt gerealiseerd zullen er ingrepen moeten worden gedaan om die aandachtspunten te verhelpen. Ook zullen kosten gemaakt moeten worden om de huidige voorzieningen op te knappen. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve licht negatief beoordeeld.

Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief redelijk zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	-
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	0

Planning/fasering

Het gebied heeft de bestemming bedrijventerrein. De locatie is een bestaand bedrijventerrein met een loskade. De grond is niet in volledig eigendom van de gemeente. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten. De realisatie van een aantal bijkomende elementen, zoals de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt er voor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Mogelijkheden voor fasering zijn er in principe voldoende. Echter, omdat in het begin kosten gemaakt moeten worden voor enkele ingrepen (aanpassing infrastructuur), zijn de faseringsmogelijkheden in verband met rente enigszins beperkt. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	+

Verwerving

De grond op de locatie is in handen van derden. Het huidige bedrijventerrein is onlangs verkocht aan een private partij, die het terrein wil gaan exploiteren. Verwerving is daarmee zeer moeilijk geworden. Dit wordt negatief beoordeeld. De locatie is in eigendom van verschillende grondeigenaren. Dit betekent dat de doorlooptijd voor verwerving (eventueel inclusief onteigening) relatief lang zal duren. Specifiek voor het huidige bedrijventerrein geldt, dat het moeilijk is om onteigeningsgronden aan te geven (de bestemming wijzigt van bedrijventerrein in bedrijventerrein). Dit aspect wordt derhalve negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	--
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	--

Marktpotentie

De locatie is ten aanzien van ontsluiting naar Midden Zeeland matig: nabij Kats, ten noorden van Goes en 10 km van de A58. De afstand tot Goes is relatief ver.

De Zandkreekdam en de Deltaweg naar de A58 zijn aandachtspunten in de bereikbaarheid. Er is mogelijk onvoldoende capaciteit op deze routing en er kunnen onveilige verkeerssituaties ontstaan. De ontsluiting is dus matig. Daarnaast is de locatie niet centraal in Midden Zeeland gelegen. Tot slot ligt deze locatie, als enige van de 9 mogelijke locaties, niet aan een binnenvaartroute. Dit betekent dat ook ten aanzien van waterontsluiting de locatie relatief niet goed gelegen is. Al met al wordt de relatieve locatie negatief (- -) beoordeeld. Op de locatie is ruim voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

De locatie wordt duidelijk begrenst door het Natura 2000-gebied. Het woongebied van Kats ligt zeer nabij. Dit levert belemmeringen op ten aanzien van de gewenste bedrijvigheid. Ook is het beleid gericht op transformatie naar recreatieve functies. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld.

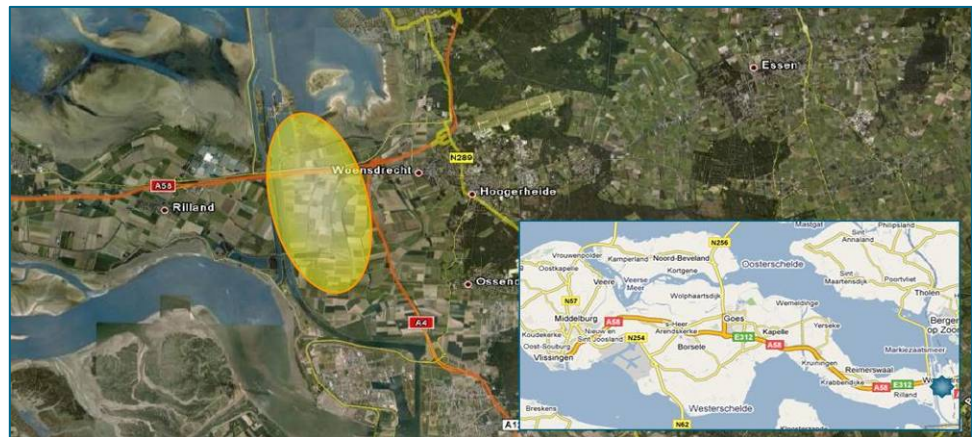
Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	--
Beschikbare ruimte	UITSL	++
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	--

3.5

LOCATIE KREEKRAKSLUIZEN

figuur 17

Indicatie van de locatie Kreekraksluizen.



Omdat het gebied op de grens van Noord-Brabant en Zeeland een knooppunt is van alle relevante verkeersmodaliteiten, heeft de Zoom-as grote potenties voor de vestiging van een internationaal georiënteerd multimodaal bedrijventerrein. De locatie Kreekraksluizen is bepaald door het kruispunt van de Schelde-Rijnverbinding met de snelweg A58 en de spoorlijn Vlissingen-Bergen-op-Zoom. De locatie ligt aan de oostzijde van de Schelde-Rijnverbinding. Er is nog geen keuze gemaakt voor een ontwikkeling ten noorden of ten zuiden van de A58, daarom worden beide opties meegenomen in de beoordeling. De locatie ligt direct aan zowel de A58 en dichtbij de A4. Voor aansluiting op het vaarwegnet ontbreekt een haven, deze zal gerealiseerd moeten worden. Gezien de locatie zal een loswal of kade naar verwachting niet haalbaar zijn, waardoor de optie insteekhaven overblijft.

Het rangeerterrein Antwerpen-Noord ligt dichtbij en is eenvoudig bereikbaar te maken. Dit knooppunt voor railgoederenvervoer is de toegangspoort voor de belangrijke Europese railgoederenlijnen; de zogenaamde Trans European Freight Freeways. De A58 en A4 geven de locatie een optimale aansluiting op de weg.

De locatie Kreekraksluizen ligt vrij in het landschap. Aan de zuidkant ligt aan de overzijde van de Schelde-Rijnverbinding, het meest noordelijke bedrijventerrein van Antwerpen.

3.5.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

De locatie Kreekraksluizen ligt in de nabijheid van de geomorfologische steilrand van de Zoom, waar pleistocene afzettingen aan het oppervlak komen. Deze steilrand ligt globaal (in west-oost richting) tussen Hoogerheide en Huijbergen. Dit betekent dat ook op de locatie Kreekraksluizen het geomorfologische profiel van toepassing is, dat bij de overige locaties geldt. Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginale beïnvloeding worden bewerkstelligd). Er zal, gezien de huidige ruimtelijke invulling van de Kreekraksluizen, een insteekhaven aangelegd dienen te worden. Het geomorfologisch pakket tot een diepte van maximaal circa 10 meter beïnvloed. Daarom wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid licht negatief (-) beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-

Bodem

Er bevinden zich verschillende bodemtypen in dit gebied. De volgende typen zijn het meest voorkomend:

- kalkrijke poldervaaggronden: lichte zavel, zware zavel, lichte klei en zware klei;
- vlakvaaggronden: zeer fijn zand.

De meeste zeekleigronden in Zuid-Beveland behoren tot de kalkrijke poldervaaggronden. Zij zijn meestal gerijpt tot 120 centimeter. Zeer veel gronden zijn vanaf het maaiveld kalkrijk. De vlakvaaggronden komen voor op de zandplaten, zowel in het bedijkte als in het niet-bedijkte gebied. Binnendijks hebben ze bijna overal een dun dek van kalkrijke lichte of zware zavel. De meeste gronden zijn goed ontwaterd. Er zijn een aantal terreinen in de locatie Kreekraksluizen die mogelijk verontreinigd zijn. Er is één verontreinigd en één gesaneerd terrein. Alle terreinen bevinden zich aan de oostzijde van het Schelde-Rijnkanaal.

De aanleg van een insteekhaven doorsnijdt de aanwezige bodem. Afgezien hiervan, zal de doorsnijding naar verwachting minimaal zijn, wat resulteert in een licht negatieve beoordeling (-). De aanwezigheid van een verontreinigde locatie een meerdere mogelijk verontreinigde locatie zorgt voor een negatieve beoordeling ten aanzien van de aanwezigheid van vervuilde bodems (-). De aanwezige bodemtypen leveren waarschijnlijk geen belemmeringen voor het bedrijventerrein, wat neutraal wordt beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	-
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	-
Effecten van bodemtypen	RVWS	0

Grondwater

De locatie heeft grotendeels grondwatertrappen V en VI (hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm respectievelijk 40-80 cm, laagste grondwaterstand meer dan 120 cm). Op enkele plekken is grondwatertrap III (laagste grondwaterstand 80-120 cm, hoogste grondwaterstand minder dan 40 cm). In de nabijheid van de locatie, ten oosten, liggen op de Zoom enkele grondwaterbeschermingsgebieden.

De aanwezigheid van hogere grondwaterstanden (trap III) zorgt voor een aandachtspunt bij eventuele ontwikkeling van een bedrijventerrein. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld. De grondwaterkwaliteit wordt door de aanleg van een bedrijventerrein ten opzichte van de huidige functies (voornamelijk agrarisch) wellicht iets slechter (licht negatieve beoordeling). De aanleg van een insteekhaven tast de grondwaterstromen mogelijk aan (licht negatieve beoordeling). De nabijgelegen grondwaterbeschermingsgebieden worden naar verwachting niet aangetast (neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	-
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

Er zijn op de locatie geen bekende archeologisch waardevolle objecten bekend (neutrale beoordeling). De archeologische verwachtingswaarde is laag en op enkele plekken zeer laag. Er zal daarom geen archeologisch potentieel waardevol gebied veranderd worden bij aanleg van een bedrijventerrein (neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	0

3.5.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

Het gebied grenst aan de Oosterschelde (Verdronken Land van Zuid-Beveland) en aan de Westerschelde. Deze gebieden zijn aangemerkt als Natura 2000-gebied. Het is de verwachting dat er, met realisatie van een bedrijventerrein, negatieve gevolgen zullen zijn voor deze natuurgebieden. Naarmate het bedrijventerrein meer richting zuiden zal worden gerealiseerd zullen deze gevolgen minder zijn, maar op voorhand niet uit te sluiten. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Het gebied ten noorden van de A58 is grotendeels natuurgebied. Een gedeelte ten oosten van de Kreekraksluizen is in het Omgevingsplan aangewezen als nieuwe natuur. Aantasting van de oppervlakte natuurgebieden is derhalve zeer waarschijnlijk en significant. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld (-).

In het gebied zijn enkele beschermde soorten bekend. Gezien de nabijheid van natuurgebieden en Natura 2000-gebied, is het de verwachting dat leefgebieden van beschermde soorten beïnvloed zullen worden. Lichthinder is op deze locatie minder relevant, aangezien er op dit moment relatief veel sprake is van lichthinder. Dit aspect wordt al met al licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	-
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	-
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-

Landschap/cultuurhistorie

Het gebied rondom de Kreekraksluizen is grotendeels aangeduid als dijkenlandschap en heeft een redelijk open karakter. Vanaf de A58 is dit de 'entree' in Zeeland, vanuit het meer gesloten en bebouwde landschap op de Zoom. Ten oosten van de sluisen, ten noorden van de A58 is het gebied landschappelijk als natuurgebied gekwalificeerd. De Oesterdam is een cultuurhistorisch waardevol object als onderdeel van de Deltawerken. In en rondom het gebied liggen een aantal Rijksmonumenten, diverse MIP-objecten en historische boerderijen. In het zuidwesten van de locatie ligt het inundatiegebied Bath en fort Bath. Door het gebied heen liggen diverse waterstaatkundige cultuurhistorische waardevolle objecten, enkele waardevolle dijken en bomerijen.

Gezien de relatieve openheid zal het niet volledig mogelijk zijn een bedrijventerrein in te passen. In vergelijk echter met een lege, open polder zijn er wel mogelijkheden aanwezig. De mogelijkheden voor inpassing worden daarom licht negatief beoordeeld (0/-). De relatieve openheid en met name de beleving van deze openheid als 'entree' naar Zeeland, zorgen er wel voor dat een bedrijventerrein de openheid beïnvloedt. Gezien de vele beeldbepalende (infrastructurele) objecten in de directe omgeving (windmolens, hoogspanningsleiding, brug over Schelde-Rijnkanaal) zal deze beïnvloeding echter minder zijn dan in een lege polder waar geen 'stedelijke' elementen aanwezig zijn. Openheid en visuele hinder worden daarom licht negatief beoordeeld. In het gebied zijn een groot aantal cultuurhistorische objecten aanwezig: boerderijen, monumenten en waterstaatkundige werken. Realisatie van een bedrijventerrein zal in ieder geval een aantal van deze objecten beïnvloeden. Dit aspect wordt daarom ook negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	-
Invloed op openheid	RANG	-
Verwachte visuele hinder	RANG	-
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	--

Verkeer & vervoer

De locatie ligt dichtbij de A58. Als het bedrijventerrein ten noorden van deze snelweg wordt gerealiseerd, is ontsluiting gemakkelijk te realiseren via de Oude Rijksweg (N289), met gebruik van de aansluitingen ter hoogte van de Valckenisseweg en de Scheldeweg. Indien het bedrijventerrein ten zuiden van de A58 wordt gerealiseerd, dient een nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd te worden naar aansluiting 30 (ten oosten van de locatie) of aansluiting 31 (ten westen van de locatie, waarbij een brug over de Kreekrak richting Rilland moet worden gerealiseerd), aangezien de huidige wegen onvoldoende capaciteit hebben. Aandachtspunt hierbij is dat gemakkelijk sluipverkeer door Woensdrecht kan ontstaan. De Kreekrak heeft naar verwachting voldoende diepgang en capaciteit om het waterverkeer te ontsluiten.

Als het terrein ten noorden van de A58 wordt gerealiseerd, is de capaciteit van het huidige wegennet voldoende om het bedrijventerrein te ontsluiten. Belasting zal niet significant toenemen. Dit is niet het geval als het terrein ten zuiden van de A58 wordt gerealiseerd, dan zal het huidige wegennet overbelast raken. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld. De bereikbaarheid van de locatie is goed (noordzijde A58) tot redelijk (zuidzijde A58). In het laatste geval dient een nieuwe ontsluitingsweg gerealiseerd te worden. De bereikbaarheid wordt daarom licht negatief beoordeeld.

De verkeersveiligheid wordt niet significant beïnvloed bij een 'noordelijk' bedrijventerrein, maar met een 'zuidelijk' bedrijventerrein is de verkeersveiligheid in Woensdrecht een serieus aandachtspunt met het oog op sluipverkeer. Bij voorkeur dient in de Grindweg een fysieke knip gelegd te worden. Verkeersveiligheid wordt al met al licht negatief beoordeeld. De Kreekrak is naar verwachting van voldoende grootte voor het waterverkeer, hier worden geen knelpunten voorzien. Dit resulteert in een neutrale beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegnnet	RANG	-
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	0

Waternetwerk

Langs het Schelde-Rijnkanaal en de Kreekraksluizen zijn primaire waterkeringen gelegen. In het gebied liggen enkele regionale keringen met en zonder waterstaatskundige functie. Deze dienen allen te worden gehandhaafd en te worden ingepast bij de insteekhaven. Aan het Schelde-Rijnkanaal wordt een insteekhaven gerealiseerd. Dit gebeurt zodanig, dat de functionaliteit van dit kanaal niet verslechtert. Aanwezige watergangen in het gebied dienen ingepast te worden. Al met al kan worden geconcludeerd, dat met de benodigde aanpassingen het waternetwerk niet significant aangetast wordt (neutrale beoordeling). Het gebied is geen overstromingsgebied, maar door de aanleg van een insteekhaven zal de aanwezige waterkering aangepast moeten worden, met wellicht een gedeeltelijke ophoging langs de insteekhaven. Omdat het hier voornamelijk om primaire waterkeringen gaat, wordt dit aspect negatief beoordeeld. Het bedrijventerrein heeft vanwege de afvoer van de infiltratie op het bedrijventerrein mogelijk gevolgen voor de waterkwaliteit van het natuurgebied ten noorden van de A58. Hiervoor kunnen mitigerende maatregelen worden genomen, maar aangezien dit op dit moment niet zeker is, wordt dit aspect negatief beoordeeld. In het gebied is voldoende ruimte aanwezig om de benodigde waterberging te realiseren, wat resulteert in een neutrale beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	--
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	-
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

In het noorden van het gebied, parallel lopend aan de zuidzijde van de A58, loopt een hoogspanningsleiding. De strook parallel aan de A58 kan daarom niet worden gebruikt bij een ontwikkeling. Ook lopen er aan de noordzijde (in oost-west richting) buisleidingen (aardgastransportleiding en transportleiding voor ruwe olie). Daarnaast loopt er een waterstofleiding en een koolstofmonoxideleiding: ten noorden van de snelweg, parallel aan de A58 vanuit het oosten richting sluizen en vervolgens afbuigend in noordelijke richting.

Aan de zuidzijde van de A58 loopt in oost-west richting een aardgastransportleiding, een propyleenleiding en een kerosineleiding. De waterstofleiding en koolstofmonoxide lopen ook aan de zuidzijde van de A58: aan de oostzijde van het plangebied in noord-zuid richting. Deze leidingen leveren mogelijk belemmeringen ten aanzien van verkaveling en grondgebruik.

Dit aspect wordt derhalve negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	--

3.5.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

De locatie Kreekraksluizen heeft een matige milieukwaliteit: op een score van 1 tot 5 (met 1 = matig, 5 = zeergoed) scoort de locatie gedeeltelijk 2 (noordwesthoek, vanwege kassen) en gedeeltelijk 3. Rondom de snelweg A58 is de luchtkwaliteit slechter dan in de verdere omgeving. De luchtkwaliteit zal vanuit de te vestigen bedrijvigheid licht verslechteren. Gezien de huidige (omliggende) functies, zullen echter geen normen worden overschreden. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Door de snelle ontsluiting zal de verkeersaantrekkende werking in geval van realisatie van het bedrijventerrein aan de noordzijde van de A58 geen problemen opleveren. Als het bedrijventerrein aan de zuidzijde komt te liggen, zijn er mogelijk effecten in de woonkernen Rilland en Woensdrecht. Normen zullen echter niet overschreden worden door deze lichte verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Op dit moment zijn er op en rondom de locatie weinig geluidprocederende objecten aanwezig. Alleen de A58 is in het gebied een grote 'herriemaker'. De realisatie van een nat bedrijventerrein, met onder andere een betoncentrale, heeft een groot effect op de geluidsbelasting in het gebied. Dit zal in echter niet zodanig zijn, dat dit in de woonkernen te merken is. Wel heeft het natuurgebied ten noorden van de A58 hier mogelijk 'last' van. Dit leidt tot een licht negatieve beoordeling.

Geluidsoverlast door de toename van verkeer zal wel significant zijn. Voor het natuurgebied geldt dit in geval van realisatie ten noorden van de A58 (toename verkeer en daarmee geluidsbelasting langs natuurgebied naar aansluitingen op A58). In geval van realisatie aan de zuidzijde zal het verkeer langs of door Rilland of Woensdrecht moeten worden geleid om op de A58 te komen. Dit levert een negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	--

Externe veiligheid

In en direct rondom het gebied zijn geen risicobronnen aanwezig die significant zijn. Wel zijn er enkele kwetsbare objecten in het gebied gelegen; dit zijn boerderijen (met woonfunctie). Het gebied ligt in de veiligheidscontour van de vliegbasis Woensdrecht en RWS heeft voorzieningen aangelegd indien kegelschepen vlamvatten. Vestiging van het bedrijventerrein zal naar verwachting enkele knelpunten kunnen opleveren ten aanzien van het groepsrisico (licht negatieve beoordeling).

Omdat beleid van de provincie is dat plaatsgebonden risicocontouren kavelgrenzen niet mogen overschrijden op bedrijventerrein, zijn er geen significante gevolgen te verwachten voor het plaatsgebonden risico.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	-

Milieucontouren

De realisatie van bedrijvigheid in de milieucategorieën tot mogelijk 5.2 (indicatieve afstand 700 m) levert geen knelpunten op ten aanzien van omliggende woonconcentraties. Wel is er een knelpunt ten aanzien van de losstaande woonfuncties in het gebied; deze dienen te worden geamoveerd. Ook is het natuurgebied aan de noordzijde van de A58 in deze van redelijk belang, omdat de indicatieve afstand van 700 m vooral vanuit geluidsbelasting komt. Bij milieuhindercontouren zijn natuurgebieden echter wettelijk niet van belang. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	-

Woon/werkkwaliteit

De locatie wordt momenteel extensief bewoond. Vanuit Rilland en Woensdrecht is het gebied echter enigszins beleefbaar. Een nieuw bedrijventerrein op deze locatie zal de woonkwaliteit dan ook licht negatief beïnvloeden. De werkkwaliteit wordt positief beïnvloed, omdat de functie werken wordt toegevoegd in het gebied.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	-
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	+

3.5.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN

Financiën

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. Er is op deze locatie nog geen haven aanwezig. Als deze locatie wordt geselecteerd zal een insteekhaven moeten worden gerealiseerd. Er zijn verschillende verontreinigde terreinen. Deze zullen moeten worden gesaneerd als de ontwikkeling op deze locatie wordt gerealiseerd. Een ander aandachtspunt is de hogere grondwaterstand. Mogelijk dient er ingrepen worden gedaan als het bedrijventerrein op deze locatie wordt gerealiseerd. De ontsluiting is van voldoende capaciteit als het bedrijventerrein in het noorden wordt gerealiseerd. De capaciteit is onvoldoende als het in het zuiden wordt gerealiseerd. Er zal dan een nieuwe ontsluitingsweg moeten aangelegd. De bovenstaande ingrepen zorgen in de realisatiefase voor hoge kosten. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve negatief beoordeeld.

Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief goed zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld. De marktpotentie is licht positief, maar voor Midden Zeeland is de ligging en potentie minder gunstig.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	-
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein. Ook is de grond nog niet in eigendom. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten. De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de insteekhaven en de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt er voor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Gezien de beschikbare ruimte van het hele gebied ten noorden en ten zuiden van de A58 zijn er voldoende mogelijkheden voor fasering. Hierbij dient wel opgemerkt te worden, dat er bij aanvang redelijk veel kosten gemaakt moeten worden, onder andere voor insteekhaven en ontsluitingsweg. Dit heeft tot gevolg dat niet te lang gewacht kan worden met verkoop van de gronden, omdat deze voorinvesteringen dan 'te duur' worden in verband met rente. De mogelijkheden voor fasering worden daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	0

Verwerving

Het gebied is momenteel grotendeels in eigendom van derden. Door de waardestijging van de gronden, als de keuze voor het nieuwe bedrijventerrein op deze locatie valt, kan grondverwerving relatief duur worden op kortere termijn. Dit levert een licht negatieve beoordeling. De doorlooptijd voor verwerving (of onteigening) levert in dit geval ook een licht negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	-

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is slecht: vanuit Midden Zeeland bezien ligt de locatie 'aan de rand'. De locatie is gunstig gelegen ten opzichte van de snelweg en ligt wel in een drukke vaarroute. De huidige ontsluiting is voldoende voor het bedrijventerrein als het in het noorden wordt gerealiseerd. Als het terrein in het zuiden wordt gerealiseerd is de huidige ontsluiting onvoldoende. De situering van de locatie is redelijk. De ontsluiting in de ene situatie goed en in de andere situatie slecht. Al met al wordt de relatieve locatie negatief beoordeeld. Op de locatie is ruim voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

De locatie ligt nabij een natuurgebied, daardoor is het niet mogelijk alle typen gewenste bedrijvigheid op iedere plek binnen de locatie te realiseren. Met slimme plaatsing van zwaardere bedrijvigheid centraal op het bedrijventerrein, lijkt het echter wel mogelijk de gewenste typen bedrijvigheid te realiseren. Zwaardere bedrijvigheid ontwikkelen is derhalve wel mogelijk, maar onder voorwaarden. De geschiktheid wordt hierdoor licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	-
Beschikbare ruimte	UITSL	++
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+

3.6

LOCATIE LOSWAL WEMELDINGE

figuur 18

Indicatie van de locatie loswal Wemeldinge



Deze locatie ligt aan de Oosterschelde aan de zuidoostzijde van Wemeldinge, ten noordoosten van Kapelle. De N670 vormt de primaire verbinding met Kapelle en de A58, verkeer kan ook via de Kanaalweg (oostkant kanaal) worden ontsloten op de A58. De locatie is voor zowel binnenvaart als kustvaart bereikbaar. De ruimte bij deze locatie is gering door de nabijheid van de kern van Wemeldinge en het natuurgebied Kapelse en Yerseke Moer. Naar verwachting is er fysiek voldoende ruimte om een kade of loswal te realiseren aan het Kanaal door Zuid-Beveland. Functioneel is deze ruimte minder aanwezig: een groot gedeelte van de nu aanwezige loswal wordt gebruikt door een coöperatie, die exclusief over deze loswal dient te beschikken.

3.6.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). Er wordt vooralsnog niet van uitgegaan dat er een insteekhaven gerealiseerd dient te worden; derhalve zijn er vanuit dit oogpunt geen gevolgen voor de geomorfologische gesteldheid. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	0

Bodem

Het bodemtype van deze locatie bestaat voornamelijk uit kalkarme poldervaaggronden met lichte zavel. Deze gronden hebben een kalkloze, soms een kalkarme bovengrond van ten minste 30 centimeter dikte. Zij komen vrijwel uitsluitend in de oude dorpskernen voor waar veelal de landschappelijke ligging van kreekruggen en poelen ondanks de herverkavelingswerken gedeeltelijk bewaard is gebleven.

Deze locatie kent meerdere mogelijke verontreinigde terreinen, een aantal gesaneerde terreinen en één verontreinigd terrein. De terreinen bevinden zich, op een terrein na, aan de westzijde van het kanaal door Zuid-Beveland.

Doorsnijding zal niet significant plaatsvinden (vanwege aanleg en gebruik van een langskade), dit wordt neutraal beoordeeld.

De aanwezigheid van meerdere verontreinigde en mogelijk verontreinigde locaties levert een negatieve beoordeling op. De aanwezige bodemtypen leveren naar verwachting geen significante belemmeringen (beoordeling neutraal).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	0
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	--
Effecten van bodemtypen	RVWS	0

Grondwater

Het gebied heeft grondwatertrap VI. Van zuidwest naar noordoost wordt het gebied kronkelend doorsneden door een smalle kreekrug met grondwatertrap V. Vanuit deze grondwaterstanden is geen belemmering te verwachten (neutrale beoordeling).

De grondwaterkwaliteit wordt wellicht licht negatief beïnvloed vanwege de functieverandering van agrarisch grondgebruik en natuur naar bedrijventerrein. Grondwaterstromen worden waarschijnlijk niet significant beïnvloed (beoordeling neutraal). Er zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden in de nabijheid gelegen (beoordeling neutraal).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

Rondom de locatie, vooral in Wemeldinge, zijn enkele archeologisch waardevolle terreinen bekend, maar deze worden niet beïnvloed door een nieuw bedrijventerrein. Het gebied heeft een lage tot middelhoge verwachtingswaarde. Aan de oostzijde van het kanaal ligt een klein terrein met hoge verwachtingswaarden, wat duidt op een gereede kans op de aanwezigheid van archeologisch waardevolle objecten. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	-

3.6.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

Aan de noord- en zuidzijde van het gebied liggen Natura 2000-gebieden (Oosterschelde respectievelijk Kapelse Moer). Het is de verwachting dat enige invloed merkbaar zou kunnen zijn, maar deze invloed zal beperkt zijn. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld (0/-).

Aan de oostzijde van het kanaal, tussen de Oosterschelde en de Breedsendijk, ligt een natuurgebied, evenals tussen het kanaal en de Kaarsweg. Meer naar het zuiden is het gebied tussen Hovijweg, Kanaalweg en Postweg aangewezen als nieuwe natuur in het Omgevingsplan. Als het bedrijventerrein aan de oostzijde van het kanaal wordt gerealiseerd, betekent dit een aantasting van de oppervlakte van deze natuurgebieden. Omdat niet bekend is of het bedrijventerrein aan de oost- of westzijde van het kanaal komt, wordt dit aspect licht negatief beoordeeld.

Er zijn enkele beschermde soorten bekend in de directe omgeving van dit gebied (voornamelijk watervogels, natuurloket). Gezien de natuurgebieden rondom en gedeeltelijk op de locatie en de afwezigheid van veel lichtbronnen, is het zeer waarschijnlijk dat leefgebieden van beschermde soorten wordt aangetast (negatieve beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	-
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	-
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	--

Landschap/cultuurhistorie

De locatie is grotendeels een kreekruggen / poelgronden landschap. Aan de oostzijde van het kanaal zijn de 'driehoek' tussen Hovijweg, Postweg en het kanaal, het gebied tussen kanaal en Kaarsweg en het gebied ten noorden van de Breesedijk landschappelijk aangeduid als natuur. Tevens is het gehele gebied ten oosten van het kanaal aangeduid als open polderlandschap met natuurkernen. De gehele locatie is provinciaal Belvédère gebied, wat betekent dat de provincie hier cultuurhistorie wil versterken bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In het gebied zijn enkele MIP-objecten en historische boerderijen gelegen. In en direct rondom Wemeldinge liggen veel Rijksmonumenten, MIP-objecten en historische boerderijen. De huidige haven is MIP-gebied.

Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing zijn minimaal aanwezig. Als met het nieuwe bedrijventerrein fysiek wordt aangesloten op de huidige bedrijvigheid bij Choorhoekseweg, zal inpassing meer mogelijk zijn. De mogelijkheden worden beoordeeld als licht negatief. De openheid zal ook worden aangetast, maar gezien de aanwezige bebouwing en opstaande elementen in de omgeving zal dit minder zijn dan in een open polder. De invloed op openheid wordt derhalve licht negatief beoordeeld. De visuele hinder wordt echter negatief beoordeeld, gezien de cultuurhistorische kwaliteiten van Wemeldinge. De aanwezige cultuurhistorische waarden worden waarschijnlijk niet significant beïnvloed, dit resulteert in een neutrale beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	-
Invloed op openheid	RANG	-
Verwachte visuele hinder	RANG	--
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	0

Verkeer & vervoer

De locatie ligt op circa 5 km van de snelweg A58. Indien het bedrijventerrein aan de westzijde van het kanaal wordt gerealiseerd, kan ontsluiting van de locatie plaatsvinden via de Westelijke Kanaalweg en Postweg (N670). Ontsluiting via Wemeldinge (via de Wemeldingse Zandweg richting Kapelle) dient voorkomen te worden. Aandachtspunt hierbij is dat verkeer mogelijk de route door Kapelle (Ooststraat-Weststraat-Dijkwelseweg) neemt voor aansluiting op de A58. Ook kan verkeer vanuit de Westelijke Kanaalweg het kanaal oversteken via de N670, om vervolgens via de Kanaalweg en N289 aansluiting te hebben op de A58. Als het bedrijventerrein aan de oostzijde van het kanaal wordt gerealiseerd, kan de laatstgenoemde ontsluitingsroute via de Kanaalweg de primaire ontsluiting vormen. Voor het waterverkeer zijn er weinig tot geen knelpunten; het Kanaal door Zuid-Beveland is van voldoende omvang.

Doordat de jachthaven van Wemeldinge direct aantakt op de Oosterschelde, zal menging van vrachvaart met recreatieve vaart minimaal zijn.

Als het bedrijventerrein aan de oostzijde van het kanaal wordt gerealiseerd, zullen naar verwachting geen knelpunten ontstaan op het huidige wegennet. Bij realisatie aan de westzijde is de routing langs Kapelle een aandachtspunt. Ook dienen de wegen ter plekke (onder nadere Westelijke Kanaalweg) geherprofileerd te worden voor een ontsluiting met voldoende capaciteit. De belasting van het wegennet wordt derhalve licht negatief beoordeeld. De bereikbaarheid van de locatie is redelijk. Wel kan, met realisatie van het bedrijventerrein aan de westzijde, de bereikbaarheid van Wemeldinge en Kapelle verslechteren. Bereikbaarheid wordt daarom licht negatief beoordeeld. Verkeersveiligheid is een serieus aandachtspunt als realisatie aan de westzijde plaatsvindt. Sluipverkeer door Wemeldinge en door Kapelle kan leiden tot onveilige situaties. De verkeersveiligheid wordt daarom negatief beoordeeld. Het waterverkeer zal niet significant worden beïnvloed, de beoordeling is derhalve neutraal.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegennet	RANG	-
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	--
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	0

Waternetwerk

De dijken langs het Kanaal door Zuid-Beveland en langs de Oosterschelde hebben een primaire waterkerende functie; deze dient behouden te blijven. Kleinere watergangen die in het gebied gelegen zijn, dienen te worden ingepast. Het kanaal wordt niet significant aangetast. Het waternetwerk wordt derhalve niet significant aangetast (neutrale beoordeling).

Het gebied is overstromingsgebied. Ten westen van het kanaal is de gemiddelde overstromingsdiepte circa 0,2 – 2 meter, ten oosten van het kanaal is de diepte 5 – 8 meter. Een eventueel bedrijventerrein dient daarom gedeeltelijk opgehoogd te worden langs de aan te leggen insteekhaven of loskade. De locatie ligt aan het Kanaal door Zuid-Beveland (met een toetspeil van 6,10 m + N.A.P, getijdewerking) met primaire waterkeringen. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld. Door realisatie van het bedrijventerrein is het zeer waarschijnlijk dat de grondwaterkwaliteit in de natuurgebieden Kapelse en Yerseke Moer aangetast worden. Derhalve wordt dit aspect negatief beoordeeld.

Aan de westzijde van het kanaal is in principe voldoende ruimte om de benodigde waterberging te realiseren. Aan de oostzijde is hiervoor minder ruimte. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	--
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	--
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	-

Leidingen

Er zijn, voor zover bekend, geen kabel- en leidingtracés aanwezig in het gebied die een significante belemmering kunnen opleveren. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	0

3.6.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

De locatie kent een goede milieukwaliteit. Gezien het huidige grondgebruik in de omgeving is de luchtkwaliteit ook goed te noemen. Als het nieuwe bedrijventerrein aan de westzijde van het kanaal wordt gerealiseerd, zal er voldoende afstand tot de kern Wemeldingen in acht moeten worden genomen om te voorkomen dat de luchtkwaliteit in de kern te veel verslechtert. De luchtkwaliteit zal naar verwachting ondanks een kleine verslechtering wel binnen de normen blijven. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Indien het bedrijventerrein aan de westzijde van het kanaal wordt gerealiseerd, dan is de luchtkwaliteit in en rondom Kapelle vanwege het ontsluitende verkeer een serieus aandachtspunt. Indien het verkeer aan de oostzijde van het kanaal wordt ontsloten, dan zijn geen knelpunten te verwachten. Dit aspect wordt daarom ook licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Geluidsoverlast door de nieuwe bedrijvigheid is te verwachten in de kern Wemeldinge en in het natuurgebied Kapelse Moer. Als het bedrijventerrein aan de oostzijde van het kanaal wordt gerealiseerd, is vooral het natuurgebied Yerseke Moer en in mindere mate de kern Wemeldinge van belang. Gezien de beschikbare ruimte, is het naar verwachting wel mogelijk het bedrijventerrein zodanig in te passen dat voldaan wordt aan de wettelijke normen ten aanzien van geluidsbelasting, maar de omgeving zal wel meer hinder ondervinden. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld. De toename van het ontsluitende verkeer heeft tot gevolg dat de geluidsbelasting direct rondom de ontsluitende wegen toeneemt. In de kern Kapelle kan dit mogelijk tot knelpunten leiden, indien hier geen maatregelen voor worden genomen. Op overige plekken leidt de lichte toename van de geluidsbelasting naar verwachting niet tot knelpunten. Derhalve wordt dit aspect licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	-

Externe veiligheid

In of in de nabijheid van het gebied liggen geen risicobronnen die significante belemmeringen opleveren. In de kern Wemeldinge liggen diverse gevoelige bestemmingen. Gezien de afstand die, onder andere in verband met geluidsoverlast, aangehouden moet worden tussen nieuw bedrijventerrein en de kern, leidt dit naar verwachting niet tot knelpunten. De aspecten ten aanzien van externe veiligheid worden daarom beiden neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0

Milieucontouren

De hoge milieucategorisering (tot categorie 5.2) leidt tot relatief grote milieuhindercontouren. Gezien de korte afstand tot Wemeldinge en de diverse verspreid liggende (woon)bebouwing ten zuiden van de kern, leidt dit tot een knelpunt indien het bedrijventerrein aan de westzijde wordt gerealiseerd. Aan de westzijde komen mogelijk enkele solitair gelegen boerderijen binnen de milieuhindercontouren te liggen indien het bedrijventerrein hier wordt gerealiseerd. Bovendien zullen aan deze zijde de aanwezige natuurgebieden hinder ondervinden, alhoewel hieraan niet wettelijk hoeft te worden getoetst ten aanzien van milieucontouren. Al met al wordt dit aspect negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	--

Woon/werkkwaliteit

De aanleg van een bedrijventerrein beïnvloedt de woonkwaliteit in de omgeving negatief, gezien de huidige grondgebruikfuncties (agrarisch en natuur). Dit geldt zowel voor de solitaire woonbebouwing in het buitengebied als voor de kern Wemeldinge (en in mindere mate voor Yerseke in geval van ontwikkeling aan de oostzijde van het kanaal). Gezien de afwezigheid van veel lichtbronnen 's nachts (hemelhelderheidskaart), zal een bedrijventerrein ook visuele hinder veroorzaken. De werkkwaliteit wordt, door toevoeging van werkfuncties, positief beïnvloed.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.6.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN**Financiën**

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. In het geval van de locatie Loswal Wemeldinge zijn dit vooral de volgende ingrepen:

- mogelijke ingrepen om de verontreinigde terreinen te saneren;
- aanpassing van de ontsluiting, aangezien er niet voldoende capaciteit is;
- ingrepen voor verbetering van de verkeerveiligheid te verbeteren.

De kosten voor de realisatie van deze ingrepen kunnen redelijk hoog zijn. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve licht negatief beoordeeld. Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop redelijk zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	-
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	0

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein. Ook is de grond nog niet in eigendom. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten.

De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de insteekhaven en de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt ervoor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld. De ruimte op de locatie is gering, omdat de kern van Wemeldinge en de natuurgebieden Kapelse Moer en Yerseke Moer dichtbij liggen. Voor een goede fasering is mogelijk niet voldoende ruimte. De mogelijkheden voor fasering worden daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	-

Verwerving

De grond op de locatie is grotendeels in handen van derden. Als wordt gekozen voor realisatie op deze locatie, zal de marktwaarde van de grond snel stijgen, wat in dit geval een licht negatief effect oplevert ten aanzien van de verwervingskosten. De locatie is in eigendom van verschillende grondeigenaren, wat betekent dat de verwerving (eventueel inclusief onteigening) zeker enige tijd in beslag zal nemen. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	-

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is redelijk: noordelijk gelegen en in de nabijheid van Wemeldinge. De locatie ligt aan het Kanaal door Zuid-Beveland, een relatief drukke vaarroute. De locatie ligt 5 km van de snelweg. De huidige ontsluiting is niet voldoende voor het bedrijventerrein en dient aangepast te worden. Dit zorgt ervoor dat de situering ten opzichte van de provincie weliswaar goed is, maar de locatie slecht bereikbaar. Al met al wordt de relatieve locatie neutraal beoordeeld.

Op de locatie is niet voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. De ruimte op de locatie is gering door de nabijheid van de kern van Wemeldinge en de natuurgebieden Kapelse Moer en Yerseke Moer. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld.

Doordat er enkele woon- en natuurgebieden in de nabijheid liggen, is het niet mogelijk alle typen gewenste bedrijvigheid op iedere plek binnen de locatie te realiseren. Met slimme plaatsing van zwaardere bedrijvigheid centraal op het bedrijventerrein, lijkt het echter wel mogelijk de gewenste typen bedrijvigheid te realiseren. Zwaardere bedrijvigheid ontwikkelen is derhalve wel mogelijk, maar onder voorwaarden. De geschiktheid wordt hierdoor licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	0
Beschikbare ruimte	UITSL	--
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+

3.7

LOCATIE SCHOREBRUG

figuur 19

Indicatie van de locatie Schorebrug.



Het gebied is gelegen ten noordoosten van het sluizencomplex Hansweert en ten zuiden van de A58. De locatie is voor zowel binnenvaart als kustvaart bereikbaar. Ontsluiting via de A58 kan relatief eenvoudig worden gerealiseerd. In principe is er voldoende ruimte om een kade of loswal te realiseren. Het gebied is voornamelijk in gebruik voor akkerbouw. Aan de oostzijde en zuidzijde van het gebied zijn enkele bedrijven gelegen (handel, agrarisch) met bedrijfswoningen. Aan de andere zijde van het kanaal is een bedrijventerrein gelegen, dat met name gebruikt wordt door watergebonden bedrijvigheid zoals een scheepswerf, zandhandel, openbare loswal en dergelijke.

Het gebied wordt ten noorden en westen gekenmerkt door grootschalige structuren zoals (zware) bedrijvigheid en infrastructurele werken (A58, Vlaktebrug, Vlaketunnel, hoogspanningsmasten). Het zuidoosten van het gebied wordt gekenmerkt door haar openheid.

Daarnaast zijn in het gebied enkele karakteristieke dijklichamen aanwezig met daarop oude wegestructuren, welke kenmerkend zijn voor het landschap.

3.7.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). Realisatie van een insteekhaven is waarschijnlijk nodig. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-

Bodem

Een deel van het plangebied bestaat uit zand- en plaatgronden, gelegen ter plaatse van de Zanddijk (poldervaaggrond, lichte zavel). De overige gronden bestaan uit poelklei met veen of schorgronden (moerige kalkarme poldervaaggronden met zavel en zware zavel). Vooral ten aanzien van deze laatste bodemtypen kan in geval van terreinophoging inklinking ontstaan.

De inklinking verdient aandacht omdat deze een vertragende werking kan hebben op de ontwikkeling. Binnen de locatie Schorebrug is één locatie bekend waar een bodemverontreiniging aanwezig is. Tevens is er een gesaneerde locatie.

Als er geen insteekhaven wordt aangelegd, zal de doorsnijding van bodems niet significant zijn, dit resulteert in een neutrale beoordeling. Naar verwachting zal de verontreinigde locatie gesaneerd dienen te worden. Dit wordt licht negatief beoordeeld.

De verwachte noodzaak tot ophoging en hieruit volgende inklinking levert een negatieve beoordeling op voor deze locatie.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	0
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	-
Effecten van bodemtypen	RVWS	--

Grondwater

De locatie heeft grotendeels grondwatertrap V (hoogste stand minder dan 40 cm, laagste stand meer dan 120 cm). Gezien de omliggende grondwaterstanden zullen kwel en wegzijging afwisselend plaatsvinden. Doordat het gebied opgehoogd wordt leidt dit evenwel niet tot een negatief effect (neutrale beoordeling). De grondwaterkwaliteit wordt door de functieverandering van agrarisch grondgebruik naar bedrijventerrein wellicht licht negatief beïnvloed. Grondwaterstromen worden naar verwachting niet significant beïnvloed. Er liggen geen grondwaterbeschermingsgebieden in de nabijheid die kunnen worden aangetast (neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

Er zijn binnen de locatie geen bekende archeologische waarden aanwezig. Realisatie van een bedrijventerrein heeft derhalve geen gevolgen voor reeds bekende archeologische monumenten en wordt neutraal beoordeeld.

De locatie kent een middelhoge archeologische trefkans. Er is daarom een redelijke verwachting dat archeologische waarden aanwezig zijn. De locatie wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	-

3.7.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

Op circa 1,2 km ten zuidwesten van de locatie ligt een Natura 2000 gebied "Westerschelde en Saeftinghe". Dit is op voldoende afstand om geen significante effecten te veroorzaken. Gevolgen voor Natura 2000 gebieden zijn dan ook neutraal.

PM: Natura 2000gebied Yerseke en Kapelse Moer toevoegen.

Op de locatie Schoreburg zijn geen bestaande of nieuwe natuurgebieden aanwezig. Er vindt dus geen aantasting van de oppervlakte van natuurgebieden plaats, dit wordt neutraal beoordeeld.

In de nabijheid van de locatie zijn enkele beschermde soorten waargenomen, voornamelijk watervogels (natuurloket). Op de locatie zelf zijn enkele watervogels waargenomen. Het is daarmee waarschijnlijk dat het leefgebied van beschermde soorten lichtelijk wordt aangetast, wat resulteert in een licht negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	0
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-

Landschap/cultuurhistorie

De locatie bestaat uit een kreekruigen / poelgronden landschap. Het gebied wordt als open ervaren. In het gebied zelf zijn geen historische boerderijen of waardevolle objecten aanwezig. Wel liggen er enkele historische boerderijen, MIP-boerderijen en MIP-objecten in de nabijheid. De Kanaalweg en de Zanddijk zijn aangeduid als cultuurhistorische waardevol.

Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing zijn aanwezig. Realisatie van een bedrijventerrein heeft negatieve gevolgen voor de openheid van het landschap. Gezien de afwezigheid van woonconcentraties op korte afstand van het gebied, is de verwachte visuele hinder licht negatief beoordeeld. De in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden blijven behouden. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	0
Invloed op openheid	RANG	-
Verwachte visuele hinder	RANG	-
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	0

Verkeer & vervoer

De locatie is direct ten zuiden van de A58 gelegen. Ontsluiting kan eenvoudig gerealiseerd worden via de aansluiting van de Zanddijk op de snelweg. Idealiter wordt vanuit het bedrijventerrein een aparte ontsluitingsweg aangelegd, die aantakt op de Zanddijk ter hoogte van de kruising met de Oude Rijksweg (N289). Het Kanaal door Zuid-Beveland is van voldoende omvang om de vrachtaart te ontsluiten.

Door de snelle ontsluiting op de A58 zal het lokale wegennet niet significant belast worden, wat resulteert in een neutrale beoordeling. Ook de bereikbaarheid van de omliggende functies worden niet significant beïnvloed, terwijl het bedrijventerrein zelf een goede bereikbaarheid zal krijgen. Bereikbaarheid wordt daarom neutraal beoordeeld. De snelle ontsluiting op de snelweg zorgt ervoor dat (vracht)verkeer niet tot weinig wordt gemengd met het lokale verkeer, waardoor de verkeersveiligheid niet verslechtert (neutrale beoordeling). De waterontsluiting is voldoende, toename van het vrachtverkeer op het kanaal leidt gezien de capaciteit naar verwachting niet tot knelpunten (beoordeling neutraal).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegnnet	RANG	0
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	0
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	0
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	0

Waternetwerk

Realisatie van een watergebonden bedrijventerrein op de locatie Schorebrug brengt met zich mee dat vanuit het kanaal een kade of insteekhaven aangelegd moet worden. Dit betekent dat de huidige primaire waterkering aangepast dient te worden, maar dit mag niet ten koste gaan van de functie van de waterkering. De dijk langs de A58 en de Zanddijk hebben een regionaal kerende functie. De in het gebied aanwezige watergangen worden ingepast in geval van ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie. Aantasting van het waternetwerk wordt derhalve neutraal beoordeeld.

De locatie zelf, tot aan de Zanddijk, is niet gelegen in overstromingsgebied. Het gebied ten oosten van de Zanddijk wel, met een overstromingsdiepte van 2 – 5 m. Door de aanleg van loskade of insteekhaven dient de primaire waterkering te worden aangepast. Gezien het toetspeil van het Kanaal door Zuid-Beveland en de getijdewerking, zal deze aanpassing significant zijn. Dit wordt derhalve negatief beoordeeld.

De waterkwaliteit zal wellicht enigszins kunnen verslechteren als gevolg van de functieverandering van agrarisch grondgebied naar bedrijventerrein. Door de afwezigheid van natuurgebieden in de directe omgeving is deze mogelijke lichte verslechtering niet significant. De kwaliteit van het water in het Kanaal door Zuid-Beveland zal ook niet significant veranderen. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

In het gebied is voldoende ruimte om de voor het bedrijventerrein benodigde retentievoorzieningen te realiseren. De mogelijkheden voor waterberging zijn daarom ook neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	--
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

In het zuidwesten van het gebied, parallel aan het kanaal, loopt een leidingstrook (gasleiding en propyleenleiding) welke belemmeringen oplevert voor met name grondwerkzaamheden. Dwars over de locatie ligt een hoogspanningslijn (150 kV), binnen een zone langs deze hoogspanningslijn mag niet worden gebouwd. Ook ten noorden van de locatie ligt een hoogspanningslijn (380 kV), maar deze levert geen belemmeringen op. Al met al wordt dit aspect negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	--

3.7.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

De locatie heeft een matige milieukwaliteit. De luchtkwaliteit is, gezien het huidige grondgebruik (agrarisch) en de nabijgelegen functies (snelweg, bedrijventerreinen), redelijk te noemen. In het noorden van het gebied, nabij de A58, zal de kwaliteit slechter zijn dan in het zuiden. Door vestiging van het bedrijventerrein zal de luchtkwaliteit licht verslechteren. Gezien de afstand tot de nabijgelegen woonconcentraties en de relatief kleine gevolgen (cumulatie met huidige functies in de omgeving) zal deze verslechtering echter niet significant zijn. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Doordat het ontsluitende verkeer relatief snel aansluiting heeft op de snelweg, en de ontsluitende weg dicht tegen de snelweg zal komen te liggen, is ook een verslechtering van de luchtkwaliteit door de verkeerstoename niet significant. Ook dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	0
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	0

Geluid

De toename van de geluidsbelasting door vestiging van bedrijvigheid in zwaardere categorieën zal de geluidsbelasting in het gebied doen toenemen. Deze toename is echter relatief gering door de aanwezigheid van onder andere de snelweg en de spoorlijn. Alleen in Schore zal mogelijk een kleine toename van de geluidsbelasting plaatsvinden. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Toename van geluidsoverlast door het ontsluitende verkeer is, gezien de korte afstand tot en de ligging nabij de snelweg, niet significant en wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	0

Externe veiligheid

Op en direct rondom het terrein zijn geen risicobronnen gelegen die invloed kunnen hebben op het bedrijventerrein. Er zijn wel enkele gevoelige bestemmingen in de nabijheid gelegen. Deze liggen echter op zodanige afstand of zo solitair, dat er geen knelpunten zijn ten aanzien van het plaatsgevonden risico en geen significante toename is van het groepsrisico. Beide aspecten worden neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0

Milieucontouren

De in de nabijheid gelegen kernen Hansweert en Kruieningen liggen op voldoende afstand om geen belemmering te vormen ten aanzien van te vestigen milieuhindercontouren. De locatie Schore ligt mogelijk wel binnen de 700 meter behorende bij categorie 5.2, maar op zodanige afstand dat dit knelpunt met een 'slimme' inrichting opgelost kan worden.

Wel liggen er enkele solitaire wooneenheden in en direct nabij de locatie. Deze leveren naar verwachting geen knelpunten op. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	0

Woon/werkkwaliteit

De realisatie van het bedrijventerrein zal de woonkwaliteit in Kruiningen, Schore en in mindere mate Hansweert licht doen verslechteren doordat de belevingswaarde van het gebied minder wordt (licht negatieve beoordeling). Dit geldt ook voor de weinige solitaire woonfuncties in het landelijk gebied direct rondom de locatie. Er zal ook sprake zijn van toename van lichthinder, maar gezien de verlichting rondom de Vlaketunnel is deze relatief beperkt. Al met al leidt dit tot een licht negatieve beoordeling voor woonkwaliteit. De werkkwaliteit wordt door het bedrijventerrein verder ontwikkeld, wat resulteert in een positieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	-
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.7.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN

Financiën

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. In het geval van de locatie Schoreburg zijn dit de realisatie van een kade of insteekhaven, een ontsluitingsweg en ophoging van het gebied. Bij de realisatie van een kade of insteekhaven moet worden meegenomen dat er langs het Kanaal door Zuid-Beveland primaire waterkeringen liggen en dat het kanaal onder invloed van getijden staat. Deze ingrepen kunnen hoge kosten veroorzaken bij de realisatie. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve negatief beoordeeld. Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief goed zijn. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	--
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	++

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein. Ook is de grond nog niet in eigendom. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten. De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de insteekhaven en de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt er voor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Gezien de beschikbare ruimte zijn er voldoende mogelijkheden voor fasering. Hierbij dient wel opgemerkt te worden, dat er bij aanvang kosten gemaakt moeten worden, voornamelijk voor de insteekhaven. Dit heeft tot gevolg dat niet te lang gewacht kan worden met verkoop van de gronden, omdat deze voorinvesteringen dan 'te duur' worden in verband met rente. De mogelijkheden voor fasering worden daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	0

Vererving

De grond op de locatie is grotendeels in handen van derden. Als deze locatie wordt gekozen, zal dit een hogere marktwaarde van de gronden veroorzaken, vooral in geval van een wenselijke snelle realisatie kan dit relatief hogere verwervingskosten met zich meebrengen (licht negatieve beoordeling). De locatie is in eigendom van een relatief beperkt aantal grondeigenaren. Dit aspect wordt derhalve neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor vererving	RANG	-
Doorlooptijd vererving en evt. onteigening	RANG	0

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is zeer goed: zeer centraal gelegen en in de nabijheid van Kapelle, Kruiningen en Hansweert. De locatie ligt ook aan het Kanaal door Zuid-Beveland, een belangrijke vaarroute. De locatie is dicht bij de snelweg A58 gelegen. De ontsluiting is met relatief eenvoudige goed te maken. Dit zorgt ervoor dat de situering ten opzichte van de provincie goed is en de bereikbaarheid van de locatie ook. De relatieve locatie wordt positief beoordeeld. Op de locatie is ruim voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

Er liggen enkele bedrijven in de omgeving, de nieuw te vestigen bedrijvigheid biedt een goede aanvulling op de huidige economische functies. De natuur- en woongebieden bevinden zich op voldoende afstand dat het mogelijk is om alle gewenste typen bedrijvigheid te realiseren. De geschiktheid wordt hierdoor positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	++
Beschikbare ruimte	UITSL	++
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	++

3.8

LOCATIE VEERSE MEER OOST

figuur 20

Indicatie van de locatie Veerse Meer oost.



Deze locatie betreft ongeveer de locatie waar nu de Oude Veerweg is gelegen aan de Zandkreek.

Het gebied wordt globaal begrensd door de N256 aan de westzijde, De Langeweg aan de zuidzijde en de Slurfseweg aan de oostzijde. Het grondgebruik is akkerbouw.

De Zandkreek is te bereiken via de Oosterschelde. De watergang heeft een vaargeul waar scheepvaart mogelijk is, maar aan de waterkering die het studiegebied aan het noorden begrenst vindt aanzanding plaats. Om hier schepen te laten aanmeren zal het nodig zijn om de watergang ter plaatse te verdiepen. Ten aanzien van het aanleggen van een kade op de dijk zijn er geen beperkingen in de lengterichting.

Het zoekgebied grenst aan de N256, de provinciale weg van Goes naar Zierikzee. De aanwezige wegenstructuur is niet toereikend om de toename van verkeer richting het te realiseren bedrijventerrein op te vangen.

3.8.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). Realisatie van een insteekhaven is niet nodig, maar de Zandkreek zal wel verdiept moeten worden. Dit beïnvloedt waarschijnlijk de geomorfologische gesteldheid. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid licht negatief (0/-) beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-

Bodem

De locatie Veerse Meer Oost heeft de volgende bodemtypen:

- kalkrijke poldervaaggronden: lichte klei, zware klei en lichte zavel/zware zavel;
- vlakvaaggronden: zeer fijn zand.

Het noordelijk gedeelte van de locatie bestaat uit voornamelijk zware klei.

De meeste zeekleigronden in Zuid-Beveland behoren tot de kalkrijke poldervaaggronden. Zij zijn meestal gerijpt tot 120 centimeter. Zeer veel gronden zijn vanaf het maaiveld kalkrijk. De vlakvaaggronden komen voor op de zandplaten, zowel in het bedijkte als in het niet-bedijkte gebied. Binnendijks hebben ze bijna overal een dun dek van kalkrijke lichte of zware zavel. De meeste gronden zijn goed ontwaterd.

Deze locatie heeft één mogelijk verontreinigd terrein en één gesaneerd terrein. De terreinen bevinden zich allebei in het oosten van de locatie Veerse Meer Oost.

Doorsnijding van bodems is naar verwachting niet aan de orde, dit aspect wordt neutraal beoordeeld. De mogelijk verontreinigde locatie ligt aan de oostzijde, in een bosje. Deze locatie hoeft niet perse betrokken te worden in het bedrijventerrein. Derhalve wordt dit aspect neutraal beoordeeld. Vooral de zware klei kan wellicht nog leiden tot inklinking. De aanwezige bodemtypen worden daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	0
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	0
Effecten van bodemtypen	RVWS	-

Grondwater

Het gebied heeft hoge grondwatertrappen (V* en VI). Vanuit de grondwaterstanden zijn derhalve geen belemmeringen te verwachten. De grondwaterkwaliteit zal als gevolg van gewijzigd grondgebruik (agrarisch naar bedrijvigheid) wellicht lichtelijk verslechteren (licht negatieve beoordeling). In het gebied vindt vooral wegzijging plaats, de grondwaterstromen worden waarschijnlijk niet significant beïnvloed. Er ligt geen grondwaterbeschermings-gebied in de nabijheid, aantasting hiervan is derhalve niet aan de orde (neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

Er liggen geen archeologisch waardevolle objecten in of in de nabijheid van de locatie (neutrale beoordeling). Het gebied heeft een lage tot grotendeels zeer lage archeologische verwachtingswaarde. Alleen aan de westzijde ligt, ter hoogte van de Zandkreekdam, een klein gebied met middelhoge verwachtingswaarde. Aantasting hiervan zal niet significant aan de orde zijn, derhalve wordt dit aspect neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	0

3.8.2**THEMA NETWERKLAAG****Natuur**

De Zandkreek, grenzend aan de noordzijde van de locatie, is aangeduid als Natura 2000-gebied. Het is daarom te verwachten dat er significante gevolgen zijn voor dit natuurgebied. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld.

Het buitendijkse gebied ten noorden van de Katseveerweg, ten noordoosten van de locatie, is natuurgebied. Ten oosten van de Nieuwe Dreef is een klein gebied aangewezen als natuurgebied. Het bedrijventerrein zal naar verwachting niet binnen deze natuurgebieden gerealiseerd hoeven te worden. Er wordt daarom geen oppervlakte natuurgebied aangetast (neutrale beoordeling).

In en rondom het gebied zijn diverse beschermde watervogels en enkele beschermde broedvogels en zoogdieren aanwezig (natuurloket). Gezien het landschap, de afwezigheid van lichthinder en het agrarische huidige karakter, zullen de leefgebieden van deze soorten aangetast worden. Dit aspect wordt derhalve negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	--
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	--

Landschap/cultuurhistorie

De locatie wordt gezien als een polderlandschap. Het gebied is zeer open.

In het gebied liggen geen waardevolle objecten, wel zijn naast de Zandkreekdijk twee MIP-monumenten gelegen. In Wilhelminadorp, ten zuidoosten van de locatie, ligt een Rijksmonument, een historische boerderij en enkele MIP-objecten. De Zandkreekdijk is cultuurhistorisch waardevol als onderdeel van de Deltawerken. Rechts naast de Zandkreekdijk ligt een werkhaven, de Katseveerweg is een cultuurhistorisch waardevolle dijk.

De mogelijkheden voor landschappelijke inpassing zijn zeer beperkt door de grote openheid van het gebied en de afwezigheid van opgaande bebouwing in de directe omgeving. Dit aspect wordt dan ook negatief beoordeeld. De openheid van het gebied zal door een bedrijventerrein significant worden aangetast, dit resulteert in een negatieve beoordeling. Vanuit Wilhelminadorp en de Zandkreekdijk (recreatieve trekpleister) zal de visuele hinder groot zijn (negatieve beoordeling). De aanwezige cultuurhistorische waarden zullen naar verwachting niet aangetast worden (neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	--
Invloed op openheid	RANG	--
Verwachte visuele hinder	RANG	--
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	0

Verkeer & vervoer

De locatie ligt ongeveer 7 km van de A58 en aan de N256/Deltaweg. Het nieuwe bedrijventerrein kan redelijk direct ontsloten worden op de N256. Vanaf de N256 zal het verkeer langs Goes moeten en op één van de twee belangrijke ontsluitingen van Goes op de A58 moeten worden ontsloten.

Gezien het profiel van de Deltaweg (2x1 rijstroken) betekent dit een toename van de belasting van het huidige wegennet, wat vooral op de Deltaweg mogelijk voor een knelpunt kan zorgen. De belasting van het huidige wegennet wordt daarom licht negatief beoordeeld. Als gevolg van de afstand tot de A58, waarbij het ontsluitende verkeer langs Goes moet, wordt de bereikbaarheid licht negatief beoordeeld. De verkeersveiligheid wordt licht negatief beïnvloed door het extra verkeer vanuit het nieuwe bedrijventerrein: menging met toeristisch verkeer brengt mogelijk verkeersonveilige situaties met zich mee, maar gezien de profilering en routing van de Deltaweg zijn 'black spots' niet te verwachten. Het waterverkeer wordt naar verwachting niet significant beïnvloed.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegennet	RANG	-
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	0

Waternetwerk

De dijk Katseveerweg is een primaire waterkering, evenals de Zandkreekdijk. Het aanleggen van een kade langs deze dijk mag de waterkerende functie niet aantasten. De in het gebied aanwezige watergangen dienen te worden ingepast. Doordat in de Oosterschelde direct ten noorden van de locatie aanzanding plaatsvindt, dient het water uitgediept te worden. Dit heeft naar verwachting geen significante gevolgen voor het waternetwerk. Eventuele aantasting wordt al met al neutraal beoordeeld.

Het gehele gebied is overstromingsgebied, met een diepte van 0,8 – 2 meter. Het gebied dient ten behoeve van het bedrijventerrein dus opgehoogd te worden langs de kade. De locatie ligt langs de primaire waterkering naar de Oosterschelde (getijden). De gevolgen voor overstromingsveiligheid worden daarom negatief beoordeeld.

De waterkwaliteit zal wellicht in kleine mate kunnen verslechteren als gevolg van het veranderend grondgebruik van agrarisch naar bedrijventerrein. De gevolgen hiervan zullen echter niet significant zijn (geen natuurgebieden in directe omgeving die significant effect hebben). Dit wordt neutraal beoordeeld.

Op de locatie zelf en in de directe omgeving is in principe voldoende ruimte aanwezig om de benodigde waterberging te realiseren. Dit resulteert in een neutrale beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	--
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

Voor zover bekend liggen er geen kabel- en leidingtracés in het gebied, die belemmerend kunnen werken. Derhalve wordt dit aspect neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	0

3.8.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

De locatie Veerse Meer Oost heeft een redelijk goede (westelijk gedeelte) tot goede milieukwaliteit (oostelijk gedeelte). De scheiding hiertussen loopt parallel aan de Deltaweg en wordt derhalve veroorzaakt door vooral de geluidsbelasting en luchtkwaliteit (gevolgen vanuit de weg). Vestiging van het bedrijventerrein zal de luchtkwaliteit doen verslechteren. Gezien de afwezigheid van gevoelige functies direct in de omgeving (de meeste dichtstbijzijnde concentratie, Wilhelminadorp, licht op enige afstand) zal deze verslechtering echter niet leiden tot overschrijding van de normen. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Langs de Deltaweg zal een significante toename van (vracht)verkeer zijn, met daarmee een verslechtering van de lokale luchtkwaliteit. Vooral ter hoogte van Goes (nabijheid bewoning) zal dit merkbaar zijn. Ook hiervoor geldt dat normen naar verwachting niet overschreden zullen worden, met derhalve een licht negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Op dit moment zijn er op en rondom de locatie weinig geluidprocederende objecten aanwezig. Ook de 'goede' geluidssituatie draagt bij aan de hoge milieukwaliteit. De realisatie van een nat bedrijventerrein, met onder andere een betoncentrale, heeft een groot effect op de geluidsbelasting in het gebied.

Vooral in Wilhelminadorp (concentraties van gevoelige bestemmingen) zal sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting, naar verwachting echter zonder overschrijding van de wettelijke normen. Met 'slimme' verkaveling (het vestigen van de grootste 'herriemakers' op grotere afstand) kan deze toename nagenoeg geheel gemitigeerd worden. Dit aspect wordt al met al licht negatief beoordeeld.

Op de Deltaweg zal door de toename van (vracht)verkeer ter hoogte van Goes een verslechtering van de geluidssituatie plaatsvinden. Gezien de huidige geluidsbelasting op de woningen (DCMR, 2007) zal dit mogelijk knelpunten kunnen opleveren, wat resulteert in een negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	--

Externe veiligheid

Er zijn geen risicobronnen gelegen in of nabij het gebied, die mogelijk van invloed zijn. In de omgeving liggen wel enkele gevoelige bestemmingen: een basisschool in Wilhelminadorp en het sluiscomplex in de Zandkreekdijk. Gezien de afstand tot de locatie levert dit geen mogelijke belemmeringen op. Zowel voor het plaatsgebonden risico als het groepsrisico zijn geen knelpunten te verwachten (beiden neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0

Milieucontouren

Gezien de afstand tot nabijgelegen gevoelige bestemmingen (met name Wilhelminadorp) zal de inpassing van de benodigde milieuzonering geen knelpunten opleveren, mits de zwaardere functies centraal in het gebied worden gerealiseerd. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	0

Woon/werkkwaliteit

Het huidige landelijke en extensieve grondgebruik zorgt, samen met de afwezigheid van lichthinder, voor een goede woonkwaliteit. Realisatie van een bedrijventerrein verslechtert de woonkwaliteit in het gebied, maar ook in Wilhelminadorp significant. De gevolgen worden daarom negatief beoordeeld. De gevolgen voor werkkwaliteit worden positief beoordeeld, aangezien er werkfuncties worden toegevoegd aan het gebied.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.8.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. In het geval van de locatie Veerse Meer Oost zijn de realisatie van de verdieping van de watergang en het aanpassen van de ontsluitingsweg de N256. Ook dient er een kade te worden aangelegd op de primaire waterkering.

De verdieping, de kade en de ontsluitingsweg zijn dure elementen, die de kosten voor realisatie snel laten oplopen. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve negatief beoordeeld.

Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief goed zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	--
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein. Ook is de grond nog niet in eigendom. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten. De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de insteekhaven en de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt er voor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Gezien de beschikbare ruimte zijn er voldoende mogelijkheden voor fasering. Hierbij dient wel opgemerkt te worden, dat er bij aanvang relatief veel kosten gemaakt moeten worden, onder andere voor de verdieping en ontsluitingsweg. Dit heeft tot gevolg dat niet te lang gewacht kan worden met verkoop van de gronden, omdat deze voorinvesteringen dan 'te duur' worden in verband met rente. De mogelijkheden voor fasering worden daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	0

Verwerving

De grond op de locatie is momenteel in handen van derden. Grondverwerving zal daarom op korte termijn relatief duur zijn, gezien de marktpotentie van de gronden als wordt gekozen voor deze locatie. Dit resulteert in een licht negatieve beoordeling. De locatie is in eigendom van relatief weinig grondeigenaren. Dit betekent dat de doorlooptijd voor verwerving (eventueel inclusief onteigening) relatief beperkt zal zijn, maar wel langer dan als de grond in handen zou zijn van de overheid. Dit aspect wordt derhalve licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	+

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is goed: centraal gelegen en in de nabijheid van Goes. De locatie ligt 6 km van de A58. De huidige ontsluiting is niet voldoende voor het bedrijventerrein en dient aangepast te worden. Dit zorgt ervoor dat de situering ten opzichte van de provincie weliswaar goed is, maar de locatie slecht bereikbaar. Al met al wordt de relatieve locatie derhalve licht negatief beoordeeld.

Op de locatie is ruim voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

Doordat er enkele woon- en natuurgebieden in de nabijheid liggen, is het niet mogelijk alle typen gewenste bedrijvigheid op iedere plek binnen de locatie te realiseren. Met slimme plaatsing van zwaardere bedrijvigheid centraal op het bedrijventerrein, lijkt het echter wel mogelijk de gewenste typen bedrijvigheid te realiseren. Zwaardere bedrijvigheid ontwikkelen is derhalve wel mogelijk, maar onder voorwaarden. De geschiktheid wordt hierdoor licht positief beoordeeld.

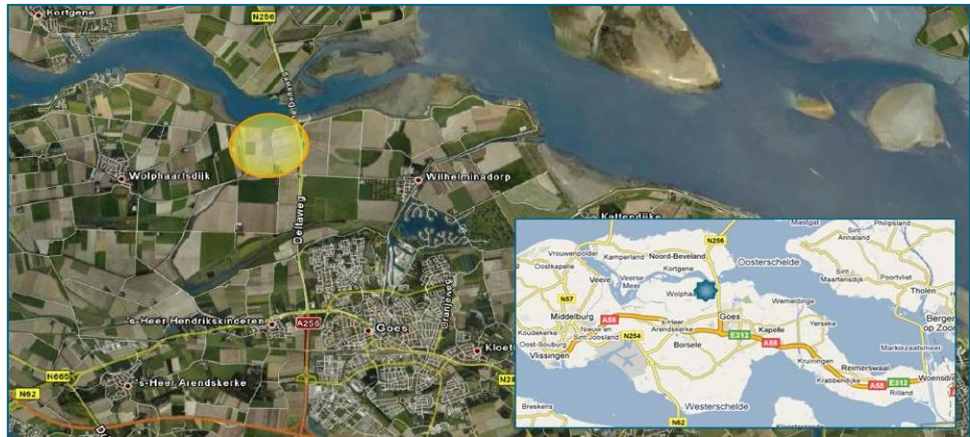
Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	-
Beschikbare ruimte	UITSL	++
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+

3.9

LOCATIE VEERSE MEER WEST

figuur 21

Indicatie van de locatie Veerse Meer west.



Het gebied is direct gelegen aan de N256 en het water (Veerse Meer).

De locatie is gelegen aan het begin van het Veerse Meer meteen ten zuiden, net achter de Zandkreekdijk. De Zandkreekdijk is een onderdeel van de Deltawerken en een belangrijk structuurgevend element in het gebied. Deze dam is hoog gelegen ten opzichte van haar omgeving.

De doorvaart door de sluisen in de Zandkreekdijk is aan het noorden van het Veerse Meer gelegen, ver van de locatie af. De locatie kent (mogelijk) relatief ondiep water waardoor scheepvaart zeer beperkt mogelijk is. Het water voor de locatie wordt op dit moment alleen gebruikt door pleziervaart en kleine vissersschepen. Mochten grotere schepen richting land willen varen, dan zal een diepere geul aangelegd moeten worden en in stand gehouden moeten worden. Het zoekgebied grenst aan de N256, de provinciale weg van Goes naar Zierikzee. De aanwezige wegenstructuur is niet toereikend om de toename van verkeer richting het te realiseren bedrijventerrein op te vangen.

3.9.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

Door de aanleg van een bedrijventerrein wordt de geomorfologische gesteldheid niet tot nauwelijks beïnvloed (alleen met diep heien kan een marginaal significante beïnvloeding worden bewerkstelligd). In de Zandkreek zal een vaargeul uitgediept moeten worden om de locatie per water bereikbaar te maken. Al met al wordt de beïnvloeding van de geomorfologische gesteldheid licht negatief (0/-) beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-

Bodem

De bodem van deze locatie bestaat voornamelijk uit kalkrijke poldervaaggronden (zware zavel, lichte klei en in het midden van de locatie zware klei). De locatie Veerse Meer West heeft één mogelijk verontreinigd terrein. Dit terrein bevindt zich in het noorden van de locatie.

Doorsnijding van de bodem is niet te verwachten gezien het vlakke landschap en het feit dat geen insteekhaven aangelegd hoeft te worden. Dit aspect wordt neutraal beoordeeld.

De aanwezigheid van een mogelijk verontreinigde locatie in het midden van het gebied leidt tot een licht negatieve beoordeling. Vanuit de aanwezige bodemtypen zijn weinig belemmeringen te verwachten, alleen het gedeelte met zware klei is een aandachtspunt in verband met inklinking. Effecten vanuit bodemtypen worden daarom licht negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Doorsnijding van bodems	RANG	0
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	-
Effecten van bodemtypen	RVWS	-

Grondwater

Het gebied heeft hoge grondwatertrappen (voornamelijk VI, in de uiterste noordwesthoek IV). Vanuit de grondwaterstanden zijn derhalve geen belemmeringen te verwachten. De grondwaterkwaliteit zal als gevolg van gewijzigd grondgebruik (agrarisch naar bedrijvigheid) wellicht lichtelijk verslechteren (licht negatieve beoordeling). In het gebied vindt vooral wegzijging plaats, de grondwaterstromen worden waarschijnlijk niet significant beïnvloed. Er ligt geen grondwaterbeschermingsgebied in de nabijheid, aantasting hiervan is derhalve niet aan de orde (neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Grondwaterstanden	RANG	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0

Archeologie

Er liggen geen archeologisch waardevolle objecten in of in de nabijheid van de locatie (neutrale beoordeling). Het gebied heeft een lage tot grotendeels zeer lage archeologische verwachtingswaarde. Alleen aan de oostzijde ligt, ter hoogte van de Zandkreekdijk, een klein gebied met middelhoge verwachtingswaarde. Aantasting hiervan zal niet significant aan de orde zijn, derhalve wordt dit aspect neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0
Verandering archeologisch potentieel waardevol gebied	RVWS	0

3.9.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

De Zandkreek, grenzend aan de noordzijde van de locatie, is aangeduid als Natura 2000-gebied. Het is daarom te verwachten dat er significante gevolgen zijn voor dit natuurgebied. Dit aspect wordt daarom negatief beoordeeld. Er zijn geen natuurgebieden aanwezig binnen de locatie. Er wordt daarom geen oppervlakte aan natuurgebied aangetast.

In en rondom het gebied zijn enkele beschermde watervogels, broedvogels, zoogdieren en amfibieën aanwezig (natuurloket). Gezien het landschap, het agrarische huidige karakter, de afwezigheid van lichtbronnen en de aanwezigheid van een droge en natte ecologische verbindingzone (de Kwistenburg is een faunadijk, de watergang tussen de Ooster-Schenge en de Zandkreek is een natte verbindingzone), zullen de leefgebieden van deze soorten aangetast worden. Dit aspect wordt derhalve negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor Natura 2000 gebieden	UITSL	--
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	--

Landschap/cultuurhistorie

De locatie Veerse Meer West is, evenals Veerse Meer Oost, aangeduid als dijenlandschap en heeft een zeer open karakter. Een zone van circa 200 meter, evenwijdig aan de Zandkreek, is aangeduid als groen recreatielandschap. De Zandkreek heeft de aanduiding nat recreatielandschap. De Katseveerweg, de Kwistenburg en Kaaidijk zijn aangeduid als cultuurhistorisch waardevolle dijk. Ook heeft de dijk Kaaidijk-Kwistenburg een waardevolle laanbeplanting. Op circa 300 meter ten westen van de Zandkreekdijk ligt aan de Zandkreek een waardevolle sluis(restant), met de aanduiding MIP-object. De boerderij aan de Langeweg 14 is een historische boerderij.

De mogelijkheden voor landschappelijke inpassing zijn zeer beperkt door de grote openheid van het gebied en de afwezigheid van opgaande bebouwing in de directe omgeving. Dit aspect wordt dan ook negatief beoordeeld. De openheid van het gebied zal door een bedrijventerrein significant worden aangetast (waaronder ook het recreatielandschap), dit resulteert in een negatieve beoordeling. Vanuit de Zandkreekdijk (recreatieve trekpleister) zal de visuele hinder groot zijn (negatieve beoordeling). De aanwezige cultuurhistorische waarden zullen naar verwachting niet aangetast worden, afgezien van de dijk die door het gebied loopt. Dit resulteert in een licht negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Mogelijkheden landschappelijke inpassing	RANG	--
Invloed op openheid	RANG	--
Verwachte visuele hinder	RANG	--
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-

Verkeer & vervoer

De locatie ligt ongeveer 7 km van de A58 en aan de N256/Deltaweg. Het nieuwe bedrijventerrein kan gemakkelijk ontsloten worden op de N256. Vanaf de N256 zal het verkeer langs Goes moeten en op één van de twee belangrijke ontsluitingen van Goes op de A58 moeten worden ontsloten.

Gezien het profiel van de Deltaweg (2x1 rijstroken) betekent dit een toename van de belasting van het huidige wegennet, wat vooral op de Deltaweg mogelijk voor een knelpunt kan zorgen. De belasting van het huidige wegennet wordt daarom licht negatief beoordeeld. Als gevolg van de afstand tot de A58, waarbij het ontsluitende verkeer langs Goes moet, wordt de bereikbaarheid licht negatief beoordeeld. De verkeersveiligheid wordt licht negatief beïnvloed door het extra verkeer vanuit het nieuwe bedrijventerrein: menging met toeristisch verkeer brengt mogelijk verkeersonveilige situaties met zich mee, maar gezien de profilering en routing van de Deltaweg zijn 'black spots' niet te verwachten. Het waterverkeer wordt naar verwachting niet significant beïnvloed.

Het waterverkeer zal door de sluisen bij de Zandkreekdijk moeten en zal zich hier vermengen met de recreatieve vaart. Gezien de capaciteit van de sluisen en de vermenging wordt dit aspect negatief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Belasting wegnnet	RANG	-
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	--

Waternetwerk

De dijk Katseveerweg is een primaire waterkering, evenals de Zandkreekdijk. De Kwistenburg is een regionale kering. Het aanleggen van een kade langs deze dijk mag de waterkerende functie niet aantasten. De in het gebied aanwezige watergangen dienen te worden ingepast. Doordat in het Veeerse Meer direct ten noorden van de locatie aanzanding plaatsvindt, dient het water uitgediept te worden. Dit heeft naar verwachting geen significante gevolgen voor het waternetwerk. Eventuele aantasting wordt al met al neutraal beoordeeld.

Het oostelijke deel van het gebied is overstromingsgebied, met een diepte van 0,8 – 2 meter. Het gebied dient ten behoeve van het bedrijventerrein dus opgehoogd te worden langs de kade. De locatie ligt aan een waterkering, maar komt uit op het Veeerse Meer (toetspeil 0,30 – 0,90 m + N.A.P.). De gevolgen voor overstromingsveiligheid worden daarom licht negatief beoordeeld.

De waterkwaliteit zal wellicht in kleine mate kunnen verslechteren als gevolg van het veranderend grondgebruik van agrarisch naar bedrijventerrein. De gevolgen hiervan zullen echter niet significant zijn (geen natuurgebieden in directe omgeving die significant effect hebben). Dit wordt neutraal beoordeeld.

Op de locatie zelf en in de directe omgeving is in principe voldoende ruimte aanwezig om de benodigde waterberging te realiseren. Dit resulteert in een neutrale beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0

Leidingen

Voor zover bekend liggen er geen kabel- en leidingtracés in het gebied, die belemmerend kunnen werken. Derhalve wordt dit aspect neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor kabel- en leidingtracés	RVWS	0

3.9.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

De locatie Veeerse Meer West heeft een redelijk goede (oostelijk gedeelte) tot goede milieukwaliteit (westelijk gedeelte).

De scheiding hiertussen loopt parallel aan de Deltaweg en wordt derhalve veroorzaakt door vooral de geluidsbelasting en luchtkwaliteit (gevolgen vanuit de weg). Vestiging van het bedrijventerrein zal de luchtkwaliteit doen verslechteren. Gezien de afwezigheid van gevoelige functies direct in de omgeving (de meeste dichtstbijzijnde concentratie, Wilhelminadorp, licht op behoorlijke afstand) zal deze verslechtering echter niet leiden tot overschrijding van de normen. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Langs de Deltaweg zal een significante toename van (vracht)verkeer zijn, met daarmee een verslechtering van de lokale luchtkwaliteit. Vooral ter hoogte van Goes (nabijheid bewoning) zal dit merkbaar zijn. Ook hiervoor geldt dat normen naar verwachting niet overschreden zullen worden, met derhalve een licht negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-

Geluid

Op dit moment zijn er op en rondom de locatie weinig geluidprocederende objecten aanwezig. Ook de 'goede' geluidssituatie draagt bij aan de hoge milieukwaliteit.

De realisatie van een nat bedrijventerrein, met onder andere een betoncentrale, heeft een groot effect op de geluidsbelasting in het gebied. Gezien de afwezigheid van concentraties gevoelige bestemmingen (er liggen wel enkele gevoelige bestemmingen in en rondom het gebied: solitaire boerderijen) zal sprake zijn van een toename van de geluidsbelasting, naar verwachting echter zonder overschrijding van de wettelijke normen. Dit aspect wordt licht negatief beoordeeld.

Op de Deltaweg zal door de toename van (vracht)verkeer ter hoogte van Goes een verslechtering van de geluidssituatie plaatsvinden. Gezien de huidige geluidsbelasting op de woningen (DCMR, 2007) zal dit mogelijk knelpunten kunnen opleveren, wat resulteert in een negatieve beoordeling.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Geluidsoverlast door industrie	RVWS	-
Geluidsoverlast door toename verkeer	RVWS	-

Externe veiligheid

Er zijn geen risicobronnen gelegen in of nabij het gebied, die mogelijk van invloed zijn. In de omgeving ligt wel een gevoelige bestemming, te weten het sluiscomplex in de Zandkreekdam. Gezien de afstand tot de locatie levert dit geen mogelijke belemmeringen op. Zowel voor het plaatsgebonden risico als het groepsrisico zijn geen knelpunten te verwachten (beiden neutrale beoordeling).

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0

Milieucontouren

Gezien de aanzienlijke afstand tot nabijgelegen gevoelige bestemmingen zal de inpassing van de benodigde milieuzonering geen significante knelpunten opleveren. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	0

Woon/werkkwaliteit

Het huidige landelijke en extensieve grondgebruik zorgt, samen met de afwezigheid van grote lichtbronnen, voor een goede woonkwaliteit. Realisatie van een bedrijventerrein verslechtert de woonkwaliteit in het gebied. Omdat er momenteel weinig woonfuncties in en direct rondom het gebied gesitueerd zijn, worden de gevolgen licht negatief beoordeeld. De gevolgen voor werkkwaliteit worden positief beoordeeld, aangezien er werkfuncties worden toegevoegd aan het gebied.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	-
Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++

3.9.4

THEMA ONTWIKKELASPECTEN

Financiën

Van belang in deze beoordelingsfase zijn de grote kostenbepalende elementen bij een ontwikkeling van een bedrijventerrein. In het geval van de locatie Veerse Meer West zijn de realisatie van de verdieping van de watergang en het aanpassen van de ontsluitingsweg de N256. De verdieping en de ontsluitingsweg zijn dure elementen, die de kosten voor realisatie snel laten oplopen. Deze locatie wordt ten aanzien van realisatiekosten derhalve negatief beoordeeld.

Gezien de marktpotentie zullen opbrengsten bij verkoop relatief goed zijn, maar niet optimaal. Dit aspect wordt daarom licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	--
Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+

Planning/fasering

Het gebied is op dit moment niet bestemd als bedrijventerrein. Ook is de grond nog niet in eigendom. Dit betekent dat de ontwikkeling van een bedrijventerrein op deze locatie vanwege planologische procedures, verwerving/onteigening de nodige tijd zal kosten. De realisatie van relatief veel bijkomende elementen, zoals de insteekhaven en de ontsluitingsstructuur (waarvoor ook een procedure gevolgd zal moeten worden) zorgt er voor dat de minimale doorlooptijd niet optimaal is. Dit aspect wordt daarom licht negatief beoordeeld.

Gezien de beschikbare ruimte zijn er voldoende mogelijkheden voor fasering. Hierbij dient wel opgemerkt te worden, dat er bij aanvang relatief veel kosten gemaakt moeten worden, onder andere voor de verdieping en ontsluitingsweg. Dit heeft tot gevolg dat niet te lang gewacht kan worden met verkoop van de gronden, omdat deze voorinvesteringen dan 'te duur' worden in verband met rente. De mogelijkheden voor fasering worden daarom neutraal beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-
Mogelijkheden voor fasering	RANG	0

Verwerving

De grond op de locatie is grotendeels in handen van derden. Als wordt gekozen voor realisatie op deze locatie, zal de marktwaarde van de grond snel stijgen. Vooral bij snelle realisatie leidt dit tot relatief dure grondaankopen. Dit aspect wordt derhalve licht negatief beoordeeld.

De locatie is in eigendom van relatief weinig grondeigenaren. Dit betekent dat de doorlooptijd voor verwerving (eventueel inclusief onteigening) relatief beperkt zal zijn, maar wel langer dan als de grond in handen zou zijn van de overheid. Dit aspect wordt derhalve licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-
Doorlooptijd verwerving en evt. onteigening	RANG	+

Marktpotentie

De locatie ten opzichte van Midden Zeeland is goed: centraal gelegen en in de nabijheid van Goes. De locatie ligt 6 km van de A58. De huidige ontsluiting is niet voldoende voor het bedrijventerrein en dient aangepast te worden. Dit zorgt ervoor dat de situering ten opzichte van de provincie weliswaar goed is, maar de locatie slecht bereikbaar. Al met al wordt de relatieve locatie licht negatief beoordeeld. Op de locatie is ruim voldoende ruimte aanwezig om het bedrijventerrein te realiseren. Dit aspect wordt daarom positief beoordeeld.

Doordat er enkele woon- en natuurgebieden in de nabijheid liggen, is het niet mogelijk alle typen gewenste bedrijvigheid op iedere plek binnen de locatie te realiseren. Met slimme plaatsing van zwaardere bedrijvigheid centraal op het bedrijventerrein, lijkt het echter wel mogelijk de gewenste typen bedrijvigheid te realiseren. Zwaardere bedrijvigheid ontwikkelen is derhalve wel mogelijk, maar onder voorwaarden. De geschiktheid wordt hierdoor licht positief beoordeeld.

Beoordelingscriteria	Hardheid	Beoordeling
Relatieve locatie	RANG	-
Beschikbare ruimte	UITSL	++
Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+

3.10

RESUMÉ EN CONCLUSIES

In de voorgaande paragrafen is iedere locatie aan bod gekomen en globaal en kwalitatief beoordeeld op milieuaspecten en ontwikkelaspecten. In deze paragraaf worden deze beoordelingen naast elkaar gelegd, waarmee inzicht wordt verkregen in de relatieve verschillen tussen de locaties. Eerst wordt dit gedaan ten aanzien van alle beoordeelde milieuaspecten, vervolgens wordt gekeken naar de verschillen per locatie ten aanzien van ontwikkelaspecten.

3.10.1

CONCLUSIES MILIEUBEOODELING

In de overzichtstabel op pagina 99 zijn alle beoordelingen van de milieuaspecten per locatie gezamenlijk weergegeven. Navolgend wordt per thema kort toegelicht welke milieuaspecten kenmerkend zijn in de milieubeoordelingen en worden verdere conclusies getrokken.

Thema ondergrond

Vooraf het milieuaspect bodem wordt binnen dit thema relatief negatief beoordeeld. Dit komt voornamelijk door doorsnijding van de bodems (vanwege noodzakelijke aanleg van een insteekhaven), door mogelijke aanwezigheid van vervuilde bodems (met mogelijk hoge kosten voor sanering) en door de aanwezigheid van een niet optimale bodem voor stedelijke ontwikkelingen (zoals een bedrijventerrein).

Thema netwerklaag

De milieuaspecten natuur en landschap/cultuurhistorie zijn negatief beoordeeld bij veel locaties. De aanwezigheid van veel natuurgebieden (onder andere de Oosterschelde, Kapelse Moer) en het huidige landschap (veel open polders met natuur of agrarisch grondgebruik) zijn hiervoor de onderliggende redenen; deze conflicteren mogelijk snel met een bedrijventerrein.

Tevens is voor enkele locaties het aspect verkeer&vervoer relatief negatief beoordeeld, omdat problemen worden verwacht in de ontsluiting, met (zonder maatregelen) als gevolg een vermindering van de bereikbaarheid en verslechtering van de verkeersveiligheid. Deze problemen kunnen veelal worden opgelost, maar dit brengt waarschijnlijk hoge kosten met zich mee.

Binnen het milieuaspect waternetwerk zijn enkele locaties negatief beoordeeld vanwege overstromingsveiligheid (ophogen terrein langs insteekhaven of loskade of aanpassingen in beschermende dijken) en negatieve beïnvloeding van de waterkwaliteit (gevolgen voor nabijgelegen natuurgebieden).

Thema occupatielaag

Op nagenoeg alle locaties verslechtert de luchtkwaliteit licht, maar naar verwachting leidt dit nergens tot knelpunten. Bij het aspect geluid zijn bij een aantal locaties vanuit geluidsoverlast door verkeer knelpunten te verwachten. Door de aanleg van een bedrijventerrein vermindert de woonkwaliteit op alle locaties, op sommige locaties is deze vermindering zelfs relatief groot.

Thema	Aspect	Beoordelingscriterium	Hardheid	Goese Sas Oost	Goese Sas West	Kapelse Moer	Kats	Kreekrak- sluizen	Loswal Wemeldinge	Schorebrug	Veerse Meer Oost	Veerse Meer West
Ondergrond	Geomorfologie	Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-	-	0	-	-	0	-	-	-
		Doorsnijding van bodems	RANG	--	--	--	0	-	0	0	0	0
	Bodem	Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	-	-	0	0	-	--	-	0	-
		Effecten van bodemtypen	RVWS	0	0	--	0	0	0	--	-	-
		Grondwaterstanden	RANG	0	0	0	0	-	0	0	0	0
		Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-	-	--	0	-	-	-	-	-
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0	0	0	0	-	0	0	0	0
		Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Verandering archeologische monumenten	RVWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Archeologie	Verandering archeologisch waardevol gebied	RVWS	0	0	-	0	0	-	-	0	0
Netwerklaag		Natuur	Gevolgen voor Natura 2000-gebieden	UITSL	0	--	--	--	-	-	0	--
	Aantasting oppervlakte natuurgebieden		UITSL	0	-	--	0	-	-	0	0	0
	Landschap / cultuurhistorie	Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-	-	--	--	-	--	-	--	--
		Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing	RANG	--	--	--	-	-	-	0	--	--
		Invloed op openheid	RANG	--	--	--	-	-	-	-	--	--
		Verwachte visuele hinder	RANG	--	--	-	-	-	--	-	--	--
	Verkeer & vervoer	Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-	-	--	0	--	0	0	0	-
		Belasting wegennet	RANG	-	-	0	-	-	-	0	-	-
		Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-	-	-	--	-	-	0	-	-
		Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	-	-	-	-	-	--	0	-	-
Waternetwerk	Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-	-	0	-	0	0	0	0	--	
	Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-	-	--	0	--	--	--	--	-	
	Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0	0	--	0	-	--	0	0	0	
Leidingen	Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0	0	0	0	0	-	0	0	0	
	Gevolgen voor kabels- en leidingtracés	RVWS	0	0	-	0	--	0	--	0	0	
	Luchtkwaliteit	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-	-	-	-	-	-	0	-	-
		Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-	-	-	-	-	-	0	-	-
Geluid	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-	-	--	-	-	-	-	-	-	
	Gevolgen door toename verkeer	RVWS	--	--	-	--	--	-	0	--	-	
Externe veiligheid	Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0	0	0	-	-	0	0	0	0	
Milieucontouren	Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	-	-	-	--	-	--	0	0	0	
	Woon/werkkwaliteit	Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--	--	-	--	-	--	-	--	-
		Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	++	++	++	++	+	++	++	++	++

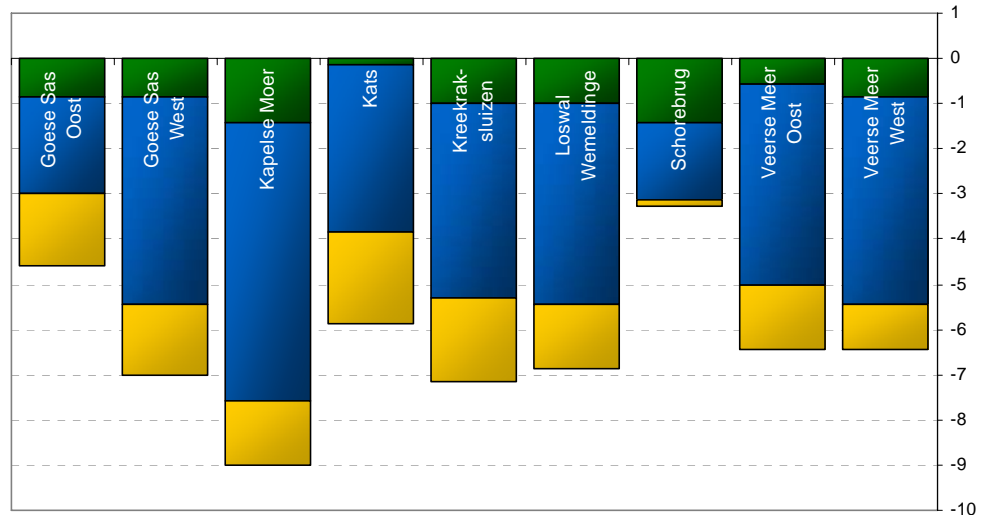
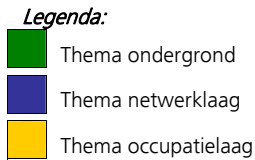
Multi Criteria Analyse

Met behulp van een Multi Criteria Analyse (MCA) zijn alle milieubeoordelingen per thema opgeteld. Hierin is rekening gehouden met de hardheid van een criterium, door hardere criteria zwaarder mee te laten tellen (uitsluitende criteria tellen zwaarder mee dan rangschikkende criteria).

De uitkomsten zijn geïndexeerd op een schaal van 0 tot 10. In figuur 22 zijn de uitkomsten van de analyse per locatie weergegeven. Omdat de beoordelingen grotendeels negatief zijn, komen de resultaten ook negatief uit. Hier geldt dus: hoe groter het negatieve resultaat, hoe ongeschikter de locatie.

figuur 22

Kwalitatieve weergave milieubeoordeling van de negen locaties (score 0-10).



De locatie Schorebrug scoort in de milieubeoordeling het minst negatief. Deze locatie is dus vanuit milieuaspecten relatief het meest geschikt om te ontwikkelen als watergebonden bedrijventerrein. Ook de locatie Goese Sas Oost scoort relatief goed.

3.10.2

CONCLUSIES BEOORDELING ONTWIKKELASPECTEN

De conclusies ten aanzien van de beoordelingen binnen het thema ontwikkelaspecten zijn in onderstaande overzichtstabel weergegeven.

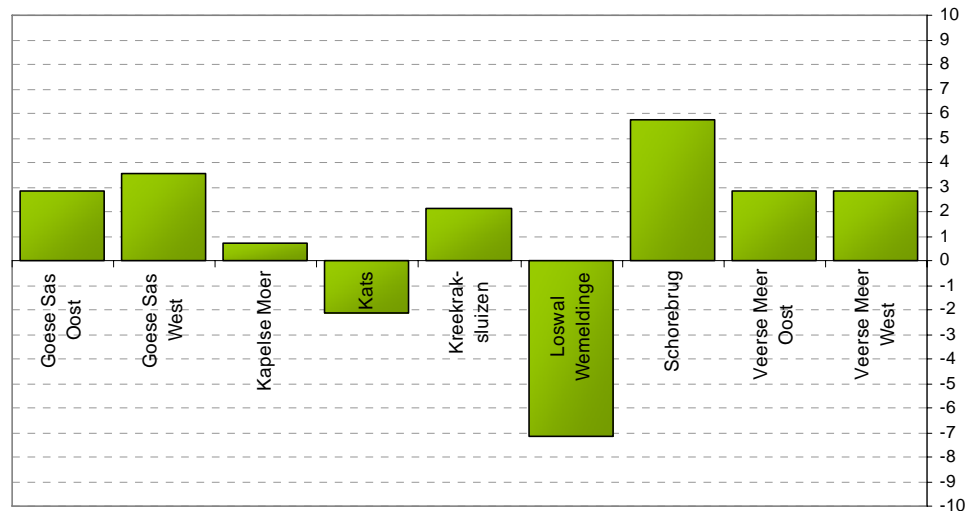
Aspect	Beoordelingscriterium	Hardheid	Goese Sas Oost	Goese Sas West	Goese Sas Moer	Kapelse Moer	Kats	Kreekrak-sluizen	Loswal Wemeldinge	Schorebrug	Veerse Meer Oost	Veerse Meer West
Financiën	Kosten realisatie bedrijventerrein	RANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Opbrengsten verkoop bedrijventerrein	RANG	+	+	+	0	+	0	++	+	+	
Planning/fasering	Minimale doorlooptijd ontwikkeling	RANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mogelijkheden voor fasering	RANG	0	0	0	+	0	-	0	0	0	
Verwerving	Globale kosteninschatting voor verwerving	RANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Doorlooptijd verwerving / onteigening	RANG	+	+	+	-	-	0	+	+		
Marktpotentie	Relatieve locatie	RANG	-	-	+	-	0	++	+	+		
	Beschikbare ruimte	UITSL	++	++	+	++	++	-	++	++		
	Geschiktheid voor type bedrijvigheid	RANG	+	+	-	-	+	+	++	+		

Ook deze uitkomsten zijn met behulp van een Multi Criteria Analyse opgeteld, waarin ‘hardere’ criteria zwaarder wegen (binnen dit thema alleen het criterium beschikbare ruimte). In figuur 23 zijn de uitkomsten per locatie weergegeven.

Omdat de beoordeling van de ontwikkelaspecten ook een aantal positieve uitkomsten heeft (in tegenstelling tot de milieubeoordeling), geeft de analyse hierin een meer gemengd beeld (zowel positieve als negatieve uitkomsten).

figuur 23

Kwalitatieve weergave van de beoordeling op ontwikkelaspecten van de negen locaties (score 0-10).



Uit de analyse blijkt dat vooral de locatie Loswal Wemeldinge slecht scoort. Dit komt voornamelijk doordat deze locatie negatief beoordeeld is op het criterium beschikbare ruimte (een zwaarwegend criterium binnen dit thema). De locatie Schorebrug scoort relatief goed binnen dit thema. De locaties Goese Sas West (2^e plaats), Goese Sas Oost en Veerse Meer Oost en West scoren ook relatief goed.

3.10.3

VOORKEURSLOCATIES

Als wordt gekeken naar zowel de milieubeoordeling als de beoordeling op ontwikkelaspecten, dan lijkt de locatie Schorebrug de meeste geschikte locatie te zijn voor ontwikkeling van een watergebonden bedrijventerrein. De locatie Goese Sas Oost scoort ten aanzien van milieuaspecten ook relatief goed. Ten aanzien van ontwikkelaspecten scoort deze locatie licht bovengemiddeld.

De locaties Goese Sas Oost en Schorebrug zijn hiermee te benoemen als de twee voorkeurslocaties. In de volgende fase (hoofdstuk 4) worden deze locaties dan ook nader bekeken en beoordeeld. De overige locaties vallen hiermee af en worden niet verder bekeken.

HOOFDSTUK

4 Fase II: beoordeling voorkeurslocaties

4.1

INLEIDING

In het vorige hoofdstuk zijn de negen locaties op globale wijze beoordeeld op zowel milieuaspecten als ontwikkelaspecten. Hieruit volgde dat de locaties Goese Sas Oost en Schorebrug de meest haalbare locaties zijn voor ontwikkeling van een watergebonden bedrijventerrein. In dit hoofdstuk worden deze twee locaties daarom nader en specifiek bekeken. Beide locaties worden beoordeeld op dezelfde milieuaspecten als in fase I, maar op een gedetailleerder schaalniveau (indien mogelijk en relevant).

Het verfijnen van de detaillering vraagt ook om een verfijning in de locatie: er zal meer bekend moeten zijn van de ontwikkellocaties in programmatisch opzicht (wat moet er gaan komen?) om de locaties gedetailleerder te beoordelen. Daarom wordt allereerst nader ingegaan op het programma van het watergebonden bedrijventerrein: wat moet er exact komen en aan welke eisen moet het watergebonden bedrijventerrein voldoen?

4.2

PROGRAMMATISCHE EISEN EN ONDERZOEKSKADER**BENODIGDE KADELENGTE**

Er dient minimaal 15 hectare eerstelijns watergebonden bedrijventerrein gerealiseerd te worden om te voldoen aan de vraag (ARCADIS, 2007; Witteveen + Bos, 2007; mtbs, 2007). Voor deze 15 hectare is een kadelengete berekend variërend tussen de 540 m (Witteveen + Bos, 2007) en 875 m (mtbs, 2007; ARCADIS, 2007). Gezien de locaties (Goese Sas Oost en Schorebrug) is het, uitgaande van een kadelengete van minimaal 875 m, niet gewenst dat de kade langs het Kanaal naar Goes respectievelijk het Kanaal door Zuid-Beveland wordt gerealiseerd. Dit zou betekenen dat er een langgerekt en smal bedrijventerrein zou ontstaan. Daarnaast zou er nagenoeg geen ruimte zijn voor mogelijke uitbreidingen in de (verre) toekomst (in verband met nabijgelegen woonbebouwing of Natura 2000 gebied bij Goese Sas Oost, sluiscomplex en snelweg bij Schorebrug, zie figuur 24). Bij Goese Sas Oost zou daarnaast het Kanaal naar Goes over de volledige kadelengete verbreed moeten worden, omdat het kanaal nu te smal is om zowel de functie als vaarroute en als haven/kade te kunnen bevatten.

figuur 24

Indicatie van benodigde kadelengete in geval van een kade langs het kanaal bij Goese Sas Oost (links) en Schorebrug (rechts).



Daarom wordt er in dit onderzoek van uit gegaan dat op beide locaties een insteekhaven noodzakelijk is. Bij een insteekhaven kunnen beide zijden worden gebruikt als kade. Een insteekhaven hoeft daarom niet een lengte te hebben van 875 m, er kan worden volstaan met een lengte van circa 450 m. In dit onderzoek wordt daarom uitgegaan van een insteekhaven met een kadelengte van 2 x 500 m.

BREEDTE EN DIEPTE INSTEELHAVEN

Het watergebonden bedrijventerrein dient in ieder geval ontsloten te worden voor schepen met een laadvermogen tot 900 ton (CEMT-klasse III). Gezien de ontwikkeling in de binnenscheepvaart (schaalvergroting), heeft het bedrijventerrein bij voorkeur een mogelijkheid voor ontsluiting van schepen tot 1.350 ton (CEMT-klasse IV). De insteekhaven dient, naast de lengte van min. 500 m, een breedte te hebben van circa 57,4 m bij schepen met een laadvermogen van 900 ton; voor schepen van 1.350 ton is een breedte van 66,5 m benodigd. Daarnaast is een minimale waterdiepte van 4 m ten opzichte van de laagste waterstand gewenst (zowel bij schepen van 900 ton als 1.350 ton). Mogelijk dient de te realiseren insteekhaven ook van een zwaikom voorzien te worden, zodat schepen kunnen keren. Op dit moment is hierover echter nog geen zekerheid.

EIGENSCHAPPEN VAARWEGONTSLUITING

De ontsluitende vaarwegen (Kanaal naar Goes en Kanaal door Zuid-Beveland) dienen minimaal CEMT-klasse III toe te kunnen laten (900 ton) en bij voorkeur klasse IV (1.350 ton). In onderstaande tabel zijn enkele kenmerken van schepen van deze klassen opgenomen.

tabel 6

Eigenschappen klasse III en IV schepen (Ministerie V&W, 2006).

CEMT-klasse	Maatgevend type	Breedte	Lengte	Diepgang ³	Laadvermogen
III	Dortmund-Eems	8,2 m	67-85 m	2,7 m	910-1.250 ton
IV	Rijn-Herne	9,5 m	80-105 m	3,0 m	1.370-2.040 ton

De Sluis Goes is ten aanzien van grootte het beperkende element in het Kanaal naar Goes. Deze sluis heeft een sluisdrempel op 2,00 meter onder N.A.P (kanaalpeil is 1,30 + N.A.P). De maximaal toegestane schepen hebben een afmeting van 80 x 8,20 x 2,70 m (lengte x breedte x diepte). Dit betekent dat klasse III schepen, met beperking in de diepgang en lengte, het Kanaal naar Goes kunnen bevaren.

Het sluiscomplex Hansweert heeft een sluisdrempel op 7,30 m onder N.A.P. De sluisen zijn toegankelijk tot maximaal CEMT-klasse VIb, met maximale toegestane afmetingen 200 x 23 x 4,75 m (lengte x breedte x diepte). De voorgestelde klasse III en klasse IV categorieën hebben geen beperkingen voor de toegankelijkheid hier.

UITGEEFBAAR OPPERVLAK BEDRIJVENTERREIN

Bij een kadelengte van circa 100 m per perceel is een perceelsdiepte benodigd van circa 150 m. Bij 2 x 500 m kade is het totale uitgeefbaar oppervlak van de eerstelijns bedrijvigheid daarmee 15 ha (2 x 7,5 ha). Dit oppervlak is minimaal benodigd bij de ontwikkeling van een watergebonden bedrijventerrein. Daarnaast is er mogelijk behoefte aan derdelijns bedrijventerrein of droog bedrijventerrein, hiervoor is uitgegaan van een oppervlakte van 20 ha uitgeefbaar.

WEGONTSLUITING

In de locatiestudies naar Goese Sas Oost en Schorebrug (Witteveen + Bos, 2007 en ARCADIS, 2007) is gekeken naar de mogelijkheden voor ontsluiting van het bedrijventerrein.

Voor Goese Sas Oost zijn in totaal vijf tracés afgewogen. Hieruit is een voorkeurstracé gekomen.

³ Diepgang bij geladen schip

Dit tracé kruist vanaf het bedrijventerrein het Kanaal naar Goes in noordelijke richting en loopt vervolgens zoveel mogelijk via de bestaande onverharde wegenstructuur aan de noordzijde langs Wilhelminadorp. Ten westen van Wilhelminadorp buigt het tracé naar het zuiden en takt daar aan op de Langeweg.

Schorebrug kan, vanwege de ligging, redelijk direct worden ontsloten op de A58 (aansluiting 33). Bij een grote ontwikkeling (>40 ha) wordt voorgesteld om eventueel een tweede ontsluitingsroute langs het Kanaal door Zuid-Beveland te leggen in noordelijke richting (Kanaalweg), waarna ook kan worden ontsloten op de N289.

Ruimtelijke modellen

Bovenstaande eisen kunnen worden vertaald in ruimtelijke modellen voor de locaties Goese Sas Oost en Schorebrug. Hierbij is een variatie aangebracht in een minimum model en een maximum model. In tabel 7 zijn de eigenschappen van het minimum en maximum model weergegeven.

tabel 7

Eigenschappen ruimtelijke modellen

Kenmerk	Minimum	Maximum
Kadelengte	2 x 450 m	2 x 450 m
Breedte insteekhaven	57,4 m	66,5 m
Diepte insteekhaven	3,3 m	4 m
Opp. uitgeefbaar terrein eerstelijns	15 ha	15 ha
Opp. uitgeefbaar terrein derdelijns/droog	0 ha	20 ha
Bruto oppervlak bedrijventerrein	22 ha	50 ha

Ten aanzien van de ontsluitingsmogelijkheden zijn de voorstellen uit de haalbaarheids-onderzoeken voor Goese Sas Oost (Witteveen + Bos, 2007) en Schorebrug (ARCADIS, 2007) aangehouden. Hier dient overigens vermeld te worden dat de voorstellen in deze rapportages niet bestuurlijk zijn vastgesteld.

De locatie van het watergebonden bedrijventerrein is in de ruimtelijke modellen zodanig gekozen, dat een optimale afstand is aangehouden tot omliggende gevoelige functies (woonbebouwing, natuurgebieden). Dit betekent voor de locatie Goese Sas Oost dat het bedrijventerrein in het midden van de locatie komt te liggen, met een maximale afstand tot zowel Wilhelminadorp en Goese Meer als tot het Natura 2000-gebied de Oosterschelde. De ontsluitingsweg takt in de modellen voor Goese Sas Oost aan op de Langeweg ten westen van Wilhelminadorp. Optimalisatie ten aanzien van verkeersveiligheid of geluidsbelasting is hierin nog mogelijk door de ontsluitingsweg westelijker op de Langeweg aan te takken.

Bij de locatie Schorebrug is de situering zodanig opgezet, dat maximaal wordt gebundeld met de A58 en een maximale afstand is aangehouden tot Kruiningen, Schore, Hansweert, het Natura 2000-gebied Kapelse Moer en het Natura 2000-gebied de Westerschelde.






De ruimtelijke modellen zijn nadrukkelijk indicatief en worden uitsluitend gebruikt om meer exact een beoordeling te kunnen geven van de mogelijke milieugevolgen. Bij ontwikkeling van een van beide locaties is het dus goed mogelijk dat in een vervolgtrajact een andere inrichting wordt voorgesteld dan in de onderstaande ruimtelijke modellen is weergegeven; in de keuze hierin spelen andere, niet milieukundige zaken een rol (deze zijn niet meegenomen in het opstellen van deze modellen).

In de navolgende figuren (figuur 25 tot en met figuur 28) zijn de minimale en maximale ruimtelijke modellen voor Goese Sas Oost respectievelijk Schorebrug weergegeven.

figuur 25

Ruimtelijk model minimum
Goese Sas Oost

Legenda:

-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



figuur 26

Ruimtelijk model maximum
Goese Sas Oost

Legenda:






-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

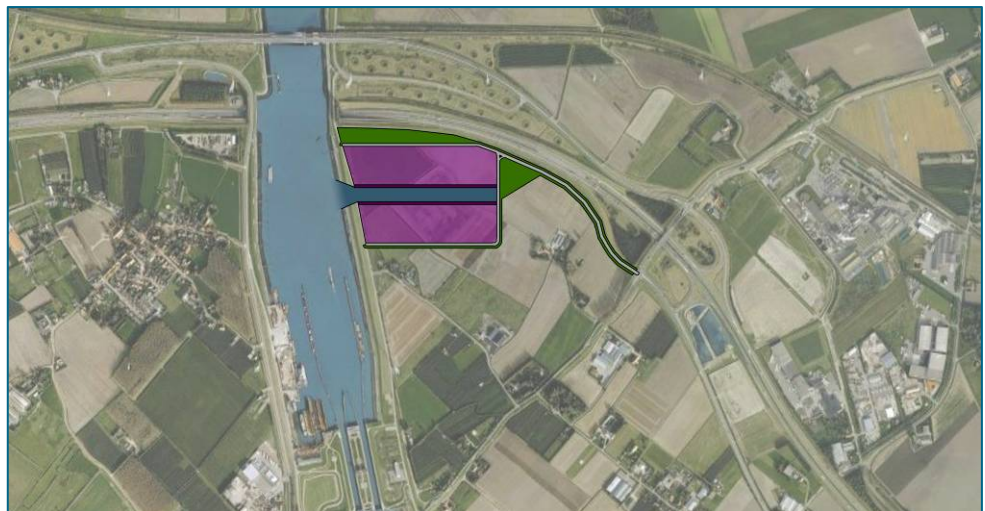


figuur 27

Ruimtelijk model minimum
Schorebrug

Legenda:

-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

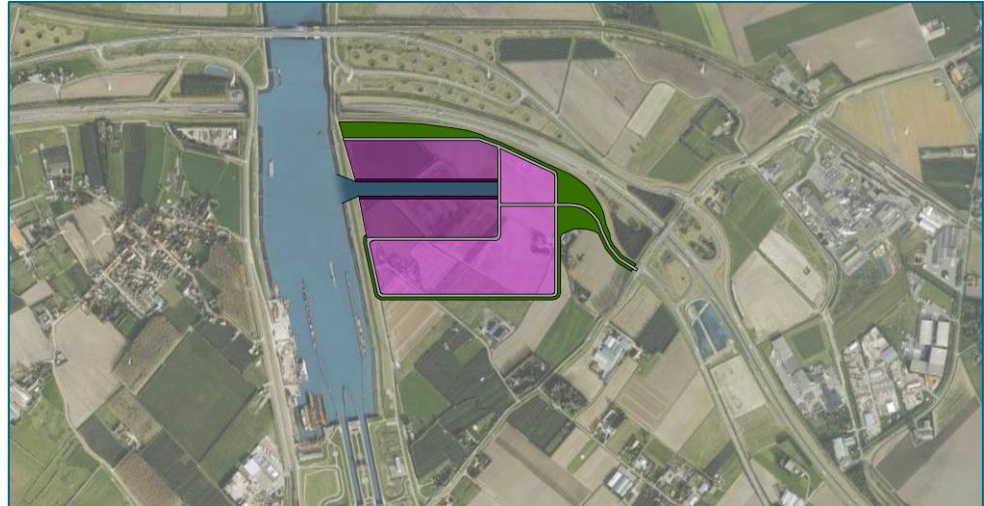


figuur 28

Ruimtelijk model maximum
Schorebrug

Legenda:

- Insteekhaven
- Eerstelijns bedrijventerrein
- Overig bedrijventerrein
- Kade
- Ontsluitingsweg
- Groen



4.3

MILIEUBEOORDELING

In deze paragraaf worden de beide locaties (Goese Sas Oost en Schorebrug) nader beoordeeld op mogelijke milieugevolgen. Per milieuaspect worden beide locaties beschreven en beoordeeld.

4.3.1

THEMA ONDERGROND

Geomorfologie

In paragraaf 3.1.2 is reeds een omschrijving gegeven van de locaties in geomorfologisch opzicht. Op beide locaties wordt, zowel in de minimum als de maximum variant, een insteekhaven aangelegd met dezelfde grootte. Dit zal de ondergrond beïnvloeden tot een diepte van maximaal 6 m (afgraving). Voor beide locaties wordt dit aspect dan ook licht negatief beoordeeld.

Geomorfologie	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-	-

Bodem

Voor beide locaties geldt dat een insteekhaven wordt aangelegd. Deze zal moeten worden uitgegraven. Beide locaties worden daarom negatief (-) beoordeeld ten aanzien van doorsnijding van bodems.

Bij de locatie Goese Sas Oost ligt aan de Kroonweg één locatie met een mogelijke verontreiniging. Deze locatie ligt echter buiten het benodigde terrein, ook in de maximum variant. Ten aanzien van vervuilde bodems scoort Goese Sas Oost daarom neutraal (0). Aan de Kersenweg (locatie Schorebrug) is één verontreinigde locatie bekend. Ook ligt er een reeds gesaneerde locatie. De verontreinigde locatie dient waarschijnlijk gesaneerd te worden, dit resulteert voor Schorebrug in een licht negatieve (-) beoordeling.

De bodem van Goese Sas Oost bestaat voornamelijk uit zandgronden. In de maximum variant ligt in het oosten in een stuk van het gebied zavel. De bodem van Schorebrug betreft voornamelijk poelklei op veen, in het oosten liggen schorgronden. Uit de haalbaarheidsonderzoeken naar de locaties Goese Sas Oost en Schorebrug (Witteveen + Bos, 2007 respectievelijk ARCADIS, 2007) blijkt dat beide locaties opgehoogd dienen te worden.

Voor de locatie Goese Sas Oost is dit geen knelpunt ten aanzien van de aanwezige bodemtypen (neutrale beoordeling, 0).

Bij de locatie Schorebrug kan vanuit ophoging inklinking ontstaan, vooral bij de poelkleigronden. Deze inklinking maakt het niet onmogelijk de locatie te ontwikkelen, maar er dient wel rekening gehouden te worden met een langere doorlooptijd (zetting). Naar verwachting zal deze zettingstijd een half jaar tot een jaar bedragen. Het effect van bodemtypen wordt daarom licht negatief (-) beoordeeld.

Bodem	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Doorsnijding van bodems	RANG	--	--
Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	0	-
Effecten van bodemtypen	RVWS	0	-

Grondwater

Goese Sas Oost heeft een grondwatertrap VI (Bazen, 1987), Schorebrug kent grondwatertrap V. Omdat beide locaties worden opgehoogd, zijn ervan uit de grondwaterstanden geen belemmeringen te verwachten (neutrale beoordeling).

Het huidige grondgebruik is op beide locaties momenteel voornamelijk agrarisch. Direct rondom de locaties zal het grondgebruik naar verwachting niet veranderen.

De functieverandering van agrarisch grondgebruik naar bedrijventerrein brengt met zich mee dat de grondwaterkwaliteit waarschijnlijk licht verslechtert. Voor beide locaties levert dit een licht negatieve beoordeling (-).

De aanwezigheid van grondwatertrap I, II en III* ten zuidoosten van Goese Sas Oost duidt op een waarschijnlijke grondwaterstroming vanaf Goese Sas Oost naar dit gebied. Ook zal grondwater gedeeltelijk in zuidelijke richting (Goese Meer) stromen. Vanwege de verwachte ophoging van Goese Sas Oost en het feit dat de insteekhaven in de lengterichting van deze stroming wordt gegraven, is er naar verwachting geen sprake van een beïnvloeding van grondwaterstromen (neutrale beoordeling, 0).

Ten zuidoosten van Schorebrug ligt een hogere grondwatertrap aanwezig is (VI en VII). In het westen en noordwesten wisselen trap V en VI elkaar af. Ten noorden van Schorebrug zijn lagere grondwatertrappen gelegen (II en III, natuurgebied Yerseke en Kapelse Moer). Naar verwachting stroomt het grondwater op de locatie Schorebrug in noordoostelijke richting. Door de ophoging van het terrein zal alleen de aan te leggen insteekhaven mogelijk belemmerend kunnen werken op deze grondwaterstroming. Dit aspect wordt daarom licht negatief (-) beoordeeld.

Voor beide locaties geldt dat deze niet in de nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied liggen, waardoor aantasting niet aan de orde is (neutrale beoordeling, 0).

Grondwater	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Grondwaterstanden	RANG	0	0
Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-	-
Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0	-
Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0	0

Archeologie

Op beide locaties zijn geen bekende archeologische monumenten gelegen (provincie Zeeland, 2008). Mogelijke verandering hiervan is daarom niet aan de orde (neutrale beoordeling beide locaties).

Goese Sas Oost heeft een zeer lage archeologische verwachtingswaarde. De kans dat er op de locatie van het bedrijventerrein archeologisch waardevolle objecten of gebieden liggen is daarom vrijwel nihil. Dit resulteert in een neutrale beoordeling (0).

Schorebrug heeft een middelhoge archeologische trefkans. Het gebied direct rondom de Zanddijk heeft (vanaf de Zandweg in noordoostelijke richting) een hoge archeologische trefkans. Dit betekent dat er mogelijk archeologisch waardevolle objecten of gebieden liggen binnen het geprojecteerde bedrijventerrein. Bij een minimum ontwikkeling is de kans op vondsten matig aanwezig, bij een maximum ontwikkeling is deze kans redelijk (gezien de nabijheid van de Zanddijk). Bij een ontwikkeling van deze locatie zal er nader archeologisch onderzoek uitgevoerd moeten worden zodat duidelijk wordt of er, en zo ja waar, archeologisch waardevolle objecten liggen. Op dit punt scoort Schorebrug daarom licht negatief (-).

Archeologie	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Verandering archeologische monumenten	RVWS	0	0
Verandering archeologisch waardevol gebied	RVWS	0	-

4.3.2

THEMA NETWERKLAAG

Natuur

De afstand van Goese Sas Oost tot aan het Natura 2000-gebied Oosterschelde is in geval van de maximum variant circa 840 m (900 m bij minimum variant). De locatie Schorebrug ligt op circa 1.600 m bij de maximum variant en 1.750 m bij de minimum variant vanaf het Natura 2000-gebied "Westerschelde en Saeftinghe". De minimale afstand tot het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer is in beide gevallen minimaal circa 1.220 m.

Voor beide locaties is een voortoets opgesteld in het kader van de Natura 2000-gebieden (zie bijlage 2 voor de voortoets Goese Sas Oost en bijlage 3 voor de voortoets Schorebrug).

Op basis van beschikbare gegevens is geconcludeerd dat vanuit beide locaties effecten zullen optreden:

- een bedrijventerrein op de locatie Schorebrug zal mogelijk negatieve gevolgen hebben voor het Natura 2000-gebied "Westerschelde en Saeftinghe";
- een bedrijventerrein op de locatie Goese Sas Oost zal mogelijk negatieve gevolgen hebben voor het Natura 2000-gebied Oosterschelde.

Naar verwachting zullen deze effecten echter niet significant zijn. Daarnaast kunnen mogelijke effecten (voornamelijk licht- en geluidsoverlast), zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase gemitigeerd worden. Zekerheid hierover is op dit moment nog niet te geven; wel zal voor beide locaties bij ontwikkeling een vergunning aangevraagd moeten worden. Omdat de mogelijk effecten naar verwachting niet significant zullen zijn, worden beide locaties neutraal (0) beoordeeld ten aanzien van gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Op beide locaties is geen bestaande of nieuwe natuur gelegen. Er wordt daarom geen oppervlakte natuurgebied aangetast. Ook op dit criterium scoren beide locaties neutraal (0).

Uit onderzoek (Witteveen + Bos, 2007) blijkt dat op locatie Goese Sas Oost mogelijk beschermde soorten Natura 2000 dan wel Flora- en Faunawet) aanwezig zijn. Effecten hierop vanuit het bedrijventerrein zijn naar verwachting niet significant, maar op voorhand zeker niet uit te sluiten. Middels mitigerende maatregelen (bouwmaatregelen, planning) zijn effecten wel te verminderen. Dit resulteert in een licht negatieve beoordeling (-). Op de locatie Schorebrug zijn, voor zover bekend, mogelijk alleen beschermde vogels aanwezig (ARCADIS, 2007). Middels mitigerende maatregelen (juiste planning werkzaamheden) zijn significante effecten hierop te vermijden. Dit criterium wordt daarom neutraal (0) beoordeeld.

Natuur	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Gevolgen voor Natura 2000-gebieden	UITSL	0	0
Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0	0
Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-	0

Landschap / cultuurhistorie

De locatie Goese Sas Oost is gelegen in een open polderlandschap (zie ook paragraaf 3.1.3). In het 'Haalbaarheidsonderzoek nat bedrijventerrein locatie Goese Sas' (Witteveen + Bos, 2007) worden enkele opties genoemd om het bedrijventerrein in te passen in het landschap met landschappelijke elementen die in de omgeving reeds aanwezig zijn:

- aanplant kleine bospercelen in de directe omgeving;
- gebied rondom bedrijventerrein omzetten van akkerbouw in fruitteelt;
- beplanting op de Oosthavendijk behouden of herstellen (en ruimte houden tussen Oosthavendijk en bedrijventerrein);

Met deze mitigerende maatregelen kan het bedrijventerrein enigszins worden ingepast in het landschap, maar het bedrijventerrein blijft nadrukkelijk aanwezig. De mogelijkheden voor een goede inpassing zijn derhalve zeer beperkt, dit wordt negatief beoordeeld (- -). Het minimum model is relatief beter in te passen dan het maximum model.

Ook de locatie Schorebrug wordt gekenmerkt door een open landschap: het gebied is herkenbaar aan een grootschalig patroon van besloten kreekkruggen en open poelgebieden, er is veelal geen tot weinig bebouwing en opgaande beplanting (ARCADIS, 2007). In het Routeontwerp A58-N62 zijn enkele richtlijnen vastgelegd ten aanzien van bebouwing langs de A58 (i.c. geen bedrijventerrein dat zich presenteert richting snelweg, open karakter snelweg behouden). Vanuit de snelweg wordt momenteel al een groot deel van de locatie aan het zicht onttrokken door de waterkering en de tunnelwanden. Wel is het terrein nog goed zichtbaar vanaf een gedeelte van de snelweg. Vanuit het westen, zuiden en oosten is de locatie ook al grotendeels aan het zicht onttrokken door de aanwezige dijken. Vanaf de dijken (vooral Zanddijk) is het gebied wel goed zichtbaar. Op het moment dat het gebied niet integraal volledig wordt opgehoogd (6m), is het mogelijk met beperkte maatregelen het bedrijventerrein landschappelijk in te passen (ARCADIS, 2007):

- door plaatselijk verhogen van een deel van de taluds langs de A58 wordt het zicht op het nieuwe bedrijventerrein grotendeels onttrokken, terwijl het zicht op het kanaal gehandhaafd blijft;
- Met groene omzoming van het bedrijventerrein wordt het zicht op het terrein vanaf de dijken verminderd.

Hiervoor geldt uiteraard ook dat een ontwikkeling volgens het maximum model moeilijker inpasbaar is dan volgens het minimum model.

Al met al zijn de mogelijkheden voor landschappelijke inpassing met relatief beperkte ingrepen aanwezig. Dit aspect wordt daarom neutraal beoordeeld.

Beide locaties liggen in een zeer open polderlandschap. Ontwikkeling van Goese Sas Oost heeft een zeer negatieve invloed op deze openheid, temeer omdat de ontwikkeling centraal in het open landschap plaatsvindt (negatieve beoordeling, - -). Het verschil tussen de minimum en maximum variant is hierbij minder van belang, aangezien ook met de minimum variant al een significante inbreuk wordt gedaan op de aanwezige openheid. Bij de locatie Schorebrug zal de openheid van de polder ook worden beïnvloed. Echter, door de al aanwezige zichtbare elementen (snelweg, dijken, taluds, brug over het kanaal, sluis-complex, bedrijvigheid langs de westzijde van het kanaal) en het feit dat het bedrijventerrein niet midden in de open polder wordt geplaatst, is de invloed op de openheid relatief beperkt. Deze beperkte invloed is licht negatief beoordeeld (-).

Samenhangend met de invloed op de openheid en de mogelijkheden voor landschappelijke inpassing is in het geval van beide locaties de verwachte visuele hinder. De ligging van het bedrijventerrein op locatie Goese Sas Oost, midden in het open polderlandschap en met weinig mogelijkheden voor landschappelijke inpassing, zorgt voor relatief grote visuele hinder. Omdat het Kanaal naar Goes intensief wordt gebruikt door recreatief waterverkeer, is het bedrijventerrein voor de recreatieve vaart goed zichtbaar. Ook vanuit Wilhelminadorp, Goese Meer en de golfbaan is het bedrijventerrein goed zichtbaar, temeer omdat vanuit deze locaties in de zichtlijnen van het bedrijventerrein momenteel geen tot weinig uitzicht belemmerende objecten te vinden zijn. Dit resulteert in een negatieve (- -) beoordeling.

De visuele hinder van een bedrijventerrein op de locatie Schorebrug zal minder zijn: door een 'voller' landschap (aanwezigheid van uitzicht belemmerende objecten zoals Vlaketunnel, bedrijvigheid aan de westzijde van het kanaal et cetera.) en de betere mogelijkheden voor landschappelijke inpassing (onder andere ten aanzien van het zicht vanaf de A58) zal er op deze locatie wel sprake zijn van visuele hinder maar is deze relatief beperkt.

Dit wordt daarom licht negatief beoordeeld (-).

Binnen het bedrijventerrein op de locatie Goese Sas Oost is, zowel in de minimum als de maximum variant, een historische boerderij gelegen: 'de Schaapskooi' aan de Kooiweg 1. Deze boerderij is ook geïnventariseerd als MIP object. Omdat deze boerderij midden op de locatie ligt, zal deze gesaneerd moeten worden. Dit wordt licht negatief beoordeeld (-). Binnen de locatie Schorebrug zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig. Dit geldt voor beide varianten. Er is dan ook geen sprake van beïnvloeding van cultuurhistorische waarden (0).

Landschap / cultuurhistorie	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing	RANG	- -	0
Invloed op openheid	RANG	- -	-
Verwachte visuele hinder	RANG	- -	-
Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-	0

Verkeer & vervoer

Voor de locatie Goese Sas is berekend dat het bedrijventerrein een verkeersproductie heeft van 1.170 voertuigbewegingen per etmaal (Witteveen + Bos, 2007).

Dit is gebaseerd op een eenzelfde bedrijvenprofiel als momenteel gevestigd is op het watergebonden bedrijventerrein in Goes (Goese Schans). Als bedrijven uit andere sectoren zich gaan vestigen dan kan dit oplopen tot 2.000 mvt/etmaal. Voor de locatie Schorebrug wordt uitgegaan van 2.270 mvt/etmaal bij 15 ha netto en 6.120 mvt/etmaal bij 40 ha netto (ARCADIS, 2007). Deze aantallen zijn bepaald op basis van kengetallen en geven een *worst case scenario*.

Met een nieuwe ontsluitingsweg van Goese Sas Oost via de Langeweg naar de Deltaweg zijn er geen knelpunten te verwachten als de verkeersproductie van het bedrijventerrein beperkt blijft tot 1.170 mvt/etmaal; de het kruispunt van de nieuwe ontsluitingsweg – Langeweg en het kruispunt Langeweg – Deltaweg (met VRI) hebben voldoende capaciteit hiervoor. Als de verkeersproductie van het bedrijventerrein hoger blijkt te liggen, dan zullen wel aanpassingen gemaakt moeten worden – vooral het kruispunt Langeweg – Deltaweg dient hiervoor gereconstrueerd te worden (Witteveen + Bos, 2007).

Voor de locatie Schorebrug geldt dat de toename van het verkeer op het omliggende wegennet opgevangen kan worden met enkele relatief kleine aanpassingen aan kruispunten, zoals VRI's (ARCADIS, 2007).

Uitgaande van een verkeersproductie tussen de 2.270 mvt/etmaal (minimum scenario) en circa 6.000 mvt/etmaal (maximum scenario) kan worden geconcludeerd dat:

- voor Goese Sas Oost aanpassingen moeten worden gemaakt in de verkeersstructuur. Met name het kruispunt Deltaweg – Langeweg dient hiervoor gereconstrueerd te worden. Zonder aanpassingen is er onvoldoende capaciteit beschikbaar. Dit wordt negatief (-) beoordeeld.
- voor Schorebrug de huidige beschikbare capaciteit in principe voldoende is. Wel dienen op enkele kruispunten (bijvoorbeeld kruising Zanddijk – Oude Rijksweg N289) kleine ingrepen gedaan te worden, zoals het installeren van een VRI. Deze ingrepen hebben echter geen significant effect en worden derhalve neutraal (0) beoordeeld.

Goese Sas Oost wordt ontsloten op de Deltaweg. Op deze weg zijn nu reeds problemen met de capaciteit, voornamelijk in de zomer (door recreatief verkeer). De toename van het verkeer op deze weg van en naar het bedrijventerrein (met relatief veel vrachtverkeer) zal de bereikbaarheid van de omgeving via de Deltaweg verder doen verslechteren. Op de Langeweg zal het verkeersproductie vanuit het bedrijventerrein leiden tot een significante verhoging van de verkeersintensiteiten, maar naar verwachting levert dit geen knelpunten op voor de bereikbaarheid van (vooral) Wilhelminadorp. Gezien de mogelijke problematiek op de Deltaweg is de kans op sluipverkeer door Goes, Goese Meer en Wilhelminadorp aanwezig. Al met al wordt de bereikbaarheid van de omgeving licht negatief (-) beoordeeld. Het bedrijventerrein op de locatie Schorebrug kan relatief snel en gemakkelijk worden ontsloten op de A58 en de N289. Naar verwachting leidt dit niet tot knelpunten in de bereikbaarheid. Dit criterium wordt voor Schorebrug derhalve neutraal beoordeeld (0).

Ten aanzien van verkeersveiligheid is bij ontwikkeling van Goese Sas Oost vooral de situatie langs de Langeweg en Deltaweg belangrijk. Langzaam verkeer is op beide wegen gescheiden van gemotoriseerd verkeer. Een toename van de verkeersintensiteiten door het bedrijventerrein zal daarom naar verwachting niet leiden tot significant onveiligere situaties

(neutrale beoordeling, 0). Bij een nadere uitwerking zal bekeken moeten worden of eventuele aanvullende maatregelen ten behoeve van het waarborgen of verder verbeteren van de verkeersveiligheid noodzakelijk of gewenst zijn.

Het verkeer van en naar het bedrijventerrein Schorebrug wordt snel en direct ontsloten op de A58 en de N289. Gezien de huidige profilering van de Zanddijk en N289 en de aanwezige scheiding van langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer, zal realisatie van het bedrijventerrein niet leiden tot verslechtering van de verkeersveiligheid (neutrale beoordeling, 0). Ook hier dient bij verdere ontwikkeling bekeken te worden of aanvullende maatregelen noodzakelijk of gewenst zijn.

Goese Sas Oost ligt aan het Kanaal naar Goes. Deze vaarweg heeft geen doorgaande functie en dient alleen ter ontsluiting van Goes (recreatieve vaart vanuit de haven Goes en Goese Meer en vrachtvaart vanuit de haven Goes). Door aanleg van het bedrijventerrein zal de vrachtvaart vanuit Goes vooral verplaatst worden naar het bedrijventerrein. Gedeeltelijk zal de vrachtvaart op dit kanaal ook toenemen, omdat meer bedrijven zich vestigen op het bedrijventerrein. Vooral in een maximum ontwikkeling neemt het waterverkeer (vrachtvaart) op het kanaal significant toe. Door het relatief intensieve gebruik van het kanaal door de recreatieve vaart en de geringe breedte van het kanaal, leidt deze situatie (menging vrachtvaart en recreatieve vaart) mogelijk tot knelpunten of onveilige situaties. De beïnvloeding van het waterverkeer wordt daarom licht negatief beoordeeld (-).

Schorebrug ligt aan het Kanaal door Zuid-Beveland. Op provinciale schaal is dit kanaal een relatief groot kanaal (circa 45.000 vrachtvaartbewegingen en 10.000 recreatieve vaarbewegingen). Het kanaal is een hoofdvaarweg voor de scheepvaart van bijna 11 kilometer lang en maakt deel uit van de hoofdtransportas Gent-Duitsland. Realisatie van een watergebonden bedrijventerrein brengt, gezien de capaciteit en intensiteit van het kanaal, geen significante verandering van het aantal vaarbewegingen met zich mee. Het waterverkeer wordt op deze locatie niet significant beïnvloed (0).

Verkeer & vervoer	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Belasting wegnnet	RANG	--	0
Beïnvloeding bereikbaarheid	RANG	-	0
Beïnvloeding verkeersveiligheid	RANG	0	0
Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-	0

Waternetwerk

Het Kanaal naar Goes is momenteel bevaarbaar tot en met Cemt-klasse III. Ook de sluis in tussen het kanaal en de Oosterschelde heeft een capaciteit tot deze klasse (Witteveen + Bos, 2007). Dit betekent dat schepen met een maximaal laadvermogen van 900 ton nog gebruik kunnen maken van het kanaal. Indien het bedrijventerrein Goese Sas Oost bereikbaar moet zijn voor schepen tot 1.350 ton (wenselijk), dan dient het kanaal uitgediept en verbreed te worden. Ook moet het sluiscomplex aangepast worden (momenteel heeft de sluis een maximale diepgang van 2,70 meter). Naast deze aanpassingen in het Kanaal naar Goes zijn er geen significante aanpassingen in het waternetwerk noodzakelijk; het aanwezige slotennetwerk kan worden ingepast in het nieuwe bedrijventerrein. Aanpassing van het kanaal en vooral het sluiscomplex is echter een grote en ingrijpende aanpassing. Gezien de wenselijkheid om in de (verdere) toekomst ook schepen met een laadvermogen van

1.350 ton toe te laten (deze schaalvergroting gaat plaatsvinden), wordt dit aspect negatief (-) beoordeeld.

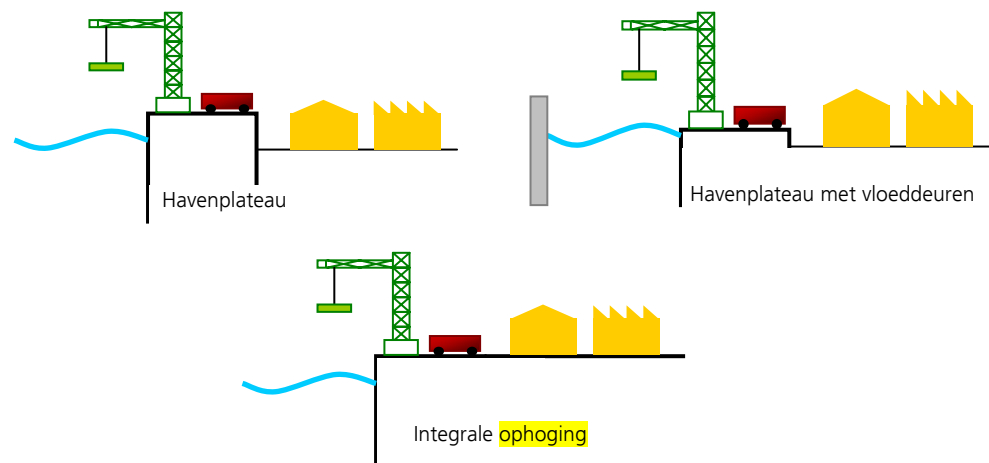
Het Kanaal door Zuid-Beveland hoeft voor de ontwikkeling van Schorebrug niet aangepast te worden; dit kanaal is van voldoende omvang om alle klassen momenteel in gebruik zijnde binnenvaartschepen, vierbaksduwstellen en kleine kustvaartschepen toe te laten. Schepen met een laadvermogen van zowel 900 ton als 1.350 ton kunnen daarmee zonder probleem worden ontsloten. Aanwezige sloten op de locatie kunnen worden ingepast in het bedrijventerrein. De ontwikkeling van Schorebrug heeft dan ook geen significante aantasting van het waternetwerk tot gevolg.

Beide locaties liggen langs waterkeringen: Goese Sas Oost langs de secundaire waterkering langs het Kanaal naar Goes, Schorebrug langs de primaire waterkering langs het Kanaal door Zuid-Beveland. De kerende hoogte van deze waterkeringen dienen gehandhaafd te blijven, zodat overstromingsrisico's niet toenemen. Dit betekent dat deze kerende hoogte ook geldt voor de insteekhaven (op beide locaties).

Er zijn drie mogelijkheden om dit te realiseren: middels een havenplateau, middels een combinatie van havenplateau en vloeddeuren en middels integrale ophoging van het volledige bedrijventerrein. figuur 29 geeft deze drie mogelijkheden weer.

figuur 29

Drie mogelijkheden voor de waterkering op het bedrijventerrein.



Vanwege de realisatiekosten en toegankelijkheid van het bedrijventerrein wordt ervan uitgegaan dat voor beide locaties de optie havenplateau de meest wenselijke optie is. Op beide locaties dient een dergelijke constructie te worden gerealiseerd teneinde de kerende hoogten van de waterkeringen te handhaven. Dit is een significante ingreep ten opzichte van de huidige situaties en in de ontwikkeling.

Schorebrug ligt aan het Kanaal door Zuid-Beveland. Dit kanaal staat onder invloed van getijden. De waterkeringen langs dit kanaal zijn primaire keringen, met een toetspeil van 6,10 m + N.A.P. Goese Sas Oost ligt aan het Kanaal naar Goes (achter een sluis, geen getijden), de regionale waterkering langs dit kanaal heeft een normhoogte van 3,00 m + N.A.P. Voor Goese Sas Oost is deze ingreep daarom minder groot dan voor Schorebrug (beoordeling - voor Goese Sas Oost, - - voor Schorebrug).

Beide locaties liggen niet in de directe nabijheid van waardevolle oppervlaktewateren. Een significante en relevante verslechtering van de waterkwaliteit is daarom niet aan de orde (neutrale beoordeling, 0).

Omdat met de ontwikkeling van een bedrijventerrein het verhard oppervlak op de locaties toeneemt (verhard oppervlak is momenteel op beide locaties nagenoeg 0), dient rekening gehouden te worden met waterberging. Op basis van kengetallen kan worden gesteld dat een totale verharding plaatsvindt die gelijk is aan 60% van het uitgeefbare oppervlak (*worst case scenario*). Dit betekent dat er in de minimum variant $0,6 * 15 \text{ ha} = 9,0 \text{ ha}$ verhard oppervlak bijkomt, in de maximum variant is dit $0,6 * 35 \text{ ha} = 21,0 \text{ ha}$. Uitgaande van kengetallen dient hiervoor een retentievoorziening beschikbaar te zijn van 15% van het verharde oppervlak, dus $0,15 * 9,0 \text{ ha} = 1,4 \text{ ha}$ in de minimum variant en $0,15 * 21,0 \text{ ha} = 3,2 \text{ ha}$ in de maximum variant (naar boven afgerond). Op beide locaties is hiervoor voldoende ruimte beschikbaar. Geconcludeerd kan worden dat voldoende ruimte aanwezig is voor waterberging, dit criterium wordt derhalve voor beide locaties neutraal beoordeeld (0).

Waternetwerk	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	--	0
Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-	--
Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0	0
Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0	0

Leidingen

Voor zover bekend liggen er geen belangrijke kabels- en leidingtracés op de locatie Goese Sas Oost; zowel in de minimum als de maximum variant. Er zijn dan ook geen gevolgen ten aanzien van dit aspect, wat resulteert in een neutrale beoordeling (0).

Langs het Kanaal door Zuid-Beveland ligt gedeeltelijk een leidingenstrook op de locatie Schorebrug. In deze leidingenstrook liggen een aardgastransportleiding en een propyleenleiding. Ten noorden van het sluiscomplex, ter hoogte van de Zouteweg, kruist deze strook het kanaal. In geval van de minimum variant voor Schorebrug is het bedrijventerrein inpasbaar naast de leidingenstrook. In geval van de maximum variant wordt een gedeelte van de leidingenstrook doorsneden. Grondwerk zal op deze locatie zeer beperkt mogelijk zijn. Dit wordt licht negatief beoordeeld (-). De 380 kV hoogspanningsleiding ten noorden van de locatie (tussen de A58 en het spoor) en de 150 kV leiding ten zuiden van de locatie hebben geen gevolgen voor de ontwikkeling van Schorebrug, zowel in minimale als maximale variant.

Leidingen	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Gevolgen voor kabels- en leidingtracés	RVWS	0	-

4.3.3

THEMA OCCUPATIELAAG

Luchtkwaliteit

In de omgeving van Goese Sas Oost zijn momenteel weinig tot geen functies aanwezig die een belasting geven voor de luchtkwaliteit. De milieukwaliteit op deze locatie heeft dan ook het één na hoogste niveau (Provincie Zeeland, 2006). Realisatie van een bedrijventerrein zal zorgen voor een lokale verslechtering van de milieukwaliteit, zowel door uitstoot van industrie als door de verkeersproductie. Vanzelfsprekend is deze verslechtering groter naarmate de ontwikkeling groter is. Doordat de luchtkwaliteit in de huidige situatie zeer

goed is, heeft realisatie van het bedrijventerrein relatief veel effect. Langs de ontsluitende wegen zal hierdoor ook een zeer lokale verslechtering van de luchtkwaliteit optreden, maar naar verwachting is deze niet significant.

Gezien de hoge milieukwaliteit op dit moment, is het niet de verwachting dat de verslechtering van de luchtkwaliteit leidt tot overschrijding van normen uit de 'Wet luchtkwaliteit'. Al met al wordt dit aspect op beide criteria licht negatief (-) beoordeeld. In een latere planfase zal bij ontwikkeling exact berekend moeten worden wat de gevolgen zijn voor luchtkwaliteit.

Voor de locatie Schorebrug geldt momenteel een middelmatige luchtkwaliteit (milieu-kwaliteitskaart): het gebied heeft grotendeels het twee na laagste niveau, vanaf de boerderij aan de Kersenweg geldt in oostelijke richting een milieukwaliteit van het op één na laagste niveau. Gezien de relatieve verstedelijking van de omgeving (woonconcentraties, bedrijventerrein aan de Nisseweg en de Kaai, A58, N289) betekent dit ook voor de luchtkwaliteit dat deze matig is. Een toename van de verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van realisatie van het bedrijventerrein zal naar verwachting daarom niet leiden tot grote veranderingen, zowel vanuit industrie als vanuit de verkeerstoename.

Normen worden naar verwachting niet overschreden. Door de snelle en korte ontsluiting op de A58 en de N289 zijn ook langs de ontsluitende wegen geen significante veranderingen te verwachten. Het feit dat de mogelijke verslechtering niet significant is en dat geen normen uit de 'Wet luchtkwaliteit' worden overschreden, leidt tot een neutrale beoordeling (0) voor beide criteria. Ook voor deze locatie geldt dat in geval van ontwikkeling vervolgonderzoek wel noodzakelijk is.

Luchtkwaliteit	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-	0
Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-	0

Geluid

Voor bedrijvigheid geldt dat de maximale geluidsbelasting op de dichtstbijzijnde woningen niet meer mag bedragen dan 50 dB(A). Aangezien het bedrijventerrein naar verwachting een (gedeeltelijk) gezoneerd terrein wordt, is uitgangspunt dat woningen binnen deze de 50 dB(A) contour geamoveerd moeten worden. Voor wegverkeer geldt een geluidscontour van 48 dB. Ten opzichte van natuurgebieden is geen wettelijke norm vastgesteld, maar er mag worden uitgegaan dat de geluidsbelasting niet meer mag bedragen dan 40dB(A).

Voor de zwaardere categorieën van toegestane bedrijvigheid op het toekomstige bedrijventerrein geldt een indicatieve maximale geluidscontour (50 dB(A)) van 300 m (ARCADIS, 2007; Witteveen + Bos, 2007). Ten aanzien van de Natura 2000-gebieden (Oosterschelde, "Westerschelde en Saefthinghe", Yerseke en Kapelse Moer) geldt een indicatieve afstand van 1.000 m (Witteveen + Bos, 2007). Uitgangspunt voor deze afstanden is wel dat een 'slimme' plaatsing van de meest geluidproducerende bedrijven gerealiseerd wordt (namelijk in het midden van het bedrijventerrein). Voor het wegverkeer geldt dat de 48 dB contour globaal zal liggen op circa 60 m van de wegas (Witteveen + Bos, 2007).








Deze contouren zijn indicatief vertaald naar de ruimtelijke modellen. figuur 30 en figuur 31 geven deze indicatieve geluidscontouren weer voor het minimum respectievelijk maximum

model voor Goese Sas Oost.. Hierbij zijn ook de 40 dB(A) contouren weergegeven (in het kader van Natura 2000-gebied Oosterschelde).

figuur 30

Geluidscontouren model
minimum Goese Sas Oost

Legenda:

-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Contour 40 dB(A)
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



figuur 31

Geluidscontouren model
maximum Goese Sas Oost

Legenda:

-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Contour 40 dB(A)
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



Hieruit blijkt dat de 50 dB(A) contour buiten de woonbebouwing van Goese Meer Oost en Wilhelminadorp blijft. De historische boerderij aan de Kooiweg 1 ligt binnen de geluidszone en zal geamoveerd moeten worden. Omdat deze boerderij sowieso dient te verdwijnen in beide modellen vanwege de benodigde ruimte, heeft dit geen gevolgen ten aanzien van de beoordeling van geluid. In het maximum model dienen ook de woningen aan de Kooiweg 3, 5, 7 en 9 geamoveerd te worden. Eventueel is middels optimalisatie van het ruimtelijk model mogelijk de geluidszone zodanig te situeren dat deze niet over deze woningen loopt. De indicatieve 40 dB(A) contour blijft buiten het Natura 2000-gebied Oosterschelde in het minimum model. In het maximum model loopt deze er enkele meters overheen. Met optimalisatie van het bedrijventerrein is het mogelijk de contour tot voor het Natura 2000-gebied te doen eindigen.







In figuur 32 en figuur 33 zijn de indicatieve geluidscontouren weergegeven voor het minimum respectievelijk maximum model voor Schorebrug. Schorebrug ligt op voldoende afstand van de Natura 2000-gebieden (min. 1.600 m tot het Natura 2000-gebied “Westerschelde en Saeftinghe”, min. 1.120 m tot het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer). Omdat in de omgeving opgaande bebouwing en dikelementen aanwezig zijn, is het ook niet mogelijk een indicatieve contour aan te geven op deze afstand, maar deze contour

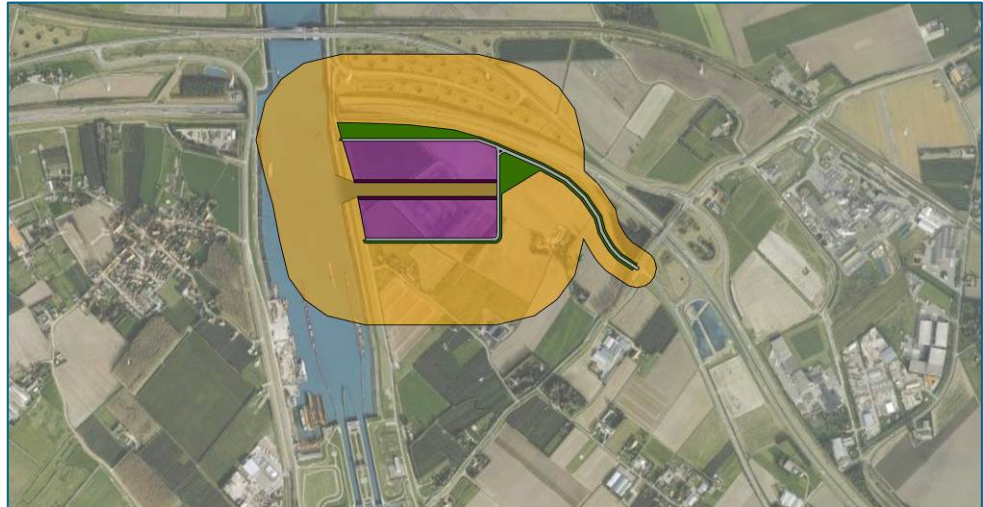
zal in ieder geval minder groot zijn dan 1.000 m. De indicatieve 40dB(A) contour ten opzichte van natuurgebieden is daarom niet weergegeven.

figuur 32

Geluidscontouren model
minimum Schorebrug

Legenda:

-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

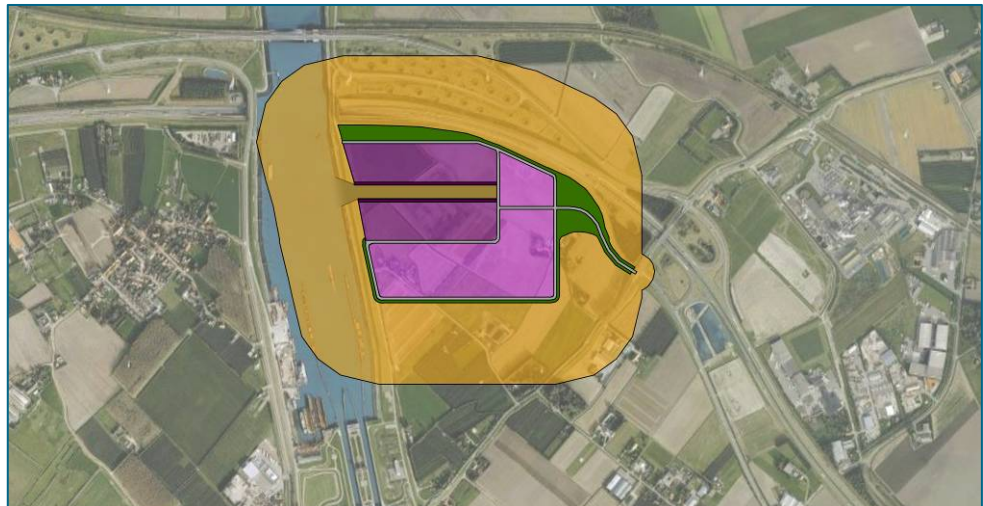


figuur 33

Geluidscontouren model
maximum Schorebrug

Legenda:

-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



In het minimum model dienen in ieder geval twee boerderijen geamoveerd te worden omdat deze binnen de geluidscontour liggen: de boerderij aan de Kersenweg (nr. 3) en de boerderij op de hoek van de Zouteweg en de Kanaalweg (nr. 1). In het geval van een ontwikkeling volgens het maximum model dienen meerdere woningen geamoveerd te worden: in ieder geval ook Zouteweg 3, waarschijnlijk Kersenweg 1, mogelijk het woonhuis op de hoek Zouteweg – Zanddijk (nr. 1) en misschien Schapenweg 4. Met optimalisatie is het waarschijnlijk mogelijk de geluidszone zodanig in te richten dat de laatste drie woningen niet geamoveerd hoeven te worden.

Geconcludeerd kan worden dat vanwege geluidsbelasting door de industriële activiteiten op de locatie Goese Sas Oost geen woningen geamoveerd hoeven te worden. Dit resulteert in een neutrale beoordeling.

Op de locatie Schorebrug moeten minimaal 2 woningen geamoveerd worden, in geval van ontwikkeling van de maximum variant 4 (de woningen die in het minimum model gesaneerd moeten worden, dienen in de maximum variant te verdwijnen voor de benodigde ruimte, deze hoeven daarom niet meer geamoveerd te worden vanwege geluid). Dit resulteert in een licht negatieve (-) beoordeling.

Op bovenstaande figuren zijn ook de 48 dB contouren voor de ontsluitende wegen ingetekend (indicatief 60 m vanuit de wegas). Er zijn geen woningen die geluidshinder ondervinden door de toename van het wegverkeer op de ontsluitende nieuwe wegen (neutrale beoordeling, 0).

Het ontsluitende verkeer vanaf Goese Sas Oost zal grotendeels via de Deltaweg richting A58 gaan. Gezien de huidige geluidsproblematiek van de Deltaweg ter hoogte van Goes (DCMR, 2007), betekent een toename van verkeer een toename van de geluidsoverlast langs de Deltaweg. Gezien het relatief kleine aandeel dat verkeer van en naar Goese Sas Oost naar verwachting zal in de totale geluidsbelasting, wordt dit licht negatief (-) beoordeeld.

Geluid	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Gevolgen vanuit industrie	RVWS	0	-
Gevolgen door toename verkeer	RVWS	-	0

Externe veiligheid

Voor het bepalen van externe veiligheidsrisico's, dient te worden gekeken naar het plaatsgebonden risico en naar het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico heeft betrekking op de theoretische kans op overlijden op een bepaalde plaats voor een persoon die zich een jaar lang op die plaats bevindt. Hiervoor geldt dat een kans groter dan 1 op de miljoen (10^{-6} /jaar) onacceptabel wordt geacht. Kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten (zoals te realiseren woonlocaties) mogen niet binnen de zogenaamde 10^{-6} -contour worden gerealiseerd. Bedrijven op een bedrijventerrein zijn overigens geen kwetsbare objecten. Het groepsrisico wordt berekend tot aan de 10^{-8} -risicocontour. Het groepsrisico is afhankelijk van het aantal personen dat zich op een bepaalde plaats bevindt (dit geldt ook voor werknemers van bedrijven): naarmate de groep mogelijke slachtoffers groter wordt, dient de kans op zo'n ongeval kleiner te zijn.

Het groepsrisico wordt opgesplitst in twee zones. De eerste zone loopt van de 10^{-6} -contour naar de 10^{-7} -contour met een aanwezigheids limiet van circa 100 personen/hectare. De tweede zone loopt van 10^{-7} -contour naar de 10^{-8} -contour met een aanwezigheidslimiet van circa 280 personen/hectare. De berekende groepsrisicowaarden geven een oriënterende waarde. Het bevoegd bezag kan hier gemotiveerd van afwijken.

Er in de omgeving van de locatie Goese Sas geen risicobronnen (inrichtingen, vervoersassen, buisleidingen, waterwegen en luchthavens) met een externe veiligheidscontour (Witteveen + Bos, 2007). Vanuit de verwachte functies op het bedrijventerrein zijn ook geen significante risicocontouren te verwachten. Dit resulteert in een neutrale beoordeling (0) voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Rondom de locatie Schorebrug zijn wel enkele risicocontouren aanwezig langs transportassen:

- Voor de N289 geldt een 10^{-6} -contour van 0 meter. De 10^{-7} - en de 10^{-8} -contour zijn respectievelijk 24 en 140 meter breed aan weerszijden van de weg (AVIV, 2003-II).
- Voor de A58 geldt een 10^{-6} -contour van 80 meter. De 10^{-7} - en de 10^{-8} -contour zijn respectievelijk 190 en 250 meter breed aan weerszijden van de snelweg (AVIV, 2003-II).

- voor de spoorlijn Roosendaal – Sloehaven geldt een 10^{-6} -contour van 10 meter. Het groepsrisico, te weten de 10^{-7} - en 10^{-8} -contour, liggen op een afstand van respectievelijk 150 en 270 meter van het midden van het spoor (DHV, 2001).
- Voor het Kanaal door Zuid-Beveland geldt een 10^{-6} -contour van 0 meter. Het groepsrisico, te weten de 10^{-7} - en 10^{-8} -contour, liggen op een afstand van respectievelijk 7 en 17 meter vanaf de kant van de het Kanaal (AVIV, 2003-I).

De risicocontouren van de N289, de spoorlijn en het kanaal hebben geen significante invloed op een ontwikkeling van Schorebrug. De risicocontouren van de A58 hebben wel mogelijke invloed: een bedrijventerrein betekent in dit geval een verhoging van het groepsrisico. Op basis van kengetallen kan worden geschat dat het aantal werkzame personen op het bedrijventerrein waarschijnlijk tussen de 10 en 30 personen per ha zal zijn (met uitschieters naar 60 / 70 personen per ha). Omdat deze dichtheid ruim onder de grens van 100/280 personen per ha ligt, is ook ten aanzien van groepsrisico vanuit de A58 geen knelpunt te verwachten. Er liggen verder geen buisleidingen of inrichtingen in de nabijheid van het plangebied die mogelijk invloed kunnen hebben. Vanuit de verwachte functies op het bedrijventerrein zijn ook geen significante risicocontouren te verwachten. Dit resulteert in een neutrale beoordeling (0) voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Voor kegelschepen is er in het Kanaal door Zuid-Beveland aan de overzijde van Schorebrug een mogelijkheid om tijdelijk aan te meren. Deze schepen hebben een beperkte veiligheidscontour en hebben geen invloed op het terrein. Bij de locatie Goese Sas Oost is er momenteel geen mogelijkheid voor kegelschepen om aan te meren. Gezien de beperkte veiligheidscontour van deze schepen lijkt een belemmering echter niet waarschijnlijk. De aanwezigheid van kegelschepen is daarmee niet van invloed op de ontwikkeling van beide locaties.

Externe veiligheid	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0	0
Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0	0

Milieucontouren

Naar verwachting zijn bedrijfsactiviteiten gewenst tot aan met milieucategorie 4.2 (VNG, 2007). De milieucontouren van de voorziene bedrijfsactiviteiten in deze categorie worden voornamelijk bepaald door geluid (zie figuur 30 tot en met figuur 33): het aspect geluid geeft de grootste milieucontouren (indicatie 300 m). De locatie Goese Sas Oost heeft hiermee geen gevolgen voor omliggende gevoelige functies (neutrale beoordeling, 0). Locatie Schorebrug kent mogelijk enkele woningen die gesaneerd dienen te worden. Dit levert een licht negatieve beoordeling (-) op.

Milieucontouren	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	0	-

Woon/werkkwaliteit

De woonkwaliteit wordt bepaald door een aantal factoren, zoals de milieukwaliteit (is het gezond en rustig wonen) en de landschappelijke kwaliteit (is het prettig wonen). Gezien het feit dat de locatie Goese Sas Oost momenteel een zeer goede milieukwaliteit heeft, neemt de milieukwaliteit significant af bij realisatie van een bedrijventerrein. Ook de landschappelijke kwaliteit zal significant afnemen door een bedrijventerrein in het open polderlandschap, waar nu nagenoeg geen horizonvervuiling te bemerken is. De afwezigheid van horizon-

vervuiling in noordelijke en oostelijke richting geldt zowel overdag (afwezigheid bebouwing) als 's nachts (afwezigheid lichtbronnen; provincie Zeeland, 2008). Gevolgen voor de woonkwaliteit worden voor de locatie Goese Sas al met al negatief (- -) beoordeeld. De locatie Schorebrug kent nu een middelmatige milieukwaliteit, die naar verwachting niet significant zal afnemen. Landschappelijk gezien is de locatie momenteel een open polder, maar er liggen diverse zichtbelemmerende of horizonvervuilende elementen rondom de locatie (veel woon- en industriële bebouwing, dijklichamen, infrastructurele werken). Toevoeging van een bedrijventerrein zal, mits landschappelijk ingepast, daarom niet leiden tot een significante afname van de woonkwaliteit. Ook 's nachts zal er slechts weinig sprake zijn van toename van lichtvervuiling, omdat rondom de locatie reeds veel lichtbronnen liggen. De gevolgen voor de woonkwaliteit worden voor deze locatie derhalve neutraal beoordeeld.

De werkkwaliteit op de locatie Goese Sas Oost wordt positief beïnvloed door de ontwikkeling van een bedrijventerrein, aangezien de werkgelegenheid op de locatie toeneemt. Bij een ontwikkeling volgens het maximum model zal deze toename groter zijn dan bij het minimum model. Omdat het bedrijventerrein zelfstandig in de omgeving staat (er zijn geen ruimtelijk-functionele koppelingen mogelijk met omliggende bedrijvigheid) wordt dit licht positief (+) beoordeeld.

De werkkwaliteit op de locatie Schorebrug wordt ook positief beïnvloed met een ontwikkeling (waarbij de beïnvloeding groter is naarmate de ontwikkeling groter is). Doordat reeds bedrijvigheid (gedeeltelijk watergebonden) plaatsvindt in de directe omgeving (bedrijventerrein Nishoek, bedrijvigheid langs het Kanaal door Zuid-Beveland), zijn ruimtelijk-functionele koppelingen goed mogelijk. Extra pluspunt is het feit dat een watergebonden bedrijventerrein een segment naar zich toetrekt dat aanvullend is op het huidige profiel van bedrijvigheid. De ligging direct langs de A58 maakt ook koppelingen met verder gelegen bedrijvigheid goed mogelijk vanwege de snelle ontsluiting. Al met al worden de gevolgen voor werkkwaliteit voor de locatie Schorebrug positief (++) beoordeeld.

Woon/werkkwaliteit	Hardheid	Goese Sas Oost	Schorebrug
Gevolgen voor woonkwaliteit omgeving	RANG	- -	0
Gevolgen voor werkkwaliteit omgeving	RANG	+	++

4.4

RESUMÉ EN CONCLUSIES

In onderstaande overzichtstabel zijn alle beoordelingen per milieuaspect weergegeven voor de locaties Goese Sas Oost en Schorebrug.

			Hardheid Goese Sas Oost Schorebrug		
Ondergrond	Geomorfologie	Beïnvloeding geomorfologische gesteldheid	RANG	-	-
	Bodem	Doorsnijding van bodems	RANG	--	--
		Aanwezigheid vervuilde bodems	RVWS	0	-
		Effecten van bodemtypen	RVWS	0	-
		Grondwaterstanden	RANG	0	0
	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterkwaliteit	RANG	-	-
		Beïnvloeding grondwaterstromen	RANG	0	-
		Aantasting grondwaterbeschermingsgebieden	RVWS	0	0
	Archeologie	Verandering archeologische monumenten	RVWS	0	0
		Verandering archeologisch waardevol gebied	RVWS	0	-
Netwerklaag	Natuur	Gevolgen voor Natura 2000-gebieden	UITSL	0	0
		Aantasting oppervlakte natuurgebieden	UITSL	0	0
		Beïnvloeding leefgebied beschermde soorten	RVWS	-	0
	Landschap/cultuurhistorie	Mogelijkheden voor landschappelijke inpassing	RANG	--	0
		Invloed op openheid	RANG	--	-
		Verwachte visuele hinder	RANG	--	-
		Beïnvloeding cultuurhistorische waarden	RANG	-	0
	Verkeer & vervoer	Belasting wegennet	RVWS	--	0
		Beïnvloeding bereikbaarheid	RVWS	-	0
		Beïnvloeding verkeersveiligheid	RVWS	0	0
		Beïnvloeding waterverkeer	RANG	-	0
	Waternetwerk	Aantasting/doorsnijding waternetwerk	RVWS	--	0
		Gevolgen voor overstromingsveiligheid	RVWS	-	--
		Beïnvloeding waterkwaliteit	RVWS	0	0
	Leidingen	Mogelijkheden voor waterberging	RANG	0	0
		Gevolgen voor kabels- en leidingtracés	RANG	0	-
Occupatielaag	Luchtkwaliteit	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	-	0
		Gevolgen vanuit verkeersaantrekkende werking	RVWS	-	0
	Geluid	Gevolgen vanuit industrie	RVWS	0	-
		Gevolgen door toename verkeer	RVWS	-	0
	Externe veiligheid	Beïnvloeding plaatsgebonden risico	UITSL	0	0
		Beïnvloeding groepsrisico	RVWS	0	0
	Milieucontouren	Beïnvloeding gevoelige functies door milieucontouren	RANG	0	-
	Woon/werkkwaliteit	Gevolgen voor woonkwaliteit in omgeving	RANG	--	0
		Gevolgen voor werkkwaliteit in omgeving	RANG	+	++

Thema ondergrond

Ten aanzien van het thema ondergrond is de locatie Goese Sas Oost de meest geschikte optie. Deze locatie heeft een bodemstructuur die geschikter is voor de realisatie van het bedrijventerrein dan Schorebrug. Ook wordt de grondwaterstroming bij Goese Sas Oost minder beïnvloed door de aanleg van een insteekhaven. Tot slot is er op de locatie Goese Sas Oost een minder grote kans op de aanwezigheid van archeologisch waardevolle objecten.

Thema netwerklaag

Binnen dit thema scoort de locatie Schorebrug significant beter.

Dit komt voornamelijk doordat de realisatie van een bedrijventerrein op Schorebrug landschappelijk gezien minder grote negatieve effecten heeft dan op Goese Sas Oost. Reden hiervoor is dat de locatie Goese Sas Oost momenteel grote landschappelijke kwaliteiten en de omgeving een erg open karakter heeft; op en rond de locatie Schorebrug zijn reeds ruimtelijke elementen aanwezig die een bedrijventerrein relatief minder aanwezig maken. Daarnaast zijn er ten aanzien van de ontsluiting per weg en per water op de locatie Goese Sas Oost de nodige (grote) ingrepen noodzakelijk om het bedrijventerrein te ontwikkelen; bij Schorebrug blijven deze ingrepen relatief beperkt. Ten aanzien van de ontsluiting is Schorebrug ook beter gelegen voor vaar- en wegontsluiting (minder menging met lokaal en recreatief verkeer).

Thema occupatielaag

Schorebrug is binnen dit thema als minder slecht beoordeeld dan Goese Sas Oost. De relatief grote gevolgen voor de luchtkwaliteit in Goese Sas Oost zijn hier mede debet aan. Daarnaast heeft een ontwikkeling op de locatie Schorebrug een relatief positiever effect op de woon- en werkkwaliteit dan op de locatie Goese Sas Oost.

Multi Criteria Analyse

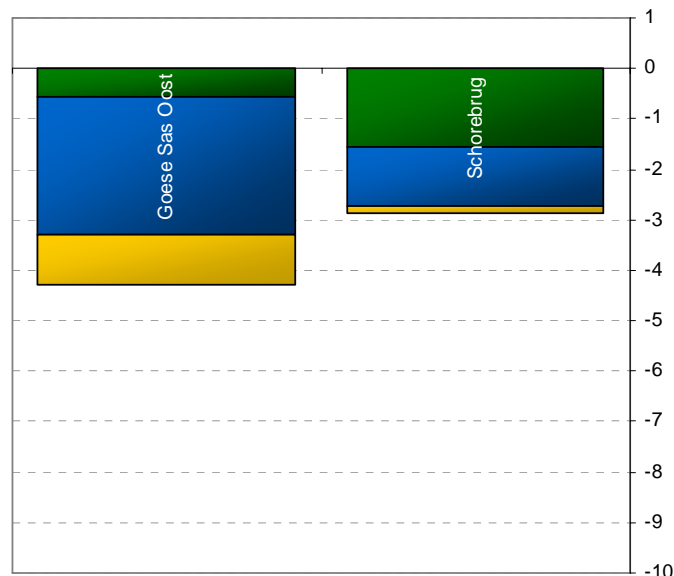
Als met behulp van een Multi Criteria Analyse de resultaten worden opgeteld (op identieke wijze als omschreven staan in paragraaf 3.10.1), dan kunnen de locaties onderling worden beoordeeld op hun totaalgevolgen. Deze scores zijn omgezet in een tienpuntenschaal; figuur 34 geeft een grafische weergave van deze totaalbeoordeling. Ook hiervoor geldt: hoe negatiever de score, hoe minder geschikt de locatie.

figuur 34

Kwalitatieve weergave milieubeoordeling van de twee locaties (score 0-10).

Legenda:

- Thema ondergrond
- Thema netwerklaag
- Thema occupatielaag



4.4.1

VOORKEURSLOCATIE

Uit figuur 34 blijkt dat de locatie Goese Sas Oost relatief de beste locatie is ten aanzien van milieugevolgen voor de ondergrond. Deze locatie scoort echter significant slechter ten aanzien van gevolgen voor het thema netwerklaag. Ook de milieugevolgen binnen het thema occupatielaag zijn voor Goese Sas Oost negatiever dan voor Schorebrug. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de locatie Schorebrug de voorkeur geniet boven de locatie Goese Sas Oost voor de realisatie van een watergebonden bedrijventerrein. Vanuit deze planMER wordt de locatie Schorebrug dan ook geadviseerd als meest geschikte locatie om het watergebonden bedrijventerrein te ontwikkelen.

HOOFDSTUK

5

Beleidskader, leemten
in kennis en monitoring

5.1

BELEIDSKADER***Rijksbeleid***

Het rijksbeleid omtrent ruimtelijke ordening is vastgelegd in de Nota Ruimte. Deze nota wordt gekenmerkt door het uitgangspunt 'centraal wat moet, decentraal wat kan', waarmee veel vrijheid wordt geboden aan regionale en lokale overheden. Het beleid rond verkeer en vervoer is verwoord in de Nota Mobiliteit. Deze beleidsstukken zijn al enige tijd van kracht, ieder kabinet zet echter zelf accenten en benoemt speerpunten. Van het onderwerp binnenvaart en -havens is door het kabinet Balkenende IV een speerpunt gemaakt in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid, getuige de beleidsbrief "Varen voor een vitale economie" van staatssecretaris Huizinga. In de beleidsbrief wordt beargumenteerd dat een onmisbaar onderdeel van het logistieke systeem het goedertransport over water is. De binnenvaart is immers voor Nederland een factor van belang voor ontlasting van de Nederlandse autowegen. Bovendien is vervoer over water een veilige en energiezuinige transportwijze. Ten behoeve van (de revitalisering van) binnenhavens en natte bedrijventerreinen is het zogeheten 'quick wins programma' ingesteld. In totaal is € 62 miljoen beschikbaar voor de verbetering van de regionale bereikbaarheid voor transport over water. Als voorbeelden van investeringen die in aanmerking komen voor een bijdrage, worden door het Rijk genoemd:

- Loskades langs de vaarweg.
- Natte kavels, kademuren.
- Regionale vaarwegen en droge/natte ontsluitingswegen naar natte bedrijventerreinen.
- Herstructurering/verplaatsing van bedrijventerreinen.
- Informatietechnologie (bijvoorbeeld om een brug efficiënter te laten werken).

Collegeprogramma 2007-2011 Nieuwe verbindingen

De Zeeuwse economische, ecologische en sociale diversiteit leidt tot een aparte dynamiek, waarin meerdere keuzes elkaar soms lijken tegen te spreken. Niets is echter minder waar: juist door deze keuzes is Zeeland een prettige provincie om te wonen, te werken en te recreëren. Daarom kiezen GS voor optimale, duurzame groei, technologische en ecologische ontwikkeling en toename van werkgelegenheid in meerdere sectoren. Ook hierbij is het zeggen van 'nieuwe verbindingen' essentieel.

Uit oogpunt van werkgelegenheid en internationale concurrentiekracht hechten GS groot belang aan de ontwikkeling van de Zeeuwse havens. Vernieuwing van de industriële functie van de havens is een belangrijk uitgangspunt. Evenals containerisatie en het beheersbaar maken van de achterlandverbindingen.

Omgevingsplan Zeeland 2006 – 2012

Zeeland: de provincie van rust en ruimte. Maar er is meer. De overgangen tussen land en water, de deltawateren - toen en nu – maken Zeeland bijzonder. Zeeland heeft hierdoor uitzonderlijke landschappelijke, cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten. Daartoe horen ook stilte, duisternis, geur, luchtkwaliteit en bodemkwaliteit alsmede omgevingskwaliteiten, zoals beeldkwaliteit, cultuurhistorie, archeologie en de kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van water. De provincie wil al de hierboven genoemde omgevingskwaliteiten versterken. Het zijn immers de ‘selling points’ van de provincie, waar zuinig mee omgegaan moet worden, om Zeeland ook in de toekomst leefbaar en aantrekkelijk te houden.

De provincie doet dat op drie manieren:

- Door te investeren. Dit gebeurt in situaties waar de omgevingskwaliteit nog niet aan alle eisen voldoet. Het gaat dan bijvoorbeeld om het saneren van vervuilde grond, het terugdringen van geluidsoverlast door de aanleg van een geluidwal of het voorkomen van wateroverlast door aanleg van verbrede waterlopen. Investeren kan ook betekenen dat bijzondere kwaliteiten extra aandacht krijgen. Denk dan aan de verdere realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of het investeren in cultuurhistorische objecten zoals de Staats-Spaanse Linies in Zeeuws-Vlaanderen.
- Door het toepassen van regelgeving, normen en afspraken. Het gaat daarbij niet alleen om regels die de provincie zichzelf oplegt, maar ook om nationale en internationale regelgeving. De maximale geluidbelasting, de bescherming van verzuringsgevoelige natuurgebieden door de ammoniakrichtlijn en de normen op het gebied van waterkwaliteit bijvoorbeeld.
- Door een afwegingskader te bieden hoe om te gaan met de omgevingskwaliteiten bij inpassing van nieuwe ontwikkelingen. Het Omgevingsplan biedt meer ruimte voor nieuwe ontwikkelingen, maar deze initiatieven mogen niet ten koste gaan van de omgevingskwaliteiten.

Naast het ecologische kapitaal is er het economische kapitaal (profit). Samen met het sociaal-cultureel kapitaal (people) vormen deze drie de pijlers van het Omgevingsplan. Zorgen voor de gewenste en noodzakelijk economische ontwikkelingen is dan ook één van de hoofddoelstellingen. De uitwerking van deze doelstelling zal voor verschillende economische sectoren anders uitpakken. En ook de relatie met de leefomgeving werkt anders uit. De haven en zijn omgeving gaan heel anders met elkaar om dan het toerisme en zijn omgeving. Steeds moet gekeken worden welke kansen, uitdagingen en knelpunten er zijn voor economische ontwikkelingen. Welke structuurvoorwaarden zijn van belang? En welke inspanningen zijn nodig om de gewenste ontwikkeling duurzaam te maken? Zodat ook de andere twee pijlers – het ecologische kapitaal en het sociaal-cultureel kapitaal – niet in het gedrang komen.

Provinciaal Sociaal-Economisch Beleidsplan 2005-2008: Ruimte maken voor kansen

De provincie Zeeland kent een aantal structurele problemen dat zich over een breed terrein van de Zeeuwse economie uitstrekt. Op basis van de huidige vooruitzichten is in de beleidsperiode een flinke toename van de werkgelegenheid nodig om de stijging van de beroepsbevolking te kunnen opvangen. Om dit te realiseren is groei van de economie het belangrijkste streven, maar niet onvoorwaardelijk. De hoofddoelstelling van het provinciaal sociaal-economisch beleid (PSEB) is: het streven naar een evenwichtige groei en een duurzame ontwikkeling van de Zeeuwse economie.

Uit onderzoek dat voorafgaand aan dit beleidsplan is uitgevoerd zijn drie beleidsvarianten doorgerekend op hun economische effecten. Om een keuze te maken uit de drie varianten zijn zeven uitgangspunten gehanteerd, te weten:

- het tweesporenbeleid;
- een evenwichtige economische structuur;
- groei van de economie;
- een duurzame economische ontwikkeling;
- ruimte voor bedrijvigheid;
- versterking van het functioneren van de arbeidsmarkt;
- stimuleren van innovatie.

Op basis van deze uitgangspunten is gekozen voor de zogenaamde dynamiekvariant. Dit is de variant met de grootste geraamde werkgelegenheidsgroei en de beste vooruitzichten op het versterken van de concurrentiepositie van de Zeeuwse economie. Deze variant zet in op een breed front van economische clusters en activiteiten. Kortweg komt de dynamiekvariant erop neer dat het huidige beleid wordt aangescherpt en geïntensiveerd en dat wordt ingezet op het realiseren van grote(re) projecten. Het is de onderzochte variant die niet alleen de meeste werkgelegenheid oplevert maar ook op de meeste andere hierboven genoemde uitgangspunten, zoals het tweesporenbeleid, innovatie en arbeidsmarkt het beste scoort. Er is dus niet gekozen voor één of enkele clusters maar voor een ontwikkelingsgerichte aanpak in alle zes de clusters, te weten:

- landbouw;
- visserij/aquacultuur;
- industrie en havens;
- recreatie en toerisme;
- MKB (midden en klein bedrijf);
- wooneconomie.

De dynamiekvariant is het vertrekpunt voor het PSEB 2005-2008. De dynamiekvariant is in deze nota vertaald naar beleid in meer algemene beleidstermen, deel A en concreet uitgewerkt in het Meerjarenprogramma, deel B. De keuze voor de dynamiekvariant betekent een aantal veranderingen in het beleid ten opzichte van de vorige beleidsperiode. Allereerst wordt aan zes clusters expliciet aandacht besteed en bovendien wordt de samenhang tussen de zes clusters verder versterkt. Voorheen was de aandacht vooral gericht op de clusters Landbouw, Havens en Recreatie & Toerisme. Ten tweede is in het Beleidsplan en in het daaraan gekoppelde Meerjarenprogramma sprake van een meer integrale aanpak van het sociaal-economisch beleid. Ten derde is er de uitdaging voor de Provincie om meer ontwikkelingsgericht te werken. Dit houdt in dat de provincie een proactieve rol speelt bij het realiseren van projecten en dat, om aan te sluiten bij de titel "Ruimte maken voor kansen", ruimte moet worden gemaakt om de kansen die er zijn, te benutten. In het PSEB 2005-2008 krijgen samenwerking, communicatie en interactie met de partners dan ook meer prioriteit. Naast de ontwikkelingsfunctie heeft de provincie op economisch gebied een regisserende en een coördinerende functie. En dan gaat het voornamelijk om het regisseren en coördineren van regionale samenwerking en netwerken, die erop zijn gericht om gezamenlijk initiatieven van de grond te krijgen. Samenwerking buiten de provinciegrens in Euregioverband en in het kader van de Alliantie Zuid-Nederland blijft belangrijk.

In het cluster Industrie en Havens streeft de provincie naar versterking van de maakindustrie. De Zeeuwse havens bieden kansen in diverse marktsegmenten, al vergen die een actievere. Gezien ontwikkelingen in andere (Nederlandse en Vlaamse) havens vergt dit ook meer grensoverschrijdende samenwerking. Bovendien vormen de havengebieden een aantrekkelijke locatie voor energieopwekking.

Startnotitie Provinciaal Sociaal-Economisch Beleid 2009 - 2012

De logistieke activiteiten in de zeehavens zijn van toenemend belang voor de Zeeuwse economie. Tot op heden vindt de overslag in de havens van Vlissingen en Terneuzen met name plaats in de vorm van (natte en droge) bulkgoederen en stukgoed. Slechts een klein aandeel van de overslag betreft containers. Internationaal is containerisatie een ontwikkeling die reeds geruime tijd gaande is en waarvoor ook de komende decennia hoge groeipercentages worden voorspeld. Het faciliteren van grootschalige containeroverslag is nodig om de concurrentiepositie van de Zeeuwse havens te verbeteren. Ook dient het goederentransport van en naar het achterland versterkt te worden. In dit kader wordt ingezet op multimodaliteit: zoveel mogelijk gebruik maken van modaliteiten die de overlast, in de vorm van wecongestie en geluids- en luchtmissies, minimaliseren. Dit betekent dat goederentransport met name dient plaats te vinden via binnenvaart en buisleiding. De aanstaande capaciteitsvergroting op de Seine-Nord-verbinding, in combinatie met een eventuele vergroting van de capaciteit van het sluiscomplex bij Terneuzen, biedt prima kansen voor de groei van de binnenvaart.

Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP)

Het mobiliteitsbeleid van de provincie Zeeland is vastgelegd in het PVVP. Ook hiervan is een actualisatie op handen. Het huidige PVVP uit 2003 is een koepelplan in die zin dat het een integraal overzicht geeft van de verschillende activiteiten op het gebied van verkeer en vervoer binnen de provincie Zeeland. Leidend daarbij is een indeling van Zeeland in zeven 'gebiedsprofilen, elk met een eigen functie en mobiliteitsaanpak. Aan de locatie die voor Schorebrug wordt beoogd wordt in het PVVP de categorie 'landelijk gebied' toegekend. De begeleidende visie schetst deze categorie als basis onderlegger voor Zeeland als geheel, en staat ontwikkeling toe. Met de realisatie van Schorebrug zou de locatie in de categorie 'zeehavens/industrie' komen te vallen, waarbij een groter accent aan de bereikbaarheid wordt gegeven.

Het PVVP geeft daarnaast duidelijk de voorkeur aan de ontwikkeling van duurzame modaliteiten binnen het goederenvervoer, waarbij het verbeteren van de binnenvaart expliciet wordt genoemd. Aansluitend hierbij wordt het Kanaal door Zuid-Beveland als belangrijkste waterverbinding voor goederenvervoer genoemd, en wordt de beoogde locatie voor Schorebrug als regionaal knooppunt aangemerkt. Dit geeft mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van het gebied.

Actieplan goederenvervoer

De grote lijn uit het PVVP met betrekking tot goederenvervoer is in het Actieplan Goederenvervoer 2007–2011 nader uitgewerkt en bevat doelgerichte acties binnen dit kader. Besloten is het bovenregionaal Goederenvervoer scenario als uitgangspunt voor het goederenvervoerbeleid en de uitwerking hiervan in het actieprogramma op te nemen. Het gekozen scenario gaat uit van een verbetering van de concurrentiepositie van Zeeland op het gebied van goederenvervoer in internationale netwerken.

De basis voor dit beleid ligt in het faciliteren van het (verladende) bedrijfsleven, bestaande uit landbouw, visserij, industrie en havens. Daar waar nodig wordt samenwerking gezocht met aangrenzende regio's. Daarnaast sluit het scenario aan op provinciale acties van de afgelopen jaren.

De positie van Zeeland als logistiek knooppunt zal worden versterkt, waarbij ernaar gestreefd wordt de toegevoegde waarde van deze logistieke activiteiten voor de provincie te vergroten. Aandachtspunten hierbij zijn onder andere marketingacties gericht op: 'Zeeland als centrale logistieke regio', het faciliteren van het (verladende) bedrijfsleven met de juiste vestigingsvoorwaarden en het aantrekken van logistieke bedrijven. Hierbij kan aansluiting worden gezocht bij het Actieprogramma Pieken in de Delta. Dit kan samen met het bedrijfsleven en kennisinstituten worden opgepakt.

Ter ondersteuning van de economische ontwikkeling in Zeeland is in het PSEB en de kadernotitie goederenvervoer het belang onderschreven van de sector logistiek. Deze sector is van belang in verband met de mogelijkheden om nieuwe activiteiten binnen de logistiek te realiseren en als de ondersteuning van de andere economische activiteiten in de provincie. De volgende beleidsprioriteiten zijn vastgelegd:

- voortzetting van het huidige beleid op het gebied van economie, infrastructuur en ruimte, zoals onder andere vastgelegd in het PVVP, IOP, Pieken in Zuidwest Nederland en het PSEB;
- meer nadruk op de marketing van Zeeland als centrale regio ten opzichte van Rotterdam, Zuid Nederland en Vlaanderen voor de vestiging van logistieke bedrijven;
- opwaardering scholing van de logistieke sector;
- doorzetten logistieke projecten bedrijfsleven.

Met het gereed komen van de netwerkanalyse voor binnenhavens en vaarwegen (zie hieronder) is een eerste stap gezet in de realisatie van de visie uit het Actieprogramma Goederenvervoer. De ontwikkeling van het watergebonden bedrijventerrein Schorebrug sluit hier vervolgens bij aan.

Netwerkanalyse binnenhavens en vaarwegen

De provincie Zeeland, Rijkswaterstaat Zeeland en Zeeland Seaports hebben gezamenlijk een netwerkanalyse voor de binnenhavens en vaarwegen in Zeeland opgesteld. Hierin wordt een visie gegeven op de bereikbaarheid van de binnenhavens en het gebruik van de vaarwegen in Zeeland. In een streefbeeld zijn de ambities voor een duurzaam netwerk van binnenhavens en vaarwegen in Zeeland in de toekomst (2020) weergegeven, rekening houdend met toekomstige ontwikkelingen.

Huidig netwerk van binnenhavens en vaarwegen

Zeeland heeft door de eilandenstructuur een fijnmazig netwerk van vaarwegen en binnenhavens voor de beroepsvaart en de recreatievaart. De binnenhavens van Goes, Bruinisse, Zierikzee, Kamperland, Borsele, Kats, Sint Philipsland, Middelburg, Vlissingen, Schore, Wemeldinge, Breskens, Walsoorden, Terneuzen, Axelse Sassing, Sluiskil en Sas van Gent zijn voor de overslag van goederen via water belangrijk voor bedrijven in Zeeland. De binnenhavens in Zeeland hebben een belangrijke regionale functie voor de bouwsector als vestigingsplaats en overslaglocatie van de zand- en grindbedrijven en betoncentrales op de verschillende eilanden.

Voor de agrarische sector zijn laad-loskades in de regio essentieel voor kostenefficiënt vervoer via water voor de boeren en agrarische bedrijven (afvoer van granen en aanvoer van meststoffen en veevoeder). Tevens zijn de binnenhavens belangrijk voor de aanvoer van aardolie en chemische producten en voor vervoer van grote stalen buizen via het water.

Streefbeeld: toekomstig netwerk van binnenhavens

Zeeland wil de vooraanstaande regionale en internationale functie van het netwerk van binnenhavens en vaarwegen behouden en versterken. Voor het realiseren van een duurzaam goederenvervoernetwerk in Zeeland heeft vervoer over water en de bereikbaarheid van de havens een essentiële functie nu en in de toekomst. Zeeland wil de huidige laad- en loskades zoveel mogelijk behouden, waar mogelijk opwaarderen en multifunctioneel gebruiken om in de toekomst ook goederen via water van en naar de steden te kunnen vervoeren. Met de aanleg van een nieuw regionaal nat bedrijventerrein voor de huidige en nieuwe watergebonden bedrijven wordt ruimte en faciliteiten geboden voor vervoer over water.

Knelpunten en maatregelen

Het huidige netwerk van binnenhavens en vaarwegen staat onder druk door de omvorming van laad-loskades en binnenhavens in de Zeeuwse kernen naar een recreatie-/woonfunctie, gebrek aan ruimte voor watergebonden bedrijven, veroudering van havens en kadefaciliteiten en de toenemende wachttijden voor schepen bij de sluisen in Zeeland.

Voor het toekomstige netwerk van binnenhavens en vaarwegen in Zeeland zijn maatregelen op korte en lange termijn noodzakelijk voor betere bereikbaarheid via water:

1. Behouden en faciliteren van minimaal één tot twee laad-loskades per eiland.
2. Het ontwikkelen van een nieuw regionaal nat bedrijventerrein in (Midden) Zeeland.
3. Dynamisch verkeersmanagement waarbij betere benutting van informatie tussen ketenpartijen over vervoer binnenvaart (optimalisering route) plaatsvindt en gebruikers worden geïnformeerd over route en status van objecten met als doel een betere informatievoorziening en benutting van de capaciteit.
4. Het oplossen van de capaciteitsknelpunten sluisen Terneuzen, Kreekrak en Krammer.
5. Opwaarderen (vernieuwen, verlengen, multifunctioneel maken) van verouderde kades.
6. Benutten van fysieke en geluidruimte op nat terrein voor watergebonden bedrijven.

Het initiatief dat is onderzocht in dit planMER, het aanleggen van een nieuwe regionale binnenhaven/nat bedrijventerrein, is een uitvoering van maatregel nr. 2 zoals benoemd in de Netwerkanalyse binnenhavens en vaarwegen.

5.2

LEEMTEN IN KENNIS

In het algemeen kan worden geconcludeerd dat vooral in de mate van detaillering van de milieubeoordeling in het planMER mogelijk leemten in kennis aanwezig zijn. Door het beschikbare informatiedetailniveau hebben de milieubeoordelingen zowel fase I als fase II kwalitatief plaatsgevonden. Het nader detailleren en kwantitatief voorspellen van verwachte milieueffecten vraagt om meer concrete basisgegevens vanuit de milieuhygiënische situatie, meer berekeningen en vooral besluiten over de exacte omvang, toegestane bedrijvigheid et cetera.

Gezien het globale karakter van het planMER zijn deze leemten in kennis echter niet zodanig, dat geen goede afweging gemaakt kan worden; voor het globale toetsniveau ten behoeve van een locatiekeuze is het gebruikte detailniveau voldoende.

5.3

MONITORINGSMATREGELEN

Opgemerkt wordt dat het van belang is om de in dit planMER verwachte effecten te monitoren. Gezien het globale en kwalitatieve karakter van de inschatting van de verwachte effecten, zal monitoring ook betrekking hebben op het nader detailleren van de verwachte effecten in vervolgfases. Na de keuze van een locatie (waarbij Schorebrug in dit planMER de meest geschikte locatie wordt bevonden), zal dit voornamelijk plaats kunnen vinden in volgende procedures. Concreet zijn er twee momenten waarop de verwachte effecten getoetst kunnen worden:

- Toetsing bij nog te volgen milieueffectrapportages (bijvoorbeeld een besluit-m.e.r. bij een bestemmingsplan): worden vergelijkbare effecten verwacht? Vallen de verwachte effecten binnen de *range* zoals in dit planMER omschreven?
- Daadwerkelijke toetsing na uitvoering: hiervoor dient onder andere een nulmeting uitgevoerd te worden (veelal veldmetingen).

De aanbeveling is, om in vervolgpcedures de detaillering van de effectbeoordeling nader te concretiseren naar het gewenste (detail)niveau, passend bij die procedure. Vervolgens kan worden getoetst of de effecten vergelijkbaar zijn met de effecten uit het planMER.

BIJLAGE 1

Gebruikte bronnen

1. ARCADIS (2007): *Haalbaarheidsonderzoek nat bedrijventerrein locatie Vlaketunnel*. In opdracht van de provincie Zeeland. Kenmerk 110501/ZF7/3X6/201548. 's-Hertogenbosch: ARCADIS Regio B.V., 7 november 2007.
2. AVIV (2003-I): *Risicoatlas hoofdvaarwegen Nederland*. In opdracht van Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer. Project 02472. Enschede: Adviesgroep AVIV BV, 20 februari 2003.
3. AVIV (2003-II): *Risicoatlas wegtransport gevaarlijke stoffen*. In opdracht van Rijkswaterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer. Project 02494. Enschede: Adviesgroep AVIV BV, 24 maart 2003.
4. Bazen, M.A., (1987): *Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50 000*. Kaatblad 48 Oost en 49 West en Toelichting bij de kaartbladen 48 Oost Middelburg en 49 West Bergen op Zoom. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering, 1987.
5. DCMR (2007): *EU-geluidskaarten Provincie Zeeland. Deltaweg (N256) - Geluidsbelasting L_{den}* . In opdracht van de provincie Zeeland. Referentie 2007-EC-GEL-Zeeland. Schiedam: DCMR Milieudienst Rijnmond, bureau Geluid, 13 juni 2007.
6. DHV (2001): *Risicoatlas Spoor*. In opdracht van Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Adviesdienst Verkeer en Vervoer en Directie Transportveiligheid-DGG. Registratienummer ML-TB20010416. Amersfoort: DHV Milieu en Infrastructuur BV, 13 juni 2001.
7. ECORYS (2008): *Netwerkanalyse voor binnenhavens en vaarwegen Zeeland*. In opdracht van de provincie Zeeland. Kenmerk AK/TR17875 r02. Rotterdam: ECORYS Nederland BV, 12 juni 2008.
8. Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2006): *Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005*. Vastgesteld bij besluit nr. RWS/SDG 2006/21059 door de minister van Verkeer en Waterstaat op 10 februari 2006. Rotterdam: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat Adviesdienst Verkeer en Vervoer, 14 februari 2006.
9. mtbs (2007): *Marktscan nat bedrijventerrein Vlaketunnel*. Concept eindrapport. In opdracht van de provincie Zeeland. Referentie RMW0706174/825171. Rotterdam: Maritime & Transport Business Solutions B.V., 12 september 2007.
10. Natuurloket: www.natuurloket.nl
11. Provincie Zeeland (2006): *Omgevingsplan Zeeland 2006-2012*. Vastgesteld door Provinciale Staten van Zeeland op 30 juni 2006. Middelburg: provincie Zeeland, 30 juni 2006.
12. Provincie Zeeland (2008): *Geoweb database*. Versie 2.4.0. Internet: <http://zldims.zeeland.nl/geoweb/Map.aspx>.
13. VNG (2007): *Bedrijven en Milieuzonering*. Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk. In opdracht van de VNG in samenwerking met de ministeries van VROM en EZ. 's-Gravenhage: SDU, 16 april 2007.
14. Witteveen + Bos (2007): *Haalbaarheidsonderzoek nat bedrijventerrein locatie Goese Sas*. In opdracht van de gemeente Goes en provincie Zeeland. Referentie GS119-2-reic4/002. Den Haag: Witteveen + Bos, 12 november 2007.

BIJLAGE 2

Voortoets Natura 2000 Goese Sas Oost

**VOORTOETS NAT BEDRIJVENTERREIN
LOCATIE GOESE SAS OOST**

PROVINCIE ZEELAND

4 november 2008
B01055/ZF8/0H7/000039/003
B01055.000039.003

Inhoud

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	5
2.1	Natuurbeschermingswet 1998	5
2.2	De Habitattoets	6
3	Gebiedsbeschrijving	9
3.1	Omschrijving zoeklocatie	9
3.2	Natura 2000-gebied Oosterschelde	10
3.2.1	Gebiedsbeschrijving	10
3.2.2	Instandhoudingsdoelstellingen	11
3.2.3	Aanwezige waarden	14
3.3	Beschermde Natuurmonumenten	16
4	Effectbeschrijving	18
4.1	Geplande ingrepen	18
4.2	Effectbepaling	18
4.2.1	Gevoeligheid soorten en habitattypen	18
4.2.2	Effecten	20
4.3	Effecten op Beschermde Natuurmonumenten	24
4.4	Mitigeren van effecten	25
5	Conclusie	26
5.1	Effecten	26
5.2	Conclusie en vervolgstappen	27
Bijlage 1	Bronnen	28
Bijlage 2	Aanwijzingsbesluiten Beschermde Natuurmonumenten	29
	Colofon	31

HOOFDSTUK 1 Inleiding

Provincie Zeeland heeft het voornemen een watergebonden bedrijventerrein in (Midden) Zeeland te realiseren. De ontwikkeling van dit nieuwe bedrijventerrein heeft twee aanleidingen:

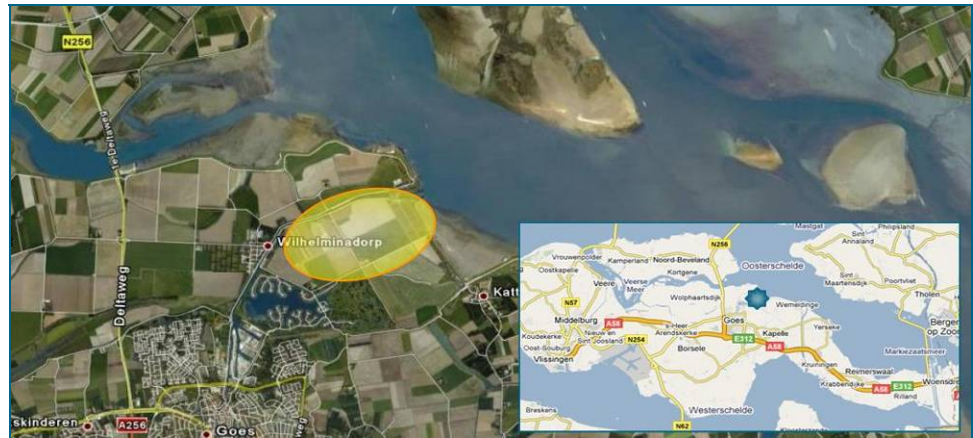
1. In het collegeakkoord van Gedeputeerde Staten en het Omgevingsplan is opgenomen dat het provinciebestuur groot belang hecht aan verdere ontwikkeling van de Zeeuwse havens vanuit het oogpunt van werkgelegenheid en internationale concurrentiekracht. Daarnaast wordt gewerkt aan de uitvoering van het actieplan goederenvervoer, met onder andere als doel het vervoer van goederen over water (binnenvaart) te stimuleren. In dit actieplan en in het Omgevingsplan is geconstateerd dat er in (Midden) Zeeland als gevolg van stedelijke en recreatieve ontwikkelingen een tekort is aan watergebonden bedrijventerreinen voor de binnenvaart. Daarom is de ambitie geformuleerd een onderzoek naar een nieuwe binnenvaartlocatie te voeren. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan het provinciale verkeers- en vervoersbeleid voor bereikbaarheid en leefbaarheid. Het verdwijnen van de binnenvaart betekent namelijk veel extra vrachtauto's op de Zeeuwse wegen. Behoud van voldoende binnenhavens is ook een expliciete doelstelling in het Rijksbeleid. Om invulling te geven aan deze ambities en doelstellingen, is het nodig een nieuwe locatie in (Midden) Zeeland te vinden voor de ontwikkeling van watergebonden bedrijvigheid.
2. De gemeente Goes werkt aan een transformatie van het Havengebied Goes tot het woongebied Goese Schans. Door deze transformatie moeten de bestaande bedrijven in het havengebied worden uitgeplaatst. Voor een groot deel van deze bedrijvigheid is een andere locatie gevonden, met uitzondering van de watergebonden bedrijvigheid. Een nieuwe locatie voor deze watergebonden bedrijvigheid is daarom noodzakelijk.

Beide ontwikkelingen leiden tot de vraag naar een nieuw watergebonden bedrijventerrein in Midden-Zeeland. Voor de realisatie van het bedrijventerrein worden meerdere locaties onderzocht. Bij dit onderzoek worden kansen en knelpunten weergegeven. Hierbij wordt onder andere rekening gehouden met vigerende wetgeving en beleid op het gebied van natuur. De onderzochte locatie *Goese Sast Oost (Zuid)* ligt nabij het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Omdat effecten (direct of indirect) niet op voorhand uit te sluiten zijn, wordt voor deze locatie een zogenaamde voortoets uitgevoerd.

Voor deze locatie zijn twee ruimtelijke modellen uitgewerkt, het minimale en maximale model. Voor een beschrijving van beide modellen wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

Afbeelding 1.1

Globale ligging planlocatie
Goese Sas oost



De voortoets onderzoekt de mogelijk negatieve effecten van het plan op natuurwaarden in het nabijgelegen Natura 2000-gebied Oosterschelde. Er wordt een omschrijving gemaakt van de kenmerkende soorten vogels en andere dieren en de habitattypen. De gevolgen van de plannen op deze natuurwaarden worden benoemd. Uit de resultaten van de voortoets is te bepalen of eventueel vervolgonderzoek noodzakelijk is en welke onderdelen hierin aan bod moeten komen.

HOOFDSTUK 2 Wettelijk kader

2.1 NATUURBESCHERMINGSWET 1998

In Nederland heeft een groot aantal natuurgebieden een beschermde status gekregen onder de Natuurbeschermingswet 1998. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde Natuurmonumenten.
- Wetlands.

Onder *Natura 2000-gebieden* vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken, kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen die gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelen van het gebied niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken én wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie.

Naast deze Natura 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook *Beschermde Natuurmonumenten*. Binnen het Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn twee beschermde natuurmonumenten aanwezig, te weten Oosterschelde Binnendijks en Oosterschelde Buitendijks. Bij definitieve aanwijzing van het Natura 2000-gebied vervalt de status van de Beschermde Natuurmonumenten.

Nederland heeft sinds 1980 een aantal *wetlands* aangemeld voor de lijst van wetlands van internationale betekenis. Nederland heeft alle wetlands die zijn aangemeld bij het Ramsar bureau ook aangewezen als Natura 2000-gebied (Vogel- en Habitatrichtlijn). Alle wetlands vallen daardoor onder het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998.

Aanwijzingsbesluiten

De Nederlandse Vogelrichtlijngebieden zijn allemaal aangewezen, de Habitatrichtlijngebieden zijn aangemeld bij de Europese Commissie. Momenteel werkt de Nederlandse overheid aan de aanwijzing van deze gebieden.

Daar waar overlap is tussen Vogel- en Habitatrictlijngebieden wordt de gezamenlijke aanwijzing in één document gepubliceerd. In veel gevallen zijn ook kleine wijzigingen ten aanzien van de Vogelrichtlijn doorgevoerd. Echter zolang de aanwijzing nog niet definitief is, zijn de oorspronkelijke Vogelrichtlijnaanwijzingen nog juridisch bindend. Inmiddels is uit jurisprudentie van de Raad van State wel gebleken dat van de nieuwe ontwerp aanwijzingsbesluiten wel schaduwwerking uit gaat. Dit betekent dat, hangende de definitieve aanwijzing, de beoordeling van de gevolgen van een plan of project wordt uitgevoerd op basis van de soorten en habitats die in de oorspronkelijke en nieuwe aanwijzingsbesluiten staan. In februari 2008 heeft het Ministerie van LNV besloten met de definitieve aanwijzing van een groot deel van de Natura 200-gebieden te wachten totdat de beheerplannen in een vergevorderd stadium zijn.

2.2

DE HABITATTOETS

Alhoewel in de wet het begrip 'habitattoets' niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt om de verschillende procedures te benoemen die beschreven staan in artikel 19d t/m 19ka van de Natuurbeschermingswet. In deze paragraaf komen allereerst het doel en de strekking van de habitattoets aan bod. Daarna volgen de hiermee samenhangende belangrijke onderwerpen met een korte toelichting.

De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden, menselijke activiteiten in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken (zie kader) van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

Het in de habitattoets vastgelegde voorzorgsbeginsel (artikel 19d en 19f) is belangrijk, omdat hiermee aantasting van beschermde gebieden op efficiënte wijze kan worden voorkomen. Dit voorzorgsbeginsel houdt in dat voordat aan een plan of project toestemming wordt verleend, op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten daarvan die op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten de instandhoudingsdoelstellingen van een beschermd gebied in gevaar kunnen brengen, moeten worden onderzocht. Zo kan worden vastgesteld of de kwaliteit van de natuurlijke habitats/habitats van soorten verslechtert of dat soorten worden verstoord, of dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast.

WAT ZIJN 'NATUURLIJKE KENMERKEN'?

Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies. De natuurlijke kenmerken worden geacht een gebied te karakteriseren dat gaaf en in ecologisch opzicht 'volledig' is. In een dynamisch perspectief impliceert dit ook dat het betrokken ecosysteem 'resistent' is (dat wil zeggen dat het zich na een verstoring kan herstellen) en het vermogen bezit zich te ontwikkelen in een voor de instandhouding ervan gunstige zin.

De Habitattoets bestaat uit een aantal onderdelen. De eerste stap is de oriëntatiefase of Voortoets. Als er kans is op effecten wordt deze gevolgd door een Verslechterings- en verstoringstoets of een Passende Beoordeling.

Voortoets / Oriëntatiefase

De voortoets is feitelijk een soort ‘rangeerterrein’ waarin wordt bepaald hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen. Vaak vindt tijdens deze fase vooroverleg plaats tussen de initiatiefnemer en het Bevoegd Gezag. De hoofdvraag tijdens de oriëntatiefase is of er een kans op een significant negatief effect bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project of de andere handeling significante gevolgen heeft of kan hebben voor de natuurwaarden van het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

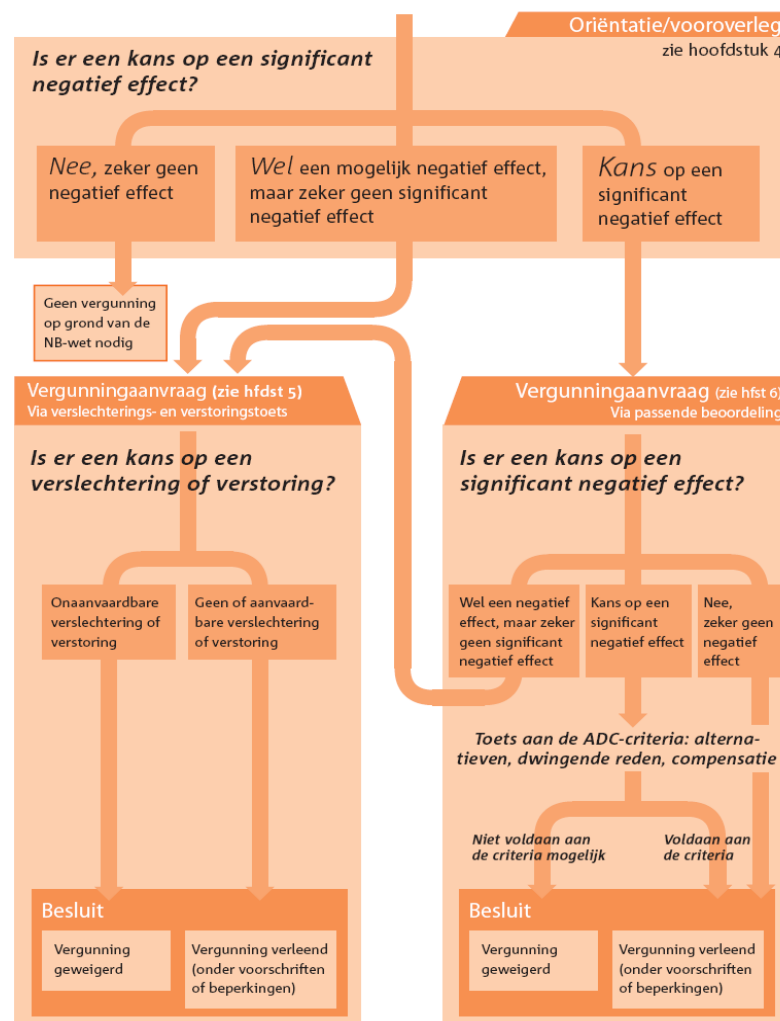
1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde Verslechterings- en verstoringstoets.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist.

In de onder 2 en 3 bedoelde gevallen volgt op de voortoets een vergunningaanvraag door de initiatiefnemer.

Afbeelding 2.1

Stroomschema
 Natuurbeschermingswet
 Bron: Handreiking Nb-wet,
 ministerie van LNV.

Project of handeling



Verslechterings- en verstoringstoets

Bij de verslechterings- en verstoringstoets (VV-toets) dient te worden nagegaan of een project, handeling of plan een kans met zich meebrengt op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten, danwel dat deze een verstorend effect hebben op soorten. Indien deze verslechtering of verstoring niet optreedt (danwel indien deze gelet op de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is, kan een vergunning worden verleend, zo nodig onder voorwaarden of beperkingen). Indien de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen onaanvaardbaar is, dient de vergunning te worden geweigerd. Bij de afweging of de verslechtering of verstoring onaanvaardbaar is, heeft het Bevoegd Gezag een grotere beleidsvrijheid dan wanneer de vergunningaanvraag via de Passende beoordeling verloopt. Het bevoegd gezag kan rekening houden met de aanwezigheid van redenen van openbaar belang, de mogelijkheid om te compenseren en andere relevante overwegingen.

Passende beoordeling

Bij een Passende beoordeling (PB) komt in meer detail de hoofdvraag uit de oriëntatiefase terug: is er een kans op een significant negatief effect? De antwoorden zijn hierbij dezelfde; de vervolgstappen wijken echter deels af:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat de vergunning op grond van de Nb-wet verleend kan worden.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat de passende beoordeling kan worden afgesloten en dat wordt 'teruggeschakeld' naar de verslechterings- en verstoringstoets (omdat er wel sprake kan zijn van een mogelijk negatief effect).
3. Er is een kans op een significant negatief effect, dat wil zeggen de zekerheid bestaat niet dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. Na deze conclusie uit de passende beoordeling dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria:
 - Zijn er geen Alternatieven?
 - Is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
 - Zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

Uit deze rapportage zal blijken of een Verslechtering- en verstoringstoets of een Passende beoordeling noodzakelijk zijn voor de realisatie van een nat bedrijventerrein op de locatie Goese Sas oost.

HOOFDSTUK 3

Gebiedsbeschrijving

3.1 OMSCHRIJVING ZOEKLOCATIE

De locatie Goese Sas oost (zuid) is gelegen in de Wilhelminapolder, ten zuidwesten van Het Sas en ten zuiden van het Havenkanaal naar Goes. Het Havenkanaal is de vaarwegontsluiting van de huidige haven van Goes. Het gebied heeft een voornamelijk agrarische functie. Ten westen van de locatie ligt het dorp Wilhelminadorp en ten zuidwesten de bebouwing rond het Goese Meer. Bij Het Sas is aan de andere zijde van het kanaal een jachthaven gevestigd. Het gebied wordt gekenmerkt door een weids polderlandschap dat wordt begrensd door dijken langs het Havenkanaal, de primaire waterkering van de Oosterschelde in het noorden en de woonbebouwing van Wilhelminadorp en Goes in het (zuid)westen.

Ruimtelijke modellen

Voor de locatie Goese Sas Oost zijn twee ruimtelijke modellen opgesteld. Hierbij is een variatie aangebracht in een minimum model en een maximum model. In tabel 3.1 zijn de eigenschappen van het minimum en maximum model weergegeven. De ruimtelijke modellen zijn nadrukkelijk indicatief en worden in deze voortoets uitsluitend gebruikt om meer exact een beoordeling te kunnen geven van de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden.

Tabel 3.1

Eigenschappen ruimtelijke modellen Goese Sas oost.






Kenmerk	Minimum	Maximum
Kadelengte	2 x 450 m	2 x 450 m
Breedte insteekhaven	57,4 m	66,5 m
Diepte insteekhaven	3,3 m	4 m
Opp. uitgeefbaar terrein eerstelijns	15 ha	15 ha
Opp. uitgeefbaar terrein derdelijns/droog	0 ha	20 ha
Bruto oppervlak bedrijventerrein	22 ha	50 ha

De locatie van het watergebonden bedrijventerrein is in de ruimtelijke modellen zodanig gekozen, dat een optimale afstand is aangehouden tot omliggende gevoelige functies (woonbebouwing, natuurgebieden). Dit betekent voor de locatie Goese Sas Oost dat het bedrijventerrein in het midden van het zoekgebied komt te liggen, met een maximale afstand tot zowel Wilhelminadorp en Goese Meer als tot het Natura 2000-gebied de Oosterschelde. De ontsluitingsweg takt in de modellen voor Goese Sas Oost aan op de Langeweg ten westen van Wilhelminadorp. Optimalisatie t.a.v. verkeersveiligheid of geluidsbelasting is hierin nog mogelijk door de ontsluitingsweg westelijker op de Langeweg aan te takken.

Afbeelding 3.1

Ruimtelijk model minimum
Goese Sas Oost

Legenda:

-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

**Afbeelding 3.2**

Ruimtelijk model maximum
Goese Sas Oost

Legenda:

-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

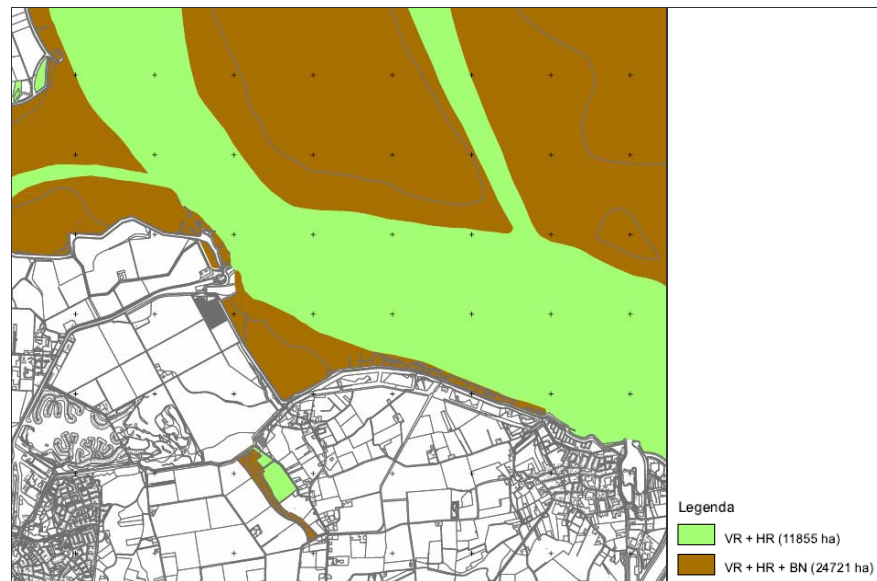
**3.2****NATURA 2000-GEBIED OOSTERSCHELDE****3.2.1****GEBIEDBESCHRIJVING**

Het gebied Oosterschelde maakt onderdeel uit van het voormalige estuarium van de Schelde. De Oosterschelde is van de zee afgesloten door een stormvloedkering. Deze laat nog enige getijdenwerking toe. Erosie- en sedimentatieprocessen resulteren in een wisselend patroon van schorren, slikken en droogvallende platen (het intergetijdengebied), ondiep water en diepe getijdengeulen. Tussen deze stroomgeulen bevinden zich uitgestrekte gebieden met ondiepe wateren met zandbanken. In het oosten en noorden komen grote oppervlakten slikken voor. Binnendijks worden langs de oever een groot aantal karrevelden, inlagen en kreekrestanten tot het gebied gerekend. Deze gebieden bestaan voornamelijk uit vochtige graslanden en open water. Het gebied wordt gekenmerkt door een grote diversiteit aan planten- en diersoorten. De grote variatie aan milieutypen in het gebied ligt hieraan ten grondslag. Deze variatie komt tot stand door factoren als getij, stroming, watertemperatuur, hoogteligging en waterkwaliteit.

Afbeelding 3.3

Begrenzing Natura 2000-gebied Oosterschelde.

Bron: www.minlnv.nl

**3.2.2****INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN**

Het Natura 2000-gebied Oosterschelde is aangewezen als zowel Habitat- als Vogelrichtlijngebied. De kernopgaven voor dit gebied zijn:

- Behoud slikken en platen voor rustende en foeragerende niet-broedvogels zoals voor de Vogelrichtlijnsoorten bonte strandloper [A149], rosse grutto [A157], scholekster [A130], kanoet [A143], steenloper [A169] en rustgebieden voor de Habitatrichtlijnsoort gewone zeehond [H1365].
- Herstel (Delta) van Schorren en zilte graslanden (buitendijks) [H1330_A] met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.
- Behoud en ontwikkeling kwaliteit binnendijkse brakke gebieden voor de prioritaire soort noordse woelmuis [H1340], broedvogels (kluut [A132], sterns), Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden) [H7140_B], Schorren en zilte graslanden (binnendijks) [H1330_B] en als hoogwatervluchtplaats voor vogels die foerageren op de slikken tijdens laag tij.

De algemene doelen voor dit gebied zijn:

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de EU.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Tabel 3.2 toont de instandhoudingsdoelstellingen behorende bij deze aanwijzing.

Tabel 3.2

Instandhoudingsdoelstellingen
Oosterschelde

Code	Naam	Instandhoudingsdoelstellingen
<i>Habitattypen</i>		
H1160	Grote baaien	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit
H1310_A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, <i>zeekraal</i> (subtype A)
H1330_A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	Behoud oppervlakte en kwaliteit schorren en zilte graslanden
H1330_B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit schorren en zilte graslanden
H714_B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.
H1320	Slijkgrasvelden	Behoud oppervlakte.
<i>Habitatsoorten</i>		
H1340	Noordse woelmuis	Uitbreiding verspreiding, omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1365	Gewone zeehond	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie ten behoeve van een regionale populatie van ten minste 200 exemplaren in het Deltagebied.
<i>Broedvogels</i>		
A132	Kluut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 2.000 paren.
A137	Bontbekplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 100 paren.
A138	Strandplevier	Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 220 paren.
A191	Grote stern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 4.000 paren.
A193	Visdief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 6.500 paren.
A194	Noordse stern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
A195	Dwergstern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 300 paren.
<i>Niet-Broedvogels</i>		
A004	Dodaars	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 80 vogels (seizoensgemiddelde).
A005	Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 370 vogels (seizoensgemiddelde).
A007	Kuifduiker	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8 vogels (seizoensgemiddelde).
A017	Aalscholver	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 360 vogels (seizoensgemiddelde).
A026	Kleine zilverreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 20 vogels (seizoensgemiddelde).
A034	Lepelaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A037	Kleine zwaan	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied.
A043	Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.300 vogels (seizoensgemiddelde).
A045	Brandgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 3.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A046	Rotgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6.300 vogels (seizoensgemiddelde).

<i>Niet-Broedvogels</i>		
A048	Bergeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.900 vogels (seizoensgemiddelde).
A050	Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 12.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A051	Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 130 vogels (seizoensgemiddelde).
A052	Wintertaling	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A053	Wilde eend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 5.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A054	Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 730 vogels (seizoensgemiddelde).
A056	Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 940 vogels (seizoensgemiddelde).
A067	Brilduiker	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 680 vogels (seizoensgemiddelde).
A069	Middelste zaagbek	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 350 vogels (seizoensgemiddelde).
A103	Slechtvalk	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensmaximum).
A125	Meerkoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A130	Scholekster	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 24.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A132	Kluut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 510 vogels (seizoensgemiddelde).
A137	Bontbekplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 280 vogels (seizoensgemiddelde).
A138	Strandplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 50 vogels (seizoensgemiddelde).
A140	Goudplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A141	Zilverplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.400 vogels (seizoensgemiddelde).
A142	Kievit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A143	Kanoet	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7.700 vogels.
A144	Drieteenstrand- loper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 260 vogels (seizoensgemiddelde).
A149	Bonte strandloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 14.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A157	Rosse grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.200 vogels (seizoensgemiddelde).
A160	Wulp	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6.400 vogels (seizoensgemiddelde).
A161	Zwarte Ruiter	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 310 vogels (seizoensgemiddelde).
A162	Tureluur	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.600 vogels (seizoensgemiddelde).
A164	Groenpootruiter	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 vogels (seizoensgemiddelde).
A169	Steenloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 580 vogels (seizoensgemiddelde).

3.2.3

AANWEZIGE WAARDEN

Een integraal onderzoek is uitgevoerd naar het voorkomen van de aangewezen soorten binnen de plangebieden Goese Sas Oost en West (Witteveen + Bos, 2007). Hierbij is de aanwezigheid van aangewezen soorten en habitattypen binnen het plangebied en de omgeving hiervan (straal van 2000 meter) onderzocht. Dit is grotendeels gedaan aan de hand van literatuurstudie. Onderstaande omschrijvingen van aanwezige waarden zijn afkomstig uit deze studies en van watervogeltellingen van de Waterdienst (voorheen RIKZ). Voor deze voortoets is alleen gekeken naar het voorkomen van aangewezen soorten binnen de beïnvloedingszone van het plangebied Goese Sas oost.

Habitattypen

Het gehele plangebied Goese Sas oost bestaat uit agrarisch landschap dat grenst aan het Havenkanaal. Hier zijn geen aangewezen habitattypen aanwezig.

Noordse woelmuis

De bepaling van de aanwezigheid van noordse woelmuis heeft plaatsgevonden op basis van het beoordelen van luchtfoto's en beschikbare literatuur.

Van de noordse woelmuis zijn enkele populaties bekend in het noordwesten van Zuid-Beveland. De gebieden die geschikt lijken voor deze soort (natuurgebied ten noorden van sluis Goese Sas) liggen buiten de invloedssfeer van de planlocatie en zijn te klein voor het herbergen van een duurzame populatie. Omdat andere geschikte leefgebieden in de omgeving ontbreken, kan het voorkomen van de noordse woelmuis worden uitgesloten.

Gewone zeehond

Gewone zeehond komt niet binnen de invloedssfeer van de planlocatie voor.

Vogelsoorten

Er is een aantal vogelsoorten waar rekening mee gehouden moet worden bij het bepalen van effecten. In onderstaande tabel zijn de gegevens afkomstig uit de literatuurstudie (Witteveen & Bos, 2007) en de Waterdienst¹ weergegeven.

Tabel 3.2

Overzicht aangetroffen vogelsoorten in direct omgeving van plangebied Goese Sas oost.

Soort	Locatie	Gebruik door soort
Visdief	Kreek in Oost-Bevelandpolder	Broedgebied
Noordse stern		
Kluut		
Bontbekplevier, kluut en strandplevier	Noordwesten van Oost-Bevelandpolder (kleine schor aan de voet van de dijk)	Broedgebied
Bontbekplevier	Wilhelminapolder ten oosten van Havenkanaal	Broedgebied
Meerdere soorten steltlopers en ganzen	Akkers in Wilhelminapolder (oost van Havenkanaal) en Oost-Bevelandpolder	Rust- en foerageergebied
Meerdere soorten steltlopers en eenden, waaronder scholekster en zilverplevier	Slikken ten noord en noordwesten van Oost-Bevelandpolder	Foerageergebied

¹ Een deel van de in deze rapportage gebruikte vogelgegevens is afkomstig uit het Biologisch Monitoring Programma Zoute Rijkswateren van de Waterdienst (voormalig Rijksinstituut voor Kust en Zee), hetgeen onderdeel uitmaakt van het Monitoringsprogramma Waterstaatkundige toestand van het Land (MWTL) van Rijkswaterstaat. De Waterdienst neemt geen verantwoordelijkheid voor de in deze rapportage vermelde conclusies op basis van het door haar aangeleverde materiaal.

Soort	Locatie	Gebruik door soort
Steltlopers waaronder scholekster, rotgans	Noordwesten Oost-Bevelandpolder	Hoogwatervluchtplaatsen
Meerdere soorten steltlopers	Strekdammen bij monding Havenkanaal	Hoogwatervluchtplaatsen
Meerdere soorten steltlopers en ganzen	Akkers van Wilhelminapolder (oosten van Havenkanaal) en zeeaaskwekerij	Hoogwatervluchtplaats

Broedgebieden

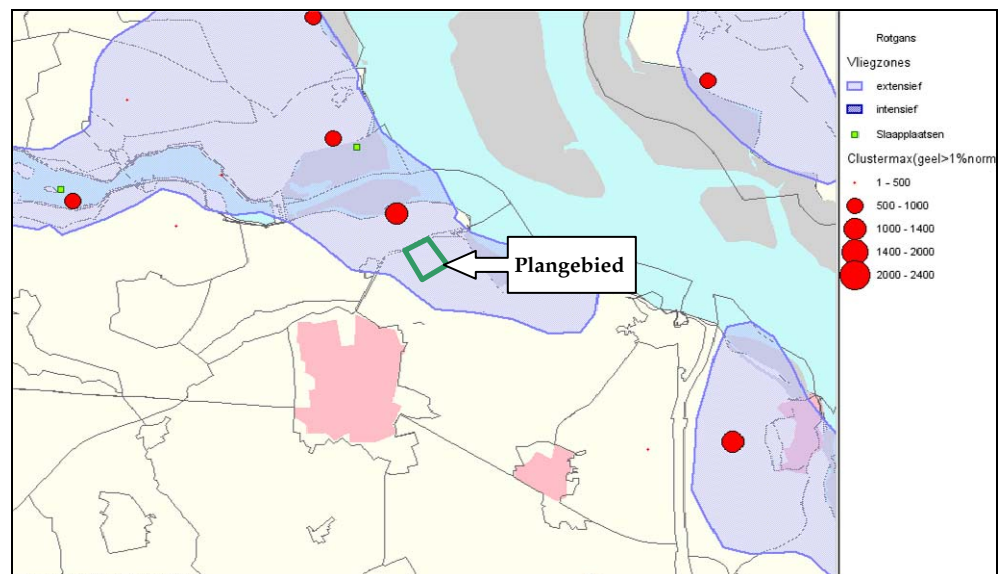
Gegevens van kustbroedvogels van de Waterdienst geven aan dat tussen 2001 en 2006 de Bontbekplevier een territorium had in de Wilhelminapolder ten zuiden van het Havenkanaal. Onduidelijk is of dit territorium in het plangebied op directe nabijheid is gelegen. Verlies van deze broedlocatie door ruimtebeslag is mogelijk, verstoring is waarschijnlijk. Andere belangrijke broedgebieden voor aangewezen vogelsoorten zijn de kreek in de Oost-Bevelandpolder en het buitendijkse kleine schor ten noordwesten van deze polder. Beide gebieden liggen op ongeveer 800m van het plangebied. Van ruimtebeslag is geen sprake, maar verstoring is mogelijk.

Foerageergebied

Van de akkers binnen het zoekgebied is bekend dat deze door ganzen en steltlopers worden gebruikt als rust- en foerageergebied. In de maanden november tot mei maakt de Rotgans (zie afbeelding 3.4) als wintergast gebruik van het open polderlandschap langs de Oosterschelde, waaronder de weilanden in de omgeving van het plangebied. Ook andere ganzensoorten als Rietgans en Kolgans komen hier in de wintermaanden in grote groepen voor. Op dit foerageergebied vindt ruimtebeslag plaats en er treedt verstoring op. Ook de akkers in de Oost-Bevelandpolder worden als rust- en foerageergebied gebruikt. De slikken ten noordwesten van de Oost-Bevelandpolder worden bij laagwater door meerdere soorten steltlopers en eenden gebruikt als foerageergebied. De slikken ten zuiden van monding van het Havenkanaal hebben een beperktere waarde als foerageergebied. Verstoring van beide slikken is mogelijk.

Afbeelding 3.4

Impressie van belang van gebieden nabij het plangebied (in groen kader) voor de Rotgans. Een groot gedeelte van de polders rondom Goes blijkt van groot belang. Bron: www.deltavogelatlas.nl



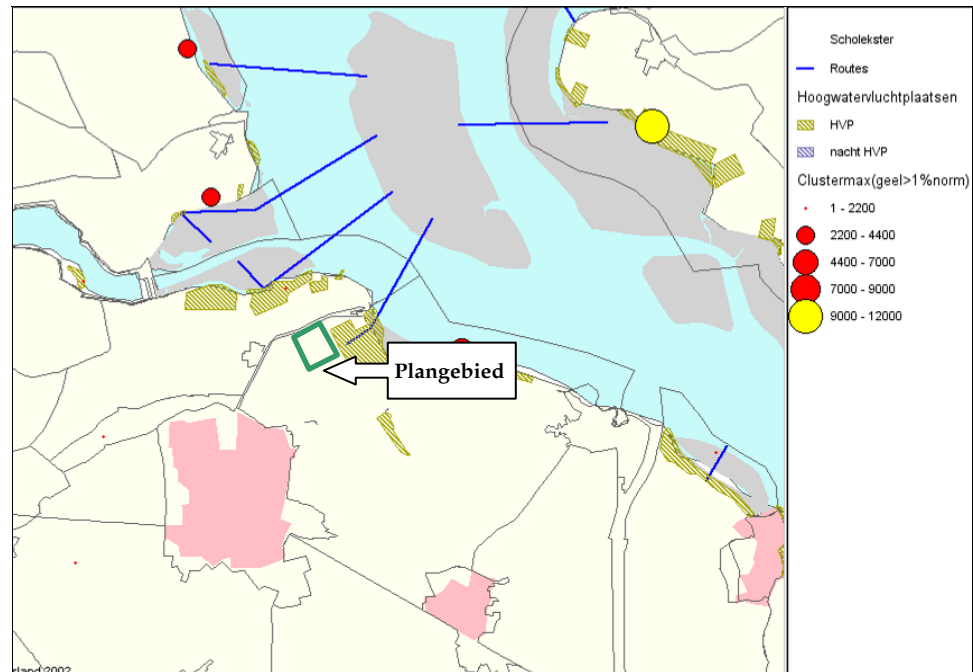
Hoogwatervluchtplaats (HVP)

Belangrijke HVP's voor meerdere soorten steltlopers en ganzen liggen langs de kust van de Oost-Bevelandpolder, bij de monding van het Havenkanaal, bij de zeeaaskwekerij ten zuiden van de monding en op de akkers in en direct grenzend aan het plangebied. Realisatie van het bedrijventerrein kan ruimtebeslag en verstoring van deze HVP's veroorzaken.

Afbeelding 3.5

Impressie van HVP's nabij het plangebied (in groen kader) van Steltlopers, in dit geval scholekster. Rondom het plangebied liggen meerdere HVP's (gearceerd).

Bron: www.deltavogelatlas.nl



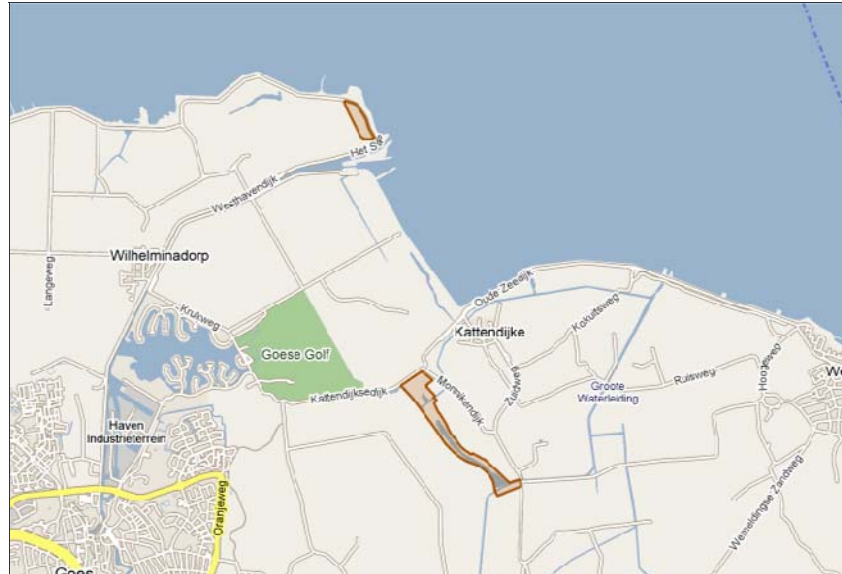
3.3

BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

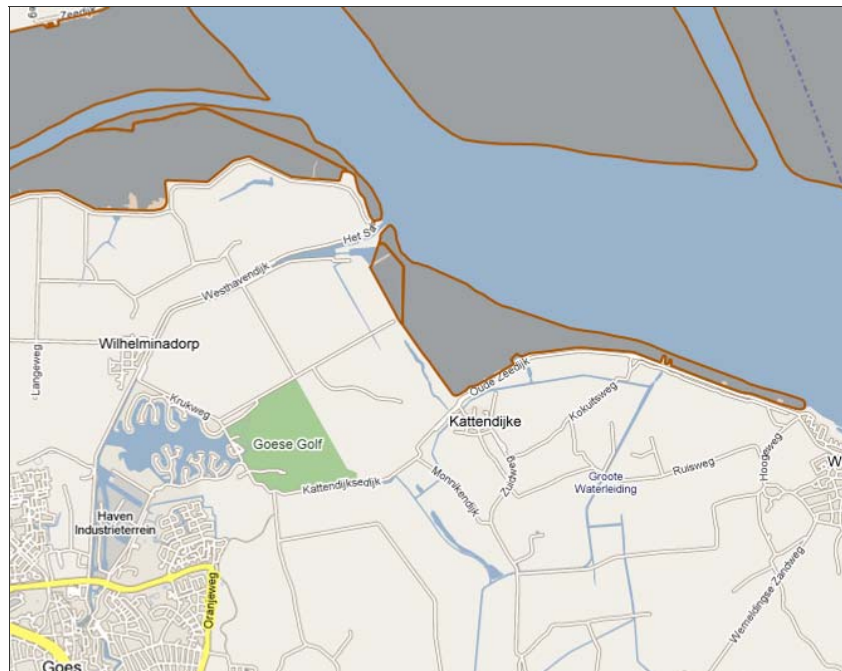
Er zijn twee Beschermd Natuurmonumenten aanwezig nabij het plangebied. Het gaat hier om Oosterschelde Binnendijks en Oosterschelde Buitendijks. Het gebied Oosterschelde Binnendijks is onder andere aangewezen op grond van het voorkomen van vele vogelsoorten, de aanwezigheid van zeldzame plantengemeenschappen en de verscheidenheid aan milieutypen. Het binnendijkse gebied bestaat uit de inlaag Goese Sas en de Deesche Watergang. Het gebied Oosterschelde buitendijks is daarnaast aangewezen op grond van het voorkomen van rijke aquatische zoutwater levensgemeenschappen en het weidse en open karakter van het gebied.

Afbeelding 3.6

Begrenzing Oosterschelde
Binnendijks

**Afbeelding 3.7**

Begrenzing Oosterschelde
Buitendijks



HOOFDSTUK

4 Effectbeschrijving

4.1 GEPLANDE INGREPEN

Het kanaal is te smal en de aanwezige kadelengte te klein om watergebonden bedrijven direct aan het kanaal te ontsluiten. Dit betekent dat voor het realiseren van een watergebonden bedrijventerrein een insteekhaven moet worden aangelegd vanuit het havenkanaal. De ontsluiting van het bedrijventerrein over de weg kan het beste plaatsvinden richting de Deltaweg/N256. Hiervoor is een nieuwe brug over het Havenkanaal en aanleg van een nieuwe weg ten oosten van Wilhelminadorp noodzakelijk. Voor de onderstaande effectbepaling is uitgegaan van de inrichting zoals is beschreven in paragraaf 3.1. Voor de beoordeling is een 'worst-case' benadering gekozen waarbij het maximale ruimtelijke model (50 ha) als basis is genomen.

4.2 EFFECTBEPALING

4.2.1 GEVOELIGHEID SOORTEN EN HABITATTYPEN

De gevoeligheid van de aangewezen soorten en habitattypen voor verstoringfactoren kan worden afgeleid uit de effectenindicator van het ministerie van LNV. Onderstaande tabel geeft de gevoeligheid weer van de aangewezen soorten en habitattypen voor het Natura 2000-gebied Oosterschelde (Soorten- en gebiedendatabase/Effectenindicator; website LNV).

Tabel 4.1

Gevoeligheid voor
verstoringfactoren

Oosterschelde

Bron: Ministerie van LNV

Legenda:

■ zeer gevoelig

■ gevoelig

■ niet gevoelig

■ n.v.t.

...onbekend

Storingsfactor	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Mechanische effecten
Grote baaien	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilte pionierbegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Slijkgrasvelden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schorren en zilte graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Overgangs- en trilvenen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
*Noordse woelmuis	■	■	■	■	■
Gewone zeehond	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Aalscholver	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Bergeend	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Bontbekplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...

Bontbekplevier	■	■	■	■	■	■	■	...
Bonte strandloper	■	■	■	■	■	■	■	...
Brandgans	■	■	■	■	■	■	■	...
Brilduiker	■	■	■	■	■	■	■	...
Dodaars	■	■	■	■	■	■	■	...
Drieteenstrandloper	■	■	■	■	■	■	■	...
Dwergstern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Fuut	■	■	■	■	■	■	■	...
Goudplevier	■	■	■	■	■	■	■	...
Grauwe Gans	■	■	■	■	■	■	■	...
Groenpootruiter	■	■	■	■	■	■	■	...
Grote stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Kanoet	■	■	■	■	■	■	■	...
Kievit	■	■	■	■	■	■	■	...
Kleine Zilverreiger	■	■	■	■	■	■	■	...
Kleine Zwaan	■	■	■	■	■	■	■	...
Kluut (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Kluut	■	■	■	■	■	■	■	...
Krakeend	■	■	■	■	■	■	■	...
Kuifduiker	■	■	■	■	■	■	■	...
Lepelaar	■	■	■	■	■	■	■	...
Meerkoet	■	■	■	■	■	■	■	...
Middelste Zaagbek	■	■	■	■	■	■	■	...
Noordse Stern (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Pijlstaart	■	■	■	■	■	■	■	...
Rosse grutto	■	■	■	■	■	■	■	...
Rotgans	■	■	■	■	■	■	■	...
Scholekster	■	■	■	■	■	■	■	...
Slechtvalk	■	■	■	■	■	■	■	...
Slobeend	■	■	■	■	■	■	■	...
Smient	■	■	■	■	■	■	■	...
Steenloper	■	■	■	■	■	■	■	...
Strandplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Strandplevier	■	■	■	■	■	■	■	...
Tureluur	■	■	■	■	■	■	■	...
Visdief (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	...
Wilde eend	■	■	■	■	■	■	■	...
Wintertaling	■	■	■	■	■	■	■	...
Wulp	■	■	■	■	■	■	■	...
Zilverplevier	■	■	■	■	■	■	■	...
Zwarte ruiter	■	■	■	■	■	■	■	...

4.2.2

EFFECTEN

Effecten die door realisatie van een nat bedrijventerrein op de zoeklocatie kunnen optreden, kunnen worden verdeeld in tijdelijke effecten en permanente effecten. Tijdelijke effecten zijn de effecten die ontstaan door werkzaamheden tijdens de aanlegfase. Permanente effecten zijn de effecten als gevolg van de ingebruikname van het bedrijventerrein en omliggende infrastructuur.

Tijdelijke effecten

Tijdelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn:

- Ruimtebeslag
- Verstoring door geluid
- Verstoring door licht
- Verstoring door aanwezigheid mensen

Ruimtebeslag

Gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied Oosterschelde, zal geen direct ruimtebeslag plaatsvinden op dit beschermde natuurgebied. Wel is het mogelijk dat er een externe werking van het plan uitgaat, door inbeslagname van broed-, foerageer- en rustgebied van aangewezen vogelsoorten buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Dit heeft mogelijk negatieve effecten tot gevolg voor de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen vogelsoorten. Er vindt ruimtebeslag plaats van rust- en foerageergebied van steltlopers en ganzen, door het verlies van akker- en weiland. Mogelijk verdwijnt er ook een broedterritorium van de bontbekplevier en verdwijnt er ruimte voor hoogwatervluchtplaatsen (HVP).

Verstoring door geluid

Tijdens de aanlegfase vindt mogelijk verstoring van geluid plaats op aangewezen vogelsoorten. Er is op het moment van schrijven niet bekend wat de geluidscontouren zullen zijn voor de aanlegfase. In de haalbaarheidsstudie van Witteveen + Bos (2007) wordt hierover gezegd:

In het algemeen kan gezegd worden dat tijdens het heien op een afstand van 150 meter een geluidbelasting geldt van ongeveer 70 dB(A) (expert judgement geluidsspecialist). Dit leidt tot een geluidbelasting van 40 dB(A) op een afstand van ongeveer twee kilometer. Van weidevogels is bekend dat zij verstoord raken door wegverkeer tot 42 dB(A) (Reijnen en Foppen). Uitgaande van een verstoringsdrempel bij ongeveer 40 dB(A) voor de vogels van de Oosterschelde, leidt de aanleg op het moment van heien of het plaatsen van damwanden tot een verstoringsafstand van ongeveer twee kilometer. Geluidsreducerende hei-methoden kunnen de geluidbelasting reduceren tot een 40 dB(A) contour van ongeveer 800 meter. Andere werkzaamheden geven minder geluidbelasting, vermoedelijk tot een afstand van 300 meter (Witteveen + Bos, 2007).

De tijdelijke verstoring door geluid kan een verstoring van nabijgelegen broedgebieden, foerageergebieden en rustgebieden tot gevolg hebben. Bij geluidsreducerende hei-methoden liggen de kreek in de Oost-Bevelandpolder, het buitendijkse kleine schor ten noordwesten van deze polder en de slikken ten noorden en oosten van het plangebied buiten de 40 dB(A) contour van 800 meter. Er treedt dan wel verstoring op van de akkers in de Oost-Bevelandpolder en de wilhelminapolder ten zuiden van het Havenkanaal en bij de zeeaskwekerij. Bij conventionele hei-methoden is het tijdelijk verstoord gebied vele malen groter.

Negatieve effecten als gevolg van verstoring door geluid kan worden geminimaliseerd door de werkzaamheden buiten (voor vogels) kwetsbare perioden uit te voeren en door gebruik te maken van de geluidsreducerende heil-methode.

Verstoring door licht

Gezien de afstand tot de Oosterschelde is in de aanlegfase naar verwachting geen sprake van directe effecten op dit Natura 2000-gebied. Verstoring door licht van aangewezen vogelsoorten die gebruik maken van het omliggende agrarische gebied kan niet uitgesloten worden. Negatieve effecten op broedende, rustende en foeragerende vogels kunnen geminimaliseerd worden door geen verlichting te gebruiken buiten kwetsbare perioden (broedperiode en vogeltrek-periodes) en/of door te werken met aangepaste armaturen (geen uitstraling naar boven, beperkte lux-sterkte).

Verstoring door menselijke aanwezigheid

De aanwezigheid van mensen kan zorgen voor verstoring van aangewezen soorten die aanwezig zijn in of nabij het plangebied. Verstoring door mensen op soorten binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied lijkt, gezien de afstand, niet waarschijnlijk. Voor verstoring van vogels door mensen wordt een minimale afstand van ongeveer 200 meter aangehouden [Krijgsveld *et al.*, 2004]. Verstoring van soorten die gebruik maken van de omgeving van het Natura 2000-gebied kan niet op voorhand uitgesloten worden.

Exacte beoordeling van tijdelijk negatieve effecten van verstoring

Voor mogelijk nadere vervolgstappen kan het noodzakelijk zijn de exacte effecten beter in kaart te brengen. Om de tijdelijk negatieve effecten door verstoring van geluid, licht en aanwezigheid van mensen te kunnen bepalen moet nader onderzoek worden uitgevoerd. Hierbij dient de aanwezigheid van aangewezen soorten in de omgeving van de zoeklocatie te worden onderzocht.

Permanente effecten

Mogelijk permanente effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn:

- Ruimtebeslag
- Verstoring door geluid
- Verstoring door licht
- Verstoring door scheepvaart
- Versnippering
- Verdroging

Ruimtebeslag

Van direct ruimtebeslag op het Natura 2000-gebied Oosterschelde is geen sprake. Wel gaat er mogelijk een permanente externe werking van het plan uit. Dit heeft betrekking op het gebruik van het plangebied (als broed-, rust- en foerageergebied) door aangewezen vogelsoorten. Er vindt ruimtebeslag plaats van rust- en foerageergebied van steltlopers en ganzen, door het verlies van akker- en weiland. Mogelijk verdwijnt er ook een broed-territorium van de bontbekplevier en verdwijnt er ruimte voor hoogwatervluchtplaatsen (HVP). Onduidelijk is hoe groot het belang is van het plangebied en de directe omgeving als rust- en foerageergebied voor met name ganzen. Uit afbeelding 4.1 blijkt dat de meeste vogelsoorten niet gevoelig zijn voor oppervlakteverlies. De aangewezen vogels kunnen uitwijken naar geschikte, vervangende gebieden in de omgeving. Een significant effect op ganzen wordt daardoor niet verwacht.

Het verlies van één broedlocatie van bontbekplevier leidt niet tot een significant effect voor deze soort.

Voor deze vogel zijn in de omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig. Tussen het plangebied en de zeeaaskwekerij ligt een belangrijke HVP. Mogelijk heeft de aanleg van het bedrijventerrein een verlies van oppervlakte van deze HVP tot gevolg. Een significant negatief effect wordt niet verwacht omdat er in de directe nabijheid meerdere HVP-locaties liggen.

Verstoring door geluid






Voor bedrijvigheid geldt dat de maximale geluidsbelasting op de dichtstbijzijnde woningen niet meer mag bedragen dan 50 dB(A). Woningen binnen deze 50 dB(A) contour moeten geamoveerd worden. Voor wegverkeer geldt een geluidscontour van 48 dB. Ten opzichte van natuurgebieden is geen wettelijke norm vastgesteld, maar er wordt van uitgegaan dat de geluidsbelasting niet meer mag bedragen dan 40 dB(A).

Voor de zwaardere categorieën van toegestane bedrijvigheid op het toekomstige bedrijventerrein geldt een indicatieve maximale geluidscontour (bij 50 dB(A)) van 300m (Witteveen + Bos, 2007). Ten aanzien van het Natura 2000-gebied Oosterschelde geldt een indicatieve afstand van 1.000 m (Witteveen + Bos, 2007). Uitgangspunt voor deze afstanden is wel dat een 'slimme' plaatsing van de meest geluidproducerende bedrijven gerealiseerd wordt (namelijk in het midden van het bedrijventerrein).

Afbeelding 4.2

Geluidscontouren model
minimum Goese Sas Oost.

Legenda:


-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Contour 40 dB(A)
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



Afbeelding 4.3

Geluidscontouren model
maximum Goese Sas Oost.

Legenda:

-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Contour 40 dB(A)
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



Deze contouren zijn indicatief vertaald naar de ruimtelijke modellen. Afbeelding 4.2 en 4.3 geven deze indicatieve geluidscontouren weer voor het minimum respectievelijk maximum model voor Goese Sas Oost.

Door de indicatieve geluidscontour wordt een groter gebied (naast het directe ruimtebeslag) minder geschikt als broed-, rust- en foerageergebied en HVP. In het gebied binnen de 40 dB(A)-contour treedt permanent verstoring op door geluid, waardoor deze gebieden minder of ongeschikt worden voor vogels om te broeden, rusten en/of foerageren. Deze vogels zullen gedwongen worden om uit te wijken naar andere 'verstoringvrije' gebieden. Bij het minimum model voor Goese Sas oost is deze permanente verstoring iets kleiner.

Effecten op rustende en foeragerende ganzen zijn naar verwachting niet significant. Omdat ganzen zeer gevoelig zijn voor verstoring zullen deze uitwijken naar andere geschikte gras- en akkerlanden. Deze zijn in de omgeving van het plangebied voldoende aanwezig. De HVP's binnen de geluidscontouren worden naar verwachting in mindere mate gebruikt door steltlopers. In de omgeving van het plangebied zijn geschikte andere HVP-locaties aanwezig, zoals langs de Zandkreek. Deze permanente verstoring zal een negatief effect op aangewezen vogelsoorten hebben, maar dit effect is zeker niet significant.

Het gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg leidt tot een 40 dB (A) geluidscontour tot op een afstand van 60 meter van de wegas. Dit leidt niet tot verstoring van de vogels binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Wel is er sprake van externe werking als gevolg van deze geluidproductie. Aangewezen soorten die verstoord worden binnen de geluidscontour van de wegas kunnen gebruik maken van de polders rondom de planlocatie. Een significant effect van deze verstoring wordt niet verwacht.

Verstoring door licht

Directe effecten als gevolg van verlichting kunnen op voorhand uitgesloten worden gezien de afstanden tot het beschermde Natura 2000-gebied Oosterschelde. Op het moment van schrijven zijn geen gegevens bekend over lichtcontouren. Het (externe) effect van verstoring door licht kan hierdoor niet bepaald worden. Significante effecten worden echter niet verwacht. Gezien de uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving heeft de lichtverstoring nauwelijks een negatief effect op aangewezen vogelsoorten van Oosterschelde. Van een significant effect is geen sprake.

Verstoring door scheepvaart

Uitgangspunt is dat het aantal scheepvaartbewegingen gelijk blijft aan de huidige situatie. Het gaat immers om de verplaatsing van de huidige bedrijvigheid. Het verdwijnen van de beroepsvaart uit een gedeelte van het kanaal leidt mogelijk tot vermindering van verstoring in het kanaal en de omliggende polders. Echter, de komst van het bedrijventerrein en de geplande voorzieningen, heft deze positieve effecten weer op (Witteveen + Bos 2007). Ten aanzien van scheepvaart worden geen aanvullende negatieve effecten verwacht.

Versnippering

De aanleg van een nieuwe vaargeul maakt geen deel uit van het plan. Van directe versnippering van de Oosterschelde is daardoor geen sprake. Er vindt geen versnippering plaats van leefgebied van soorten binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. De komst van het bedrijventerrein en ontsluitingsweg zorgt wel voor externe effecten van versnippering van broed-, rust- en foerageergebied voor aangewezen vogelsoorten.

Omdat het bedrijventerrein in het midden van het zoekgebied komt te liggen, met een maximale afstand tot zowel Wilhelminadorp en Goese Meer als tot het Natura 2000-gebied de Oosterschelde, treedt er permanente verstoring op van een groot gedeelte van de Wilhelminapolder en Oost-Bevelandpolder. Deze verstoringzone reikt van Goes tot de Oosterschelde en vormt een barrière tussen de polders ten oosten en westen van het plangebied. Hierdoor is sprake van versnippering van een groter aaneengesloten rust- en foerageergebied van met name ganzen (zie afbeelding 3.4). Vogels kunnen deze barrière eenvoudig overbruggen zodat geen sprake is van een significant effect door versnippering.

Verdroging

Door veranderingen in het waterpeil kan verdroging optreden van leefgebied van soorten en aangewezen habitattypen. Echter de habitattypen die hiervoor gevoelig zijn, komen niet binnen de invloedssfeer van het plangebied voor (Witteveen + Bos, 2007). Voor een aantal aangewezen vogelsoorten van de Oosterschelde geldt dat zij gevoelig zijn voor verdroging². Het gebied kent nagenoeg geheel grondwatertrap VI. De hoogste grondwaterstand bij de locatie Goese Sas Oost is gemiddeld tussen de 40 en 80 centimeter. De laagste stand is gemiddeld lager dan 120 centimeter. Doordat de kade van de insteekhaven zal bestaan uit een damwandenconstructie, treedt verdroging van het omliggende gebied niet op. Tezamen met een geplande ophoging van het plangebied leidt dit naar verwachting niet tot een significante beïnvloeding van de grondwaterstromen. Effecten (direct en indirect) op het Natura 2000-gebied Oosterschelde zijn hierdoor niet aannemelijk.

Exacte beoordeling van tijdelijk negatieve effecten van verstoring

Voor mogelijk nadere vervolgstappen kan het noodzakelijk zijn de exacte effecten beter in kaart te brengen. Om de permanente, negatieve effecten door ruimtebeslag en verstoring van versnippering, geluid, licht en scheepvaart te kunnen bepalen moet nader onderzoek worden uitgevoerd. Hierbij dient de aanwezigheid van aangewezen soorten in de omgeving van de zoeklocatie te worden onderzocht.

Tevens dient er meer duidelijkheid te komen over de inrichting van het plangebied en de prognose voor toename van scheepvaart.

4.3

EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURMONUMENTEN

De effecten op de Beschermde Natuurmonumenten Oosterschelde Binnendijks en Oosterschelde Buitendijks zijn in overeenstemming met de effecten op het Natura 2000-gebied Oosterschelde. In bijlage 1 wordt een totaaloverzicht gegeven van het aanwijzingsbesluit voor deze gebieden.

Wel is van belang dat deze Beschermde Natuurmonumenten onder andere zijn aangewezen op het voorkomen van hun geologische, geomorfologische en bodemkundige gesteldheid (beide gebieden) en vanwege het open en weidse karakter en de aanwezige aquatische levensgemeenschappen (Oosterschelde Buitendijks). Deze waarden komen niet tot uiting in de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde.

Gezien het karakter van de ingreep worden geen negatieve effecten verwacht op de hierboven genoemde waarden van het Beschermde Natuurmonument Oosterschelde Binnendijks. Voor deze aanname is als uitgangspunt genomen dat geen grondverzet of verstoring plaatsvindt binnen de begrenzing van dit Beschermde Natuurmonument (zie afbeelding 3.4).

² Afgeleid uit de effectenindicator van het Ministerie van LNV.

Het lijkt niet waarschijnlijk dat het geplande bedrijventerrein de aquatische levensgemeenschap (zoals bedoeld in de waarden van het Beschermde Natuurmonument Oosterschelde Buitendijks) aantast. Wel kan het open en weidse karakter door de komst van het bedrijventerrein aangetast worden.

4.4

MITIGEREN VAN EFFECTEN

Door het nemen van mitigerende maatregelen, kan een deel van de effecten voorkomen of beperkt worden. Zo kan lichtverstoring voorkomen worden door buiten de schemer- en nachturen te werken of door verlichting gericht en spaarzaam te gebruiken. Ook kan men werken buiten gevoelige periodes van aanwezige soorten (bijvoorbeeld broedperiode en periode van zomer- en voorjaarstrek van ganzen) waardoor voor een aantal soorten ook geen negatieve effecten optreden. Om verstoring van geluid tijdens de aanlegfase te beperken wordt aanbevolen gebruik te maken van de geluidsreducerende hei-methode.

Het oppervlak verstoord broed- rust- en foerageergebied (inclusief HVP's) kan worden verkleind door het bedrijventerrein meer richting het Goese Meer te plaatsen. Met name de geluidscontouren reiken dan niet meer tot aan de Oosterschelde waardoor ook de druk op dit Natura 2000-gebied verlaagd wordt.

Overige maatregelen kunnen pas opgesteld worden wanneer een beeld is verkregen van de verspreiding van soorten in en nabij het plangebied. Ook is het noodzakelijk een overzicht te hebben van de geplande inrichtingsmaatregelen.

HOOFDSTUK 5 Conclusie

5.1 EFFECTEN

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase treden geen directe effecten op door ruimtebeslag of verstoring van het Natura 2000-gebied Oosterschelde. Wel kunnen mogelijk negatieve, indirecte effecten buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied optreden als gevolg van externe werking. Ruimtebeslag op broed-, rust- en foerageergebied kan een negatief effect hebben op aangewezen vogelsoorten. Daarnaast kan verstoring van aangewezen vogels optreden door licht, geluid en de aanwezigheid van mensen (buiten het Natura 2000-gebied). Verstoorte vogels kunnen uitwijken naar geschikte, verstoringvrije gebieden in de omgeving van het plangebied. Effecten kunnen daarbij geminimaliseerd worden door de werkzaamheden te faseren en door gebruik te maken van de geluidsreducerende hei-methode. Bij het nemen van mitigerende maatregelen zijn de tijdelijke effecten in de aanlegfase naar verwachting beperkt en in geen geval significant.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Oosterschelde optreden. Voor wat betreft Beschermd Natuurmonumenten wordt het open en weidse karakter van het gebied Oosterschelde Buitendijks aangetast. Directe negatieve effecten op de Oosterschelde treden echter niet op. Door externe werking is er wel sprake van negatieve effecten buiten deze natuurgebieden, door ruimtebeslag en door verstoring als gevolg van geluid, licht en versnippering. Deze effecten zijn naar verwachting klein. In de directe omgeving van het plangebied zijn voldoende geschikte gebieden aanwezig waar de aangewezen vogelsoorten naar kunnen uitwijken. In geen geval zal de aanleg van het bedrijventerrein een significant negatief effect op aangewezen vogelsoorten tot gevolg hebben. Effecten door verdroging en scheepvaart treden niet op.

Tabel 5.1

Overzicht van mogelijke directe en indirecte effecten.

- = geen verwacht negatief effect
- X = negatief effect
- ? = onbekend

	Indirecte effecten						Directe effecten					
	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door scheepvaart	Verdroging	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door scheepvaart	Verdroging
Tijdelijk	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Permanent	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-

5.2

CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN

Vervolgonderzoek is noodzakelijk om tot een goede beoordeling van de negatieve effecten te komen. Van belang is informatie te verkrijgen over:

- Aanwezigheid aangewezen soorten.
- Definitieve inrichting plangebied.
- Milieucontouren van bedrijven die zich gaan vestigen (waaronder licht).
- Prognose voor scheepvaart.

Op grond van de beschikbare gegevens is in ieder geval duidelijk geworden dat het plan indirect negatieve effecten op het Natura 2000-gebied Oosterschelde heeft, vooral op aangewezen vogelsoorten. Gezien de uitwijkmogelijkheden voor deze vogels en de mogelijkheid tot het uitvoeren van mitigerende maatregelen zijn deze effecten naar verwachting niet significant. Wel kan geconcludeerd worden dat de *aanvraag van een vergunning noodzakelijk* is.

Omdat er wel sprake is van negatieve effecten maar niet van significant negatieve effecten dient voor het verkrijgen van deze vergunning een *Verslechterings- en verstoringtoets* te worden uitgevoerd. Voor een goede toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 is mogelijk vervolgonderzoek en verdere uitwerking van de plannen noodzakelijk.

Bepaalde effecten kunnen voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen zoals het werken buiten kwetsbare periodes van aanwezige (vogel-)soorten, door gebruik te maken van de geluidsreducerende hei-methode en door het spaarzaam en gericht gebruiken van verlichting. Wanneer het plan verder wordt uitgewerkt, kan men alvast rekening houden met het mitigeren van negatieve effecten. Hierdoor kan de haalbaarheid van het plan worden vergroot.

BIJLAGE 1

Bronnen

Literatuur

- Haalbaarheidsonderzoek nat bedrijventerrein locatie Goese Sas, 2007, Witteveen + Bos, Den Haag
- Notitie reikwijdte en detailniveau planMER nat bedrijventerrein midden Zeeland, 2008, ARCADIS, Den Bosch
- Beslisdocument onderzoek natte bedrijventerreinen, 2006, ARCADIS, Den Bosch
- Gebiedendocument Oosterschelde, 2006, Ministerie van LNV, Den Haag
- Verstoringgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie, 2004. K.L. Krijgsveld S.M.J. van Lieshout J. van der Winden, uitgave van Vogelbescherming, Zeist
- Waterdienst Zeeland. Maandelijks tellingen deltavogels periode 2000 tot 2007 (hoogwatertellingen; jaarlijkse tellingen kustbroedvogels), ongepubliceerd.
- Broedvogels van de Wilhelminapolder en Oost-Bevelandpolder (Zuid-Beveland), alsmede een beeld van herpeto- en zoogdierfauna, 2007. Sluiter T.C.J. & J.W. Vergeer SOVON-inventarisatierapport 2007/12. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Broedsucces van kustbroedvogels in het Deltagebied in 2004, 2005. Meininger P.L., M.S.J. Hoekstein, S.J. Lilipaly & P.A. Wolf, Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg. Rapport RIKZ/2005.002.
- Kartering hoogwatervluchtplaatsen (HVP's) in 2004, 2005, 2006 en 2007 bij dijkvak Wilhelminapolder. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Waterdienst. In opdracht van Projectbureau Zeewering.

Websites

- Ministerie van LNV www.minlnv.nl
- SOVON www.sovon.nl
- Deltavogelatlas www.deltavogelatlas.nl

BIJLAGE 2

Aanwijzingsbesluiten Beschermd
Natuurmonumenten**Oosterschelde Binnendijks**

Overwegende, dat het gebied "Oosterschelde-binnendijks", van algemeen belang is uit een oogpunt van natuurschoon en om zijn natuurwetenschappelijke betekenis en mitsdien een natuurmonument is in de zin van artikel 1, onder b van de Natuurbeschermingswet (Stb. 1967, 572);

dat de Oosterschelde, met de binnendijks gelegen natuurgebieden, een belangrijke schakel is in een samenhangend systeem van waterrijke gebieden in Europa, West-Afrika, arctisch Noord-Azië en Noord-Oost Canada en mitsdien van internationale betekenis is;

dat de binnendijks gelegen natuurgebieden, in samenhang met de buitendijkse gronden en wateren, zijn aangewezen als waterrijk gebied van internationale betekenis, volgens artikel 2 van de Conventie van Ramsar en als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, eerste lid van de E.G.-Vogelrichtlijn.

dat het natuurmonument bestaat uit een reeks van inlagen, karrevelden, kreekresten, eendenkooien en een graslandgebied;

dat er belangrijke ecologische en geohydrologische relaties zijn met de Oosterschelde;

dat het gebied gekenmerkt wordt door een grote geomorfologische, bodemkundige en hydrologische verscheidenheid;

dat zich als gevolg van deze verscheidenheid in milieu-omstandigheden een aantal waardevolle levensgemeenschappen heeft ontwikkeld, met name de levensgemeenschappen van getijloze zoute en brakke milieus van gradiënt-situaties van zout naar zoet en van nat naar droog;

dat daartoe minder algemene tot zeldzame plantengemeenschappen behoren, waarin verscheidene zeldzame plantesoorten voorkomen;

dat dit gebied van nationaal en internationaal belang is als broedgebied voor met name een aantal kust- en weidevogels, als fourageergebied voor ganzen, eendachtigen en steltlopers en als rustgebied voor een groot aantal vogelsoorten, waarvan sommige in zeer grote aantallen worden aangetroffen;

dat dit gebied uit het oogpunt van natuurschoon van grote betekenis is, met name door de variatie in de elementen water, land, dijken, de verschillende vegetatietypen en de vogelrijkdom.

Overwegende, ten aanzien van de wezenlijke kenmerken van de terreinen en wateren, welke als beschermd natuurmonument worden aangewezen, dat hieronder niet alleen moet worden begrepen het natuurschoon, de ecologische en de biologische kenmerken, maar ook de geologische, geomorfologische en bodemkundige gesteldheid en de voor de fauna noodzakelijke rust;

Overwegende tenslotte, dat de bescherming van het beschermd natuurmonument niet reeds op andere wijze door of krachtens de Wet is verzekerd;

Gelet op artikel 7 en artikel 9, zevende lid van de Natuurbeschermingswet:

Gezien de beschikking van 25 mei 1989, no. NMF-89-4024, houdende het besluit dat de aanwijzing als beschermd natuurmonument in overweging is ten aanzien van de "Oosterschelde-binnendijks";

Handelende in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer;

Oosterschelde Buitendijks

Overwegende, dat het gebied "Oosterschelde-buitendijks", voor zover gevormd door de hierna kadastraal omschreven percelen, van algemeen belang is uit een oogpunt van natuurschoon en om zijn natuurwetenschappelijke betekenis en mitsdien een natuurmonument is in de zin van artikel 1, onder b van de Natuurbeschermingswet (Stb. 1967, 572);

dat het bij de beschikking als beschermd natuurmonument aan te wijzen gedeelte van de "Oosterschelde-buitendijks", met het aan de Staat toebehorende gedeelte van het natuurmonument in ecologisch en landschappelijk opzicht één geheel vormt;

dat de Oosterschelde een belangrijke schakel is in een samenhangend systeem van waterrijke gebieden in Europa, West-Afrika, arctisch Noord-Azië en Noord-Oost Canada en mitsdien van internationale betekenis is;

dat de Oosterschelde in zijn geheel, inclusief de binnendijks gelegen natuurgebieden, welke een ecologische relatie hebben met de Oosterschelde, is aangewezen als waterrijk gebied van internationale betekenis, volgens artikel 2 van de Conventie van Ramsar en als speciale beschermingszone in de zin van artikel 4, eerste lid van de E.G.-Vogelrichtlijn;

dat dit gebied bestaat uit een complex van open water, platen, slikken en schorren dat in ecologisch opzicht een samenhangend geheel vormt;

dat dit gebied gekenmerkt wordt door een grote geomorfologische, bodemkundige en hydrologische verscheidenheid;

dat zich als gevolg van deze verscheidenheid in milieu-omstandigheden een aantal waardevolle levensgemeenschappen heeft ontwikkeld;

dat daartoe minder algemene tot zeldzame plantengemeenschappen behoren, waarvan verscheidene zeldzame plantesoorten deel uitmaken;

dat dit gebied van nationaal en internationaal belang is als overwinteringsgebied, doortrekgebied en permanente verblijfplaats voor een groot aantal vogelsoorten; van sommige waarvan zeer veel exemplaren worden aangetroffen;

dat zich onder invloed van de goede waterkwaliteit rijke aquatische zoutwater levensgemeenschappen hebben ontwikkeld met vele soorten plantaardig en dierlijk plankton en vissen;

dat de Oosterschelde, mede in samenhang met andere Deltawateren, een (potentieel) leefgebied vormt voor de zeehond;

dat dit gebied door zijn weidse karakter en zijn ongereptheid uit een oogpunt van natuurschoon van betekenis is.

Overwegende, ten aanzien van de wezenlijke kenmerken van de terreinen en wateren, welke als beschermd natuurmonument worden aangewezen, dat hieronder niet alleen moet worden begrepen het natuurschoon, de ecologische en de biologische kenmerken, maar ook de geologische, geomorfologische en bodemkundige gesteldheid en de voor de fauna noodzakelijke rust;

Overwegende ten slotte, dat de bescherming van het beschermd natuurmonument niet reeds op andere wijze door of krachtens de wet is verzekerd;

Gelet op artikel 7 en artikel 9, zevende lid van de Natuurbeschermingswet;

Gezien de beschikking van 25 mei 1989 no. NMF-89-4025, houdende het besluit dat de aanwijzing als beschermd natuurmonument in overweging is ten aanzien van de "Oosterschelde-buitendijks";

Gezien de omtrent de in overweging zijnde aanwijzing door Gedeputeerde Staten van Zeeland ingezonden beschouwingen en schrifturen, de reactie van de Stuurgroep Oosterschelde, alsmede de te zelfder zake door de Natuurbeschermingsraad en de Rijksplanologische Commissie uitgebrachte adviezen;

Handelende in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer;

COLOFON

VOORTOETS NAT BEDRIJVENTERREIN
LOCATIE GOESE SAS OOST**OPDRACHTGEVER:**

PROVINCIE ZEELAND

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

A.J.J. Schoenmakers

GECONTROLEERD DOOR:

R.A.J.M. Broekman

VRIJGEGEVEN DOOR:

R.A.J.M. Broekman

4 november 2008

B01055/ZF8/0H7/000039/003

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeleenvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

BIJLAGE 3

Voortoets Natura 2000 Schorebrug

**VOORTOETS NAT BEDRIJVENTERREIN
ZEELAND
LOCATIE SCHOREBRUG**

PROVINCIE ZEELAND

4 november 2008
B01055/ZF8/0H6/000039/003
B01055.000039



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader	5
2.1	Natuurbeschermingswet 1998	5
2.2	De Habitattoets	6
3	Gebiedsbeschrijving	9
3.1	Globale omschrijving zoeklocatie	9
3.2	Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe	10
3.2.1	Gebiedsbeschrijving	10
3.2.2	Instandhoudingsdoelstellingen	11
3.2.3	Aanwezige waarden	14
3.3	Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer	14
3.3.1	Gebiedsbeschrijving	14
3.3.2	Instandhoudingsdoelstellingen	15
3.3.3	Aanwezige waarden	16
4	Effectbeschrijving	17
4.1	Geplande ingrepen	17
4.2	Effectbepaling	17
4.2.1	Kwetsbaarheid aangewezen soorten en habitattypen	17
4.2.2	Effecten	19
5	Conclusie	24
5.1	Effecten	24
5.2	Conclusie en vervolgstappen	25
Bijlage 1	Gebruikte bronnen	26
Colofon		27

HOOFDSTUK 1 Inleiding

Provincie Zeeland heeft het voornemen een watergebonden bedrijventerrein in (Midden) Zeeland te realiseren. De ontwikkeling van dit nieuwe bedrijventerrein heeft twee aanleidingen:

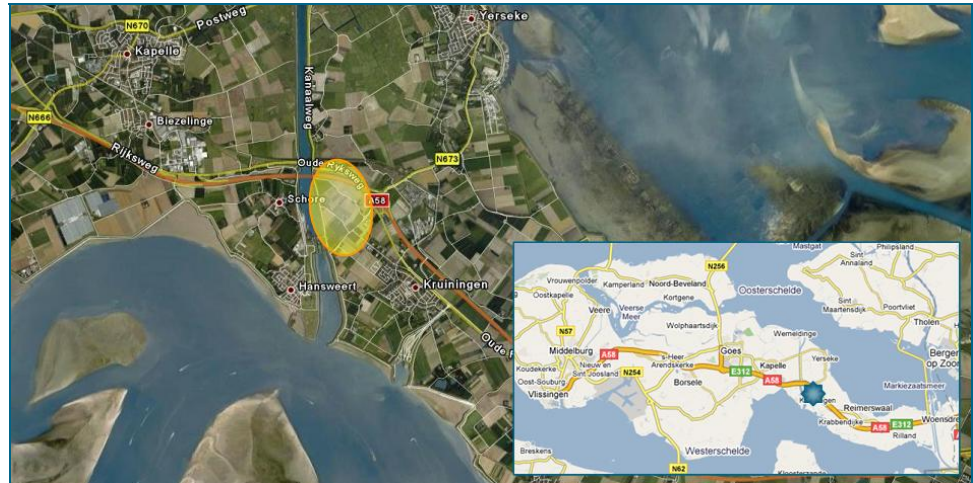
1. In het collegeakkoord van Gedeputeerde Staten en het Omgevingsplan is opgenomen dat het provinciebestuur groot belang hecht aan verdere ontwikkeling van de Zeeuwse havens vanuit het oogpunt van werkgelegenheid en internationale concurrentiekracht. Daarnaast wordt gewerkt aan de uitvoering van het actieplan goederenvervoer, met onder andere als doel het vervoer van goederen over water (binnenvaart) te stimuleren. In dit actieplan en in het Omgevingsplan is geconstateerd dat er in (Midden) Zeeland als gevolg van stedelijke en recreatieve ontwikkelingen een tekort is aan watergebonden bedrijventerreinen voor de binnenvaart. Daarom is de ambitie geformuleerd een onderzoek naar een nieuwe binnenvaartlocatie te voeren. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan het provinciale verkeers- en vervoersbeleid voor bereikbaarheid en leefbaarheid. Het verdwijnen van de binnenvaart betekent namelijk veel extra vrachtauto's op de Zeeuwse wegen. Behoud van voldoende binnenhavens is ook een expliciete doelstelling in het Rijksbeleid. Om invulling te geven aan deze ambities en doelstellingen, is het nodig een nieuwe locatie in (Midden) Zeeland te vinden voor de ontwikkeling van watergebonden bedrijvigheid.
2. De gemeente Goes werkt aan een transformatie van het Havengebied Goes tot het woongebied Goese Schans. Door deze transformatie moeten de bestaande bedrijven in het havengebied worden uitgeplaatst. Voor een groot deel van deze bedrijvigheid is een andere locatie gevonden, met uitzondering van de watergebonden bedrijvigheid. Een nieuwe locatie voor deze watergebonden bedrijvigheid is daarom noodzakelijk.

Beide ontwikkelingen leiden tot de vraag naar een nieuw watergebonden bedrijventerrein in Midden-Zeeland. Voor de realisatie van het bedrijventerrein worden meerdere locaties onderzocht. Bij dit onderzoek worden kansen en knelpunten weergegeven. Hierbij wordt onder andere rekening gehouden met vigerende wetgeving en beleid op het gebied van natuur. De onderzochte locatie *Schoreburg* ligt nabij de Natura 2000-gebieden: Yerseke en Kapelse Moer en Westerschelde & Saeftinghe. Omdat effecten (direct of indirect) niet op voorhand uit te sluiten zijn, wordt voor deze locatie een zogenaamde voortoets uitgevoerd.

Voor deze locatie zijn twee ruimtelijke modellen uitgewerkt, het minimale en maximale model. Voor een beschrijving van beide modellen wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

Afbeelding 1.1

Globale ligging planlocatie
Schorebrug



De voortoets onderzoekt de verschillende mogelijk negatieve effecten van het plan op natuurwaarden in het plangebied en de omgeving. Er wordt een omschrijving gemaakt van de kenmerkende soorten vogels en andere dieren en de habitattypen. De gevolgen van de plannen op deze natuurwaarden worden benoemd. Uit de resultaten van de voortoets is te bepalen of eventueel vervolgonderzoek noodzakelijk is en welke onderdelen hierin aan bod moeten komen.

HOOFDSTUK 2 Wettelijk kader

2.1 **NATUURBESCHERMINGSWET 1998**

In Nederland heeft een groot aantal natuurgebieden een beschermde status gekregen onder de Natuurbeschermingswet 1998. De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden.
- Beschermde Natuurmonumenten.
- Wetlands.

Onder *Natura2000-gebieden* vallen de gebieden die op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn aangewezen. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken, kent de Natuurbeschermingswet 1998 voor projecten en andere handelingen die gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de instandhoudingsdoelen van het gebied niet in gevaar worden gebracht. Hiervan mag alleen worden afgeweken wanneer alternatieve oplossingen voor het project ontbreken én wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang. Bovendien moet voorafgaande aan het toestaan van een afwijking zeker zijn dat alle schade gecompenseerd wordt (de zogenaamde ADC-toets: Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en Compenserende maatregelen). Redenen van economische aard kunnen ook gelden als dwingende reden van groot openbaar belang. Als prioritaire soorten of habitats deel uitmaken van de instandhoudingsdoelen mogen redenen van economische aard alleen gebruikt worden na toetsing door de Europese Commissie.

Naast deze Natura 2000-gebieden kent de Natuurbeschermingswet ook *Beschermde Natuurmonumenten*. Voor de zoeklocatie Schorebrug geldt echter dat er geen Beschermde Natuurmonumenten in de omgeving aanwezig zijn. Deze categorie laten wij daarom in dit kader buiten beschouwing.

Nederland heeft sinds 1980 een aantal *wetlands* aangemeld voor de lijst van wetlands van internationale betekenis. Nederland heeft alle wetlands die zijn aangemeld bij het Ramsar bureau ook aangewezen als Natura 2000-gebied (Vogel- en Habitatrichtlijn). Alle wetlands vallen daardoor onder het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998.

Aanwijzingsbesluiten

De Nederlandse Vogelrichtlijngebieden zijn allemaal al aangewezen, de Habitatrichtlijngebieden zijn aangemeld bij de Europese Commissie.

Momenteel werkt de Nederlandse overheid aan de aanwijzing van deze gebieden. Daar waar overlap is tussen Vogel- en Habitatrictlijngebieden wordt de gezamenlijke aanwijzing in één document gepubliceerd. In veel gevallen zijn er ook kleine wijzigingen ten aanzien van de Vogelrichtlijn doorgevoerd. Echter zolang de aanwijzing nog niet definitief is, zijn de oorspronkelijke Vogelrichtlijnaanwijzingen nog juridisch bindend. Inmiddels is uit jurisprudentie van de Raad van State wel gebleken dat van de nieuwe ontwerp aanwijzingsbesluiten wel schaduwwerking uit gaat. Dit betekent dat, hangende de definitieve aanwijzing, de beoordeling van de gevolgen van een plan of project wordt uitgevoerd op basis van de soorten en habitats die in de oorspronkelijke en nieuwe aanwijzingsbesluiten staan. In februari 2008 heeft het Ministerie van LNV besloten met de definitieve aanwijzing van een groot deel van de Natura 2000-gebieden te wachten totdat de beheerplannen in een vergevorderd stadium zijn.

2.2

DE HABITATTOETS

Alhoewel in de wet het begrip 'habitattoets' niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt om de verschillende procedures te benoemen die beschreven staan in artikel 19d t/m 19k van de Natuurbeschermingswet. In deze paragraaf komen allereerst het doel en de strekking van de habitattoets aan bod. Daarna volgen de hiermee samenhangende belangrijke onderwerpen met een korte toelichting.

De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden, menselijke activiteiten in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee oogmerken:

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken (zie kader) van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

Het in de habitattoets vastgelegde voorzorgsbeginsel (artikel 19d en 19f) is belangrijk, omdat hiermee aantasting van beschermd gebieden op efficiënte wijze kan worden voorkomen. Dit voorzorgsbeginsel houdt in dat voordat aan een plan of project toestemming wordt verleend, op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, alle aspecten daarvan die op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten de instandhoudingsdoelstellingen van een beschermd gebied in gevaar kunnen brengen, moeten worden onderzocht. Zo kan worden vastgesteld of de kwaliteit van de natuurlijke habitats/habitats van soorten verslechtert of dat soorten worden verstoord, of dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast.

WAT ZIJN 'NATUURLIJKE KENMERKEN'?

Het begrip 'natuurlijke kenmerken' moet worden gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied: ze hebben te maken met de ecologische functies.

De natuurlijke kenmerken worden geacht een gebied te karakteriseren dat gaaf en in ecologisch opzicht 'volledig' is. In een dynamisch perspectief impliceert dit ook dat het betrokken ecosysteem 'resistent' is (dat wil zeggen dat het zich na een verstoring kan herstellen) en het vermogen bezit zich te ontwikkelen in een voor de instandhouding ervan gunstige zin.

De Habitattoets bestaat uit een aantal onderdelen. De eerste stap is de oriëntatiefase of voortoets. Als er kans is op effecten wordt deze gevolgd door een Verslechterings- en verstoringstoets of een Passende Beoordeling.

Voortoets / Oriëntatiefase

De voortoets is feitelijk een soort ‘rangeerterrein’ waarin wordt bepaald hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen. Vaak vindt tijdens deze fase vooroverleg plaats tussen de initiatiefnemer en het Bevoegd Gezag. De hoofdvraag tijdens de oriëntatiefase is of er een kans op een significant negatief effect bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project of de andere handeling significante gevolgen heeft of kan hebben voor het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

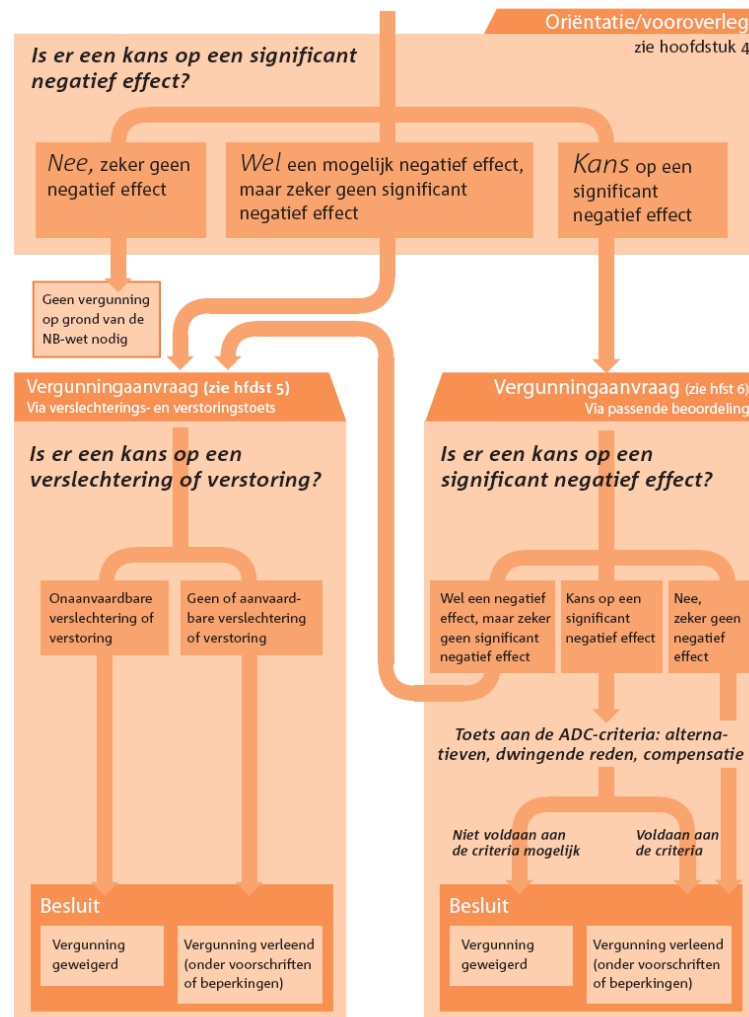
1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde Verslechterings- en verstoringstoets.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist.

In de onder 2 en 3 bedoelde gevallen volgt op de voortoets een vergunningaanvraag door de initiatiefnemer.

Afbeelding 2.1

Stroomschema
 Natuurbeschermingswet
 Bron: Handreiking Nb-wet,
 ministerie van LNV.

Project of handeling



Verslechterings- en verstoringstoets

Bij de verslechterings- en verstoringstoets (VV-toets) dient te worden nagegaan of een project, handeling of plan een kans met zich meebrengt op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten, danwel dat deze een verstorend effect hebben op soorten. Indien deze verslechtering of verstoring niet optreedt (danwel indien deze gelet op de instandhoudingsdoelstellingen aanvaardbaar is) kan een vergunning worden verleend, zo nodig onder voorwaarden of beperkingen. Indien de verslechtering of verstoring in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen onaanvaardbaar is, dient de vergunning te worden geweigerd. Bij de afweging of de verslechtering of verstoring onaanvaardbaar is, heeft het Bevoegd Gezag een grotere beleidsvrijheid dan wanneer de vergunningaanvraag via de passende beoordeling verloopt. Het bevoegd gezag kan rekening houden met de aanwezigheid van redenen van openbaar belang, de mogelijkheid om te compenseren en andere relevante overwegingen.

Passende beoordeling

Bij een passende beoordeling (PB) komt in meer detail de hoofdvraag uit de oriëntatiefase terug: is er een kans op een significant negatief effect? De antwoorden zijn hierbij dezelfde; de vervolgstappen wijken echter deels af:

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat de vergunning op grond van de Nb-wet verleend kan worden.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat de passende beoordeling kan worden afgesloten en dat wordt 'teruggeschakeld' naar de verslechterings- en verstoringstoets (omdat er wel sprake kan zijn van een mogelijk negatief effect).
3. Er is een kans op een significant negatief effect, dat wil zeggen de zekerheid bestaat niet dat er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen zijn. Na deze conclusie uit de passende beoordeling dient toetsing plaats te vinden aan de zogenaamde ADC-criteria:
 - Zijn er geen Alternatieven?
 - Is er sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang?
 - Zijn er Compenserende maatregelen voorzien?

Uit deze rapportage zal blijken of een verslechtering- en verstoringstoets of een passende beoordeling noodzakelijk zijn voor de realisatie van een nat bedrijventerrein op de locatie Schorebrug.

HOOFDSTUK

3 Gebiedsbeschrijving

3.1

 Globale omschrijving zoeklocatie

Het gebied is gelegen ten noordoosten van het sluiscomplex Hansweert en ten zuiden van de A58. De locatie is voor zowel binnenvaart als kustvaart bereikbaar. Ontsluiting via de A58 kan relatief eenvoudig worden gerealiseerd. Het gebied is voornamelijk in gebruik voor akkerbouw. Aan de oostzijde en zuidzijde van het gebied zijn enkele bedrijven gelegen (handel, agrarisch) met bedrijfswoningen. Aan de andere zijde van het kanaal is een bedrijventerrein gelegen, dat met name gebruikt wordt door watergebonden bedrijvigheid zoals een scheepswerf, zandhandel, openbare loswal en dergelijke. Het gebied wordt ten noorden en westen gekenmerkt door grootschalige structuren zoals (zware) bedrijvigheid en infrastructurele werken (A58, Vlakebrug, Vlaketunnel, hoogspanningsmasten). Het zuidoosten van het gebied wordt gekenmerkt door haar openheid. Daarnaast zijn in het gebied enkele karakteristieke dijklichamen aanwezig met daarop oude wegenstructuren, welke kenmerkend zijn voor het landschap.

Ruimtelijke modellen

Voor de locatie Schorebrug zijn twee ruimtelijke modellen opgesteld. Hierbij is een variatie aangebracht in een minimum model en een maximum model. In tabel 3.1 zijn de eigenschappen van het minimum en maximum model weergegeven. De ruimtelijke modellen zijn nadrukkelijk indicatief en worden in deze voortoets uitsluitend gebruikt om meer exact een beoordeling te kunnen geven van de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden.

Tabel 3.1

Eigenschappen ruimtelijke modellen Schorebrug.






Kenmerk	Minimum	Maximum
Kadelenkte	2 x 450 m	2 x 450 m
Breedte insteekhaven	57,4 m	66,5 m
Diepte insteekhaven	3,3 m	4 m
Opp. uitgeefbaar terrein eerstelijns	15 ha	15 ha
Opp. uitgeefbaar terrein derdelijns/droog	0 ha	20 ha
Bruto oppervlak bedrijventerrein	22 ha	50 ha

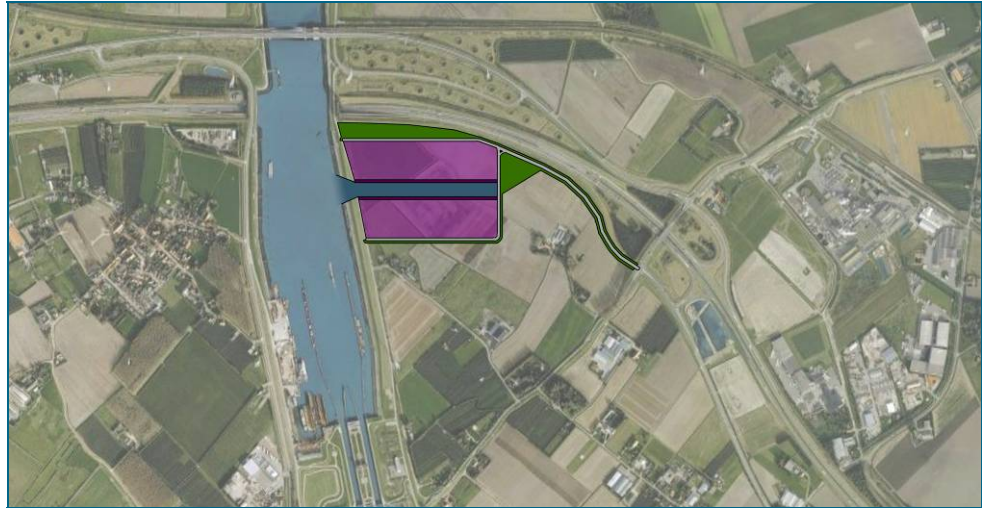
De locatie van het watergebonden bedrijventerrein is in de ruimtelijke modellen zodanig gekozen, dat een optimale afstand is aangehouden tot omliggende gevoelige functies (woonbebouwing, natuurgebieden). Bij de locatie Schorebrug is de situering zodanig opgezet, dat maximaal wordt gebundeld met de A58 en een maximale afstand is aangehouden tot Kruiningen, Schore, Hansweert, het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer en het Natura 2000-gebied de Westerschelde.

Afbeelding 3.1

Ruimtelijk model minimum
Schorebrug.

Legenda:

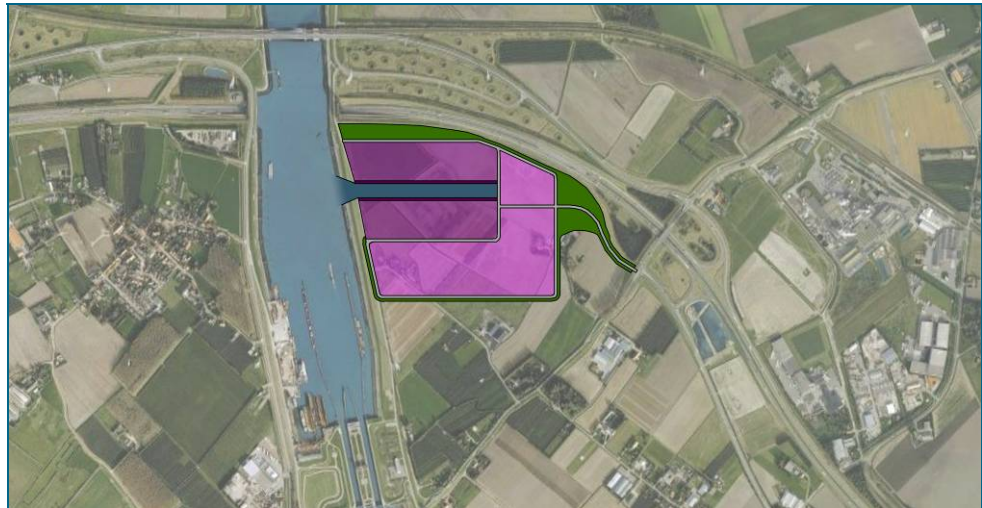
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

**Afbeelding 3.2**

Ruimtelijk model maximum
Schorebrug.

Legenda:

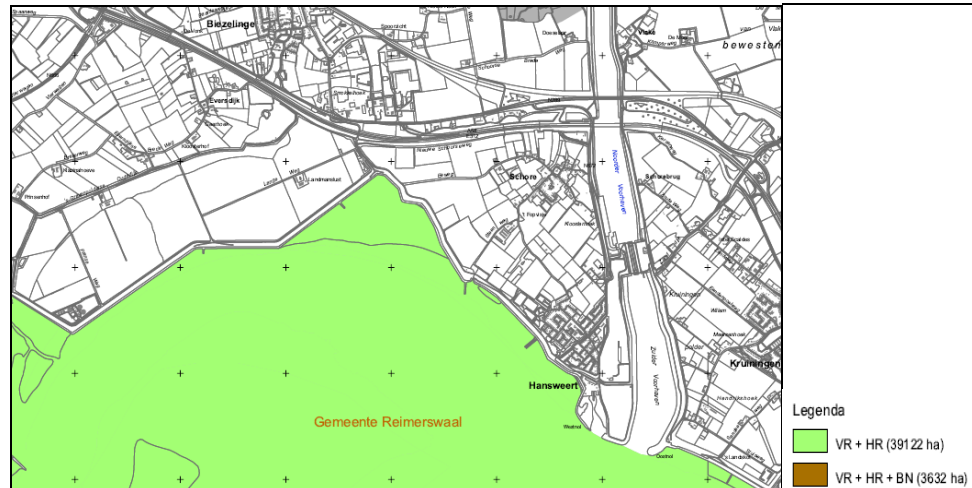
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

**3.2****NATURA 2000-GEBIED WESTERSCHELDE EN SAEFTINGHE****3.2.1****GEBIEDSBESCHRIJVING**

De Westerschelde is de zuidelijke tak in het oorspronkelijke mondingsgebied van de rivier de Schelde. Het is de enige zeetak in de Delta waar nu nog sprake is van een estuarium met open verbinding naar zee. Het betreft een zeer dynamisch gebied, mede door de trechtervorm ervan, waarin het getijverschil naar achteren erg groot wordt. Het estuarium bestaat uit diepe en ondiepe wateren, bij eb droogvallende zand- en slikplaten en schorren. Onder de schorren langs de Westerschelde bevindt zich het grootste schorregebied van ons land: het Verdrongen Land van Saeftinghe. Door het grote getijverschil bevat het Verdrongen Land van Saeftinghe zeer hoge oeverwallen en brede geulen. Buitengaats in de Westerschelde ligt de verzande slufte van de Verdrongen Zwarte Polder nog in het gebied. In het mondingsgebied is verder nog sprake van duinvorming bij Rammekenshoek, de Kaloot en op de Hooge Platen. Binnendijks liggen een aantal gebieden met aan het estuarium gekoppelde natuur: Rammekenshoek, Inlaag 1887, Bathse Kreek, Inlaag Hoofdplaat en Herdijkte Zwarte Polder.

Afbeelding 3.3

Begrenzing Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe.

**3.2.2****INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN**

Het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe is aangemeld als habitatrictlijngebied en aangewezen als Vogelrichtlijngebied.

De kernopgaven voor dit gebied zijn:

- Verbetering kwaliteit estuaria H1130 Westerschelde (ruimte, verhouding tussen deelsystemen/laag productieve en hoog productieve onderdelen).
- Behoud van verbinding met Schelde ten behoeve van paaifunctie voor fint H1103 in België.
- Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193.
- Herstel (Delta) van schorren en zilte graslanden (*buitendijks*) H1330_A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.
- Behoud en ontwikkeling kwaliteit binnendijkse brakke gebieden voor broedvogels (kluut A132, sterns), schorren en zilte graslanden (*binnendijks*) H1330_B als hoogwatervluchtplaats.

De algemene doelen voor dit gebied zijn:

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Tabel 3.2 toont de instandhoudingsdoelstellingen behorende bij deze aanwijzing.

Tabel 3.2

Aangewezen soorten en habitattypen Westerschelde en Saeftinghe

Code	Naam	Instandhoudingsdoelstelling
<i>Habitattypen</i>		
H1130	Estuaria	Uitbreiding oppervlakte en verbetering van kwaliteit.
H1310	Zilte pionierbegroeiingen	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, <i>zeekraal</i> (subtype A) en behoud van oppervlakte en kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, <i>zeevetmuur</i> (subtype B).
H1320	Slijkgraslanden	Behoud oppervlakte en kwaliteit.
H1330	Schorren en zilte graslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit schorren en zilte graslanden, <i>buitendijks</i> (subtype A), en behoud oppervlakte en kwaliteit schorren en zilte graslanden, <i>binnendijks</i> (subtype B).
H2110	Embryonale duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.
H2120	Witte duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.
H2160	Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit.
H2190	Vochtige duinvalleien	Behoud oppervlakte en kwaliteit.
<i>Habitatsoorten</i>		
H1014	Nauwe korfslak	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.
H1095	Zeeprrik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1099	Rivierprrik	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1103	Fint	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie.
H1365	Gewone zeehond	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie ten behoeve van een regionale populatie van ten minste 200 exemplaren in het Deltagebied.
H1903	Groenknolorchis	Behoud omvang en kwaliteit biotoop voor behoud populatie.
<i>Niet-Broedvogels</i>		
A005	Fuut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 100 vogels (seizoensgemiddelde).
A026	Kleine zilverreiger	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).
A034	Lepelaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A041	Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 380 vogels (seizoensgemiddelde).
A043	Grauwe gans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 16.600 vogels (seizoensgemiddelde).
A048	Bergeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A050	Smient	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 16.600 vogels (seizoensgemiddelde).
A051	Krakeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 40 vogels (seizoensgemiddelde).
A052	Wintertaling	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A053	Wilde eend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 11.700 vogels (seizoensgemiddelde).
A054	Pijlstaart	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.400 vogels (seizoensgemiddelde).
A056	Slobeend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).

A069	Middelste zaagbek	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 30 vogels (seizoensgemiddelde).
A103	Slechtvalk	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 8 vogels (seizoensmaximum).
A130	Scholekster	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 7.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A132	Kluut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 540 vogels (seizoensgemiddelde).
A137	Bontbekplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 430 vogels (seizoensgemiddelde).
A138	Strandplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 80 vogels (seizoensgemiddelde).
A140	Goudplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.600 vogels (seizoensgemiddelde).
A141	Zilverplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A143	Kanoet	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 600 vogels (seizoensgemiddelde).
A144	Drieteenstrandloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.000 vogels (seizoensgemiddelde).
A149	Bonte strandloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 15.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A157	Rosse grutto	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.200 vogels (seizoensgemiddelde).
A160	Wulp	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (seizoensgemiddelde).
A161	Zwarte ruiter	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 270 vogels (seizoensgemiddelde).
A162	Tureluur	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A169	Steenloper	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 230 vogels (seizoensgemiddelde).
<i>Broedvogels</i>		
A081	Bruine kiekendief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 20 paren.
A132	Kluut	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 2.000 paren.
A137	Bontbekplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 100 paren.
A138	Strandplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 220 paren.
A176	Zwartkopmeeuw	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van tenminste 400 paren.
A191	Grote stern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 4.000 paren.
A193	Visdief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 6.500 paren.
A195	Dwergstern	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor de populatie van het Deltagebied van ten minste 300 paren.
A272	Blauwborst	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 450 paren.
<i>Voorstel voor het toevoegen aan database</i>		
H1110	Permanent overstroomde zandbanken	Behoud oppervlakte en kwaliteit permanent overstroomde zandbanken, <i>Noordzeekustzone</i> (subtype B).

A075	Zeearend	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2 vogels (seizoensmaximum).
A142	Kievit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 4.100 vogels (seizoensgemiddelde).
A164	Groenpootruiter	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).
<i>Voorstel voor het verwijderen uit database</i>		
H1140	Slik- en zandplaten	
A037	Kleine zwaan	
A119	Porseleinhoen	
A183	Kleine mantelmeeuw	

3.2.3

AANWEZIGE WAARDEN

Er heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezige waarden binnen het plangebied Schorebrug. Aangewezen habitattypen komen in het plangebied niet voor. Het lijkt waarschijnlijk dat delen van het plangebied gebruikt worden door aangewezen vogelsoorten om te foerageren, rusten en broeden. Uit verzamelde gegevens van de watervogel-trajecttellingen van de Waterdienst en van de website www.deltavogelatlas.nl blijkt dat langs de kust van de Westerschelde de dijken, inlagen en akkers door aangewezen vogelsoorten worden gebruikt als hoogwatervluchtplaats, foerageergebied en broedgebied. Ten zuiden van het plangebied is bij Hansweert in het braakliggende voorhavengebied een belangrijke hoogwatervluchtplaats aanwezig. Van het plangebied zelf zijn geen waarnemingen van vogels voorhanden. Het gebied blijkt niet van groot belang voor aangewezen vogelsoorten.

3.3

NATURA 2000-GBIED YERSEKE EN KAPELSE MOER

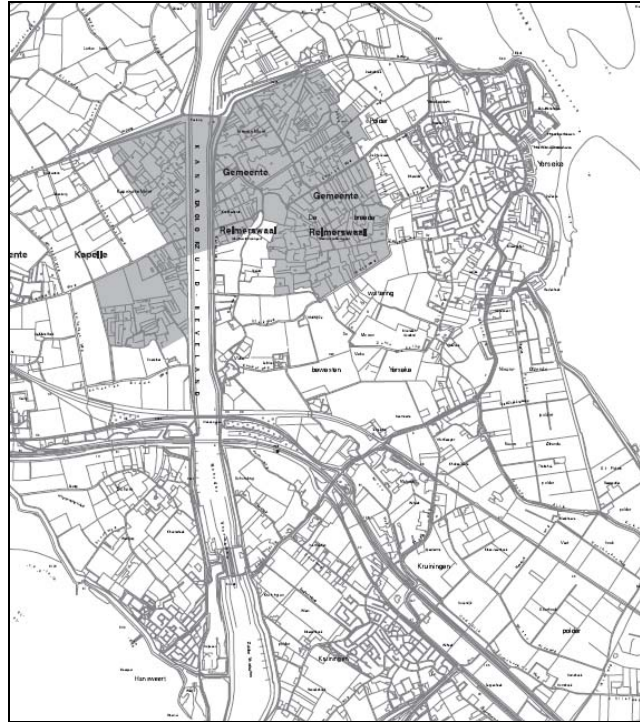
3.3.1

GEBIEDSBESCHRIJVING

De Yerseke en Kapelse Moer behoort tot de oudste polderkernen van Zeeland, die in de twaalfde eeuw al zijn bedijkt. Het oudland Yerseke en Kapelse Moer vormt één van de laatste stukken authentiek Zeeuws polderlandschap. Aan de ligging van de slootjes is het oude, kleinschalige verkavelingspatroon nog herkenbaar. Tot in de 16^e eeuw werd in de Yerseke Moer zout gewonnen door het zoute veen te delven en te verbranden. De ontstane putten werden daarna weer gedempt met uitgegraven klei. Dit moernerer gaf een vrij onregelmatig hobbelig terrein. Dit reliëf is nog steeds herkenbaar. Ook de kreekruigen zorgen voor reliëf. De krekken zelf zijn dichtgeslibd met zandige grond. De Kapelse Moer bestaat uit binnendijs gelegen grasland met veedrinkputten en heggen.

Afbeelding 3.4

Begrenzing Yerseke en Kapelse
Moer

**3.3.2****INSTANDHOUDINGSDOELSTELLINGEN**

Het gebied is aangewezen als zowel Habitat- als Vogelrichtlijngebied. De kernopgave van het gebied is:

“Behoud en ontwikkeling kwaliteit van binnendijkse brakke gebieden, voor schorren en zilte graslanden (binnendijks) en als hoogwateroluchtplaats”.

Algemene doelen

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.

Tabel 3.3

Aangewezen soorten en habitattypen Yerseke en Kapelse Moer.

Code	Soort	Instandhoudingsdoelstellingen
Habitatrichtlijn		
H1310	Zilte pionierbegroeiingen	Behoud oppervlakte en kwaliteit zilte pionierbegroeiingen, zeekraal (subtype A).
H1330	Schorren en zilte graslanden	Behoud oppervlakte en kwaliteit schorren en zilte graslanden, binnendijks (subtype B).
Vogelrichtlijn (niet broedvogels)		
A041	Kolgans	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.700 vogels (seizoensgemiddelde).
A046	Rotgans ¹	
A050	Smient ¹	

3.3.3

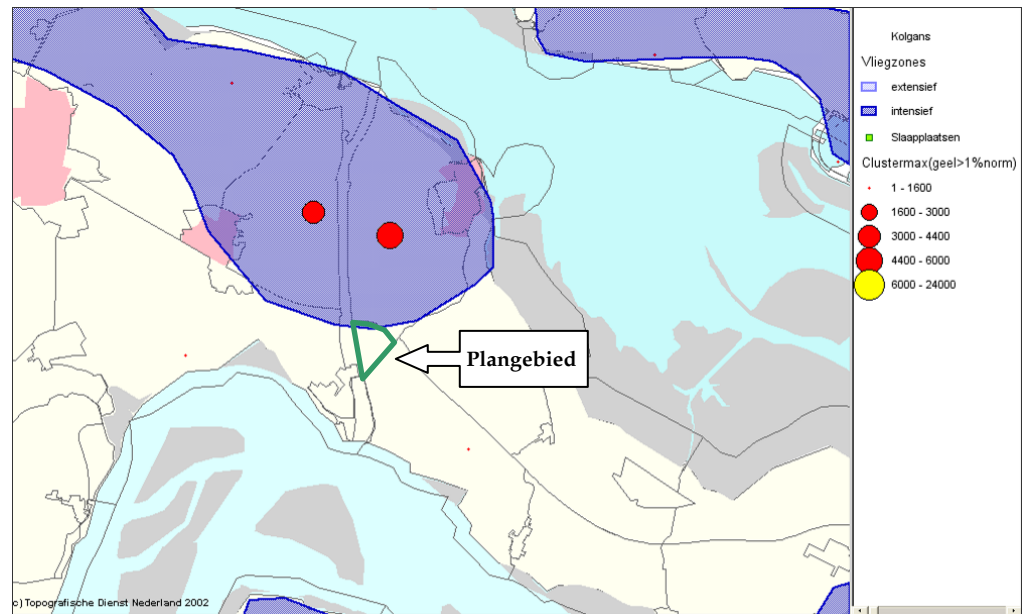
AANWEZIGE WAARDEN

Er is geen onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van aangewezen soorten en habitattypen binnen het plangebied. Van de aangewezen habitattypen kan worden uitgesloten dat deze in het plangebied voorkomen.

Uit verzamelde gegevens van de watervogel-trajecttellingen van de Waterdienst en van de website www.deltavogelatlas.nl blijkt dat ten noorden van het plangebied, het natuurgebied Yerseke en Kapelse Moer een belangrijk rust- en foerageergebied is voor met name ganzen. Het is mogelijk dat rotgans, kolgans en smient van het plangebied en de omgeving gebruik maken om te foerageren. Gezien de afstand van het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer tot het plangebied en de ruimtelijke scheiding door de Rijksweg, de A58 en de spoorlijn, is het echter niet waarschijnlijk dat het plangebied een grote betekenis heeft als rust- en foerageergebied voor deze aangewezen vogelsoorten.

Afbeelding 3.5

Impressie van belang van gebieden nabij het plangebied (in groen kader) voor de Kolgans. Vooral Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer blijkt van groot belang. Bron: www.deltavogelatlas.nl



¹ Voorstel voor verwijderen uit database voor dit Vogelrichtlijngebied, omdat het aantal van deze soorten in het gebied thans lager ligt dan ongeveer 0.1% van de biogeografische populatie.

HOOFDSTUK

4 Effectbeschrijving

4.1

GEPLANDE INGREPEN

De watergebonden bedrijven kunnen in de huidige situatie direct op het kanaal ontsloten worden. Het Kanaal door Zuid-Beveland is van voldoende omvang om de vrachтваart te ontsluiten. Realisatie van een watergebonden bedrijventerrein brengt met zich mee dat vanuit het kanaal een kade of insteekhaven aangelegd moet worden. Een kade is niet aanwezig, wel enkele meerpalen. Hierdoor moeten voorzieningen getroffen worden voor het laden en lossen. Dit is mede noodzakelijk omdat voor de aanwezige waterkering aanvullende maatregelen getroffen moeten worden om deze niet te schaden en om de hoogte te overbruggen. Vanwege diverse beperkingen in het gebied is de bruikbare kadelengte beperkt.

De locatie is direct ten zuiden van de A58 gelegen. Ontsluiting kan eenvoudig gerealiseerd worden via de aansluiting van de Zanddijk op de snelweg. Idealiter wordt vanuit het bedrijventerrein een aparte ontsluitingsweg aangelegd, die aantakt op de Zanddijk ter hoogte van de kruising met de Oude Rijksweg (N289).

4.2

EFFECTBEPALING

4.2.1

KWETSBAARHEID AANGEWEEZEN SOORTEN EN HABITATTYPEN

Om per habitatype en habitatrictlijnsoort het effect van de ontwikkelingen een nat bedrijventerrein op de locatie Schorebrug te kunnen beoordelen, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de kwetsbaarheid van deze soorten en habitattypen. In onderstaande tabellen is per soort en habitatype aangegeven wat de gevoeligheid is met betrekking tot relevante storende factoren (Soorten- en gebiedendatabase/Effectenindicator; website LNV).

Tabel 4.1

Gevoeligheid voor
verstoringfactoren
Westerschelde en Saeftinghe
Bron: Ministerie van LNV

Legenda:

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ... onbekend

Storingsfactor	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Mechanische effecten
Permanent overstroomde zandbanken	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Estuaria	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilte pionierbegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Slijkgrasvelden	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Schorren en zilte graslanden	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Embryonale duinen	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Witte duinen	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Duindoornstruwelen	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vochtige duinvalleien	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Fint	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Gewone zeehond	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Groenknolorchis	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Nauwe korfslak	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Rivierprik	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Zeeprik	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bergeend*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Blauwborst (broedvogel)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bontbekplevier (broedvogel)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bontbekplevier*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bonte strandloper*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Bruine Kiekendief (broedvogel)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Drieteenstrandloper*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Dwergster* (broedvogel)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Fuut	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Goudplevier	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grauwe Gans*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Groenpootruiter	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grote stern* (broedvogel)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kanoet*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kievit	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kleine Zilverreiger	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kluut (broedvogel)	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kluut*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Kolgans	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Krakeend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Lepelaar	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Middelste Zaagbek	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Pijlstaart	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Rosse grutto*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Scholekster*	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Slechtvalk	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Slobeend	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Smient	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Steenloper	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Strandplevier (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Strandplevier	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Tureluur*	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Visdief* (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Wilde eend	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Wintertaling	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Wulp*	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Zeearend	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Zilverplevier*	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Zwarte ruiter	■	■	■	■	■	■	■	■	...
Zwartkopmeeuw (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Tabel 4.2

Gevoeligheid voor verstoringsfactoren Yerseke en Kapelse Moer
Bron: Ministerie van LNV

Legenda:

- zeer gevoelig
- gevoelig
- niet gevoelig
- n.v.t.
- ...onbekend

Storingsfactor	Oppervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door trilling	Optische verstoring	Mechanische effecten
Zilte pionierbegroeiingen	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schorren en zilte graslanden	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kolgans	■	■	■	■	■	■	■	■	...

4.2.2

EFFECTEN

Effecten die door realisatie van een nat bedrijventerrein op de zoeklocatie kunnen optreden, kunnen worden verdeeld in tijdelijke effecten en permanente effecten. Tijdelijke effecten zijn de effecten die ontstaan door werkzaamheden tijdens de aanlegfase. Permanente effecten zijn de effecten als gevolg door de ingebruikname van het bedrijventerrein en omliggende infrastructuur.

Tijdelijke effecten

Belangrijke tijdelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebieden Westerschelde en Saeftinghe en Yerseke en Kapelse Moer zijn:

- Ruimtebeslag.
- Verstoring door geluid.
- Verstoring door licht.
- Verstoring door aanwezigheid mensen.

Ruimtebeslag

Gezien de afstanden tot de beide Natura 2000-gebieden, zal geen direct ruimtebeslag plaatsvinden op deze beschermde natuurgebieden. Wel is het mogelijk dat er een externe werking van het plan uitgaat, door inbeslagname van broed-, foerageer- en rustgebied van aangewezen vogelsoorten buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied.

Voor het gebied Yerseke en Kapelse Moer is dit niet waarschijnlijk gezien de afstand tot dit gebied (1200 meter) en de ruimtelijke scheiding door (spoor)wegen en het kanaal. De afstand tot het gebied Westerschelde en Saeftinghe is iets groter (1600 meter), maar kent een beperkte ruimtelijke scheiding. Daardoor kan op deze locatie wel externe werking optreden. Hier moet met name gedacht worden aan het tijdelijk verlies van leef- en foerageergebied van vogels.

Verstoring door geluid

Tijdens de aanlegfase vindt mogelijk verstoring van geluid plaats op aangewezen vogelsoorten. Er is op het moment van schrijven niet bekend wat de geluidscontouren zullen zijn voor de aanlegfase. In een haalbaarheidsstudie van Witteveen + Bos (2007) voor de locatie Goese Sas wordt hierover gezegd:

In het algemeen kan gezegd worden dat tijdens het heien op een afstand van 150 meter een geluidbelasting geldt van ongeveer 70 dB(A) (expert judgement geluidsspecialist). Dit leidt tot een geluidbelasting van 40 dB(A) op een afstand van ongeveer twee kilometer. Van weidevogels is bekend dat zij verstoord raken door wegverkeer tot 42 dB(A) (Reijnen en Foppen). Uitgaande van een verstoringsdrempel bij ongeveer 40 dB(A) voor de vogels van de Oosterschelde, leidt de aanleg op het moment van heien of het plaatsen van damwanden tot een verstoringsafstand van ongeveer twee kilometer. Geluidsreducerende hei-methoden kunnen de geluidbelasting reduceren tot een 40 dB(A) contour van ongeveer 800 meter. Andere werkzaamheden geven minder geluidbelasting, vermoedelijk tot een afstand van 300 meter (Witteveen + Bos, 2007).

De tijdelijke verstoring door geluid kan een verstoring van nabijgelegen broedgebieden, foerageergebieden en rustgebieden tot gevolg hebben. Voor Yerseke en Kapelse Moer zullen geen negatieve effecten optreden, vanwege de afstand tot dit gebied en de scheiding door snelweg en spoorweg. De spoor- en snelweg zullen van grotere invloed op het gebied zijn, dan het geluid dat tijdens de aanlegfase wordt geproduceerd.

Gezien de afstand tot het gebied Westerschelde en Saeftinghe, zullen geen directe effecten op dit gebied optreden als gevolg van geluidproductie tijdens de aanlegfase. Wel bestaat de mogelijkheid dat aangewezen vogelsoorten van het plangebied en omgeving gebruik maken. Deze kunnen tijdens de aanlegfase worden verstoord. De aantallen vogels zijn naar verwachting niet zo groot dat deze tijdelijke verstoring door geluid een significant effect tot gevolg heeft. Door het gebruik van geluidsreducerende hei-methoden en een fasering in de werkzaamheden kan daarnaast de verstoring van vogels tijdens het broedseizoen en de voorjaars- en najaarstrek tot een minimum worden beperkt. Daarbij zijn in de omgeving van het plangebied voldoende uitwijkmogelijkheden voor broed- en trekvogels.

Verstoring door licht

Van directe, tijdelijke verstoring van licht is geen sprake, vanwege de afstand tot beide Natura 2000-gebieden. Vanwege de scheiding door (snel)wegen en de huidige verlichting bij de Vlaketunnel is het niet waarschijnlijk dat er indirect effecten door licht optreden bij de Yerseke en Kapelse Moer. Indirecte, tijdelijke verstoring door licht op Westerschelde en Saeftinghe is mogelijk wanneer aangewezen vogelsoorten gebruik maken van het plangebied. De aantallen aangewezen vogelsoorten zijn naar verwachting niet zo groot dat deze tijdelijke verstoring door licht een significant effect tot gevolg heeft. Deze vogels kunnen eenvoudig uitwijken naar geschikte gebieden in de directe omgeving van het plangebied.

Verstoring door aanwezigheid van mensen

Directe verstoring van Natura 2000-gebieden door aanwezigheid van mensen treedt niet op gezien de afstand tot de beschermde gebieden. Indirecte verstoring is wel mogelijk, maar deze is naar verwachting niet significant door de relatief lage aantallen aangewezen vogelsoorten die van het plangebied gebruik maken.

Exacte beoordeling van tijdelijk negatieve effecten van verstoring

Voor mogelijk nadere vervolgstappen kan het noodzakelijk zijn de exacte effecten beter in kaart te brengen. Om de tijdelijk negatieve effecten door verstoring van geluid, licht en aanwezigheid van mensen te kunnen bepalen moet nader onderzoek worden uitgevoerd. Hierbij dient de aanwezigheid van aangewezen soorten in de omgeving van de zoeklocatie te worden onderzocht.

Permanente effecten

Belangrijke permanente effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe en Yerseke en Kapelse Moer zijn:

- Ruimtebeslag
- Versnippering
- Verstoring door geluid
- Verstoring door licht
- Verstoring als gevolg van scheepvaart
- Verdroging

Ruimtebeslag

Van direct ruimtebeslag op de Natura 2000-gebieden is geen sprake. Wel gaat er mogelijk een externe werking van het plan uit. Dit heeft betrekking op het gebruik van het plangebied (als rust- en foerageergebied) door aangewezen vogelsoorten van het gebied Westerschelde en Saeftinghe. Voor het gebied Yerseke en Kapelse Moer is dit niet waarschijnlijk gezien de afstand tot dit gebied (1200 meter) en de ruimtelijke scheiding door (spoor)wegen en het kanaal.

Het plangebied is niet van grote betekenis als rust- en foerageergebied voor aangewezen vogelsoorten, zoals onder andere blijkt uit gegevens van de Waterdienst en www.deltavogelatlas.nl. Het verlies van het open agrarische gebied als rust- en foerageergebied heeft hierdoor geen significant negatief effect op aangewezen vogelsoorten. Uit tabel 4.1 en 4.2 blijkt dat de meeste vogelsoorten niet gevoelig zijn voor oppervlakteverlies. Voor de aangewezen vogels zijn in de omgeving voldoende geschikte, vervangende gebieden aanwezig, waar ze naar kunnen uitwijken.

Versnippering

Versnippering als gevolg van de komst van het bedrijventerrein is niet van toepassing voor het gebied Yerseke en Kapelse Moer. De A58 vormt al een grote ruimtelijke barrière in de huidige situatie.

Er komt geen nieuwe vaarroute, waardoor van directe versnippering van het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe geen sprake is.

Doordat het ontsluitende verkeer relatief snel aansluiting heeft op de snelweg, en de ontsluitende weg dicht tegen de snelweg zal komen te liggen, treedt er geen versnippering op van aangrenzende rust- en foerageergebieden voor vogels.

Verstoring door geluid

Voor bedrijvigheid geldt dat de maximale geluidsbelasting op de dichtstbijzijnde woningen niet meer mag bedragen dan 50 dB(A).

Woningen binnen deze 50 dB(A) contour moeten geamoveerd worden. Voor wegverkeer geldt een geluidscontour van 48 dB. Ten opzichte van natuurgebieden is geen wettelijke norm vastgesteld, maar er wordt van uitgegaan dat de geluidsbelasting niet meer mag bedragen dan 40 dB(A).

Voor de zwaardere categorieën van toegestane bedrijvigheid op het toekomstige bedrijventerrein geldt een indicatieve maximale geluidscontour (bij 50 dB(A)) van 300m (Witteveen + Bos, 2007). Ten aanzien van het Natura 2000-gebieden Westerschelde en Saeftinghe en Yerseke en Kapelse Moer geldt een indicatieve afstand van 1.000 m (Witteveen + Bos, 2007). Uitgangspunt voor deze afstanden is wel dat een 'slimme' plaatsing van de meest geluidproducerende bedrijven gerealiseerd wordt (namelijk in het midden van het bedrijventerrein).

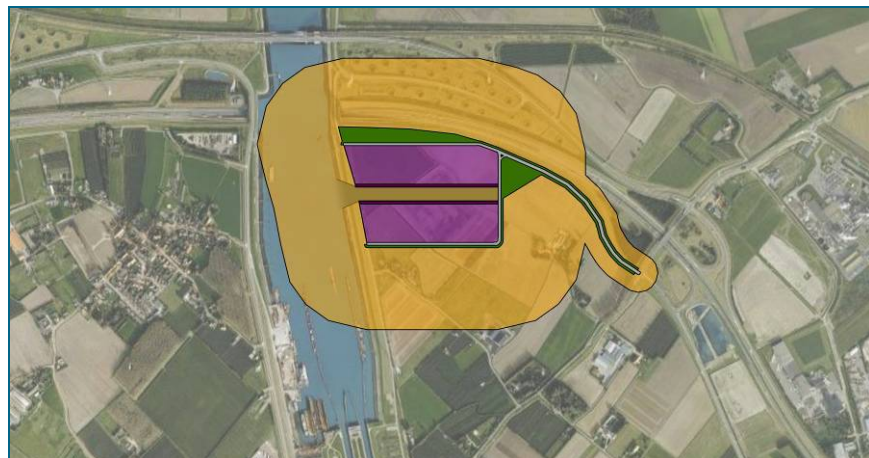
Deze contouren zijn indicatief vertaald naar de ruimtelijke modellen. Afbeelding 4.1 en 4.2 geven deze indicatieve geluidscontouren weer voor het minimum respectievelijk maximum model voor Schorebrug. Schorebrug ligt op voldoende afstand van de Natura 2000-gebieden (min. 1.600 m tot het Natura 2000-gebied Westerschelde en Saeftinghe, min. 1.120 m tot het Natura 2000-gebied Yerseke en Kapelse Moer). Omdat in de omgeving opgaande bebouwing en dijkelementen aanwezig zijn, is het ook niet mogelijk een indicatieve contour aan te geven op deze afstand, maar deze contour zal in ieder geval minder groot zijn dan 1.000 m. De indicatieve 40dB(A) contour t.o.v. natuurgebieden is daarom niet weergegeven.

Figuur 4.1

50 dB (A) geluidscontouren
model *minimum* Schorebrug

Legenda:

-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen

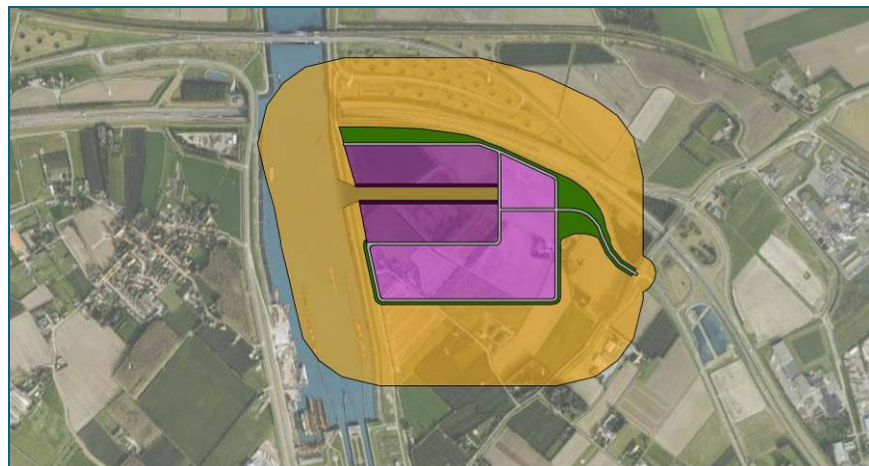


Figuur 4.2

50 dB (A) geluidscontouren
model *maximum* Schorebrug

Legenda:

-  Contour 50 dB(A) / 48 dB
-  Insteekhaven
-  Eerstelijns bedrijventerrein
-  Overig bedrijventerrein
-  Kade
-  Ontsluitingsweg
-  Groen



De toename van de geluidsbelasting door vestiging van bedrijvigheid in zwaardere categorieën zal de geluidsbelasting in het gebied doen toenemen. Deze toename is echter relatief gering door de aanwezigheid van onder andere de snelweg en de spoorlijn. De indicatieve contouren laten zien dat zowel de minimum als de maximum 50 dB (A) geluidcontouren niet over Natura 2000-gebied lopen. Direct effect op Natura 2000-gebieden is daardoor uitgesloten. Wel nemen de contouren grote delen van het landbouwgebied in. Dit gebied wordt mogelijk gebruikt als foerageer- en rustlocatie voor verschillende aangewezen vogelsoorten van Westerschelde en Saeftinghe. Externe werking als gevolg van geluid kan voor de aangewezen soorten van het gebied Yerseke en Kapelse Moer uitgesloten worden, gezien de ruimtelijke scheiding en afstand met het plangebied.

Door de berekende geluidscontour wordt een groter gebied (naast het directe ruimtebeslag) minder geschikt als rust- en foerageergebied. Het plangebied is niet van groot belang voor aangewezen vogelsoorten. Daarbij is er in de omgeving voldoende geschikt rust- en foerageergebied aanwezig. De geluidsverstoring heeft hierdoor een beperkt negatief effect op aangewezen vogelsoorten, maar dit effect is zeker niet significant.

Verstoring door licht

Directe effecten als gevolg van verlichting kunnen op voorhand uitgesloten worden gezien de afstanden tot de beschermde Natura 2000-gebieden. Externe werking als gevolg van verlichting kan voor de aangewezen soorten van het gebied Yerseke en Kapelse Moer uitgesloten worden, gezien de ligging van het plangebied (ruimtelijke scheiding en afstand). Gezien het beperkte belang van het dijktraject en de uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving heeft de lichtverstoring nauwelijks een negatief effect op aangewezen vogelsoorten van Westerschelde en Saeftinghe. Van een significant effect is geen sprake.

Verstoring als gevolg van scheepvaart

Er zijn geen gegevens bekend over een eventuele toename van scheepvaart. Hierdoor kunnen exacte effecten niet worden bepaald. Het kanaal door Zuid-Beveland wordt momenteel al veel gebruikt door binnenvaartschepen. Daarbij bevindt er zich ter hoogte van het plangebied een aanleghaven aan de overzijde van het kanaal. Een toename van de scheepvaart ter plekke zal naar verwachting geen grote toename van verstoring op aangewezen natuurwaarden in de omgeving hebben.

Verdroging

De locatie heeft grotendeels grondwatertrap V (hoogste stand minder dan 40 cm, laagste stand meer dan 120 cm). Gezien de omliggende grondwaterstanden zullen kwel en wegzijging afwisselend plaatsvinden. Doordat de kade van een eventuele insteekhaven zal bestaan uit een damwandenconstructie, treedt verdroging van het omliggende gebied niet op. Tezamen met een geplande ophoging van het plangebied leidt dit naar verwachting niet tot een significante beïnvloeding van de grondwaterstromen. Effecten (direct en indirect) op de beide Natura 2000-gebieden zijn hierdoor niet aannemelijk.

Exacte beoordeling van tijdelijk negatieve effecten van verstoring

Voor mogelijk nadere vervolgstappen kan het noodzakelijk zijn de exacte effecten beter in kaart te brengen. Om de permanente, negatieve effecten door ruimtebeslag en verstoring van versnippering, geluid, licht en scheepvaart te kunnen bepalen moet nader onderzoek worden uitgevoerd. Hierbij dient de aanwezigheid van aangewezen soorten in de omgeving van de zoeklocatie te worden onderzocht.

Tevens dient er meer duidelijkheid te komen over de inrichting van het plangebied en de prognose voor toename van scheepvaart.

HOOFDSTUK 5

Conclusie

5.1 EFFECTEN

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase treden geen directe effecten op door ruimtebeslag of verstoring van Natura 2000-gebieden. Wel kunnen mogelijk negatieve, indirecte effecten buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied optreden als gevolg van externe werking. Ruimtebeslag op broed-, rust- en foerageergebied kan een negatief effect hebben op aangewezen vogelsoorten. Daarnaast kan verstoring van vogels optreden door licht, geluid en de aanwezigheid van mensen (buiten het Natura 2000-gebied). Doordat het plangebied van een beperkte betekenis is voor aangewezen vogelsoorten zijn de tijdelijke effecten in de aanlegfase naar verwachting beperkt en in geen geval significant.

Gebruiksfase

Tijdens de gebruiksfase kunnen permanent negatieve effecten op aangewezen vogelsoorten van de Natura 2000-gebieden Westerschelde en Saeftinghe en Yerseke en Kapelse Moer optreden. Directe negatieve effecten op de natuurgebieden treden echter niet op. Door externe werking is er wel sprake van negatieve effecten buiten deze natuurgebieden, door ruimtebeslag en door verstoring als gevolg van geluid, licht en scheepvaart. Deze effecten zijn naar verwachting klein. In de directe omgeving van het plangebied zijn voldoende geschikte gebieden aanwezig waar de aangewezen vogelsoorten naar kunnen uitwijken. In geen geval zal de aanleg van het bedrijventerrein een significant negatief effect op aangewezen vogelsoorten tot gevolg hebben. Effecten door versnippering en verdroging treden niet op.

Tabel 5.2

Mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden voor locatie Schonebrug

- = geen verwacht negatief effect
- X = negatief effect
- ? = onbekend

	Indirecte effecten						Directe effecten					
	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door scheepvr	Verdroging	Ruimtebeslag	Versnippering	Verstoring door geluid	Verstoring door licht	Verstoring door scheepvr	Verdroging
Westerschelde en Saeftinghe												
Tijdelijk	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Permanent	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Yerseke en Kapelse Moer												
Tijdelijk	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Permanent	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5.2

CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN

Vervolgonderzoek is noodzakelijk om tot een goede beoordeling van de negatieve effecten te komen. Van belang is informatie te verkrijgen over:

- Aanwezigheid aangewezen soorten binnen het plangebied.
- Definitieve inrichting plangebied.
- Milieucontouren van bedrijven die zich gaan vestigen.
- Prognose voor scheepvaart.

Op grond van de beschikbare gegevens is in ieder geval duidelijk geworden dat het plan indirect negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Westerschelde en Saeftinghe en Yerseke en Kapelse Moer heeft. Gezien het beperkte belang van het plangebied voor aangewezen habitattypen, habitatsoorten en vogelsoorten gaat het hierbij in geen geval om significant negatieve effecten.

Wel kan geconcludeerd worden dat de *aanvraag van een vergunning noodzakelijk* is.

Omdat er wel sprake is van negatieve effecten maar niet van significant negatieve effecten dient voor het verkrijgen van deze vergunning een *Verslechterings- en Verstoringtoets* te worden uitgevoerd. Voor een goede toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998 is mogelijk vervolgonderzoek en verdere uitwerking van de plannen noodzakelijk.

Bepaalde effecten kunnen voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen zoals het werken buiten kwetsbare periodes van aanwezige (vogel-)soorten, door gebruik te maken van de geluidsreducerende hei-methode en door het spaarzaam en gericht gebruiken van verlichting.

Wanneer het plan verder wordt uitgewerkt, kan men alvast rekening houden met het mitigeren van negatieve effecten. Hierdoor kan de haalbaarheid van het plan worden vergroot.

BIJLAGE 1

Gebruikte bronnen

Literatuur

- Haalbaarheidsonderzoek nat bedrijventerrein locatie Vlaketunnel, 2007, ARCADIS, Den Bosch
- Notitie reikwijdte en detailniveau planMER nat bedrijventerrein midden Zeeland, 2008, ARCADIS, Den Bosch
- PlanMER Watergebonden bedrijventerrein midden-zeeland. In opdracht van Provincie Zeeland. Oktober 2008, ARCADIS, Concept 2.3.
- Natuurtoets dijkwerkzaamheden Kruiningenpolder Zuid-Beveland, Westerschelde. In opdracht van Waterschap Zeeuwse Eilanden. 2008, ARCADIS, Den Bosch
- Beslisdocument onderzoek natte bedrijventerreinen, 2006, ARCADIS, Den Bosch
- Gebiedendocument Westerschelde en Saeftinghe, 2006, Ministerie van LNV, Den Haag
- Gebiedendocument Yerseke en kapelse Moer, 2006, Ministerie van LNV, Den Haag
- Waterdienst Zeeland. Maandelijkse tellingen deltavogels periode 2000 tot 2007 (hoogwatertellingen; jaarlijkse tellingen kustbroedvogels), ongepubliceerd.
- Verstoringgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie, 2004. K.L. Krijgsveld S.M.J. van Lieshout J. van der Winden, uitgave van Vogelbescherming, Zeist

Websites

- Ministerie van LNV www.minlnv.nl
- SOVON www.sovon.nl
- Deltavogelatlas www.deltavogelatlas.nl

COLOFON

VOORTOETS NAT BEDRIJVENTERREIN ZEELAND
LOCATIE SCHOREBRUG**OPDRACHTGEVER:**

PROVINCIE ZEELAND

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

A.J.J. Schoenmakers

GECONTROLEERD DOOR:

R.A.J.M. Broekman

VRIJGEGEVEN DOOR:

R.A.J.M. Broekman

4 november 2008**B01055/ZF8/0H6/000039/003**

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

BIJLAGE 4

Ingekomen reacties op Kennisgeving en Notitie Reikwijdte en detailniveau

Er zijn enkele reacties binnen gekomen vanuit de geconsulteerde bestuursorganen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Tevens is er een reactie binnen gekomen op de Kennisgeving. In onderstaande tabel is per ontvangen reactie kort aangegeven op welke wijze de opmerkingen zijn verwerkt. Na deze tabel zijn de ingekomen reacties weergegeven.

Onderwerp reactie:	Verwerking:
Gemeente Goes	
Omvang bedrijventerrein	Omvang (minimum en maximum oppervlakte) en milieucategorisering zijn benoemd in het planMER, evenals andere kenmerken/eigenschappen. In de beoordeling in fase I zijn deze globaal meegenomen, in fase II specifiek.
Locaties nabij natuurgebieden	Bij alle locaties is bekeken of er natuurgebieden in de nabijheid liggen. Specifieke aandacht is besteed aan Natura 2000-gebieden.
Vormingsstation	Is hernoemd tot rangeerterrein.
Inham	Met inham is bedoeld het water direct ten noorden van de locatie, "onder" de sluisen. Dit is zo aangegeven omdat de vaardiepte beperkt is direct ten noorden van de dijk. Dit is aangepast in het planMER.
Hoge geluidsbelasting	Op pagina 19 is "hoge geluidsbelasting genoemd" als voorbeeld. Geluidsbelasting is meegenomen als zelfstandig aspect in de criteria "geluidsoverlast door industrie" en "geluidsoverlast door toename verkeer". Ook is geluidsbelasting meegenomen in het criterium "gevolgen voor Natura 2000 gebieden".
Luchtkwaliteit	Bij overschrijding van normen uit de Wet luchtkwaliteit zou sprake kunnen zijn van een uitsluitend criterium, op het moment dat zeker is dat mitigeren niet mogelijk is. In deze planfase is mitigatie van effecten echter nog mogelijk.
Berekeningen bij luchtkwaliteit en geluid	In fase I zijn gevolgen voor geluid en luchtkwaliteit kwalitatief beredeneerd ingeschat op basis van <i>expert judgement</i> . In fase II is gebruik gemaakt van bestaande berekeningen in reeds bekende rapportages.
Vervoer gevaarlijke stoffen	Dit is meegenomen in de beoordelingen, waar relevant.
Milieucontouren	Cumulatie van milieucontouren is niet meegenomen; gezien het globale karakter is dit ook niet significant relevant in deze fase.
Buiten naar binnen	Kenmerken van het bedrijventerrein zijn voor zover bekend opgenomen in het planMER.
Uitsluiten in fase I	Omdat de beoordeling in fase I globaal is uitgevoerd, is uitsluiting op basis van uitsluitende criteria niet voldoende te beargumenteren: met mitigerende maatregelen kan een effect onder de "uitsluitende norm" eindigen. Locaties zijn daarom niet 'af te schrijven'. Wel kan worden bepaald welke locaties meer en minder wenselijk zijn om te ontwikkelen, de meest wenselijke locaties (=minst onwenselijk) zijn verder meegenomen.
Gemeente Kapelle	
Gevoeligheid locaties Kapelse Moer en Loswal Wemeldinge	Het is evident dat deze locaties belemmeringen kennen ten aanzien van de ontwikkeling van een bedrijventerrein, onder andere vanwege het zeer nabij gelegen natuurgebied "Kapelse en Yerseke Moer". Echter, alle locaties kennen voor- en nadelen ten aanzien van ontwikkeling van een bedrijventerrein. Deze locaties zijn in het verleden genoemd als mogelijke optie voor het bedrijventerrein, daarom zijn deze meegenomen in het planMER. De locaties zijn beoordeeld op basis van een geobjectiveerde afweging op milieu- en ontwikkelaspecten.
Geluidshinder voor Schore	In het planMER is voor de locatie Schorebrug gekeken naar geluidshinder voor de omgeving, op een globaal niveau. De kern Schore is hierbij betrokken, evenals andere omliggende kernen (zoals Kruiningen) en als zodanig meegenomen in de milieubeoordeling.
Verplaatsing bedrijven westzijde kanaal	Als de locatie Schorebrug daadwerkelijk wordt gekozen als voorkeurslocatie, dan zal de mogelijkheid om de bedrijven aan de westzijde van het kanaal naar het nieuwe

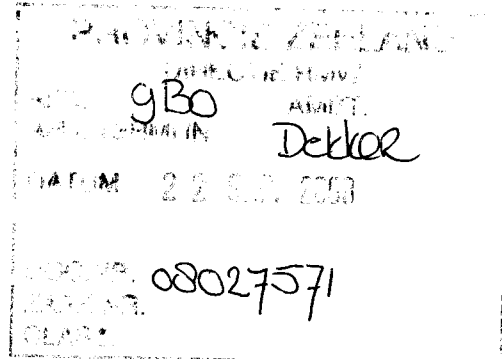
Onderwerp reactie:	Verwerking:
	bedrijventerrein te verplaatsen worden meegenomen. In dit planMER is dit nog niet relevant.
Gemeente Noord-Beveland	
Zware industrie in haven Kats	De gemeente heeft in haar Structuurvisie vastgelegd dat er geen zware industriële bedrijvigheid gevestigd mag worden op deze locatie. In het planMER worden echter de locaties onderzocht, die vanuit het recente verleden zijn genoemd als mogelijke ontwikkellocaties voor het watergebonden bedrijventerrein. Voor al deze locaties geldt, dat het vigerende planologisch kader deze ontwikkeling niet toelaat. Aanpassing van dit kader is daarom nodig voor die locatie, die uiteindelijk ontwikkeld gaat worden. In het planMER wordt geobjectieerd afgewogen welke locatie vanuit vnl. milieuaspecten de meest geschikte locatie is. De locatie haven Kats is een van de locaties, die onderzocht is.
Gemeente Reimerswaal	
Indicatie locatie Kreekraksluizen	De begrenzing van de onderzochte planlocatie Kreekraksluizen is in dit planMER aangepast. Uiteindelijk betreft deze locatie het gebied ten oosten van het kanaal, zowel ten noorden als ten zuiden van de snelweg A58.
Rijkswaterstaat Zeeland	
Geen opmerkingen	-
Coöperatieve Zuidelijke Aan- en Verkoopvereniging u.a. (CZAV)	
Loswal locatie Wemeldinge	In het planMER wordt de locatie Loswal Wemeldinge onderzocht als een van de mogelijke locaties waar het watergebonden bedrijventerrein kan worden ontwikkeld. Gezien de benodigde ruimte is deze locatie in het planMER ruimer gedefinieerd dan alleen de huidige loswal. Indien deze locatie ontwikkeld gaat worden, dan zal gezocht moeten worden naar passende maatregelen om de belangen van huidige gebruikers van de loswal goed in te passen. Gezien het globale detailniveau, is dit niet van invloed op het planMER; inpassing kan worden geregeld in het vervolgproces, als het watergebonden bedrijventerrein op deze locatie ontwikkeld wordt.
Verdwijnen kleinschalige landbouwhavens	Dit punt heeft geen directe invloed op het planMER en is daarom binnen dit kader niet relevant. Het punt zal evenwel worden meegenomen in het provinciale beleid.



08027571

Oostelijke Kanaalweg 5 4424 NC Wemeldinge
Postbus 402 4480 AV Goes
Tel. 0113-629000 Fax 0113-629201
Rabobank Goes Swiftcode: RABONL2U
IBAN: NL 11 RABO 0320532089
HR Middelburg 22007125 BTW nr. NL001597358B01
Internet: www.czav.nl E-mail: czav@czav.nl

Aan: Provincie Zeeland
Tav: mevrouw ir. EA Dekker
Postbus 165
4330 AD Middelburg



Wemeldinge, 19 september 2008.

Betreft: Notitie reikwijdte en detailniveau planMER watergebonden bedrijventerrein midden Zeeland.

Geachte mevrouw Dekker,

Uit de publicatie hebben wij begrepen dat de formele inspraakronde voor de planMER wordt gehouden na het gereed komen van de planMER. Toch nemen wij de vrijheid alvast reageren op twee punten die ons inziens onderbelicht en zeker van belang zijn.

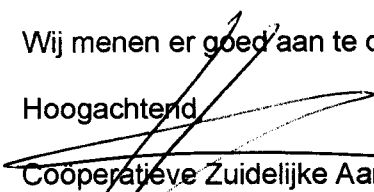
Als mogelijke locatie wordt de loskade in Wemeldinge genoemd. Ons bedrijf is gelegen aan de loskade Wemeldinge. Wij huren 50 van de 100 meter aanwezige loskade van de Rijkswaterstaat. Het exclusief kunnen beschikken over deze 50 meter loskade is van groot belang voor de bedrijfsvoering van ons bedrijf. Het exclusief kunnen beschikken over de 50 meter loskade komt voort uit de nadeelcompensatie regeling als gevolg van het omleggen van het kanaal door Zuid-Beveland.

Wat doet de Provincie aan het verdwijnen van de kleinschalige landbouwhavens in Zeeland. Veel havens zijn al verdwenen of staan op de nominatie om te verdwijnen. Het kleinschalige karakter van deze havens past uitstekend in de kleinschalige eilanden structuur van Zeeland.

Denkt u met namen aan het vervoer over water van landbouwproducten, infrastructurele werken (zand, puin ed) en dijkverzwaringen.

Wij menen er goed aan te doen dit alvast onder uw aandacht te brengen.

Hoogachtend


Coöperatieve Zuidelijke Aan-en Verkoopvereniging U.A.
H.C. de Lange
beheer onroerend goed

UW BRIEF/KENMERK 08024251/57/3

ONS KENMERK 2008/05361

BIJLAGE

BEHANDELD DOOR L. van de Swaluw

TELEFOONNUMMER (0113) 24 96 81

DATUM 19 september 2008

ONDERWERP Opmerkingen notitie Reikwijdte en Detailniveau



08029234



gemeente Goes

Stadskantoor
M.A. de Ruijterlaan 2
4461 GE Goes

Postbus 2118
4460 MC Goes

Tel.: (0113) 24 96 00
Fax: (0113) 23 08 76
E-mail: stadskantoor@goes.nl
Internet: www.goes.nl

Provincie Zeeland
Mevrouw E.A. Dekker
postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG

PROVINCIE ZEELAND
DIRECTIE RMW
AFD. *gbo* AMBT.
AFD. *TERMIN*
DATUM - 7 OKT. 2008
DOC.NR.
ZAAK NR. *08029234*
CLASS.

Geachte mevrouw Dekker,

Op 29 augustus 2008 ontvingen wij de notitie Reikwijdte en Detailniveau watergebonden bedrijventerrein.

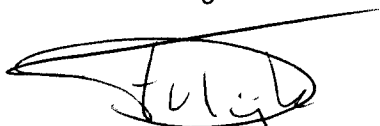
Hierover hebben wij de volgende opmerkingen/adviezen:

- In de notitie is niets terug te vinden van een minimum- en maximummaat (aantal ha) en van de gewenste bedrijfscategorieën (1 t/m 6 uit het Groene Boekje). Zonder deze gegevens lijkt het minder eenvoudig de reikwijdte en het detailniveau van de planMER te beoordelen. Wordt een worst case scenario toegepast?
- In hoofdstuk 2 wordt voor enkele locaties aangegeven dat ze zich in de nabijheid van natuurgebieden bevinden (locaties 3 en 6). Het lijkt zinvol dat ook voor andere locaties te doen. Juist ten zuidoosten van locatie 1 bevindt zich het integrale natuurbeschermingsgebied Deesche Watergang. Aan de oostzijde van locatie 2 bevindt zich het integrale milieubeschermingsgebied Inlaag Goese Sas. Locaties 1, 2, 4 en 6 monden rechtstreeks uit in het Natura 200 gebied Oosterschelde. De kade van locatie 9 grenst direct aan het Natura 2000 gebied Oosterschelde-Zandkreek. Locatie 10 ligt aan de westzijde dichtbij het integraal beschermingsgebied (inlaag + buitendijks) Kwistenburg. Ook loopt een natte ecologische verbindingzone dwars door deze locatie.
- p. 12: vormingsstation, kan dit rangeerterrein genoemd worden?
- p. 16: inham (achter een dam) ? M.b.v. beschikbaar kaartmateriaal kan daar geen voorstelling van gemaakt worden.
- Op p. 22 wordt als uitsluitend criterium "hoge geluidsbelasting" genoemd. Dit is niet terug te vinden in de tabel op p. 22 Geluid.
- Als normen van de Wet luchtkwaliteit worden overschreden kan ook sprake zijn van een uitsluitend criterium (p. 22).
- Wordt bij de inschatting van luchtkwaliteit (extra vrachtverkeer over de A58) en geluid (dB per ha) wel gebruik gemaakt van berekeningen? En zo niet, hoe gaan die inschattingen dan in zijn werk?
- p. 22: gemist wordt het vervoer van gevaarlijke stoffen (weg, water).
- Groen boekje geeft contouren per bedrijf. Hoe wordt omgegaan met cumulatie?
- Bovenaan p. 24 wordt gesproken van een benadering van buiten naar binnen. Ook hiervoor zijn minimumomvang en toegelaten categorieën van het beoogde terrein van belang.
- Onderaan p. 24 wordt gesproken van de volgorde van uitsluiten. Het niet uitsluiten in fase 1, maar het niet verder onderzoeken komt wat vreemd over.

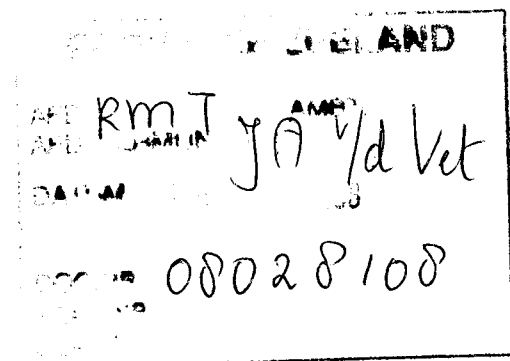
Wij hopen u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Burgemeester en Wethouders van Goes,
namens hen,
hoofd afdeling Stadsontwikkeling, *WAP*.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M.C.J. Franken', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat cursive.

(drs. M.C.J. Franken).



08028108

GEMEENTE



Gedeputeerde Staten van Zeeland
Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG

DATUM : 23 september 2008 UW KENMERK: REGNR : 08u0002729
VERZONDEN : **24 SEP. 2008** ONS KENMERK: cu/34/2c/jvs
ONDERWERP : Notitie reikwijdte en detailniveau planMER watergebonden bedrijventerrein Midden-Zeeland BEH. DOOR : C.J.M. Uitterhoeve DOORKIESNR : 333180

Geacht college,

Wij hebben kennis genomen van de door u toegezonden Notitie reikwijdte en detailniveau planMER watergebonden bedrijventerrein Midden-Zeeland. In deze brief is onze reactie op deze notitie verwoord.

Van de nader te onderzoeken locaties liggen er twee in onze gemeente, te weten locatie Kapelse Moer en locatie Loswal Wemeldinge. Deze locaties liggen naar onze mening gevoelig, zoals ook blijkt uit de in de notitie opgenomen beschrijving. Wij betwijfelen zeer of die locaties tot ontwikkeling kunnen worden gebracht als watergebonden bedrijventerrein en in hoeverre het derhalve zinvol is om deze locaties in de plan-m.e.r.-procedure te betrekken.

De locatie Schorebrug grenst direct aan onze gemeente. In de omschrijving van de locatie Schorebrug wordt onder meer gesteld: "Aan de andere zijde van het kanaal is een bedrijventerrein gelegen, dat met name gebruikt wordt door watergebonden bedrijvigheid zoals een scheepswerf, zandhandel en een openbare loswal". Deze bedrijven, gelegen in de gemeenten Reimerswaal en Kapelle, veroorzaken geluidshinder in het aanliggende dorp Schore. Geluidshinder dat moeilijk is te weren. Onlangs heeft de Raad van State een door ons afgegeven milieuvergunning om die reden nog vernietigd. Wij verzoeken u daarom de milieuhygiënische gevolgen voor de kern Schore nadrukkelijk in uw afwegingen te betrekken.

Mocht de locatie Schorebrug als beste locatie voor ontwikkeling van een watergebonden bedrijventerrein naar voren komen, dan verzoeken wij u te onderzoeken in hoeverre een eventuele verplaatsing van de bedrijven aan de westzijde van het kanaal naar die locatie mogelijk is.

Hoogachtend,

Overeenkomstig het door burgemeester en wethouders van Kapelle op 23 september 2008 genomen besluit, namens deze, hoofd afdeling volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en milieu,



F.W. Leijnse

Van: Maurits van der Maarl [m.vander.maarl@noord-beveland.nl]

Verzonden: dinsdag 2 september 2008 16:28

Aan: Dekker E.A.

CC: Bas Melis

Onderwerp: MER watergebonden bedrijventerrein

Bijlagen: Koersnotitie herijkingStructuurvisie.pdf

Dag Lies,

Naar aanleiding van je brief van 19 augustus willen wij het volgende meedelen.

Op 29 mei 2008 heeft de gemeenteraad de bijgevoegde Koersnotitie vastgesteld.

Wat betreft de haven te Kats is de passage op pagina 24 (rechts) relevant:

"Wat betreft het haventerrein in Kats zijn de inzichten over het ontwikkelingsperspectief diverser. De opvatting dat het terrein niet aangewend moet worden voor de opvang van zware industrie van buiten de gemeente wordt overwegend gedeeld. Daarnaast bestaat de wens om ruimte te bieden voor de mogelijkheden tot een transformatie van het havengebied op termijn met een (recreatieve) invulling die relatie legt met het karakter van de kern het water. Hiermee wordt de koers zoals verwoord in de Structuurvisie 2000 bijgesteld."

Dus géén opvang van zware industrie van buiten de gemeente.

Met vriendelijke groet,

Maurits van der Maarl

gemeente Noord-Beveland

tel. 0113 - 377 328

e-mail m.vander.maarl@noord-beveland.nl



08028470

REIMEI

AFD. GBC
 AFD. TERP... E Dekker
 DATUM 30 SEP 2008
 DOC.NR. 080 28470
 ZAAK NR.
 CLASS.

Oude Plein 1
 Postbus 70, 4416 ZH Kruiningen
 Telefoon: (0113) 395 000
 Telefax: (0113) 395 333
 BNG 28 50 07 165
 internet: www.reimerswaal.nl
 e-mail: gemeente@reimerswaal.nl

Gedeputeerde Staten van Zeeland
 Postbus 6001
 4330 LA MIDDELBURG

Uw brief van : 19/08/2008	Contactpersoon : J.K. van Rooijen-van den Berg	Ons kenmerk : 08.017228
Uw kenmerk : 08024251/57/3	Telefoon : (0113) 395 227	Casenummer : 08.007033
	Fax : (0113) 395 338	Bijlagen :

Onderwerp : notitie reikwijdte en detailniveau planMER watergebonden bedrijventerrein Midden-Zeeland

Kruiningen, 29 september 2008

Geacht college,

Op 29 augustus 2008 ontvingen wij van u de notitie reikwijdte en detailniveau plan-MER watergebonden bedrijventerrein Midden-Zeeland, met het verzoek om u uiterlijk binnen drie weken onze eventuele opmerkingen en adviezen te doen toekomen.

De notitie is ambtelijk eerder behandeld in de projectgroep watergebonden bedrijventerrein Midden-Zeeland waarin ook onze gemeente vertegenwoordigd is. Daarnaast is deze notitie in de stuurgroep van 22 augustus 2008 aan de orde gekomen. Status en inhoud van de notitie zijn tijdens dit overleg kort toegelicht.

Ons rest op dit moment nog één opmerking. Het betreft tekst en indicatie van de locatie Kreekraksluizen onder punt 2.5 en figuur 2.8. Deze sluiten niet op elkaar aan. De locatie is juist aangegeven, maar in de tekst gaat men uit van een veel groter gebied. Wij adviseren u een en ander met elkaar in overeenstemming te brengen.

Voor eventueel gewenste nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw Van Rooijen van de afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling. Zij is bereikbaar onder het in het briefhoofd vermelde doorkiesnummer.

Met vriendelijke groet,
 namens burgemeester en wethouders van Reimerswaal


 ir. J. Gideonse
 hoofd afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling



08028667

Ministerie van Verkeer en Wa



kswaterstaat

Het college van Gedeputeerde Staten van
Zeeland
Postbus 6001
4330 LA MIDDELBURG

PROVINCIE ZEELAND	
DIRECTIE RMW	
AFD. 630	AMBT.
AFD. TERPWIJN	Deliver
DATUM	- 1 OKT. 2008
DOC.NR.	08 028667
ZAAK NR.	
CLASS.	

Contactpersoon
Jos de Jong
Datum
25 september 2008
Ons kenmerk
3173
Onderwerp
Notitie Reikwijdte en Deltaniveau watergebonden bedrijventerreinen

Doorkiesnummer
0118-622000
Bijlage(n)
Uw kenmerk
0802451/57/3

Geacht college,

Naar aanleiding van uw brief, kenmerk 0802451/57/3, d.d. 19 augustus 2008, deel ik u mee geen op- of aanmerkingen te hebben op de notitie Reikwijdte en Detailniveau watergebonden bedrijventerrein.

Hoogachtend,
DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
Namens deze,
HET HOOFD VAN DE AFDELING WATERBEHEER,

ing. J.G. van der Zwan

Rijkswaterstaat Zeeland
Postadres Postbus 5014, 4330 KA Middelburg
Bezoekadres Poelendaelesingel 18, 4335 JA Middelburg

Telefoon (0118) 62 20 00
Fax (0118) 62 29 99

COLOFON

PLANMER WATERGEBONDEN BEDRIJVENTERREIN MIDDEN-ZEELAND

OPDRACHTGEVER:

PROVINCIE ZEELAND

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

R.A.J. Broekman

GECONTROLEERD DOOR:

F.D. Dotinga

VRIJGEGEVEN DOOR:

O.K. Swaak

19 november 2008**B01055/ZF8/0J6/000039/003**

ARCADIS NEDERLAND BV

Utopialaan 40-48

Postbus 1018

5200 BA 's-Hertogenbosch

Tel 073 6809 211

Fax 073 6144 606

www.arcadis.nl

Handelsregister

9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.