



Rapport van de Commissie

Onderzoek Alternatieven Ontpoldering Westerschelde

(Commissie Maljers)



Rapport van de Commissie

Onderzoek Alternatieven Ontpoldering Westerschelde

(Commissie Maljers)

VIER POLDERS NIEUW GEDIJCKT, DIE HADDEN KONNEN GEVEN,
DAER OP EEN DEFTIGH MAN HAD EERLIJCK KONNEN LEVEN,
DAER WAS EEN GROTE SCHAT EN HOPE VAN GEWIN,
EN, NAER MIJN OORDEEL DRAEGHT, DAER STAK EEN RIJKDOM IN.

JACOB CATS, 1621

Inhoud

1.	Inleiding en achtergrond	7
2.	Samenvatting en conclusies	9
3.	Samenstelling en werkwijze Commissie	11
4.	Beoordeling van aangereikte alternatieven	13
	<i>Buitendijkse alternatieven:</i>	
-	Aanleg van eilanden in het mondingsgebied van de Westerschelde	17
-	Bestemmingswijziging Rammekensschor	21
-	Opvullen van het vaarwater langs Hoofdplaat	23
-	Geforceerde vorming van buitendijkse schorren en slikken	25
-	Afgraving van een deel van het Verdrongen Land van Saeftinghe	27
-	Gasdam in Saeftinghe verwijderen of doorlatend maken	31
	<i>Binnendijkse alternatieven:</i>	
-	Uitbreiding Zwin door extra ontpolderingen	35
-	Aanleg Slufter op Walcheren	37
-	Toepassen van principes van ComCoast	39
-	Benutten niet gebruikte compensatie Westerschelde Container Terminal	41
-	Benutten overcompensatie 2 ^e verdieping Westerschelde	43
-	De Zuidelijke Braakman in contact brengen met de Westerschelde	45
-	Binnendijkse zoute natuur	49
5.	De Westerschelde op de lange termijn	51

Bijlagen

1.	Opdracht Commissie	55
2.	Hoogte-reliëfkaart Braakman Zuid	59



1 Inleiding en achtergrond

In januari 2005 is een aantal besluiten van de Nederlandse en Vlaamse regering, betrekking hebbende op het stroomgebied van de Schelde gepubliceerd met de titel 'Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium' (OS2010). Dit rapport geeft een overzicht van de besluiten en detailleert de wijze waarop deze uitgevoerd zouden moeten worden. Het behandelt, soms met veel specifieke bijzonderheden, een aantal onderwerpen die betrekking hebben op de Veiligheid, Toegankelijkheid en Natuurlijkheid van het Schelde-gebied. Aan maatschappelijke, sociale, agrarische, economische of historische aspecten wordt in het rapport weinig aandacht besteed, deze dimensies worden door de opstellers kennelijk ondergeschikt geacht aan de door hen wel behandelde factoren. Dit zou wel eens mede een reden kunnen zijn voor de krachtige negatieve reactie van velen in Zeeland.

De uitvoering van de natuurlijke-doelstelling is opgedragen aan de Provincie Zeeland voor wat betreft het gebied van de Westerschelde. Dat houdt in dat centraal staat de noodzaak om 600 hectare te ontpolderen, dat wil zeggen dat het getij in de aangewezen polders wordt toegelaten. Dit is een ingrijpende maatregel, in de eerste plaats uiteraard voor de direct betrokkenen maar daarnaast ook voor veel inwoners van de provincie Zeeland. Bij een Nipo-enquête bleek dan ook dat slechts 27% de noodzaak voor een dergelijke ingreep zei te begrijpen.

Een aantal inwoners en instellingen in de provincie heeft na de bekendmaking van de plannen voorstellen gedaan met alternatieven voor de aangekondigde ontpolderingen.

Gedeputeerde Staten van Zeeland hebben naar aanleiding daarvan besloten deze en eventueel naderhand nog in te dienen plannen te laten beoordelen door een Commissie, die daarvoor tot 30 november 2006 de tijd kreeg. Voor de

samenstelling van de Commissie, de achtergrond van de leden en de werkwijze wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van dit rapport. De opdracht voor de Commissie is als bijlage 1 bij het rapport gevoegd.

Bij haar werkzaamheden heeft de Commissie in principe de OS2010 als uitgangspunt genomen. Deze is evenwel zodanig gedetailleerd opgesteld, dat het soms de indruk geeft dat de bedoeling van de opstellers geweest is alle alternatieven bij voorbaat onmogelijk te maken. De Commissie heeft daarom de vrijheid genomen om waar nodig een eigen interpretatie te geven aan een aantal van de uitspraken in het rapport. Dat geldt vooral in die gevallen waar stellingen worden geponeerd die niet duidelijk of soms in het geheel niet onderbouwd lijken. Bij de beoordeling van de ingediende alternatieven zijn uiteraard wel de bestaande juridische en economische beperkingen in aanmerking genomen. Na nauwgezet onderzoek is de Commissie tot de conclusie gekomen dat in de praktijk veel van de alternatieven geen of nauwelijks verbetering ten opzichte van de huidige voorstellen betekenen. In een aantal gevallen zouden de voorgestelde alternatieven slechts een verschuiving van de ontpoldervoorstellen betekenen, soms met aanzienlijk hogere kosten. In andere gevallen zou het vereiste natuurherstel niet of onvoldoende kunnen worden bereikt of is er onzekerheid over de gevolgen voor de veiligheid.

Uit de aangeboden alternatieven heeft de Commissie enkele mogelijkheden geselecteerd die mogelijk in aanmerking komen als vervanging voor ruim de helft van de nu voorgestelde 600 hectare. Voor bijzonderheden wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van het rapport. De Provincie heeft al eerder te kennen gegeven door de Commissie voorgestelde alternatieven te willen inbrengen in de MER procedure.

Enige verwarring is ook ontstaan over de reden voor de voorgestelde ontpoldering. De belangrijkste, wellicht de enige, is de (concept)instandhoudingsdoelstelling voortvloeiend uit Natura-2000. Maar de uitspraak 'Verruiming vaargeul en natuurmaatregelen (zijn) onverbrekkelijk met elkaar verbonden' (OS2010, blz. 72) doet toch een zekere samenhang vermoeden met de zogenaamde derde verdieping van de Westerschelde.

In de OS2010 wordt ook aandacht besteed aan de door de opstellers gewenst geachte ontwikkelingen na 2010. Deze zijn ook door veel van de particulieren en instellingen waarmee de Commissie sprak, aan de orde gesteld. De Commissie meent daarom dat het dienstig is hieraan ook aandacht te besteden en doet dat in hoofdstuk 5 van dit rapport.



2 Samenvatting en conclusies

De opdracht van de Commissie houdt in het beoordelen van alternatieven voorgesteld als vervanging van de bestaande plannen 600 hectare te ontpolderen.

De door 55 personen of instellingen ingezonden alternatieven zijn door de Commissie vergeleken met de gepubliceerde plannen om op nog nader aan te wijzen locaties in Zuid Beveland en Zeeuws Vlaanderen enkele polders onder te laten lopen. Daarbij heeft de Commissie de voorstellen getoetst aan een aantal criteria. In Hoofdstuk 4 worden alle mogelijkheden waarvoor één of meer voorstellen zijn ingediend uitvoerig behandeld.

Het ontpolderen van de locaties Hedwige / Prosperpolder en Zwin is reeds vastgelegd in de Besluiten van de Nederlandse en Vlaamse Overheid en het lijkt niet eenvoudig dit nu nog te veranderen. Overigens wordt terzijde opgemerkt dat de beoogde samenvoeging van de Hedwigepolder en Saeftinghe / Sieperdaschor tot één natuurgebied in de praktijk lastig zal zijn door de aanwezigheid van de zogenaamde Gasdam, zie hoofdstuk 4 onder 4f. De Commissie heeft zich op het standpunt gesteld dat ook voorstellen tot het ontpolderen van andere dan de nu voorgestelde polders in aanmerking kunnen komen. Daarbij kan met name de zwaarte van de maatschappelijke problemen een argument zijn om een alternatief positief te beoordelen.

Samenvattend zijn de belangrijkste aan ons voorgelegde projecten de volgende (de cijfers verwijzen naar de uitvoerige toelichting in hoofdstuk 4 van dit rapport):

- **Het afplaggen/afgraven van (een deel van) het Verdronken Land van Saeftinghe (4e).**
Na uitvoerige studie is dit afgewezen omdat het omzetten van hooggelegen schor in laaggelegen schor geen bijdrage levert aan de beoogde instandhouding van de natuur van de Westerschelde. Daarnaast zijn de

kosten moeilijk in te schatten omdat de af te graven grond vervuild blijkt te zijn. Deze kunnen echter zeer aanzienlijk zijn.

- **Het creëren van een eiland ergens in de Scheldemonding (4a).**

Ook hier zou geen nieuwe natuur ontstaan, maar zou natuur met ondiep water en voedselzoekende vogels worden vervangen door natuur met strandwallen. De kosten van aanleg en onderhoud van een dergelijk eiland zullen hoog zijn. Bovendien zou een eiland de stroming en de sedimentbeweging in de Scheldemonding kunnen beïnvloeden met op basis van de huidige kennis niet te overziene gevolgen voor de veiligheid.

- **Toelaten van het getij in (een deel van) de Braakmanpolder (5f).**

De Braakman wordt in tweeën gedeeld door de rijksweg N61. Het toelaten van het getij in het Noordelijk deel is om maatschappelijke en economische redenen niet wenselijk met name wegens de belangen van DOW als grootste industriële activiteit in het gebied en wegens de bestaande verblijfsrecreatie. Na studie is de Commissie evenwel tot de conclusie gekomen dat het mogelijk is om in de Braakman Zuid een getijdengebied te creëren met een voldoende getijdeslag om een positieve bijdrage te leveren aan de instandhoudingsdoelstellingen van de Westerschelde. De toevoer van zoutwater zou deels kunnen gebeuren door aanpassing van bestaande afwateringskanalen, deels door de aanleg van nieuwe waterlopen. Voor de problemen met de afvoer van zoetwater uit Vlaanderen lijkt ook een aanvaardbare oplossing mogelijk.

Het te creëren getijdengebied kan naar wens worden ingericht, zelfs kan ten dele rekening worden

gehouden met de bestaande bebouwing. Ook de grondverwerving zou voor een groot deel van de oppervlakte eenvoudig kunnen zijn omdat deze in handen van de overheid is (Domeinen, Staatsbosbeheer). De betreffende gronden worden voor circa tweederde deel gebruikt voor agrarische doeleinden en voor circa eenderde deel ten behoeve van bosbouw en dergelijke. In eerste aanleg zou het hier gaan om een gebied van 350 tot 400 hectare, maar dit zou desgewenst later kunnen worden uitgebreid. Vergeleken met de thans voorliggende voorstellen zouden de maatschappelijke gevolgen van het toelaten van het getij in de Braakman Zuid zeer waarschijnlijk kleiner zijn. Bovendien zou overwogen kunnen worden een deel van de overige gronden voor aqua-cultuur te benutten.

De Commissie beveelt daarom aan dit project met zorg uit te werken en daarna ook in een MER procedure in te brengen.

De Commissie is voorts gevraagd aandacht te besteden aan een aantal bestaande projecten, die mogelijkwjs een bijdrage zouden kunnen leveren aan het bereiken van de doelstelling om 600 hectare te ontpolderen. Het betreft met name het benutten van overcompensatie

van de tweede verdieping, ter grootte van 35 hectare (5e) en de thans beoogde compensatie in de Schorerpolder voor de WCT van 30 hectare voor het geval deze niet wordt gebouwd (5d).

Dit zijn weliswaar slechts 'boekhoudkundige' aanpassingen, die evenwel aanvaardbaar lijken om bij te dragen aan het behalen van de beoogde doelen.

Voorts is er een aantal suggesties gedaan die op de langere termijn een positieve invloed zouden kunnen hebben op de Westerschelde. Deze worden ook in hoofdstuk 4 genoemd. Hier wordt vooral de aandacht gevraagd voor het ComCoast project (5c) dat nog verder zal moeten worden getest, maar dat door de Commissie positief wordt beoordeeld.



3 Samenstelling en werkwijze Commissie

De samenstelling van de Commissie is als volgt:

Prof. drs. F.A. Maljers, voorzitter, voormalig Bestuursvoorzitter Unilever, emeritus Hoogleraar Bedrijfskunde en thans President-Commissaris Roompot Recreatie Beheer BV;
Prof. dr. W. J. Wolff, emeritus Hoogleraar Mariene Biologie;
Prof. dr. ir. H. J. de Vriend, Directeur van het Waterloopkundig Laboratorium en Hoogleraar Waterbouwkunde en Morfologie; en
dhr. A. Verbree, voormalig burgemeester van o.a. Reimerswaal.

Als juridisch adviseur is aan de Commissie toegevoegd **Mw. mr. drs. M.C. de Smidt**, jurist met als specialisatie omgevingsrecht waaronder natuurbeschermingsrecht bij het advocaten- en notarissenkantoor De Brauw Blackstone Westbroek.

Het secretariaat wordt gevormd door **dhr. Ing. A de Lange**, hoofd van de afdeling Handhaving Natuur en Milieu van de Directie Ruimte, Milieu en Water van de provincie Zeeland en **mevr M.B. Asselot**, secretaresse.

Bij de aanvang van de werkzaamheden werd de Commissie een zevental voorstellen voorgelegd. Sommigen waren al voor de instelling van de Commissie ingediend, anderen naar aanleiding van de berichten over de instelling. De voorzitter van de Commissie, de heer Maljers, heeft middels de media een ieder uitgenodigd om alternatieven in te dienen die het nader onderzoeken waard zijn. Het gevolg van deze oproep was dat in totaal door een 55-tal personen en instellingen alternatieven werden ingediend. De indieners kwamen vrijwel allemaal uit de regio. In eerste aanleg heeft de Commissie oriënterende gesprekken gevoerd met de betrokken organisaties in het gebied, die tevens betrokken waren bij de opstelling

van de OS2010. Daarbij is nadrukkelijk de vraag aan de orde gekomen wat men tot dusver van de gevolgde procedure vond en welke eventuele alternatieven van die zijde aangedragen konden worden, of absoluut onbespreekbaar waren. Dit gaf de Commissie een redelijk beeld van de achtergronden van de gang van zaken tot dan toe. Opvallend was dat de wil aanwezig was bij alle partijen om met oplossingen te komen om uit de bestaande impasse te geraken.

Daarna zijn alle particuliere indieners van de alternatieven uitgenodigd een en ander persoonlijk nader toe te lichten. Sommigen hadden daar geen behoefte aan, anderen ontbrak het aan een goed moment dit gesprek te voeren. Een aantal dienden hun alternatieven laat in de procedure in. Met hen kon geen gesprek gehouden worden. De overgrote meerderheid van de indieners heeft wel van deze mogelijkheid gebruik gemaakt. Het was opvallend te moeten constateren dat men zich in het voortraject vaak onbegrepen voelde en de nu gegeven mogelijkheid om een ander toe te lichten, op prijs stelde. Verder is de Commissie onder de indruk van de betrokkenheid van de indieners en de kwaliteit van de ingediende voorstellen.

Vervolgens heeft de Commissie een aantal criteria opgesteld aan de hand waarvan de initiatieven werden beoordeeld. Daarbij waren de criteria, zoals vermeld in de OS2010, voorzover die door de Commissie beoordeeld konden worden, leidend (pag. 43).

Om een en ander goed en overzichtelijk te kunnen beoordelen heeft er een clustering van de alternatieven plaats gevonden. Het bleek goed mogelijk de ingediende initiatieven globaal te clusteren in een zestal buitendijkse alternatieven, en een zevental binnendijkse. Voor een verdere toelichting hierop wordt verwezen naar hoofdstuk 4.



4 Beoordeling van aangereikte alternatieven

Overzicht van de aangereikte alternatieven

In totaal zijn door 55 personen en instellingen voorstellen aan de Commissie gedaan. Sommige voorstellers boden daarbij meer dan één alternatief aan zodat in totaal 75 alternatieven door de Commissie zijn beoordeeld. De aangereikte voorstellen kunnen als volgt worden ingedeeld:

1. **Geen alternatief aangeboden.** De indieners geven hun mening over de problematiek doch zien af van alternatieve oplossingen: 4 voorstellen.
2. **Alternatief heeft betrekking op veiligheid tegen overstromingen en/of bereikbaarheid voor schepen.** De indieners doen voorstellen om de veiligheid tegen overstromingen te verhogen en/of om de door Vlaanderen gewenste derde verdieping van de Westerschelde te voorkomen. Deze voorstellen vallen buiten het mandaat van de Commissie en zijn niet verder behandeld: 8 voorstellen
3. **Onduidelijke locaties voor ontpolderingen en gewijzigde begrenzingen.** Een aantal voorstellen gaat in op andere locaties voor ontpoldering maar is onduidelijk over de plaats waar dat zou moeten gebeuren. Anderen stellen gewijzigde begrenzingen voor reeds eerder gesuggereerde ontpolderingen voor. De Commissie heeft deze voorstellen bekeken maar niet verder behandeld: 5 voorstellen
4. **Buitendijkse alternatieven.** Van west naar oost langs de Westerschelde:
 - 4a. *Eilanden in het mondingsgebied van de Westerschelde:* 13 voorstellen.
 - 4b. *Rammekensschor* (bestemmingswijziging ongebruikt haventerrein): 2 voorstellen.
 - 4c. *Opvullen Vaarwater langs Hoofdplaat:* 1 voorstel
 - 4d. *Geforceerde buitendijkse slik- en schorvorming* (luwtegebieden): 11 voorstellen.
 - 4e. *Afgraven deel van Verdrongen Land van Saeftinghe* (afplaggen, geulen verdiepen, eventueel inclusief alternatief 4f): 6 voorstellen.
 - 4f. *Gasdam in Saeftinghe verwijderen* (Gasdam verwijderen of er duikers onder maken om Sieperdaschor erbij te trekken): 1 voorstel.
5. **Binnendijkse alternatieven.** Gerangschikt naar mate van getij-invloed:
 - 5a. *Uitbreiding Zwin:* 1 voorstel
 - 5b. *Aanleg Slufter op Walcheren:* 1 voorstel
 - 5c. *Aanleg waterkeringszone in plaats van enkele dijk* (geïnspireerd door het ComCoast-project): 3 voorstellen
 - 5d. *Benutten niet gebruikte compensatie Westerschelde Container Terminal:* 2 voorstellen.
 - 5e. *Benutten overcompensatie 2^e verdieping:* 1 voorstel
 - 5f. *De Braakman in contact brengen met de Westerschelde:* 3 voorstellen
 - 5g. *Binnendijkse zoute natuur.* Toelaten van beperkte hoeveelheden zout water in polders: 10 voorstellen.
6. **Diversen.** Hieronder zijn 3 voorstellen gebracht die gaan over het besluitvormingsproces. Deze worden niet apart besproken, maar zijn meegenomen in de overwegingen van de Commissie.

Beschrijving van de alternatieven

Op de volgende bladzijden worden per alternatief beschreven:

- a. Beschrijving van het alternatief
- b. Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

- c. Technische uitvoerbaarheid
- d. Juridische uitvoerbaarheid
- e. Hydraulische en geomorfologische effecten
(incl. bereikbaarheid Scheldehavens en veiligheid tegen overstromingen)
- f. Ecologische effecten
- g. Effecten op maatschappelijke functies
(bewoning, landbouw, recreatie enz.)
- h. Kosten
- i. Conclusie

Ten aanzien van de juridische uitvoerbaarheid van de alternatieven is op hoofdlijnen geïnventariseerd welke wet- en regelgevingcomplexen van toepassing zouden kunnen zijn op de besluitvorming en uitvoering van een bepaald alternatief. Daarbij is gekeken naar natuurbeschermings wetgeving en overige wet- en regelgeving. Daar waar de Commissie vermoedt dat bepaalde wetgeving zich verzet tegen uitvoering van een alternatief, is dit vermeld.

In de conclusie van ieder cluster van alternatieven wordt de juridische haalbaarheid geduid, kortheidshalve aangegeven met een – of een 0. Met een – wordt bedoeld dat het alternatief op voorhand niet haalbaar lijkt. Met een 0 wordt aangegeven dat het alternatief op voorhand niet op onoverkomelijke barrières lijkt te stuiten.

In het algemeen geldt dat voor de alternatieven nog niet precies kan worden vastgesteld welke wet- en regelgeving exact van toepassing is. In veel gevallen zal echter de volgende wet- en regelgeving van belang zijn:

- Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen zoals vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet; op grond van deze wetten zijn in sommige gevallen ontheffingen en vergunningen nodig voor bijvoorbeeld ingrepen in bepaalde habitats of verstoring van bepaalde soorten;
- Wet op de Ruimtelijke Ordening; omgevings- en bestemmingsplanwijzigingen en vrijstellingen;
- Wet milieubeheer en Besluit mer: mer(boordelings)plicht op project- en planniveau;
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken;
- Wet op de waterkering.

De werking van Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet
Enige extra toelichting wordt gegeven over de

consequenties van de vigerende natuurbeschermingswetgeving. Nederland heeft vrijwel alle in aanmerking komende gebieden op zijn grondgebied aangewezen als Vogelrichtlijngebieden, de laatste in 2000. In en langs de Westerschelde zijn alle buitendijkse gebieden ten oosten van de lijn Vlissingen - Breskens aangewezen, echter met uitzondering van de scheepvaartroutes en havens.

Nederland heeft in het voorjaar van 2003 bovendien 141 Habitatrichtlijngebieden bij de Europese Commissie aangemeld. De EC heeft deze aanmelding op 8 december 2004 goedgekeurd. Nederland is verplicht binnen 6 jaar na vaststelling van deze lijst de gebieden aan te wijzen als speciale beschermingszone. Voor de Westerschelde is het gehele buitendijkse gebied ten oosten van de lijn Westkapelle - Zwin tot aan de Belgische grens aangemeld, inclusief het Zwin, maar exclusief Sloehaven en Braakmanhaven.

De aangewezen Vogelrichtlijngebieden en de aangemelde Habitatrichtlijngebieden worden verder gezamenlijk aangeduid als Natura-2000-gebieden.

Voor deze gebieden wordt de bescherming geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 door 1) aanwijzingsbesluiten, 2) beheersplannen en 3) vergunningen.

Ten behoeve van de aanwijzingsbesluiten, die in ontwerp op 30 november 2006 openbaar zijn gemaakt, zijn de Natura-2000-doelen voor de betreffende gebieden, de instandhoudingsdoelstellingen op hoofdlijnen, geformuleerd in het Natura-2000-doelendocument van het Ministerie van LNV. In dit document worden de kaders gegeven voor de formulering voor de Natura-2000-doelen en voor de begrenzing van de gebieden. In dit doelendocument wordt aangegeven hoe de habitattypen en soorten waarvoor het Natura-2000-gebied is aangewezen, in een gunstige staat van instandhouding kunnen worden gebracht en/of gehouden. De op hoofdlijnen geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen uit het Natura-2000-doelendocument zullen in de aanwijzingsbesluiten nader worden omschreven.

Voor de beoordeling van de staat van instandhouding van het gebied Westerschelde zijn hoofdzakelijk de volgende habitattypen van Annex 1 van de Habitatrichtlijn relevant wegens hun biodiversiteit en/of voedselrijkdom voor vogels en vissen:

- 1130 Estuaria, inclusief 1110 (permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken) en 1140 (bij eb droogvallende slikken en zandplaten);
- 1310 Eenjarige pioniervegetaties van zeekraal en andere zoutminnende soorten;
- 1320 Schorren met slijkgrasvegetaties;
- 1330 Schorren met meerdere soorten zoutplanten.

Het gaat in de Westerschelde dus niet alleen om de bescherming en het herstel van schorren, maar ook van slikken, zandplaten en ondiepe gebieden die steeds met water bedekt zijn, met andere woorden: voor de Natura-2000-gebieden is de staat van instandhouding van de hele Westerschelde van belang met uitzondering van de diepe geulen. Men kan de staat van instandhouding dus niet verbeteren door de ene habitat, bijvoorbeeld slikken en zandplaten, te vervangen door een andere habitat, bijvoorbeeld schorren.

In de verschillende stukken worden schorren, slikken, zandplaten en ondiepe gebieden wel onder één noemer gebracht door ze laag-dynamische gebieden (gekenmerkt door naar verhouding lage stroomsnelheden) te noemen in tegenstelling tot de hoog-dynamische geulen.

In verschillende studies wordt aangetoond dat in de Westerschelde door natuurlijke ontwikkelingen en menselijke ingrepen de verhouding tussen de beschermwaardige laag-dynamische habitats en de minder belangrijke hoog-dynamische habitats verandert in het nadeel van de eerstgenoemde. Zo is het aandeel van de laag-dynamische habitats afgenomen van circa 73% in 1935 tot circa 58% in 2000. Daarnaast is door vervuiling de kwaliteit van alle habitats afgenomen. De waterverontreiniging is vrijwel geheel afkomstig uit België; daar wordt momenteel veel gedaan aan brongerichte maatregelen zodat dit probleem op den duur zal zijn opgelost. Niettemin wordt op dit moment de staat van instandhouding van de habitats in de Westerschelde als ongunstig beschouwd.

De ongunstige staat van instandhouding, d.w.z. het verlies aan laag-dynamische habitats in de hele Westerschelde kan alleen worden goedge maakt door óf hoog-dynamische habitats weer om te zetten in laag-dynamische habitats, óf door nieuwe laag-dynamische habitats te scheppen door te ontpolleren. Het eerste is waarschijnlijk nauwelijks

mogelijk door de grotendeels onomkeerbare effecten van de verschillende vaarwegverdiepingen. Het verhogen van de kwaliteit van de bestaande laag-dynamische habitats als compensatie voor een ongunstige staat van instandhouding is een benadering waarvan de juridische consequenties nog niet serieus zijn onderzocht.

In de verschillende studies worden verschillende argumenten gegeven waarom ontpollering bijdraagt aan een gunstige staat van instandhouding:

1. Ontpollering verbetert de biogeochemische processen in het estuarium. Ondiepe gebieden, slikken en schorren fungeren als een soort bioreactor waar allerlei chemische en biologische processen plaatsvinden. Dit heeft een gunstig effect op de waterkwaliteit van de Westerschelde, met name in het meest oostelijke deel.
2. Ontpollering schept nieuw leefgebied voor planten en dieren, waaronder watervogels en jonge vissen en garnalen ('kinderkamer').
3. Ontpollering kan de 'robuustheid' van de natuur in de Westerschelde bevorderen, onder meer door de natuurlijke cyclus van aangroei en afbraak van schorren en slikken opnieuw op gang te brengen. In de huidige situatie leiden allerlei negatieve trends tot steeds meer ingrijpen van de mens (bijv. steenglooingen aanbrengen langs schorranden). Als de natuur meer ruimte krijgt, kan er meer aan de natuurlijke processen worden overgelaten.
4. Ontpollering heeft op korte termijn een dempende invloed op de getijgolf ('energiedissipatie'); vooral in het oostelijke deel van de Westerschelde kan dat een rol spelen.

Geconcludeerd kan worden dat ontpollering grote voordelen heeft voor de staat van instandhouding van de Westerschelde. Alternatieven voor ontpollering dienen de ongunstige staat van instandhouding van de habitats in de Westerschelde te verbeteren door aan tenminste een deel van bovenstaande eisen tegemoet te komen. Daarop heeft de Commissie alle alternatieven beoordeeld.

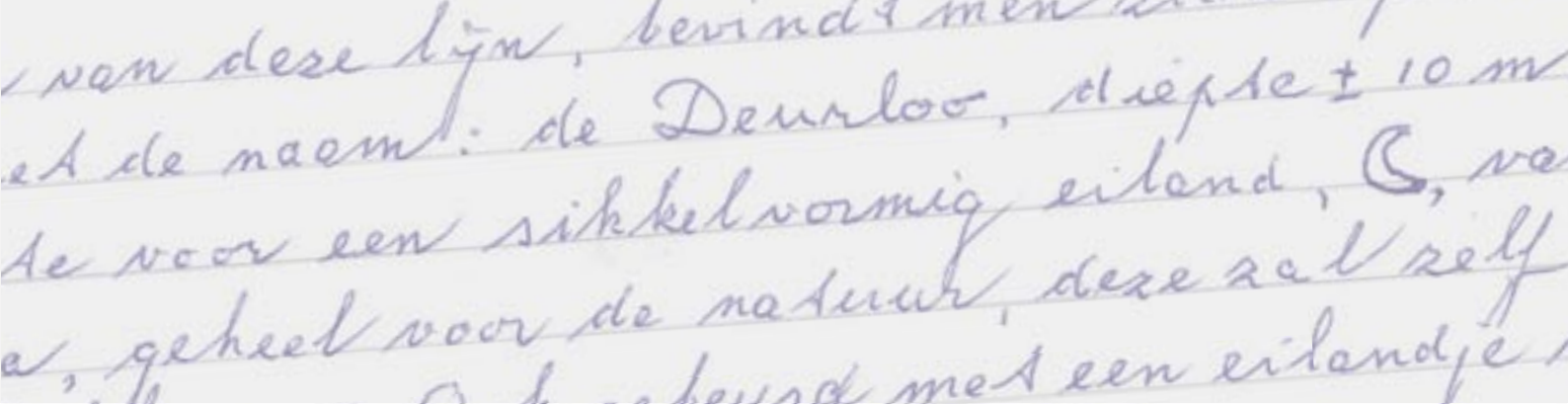
Bij sommige alternatieven komt men de natuur-beschermingswetgeving ook op een andere manier tegen. De Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat voor projecten of andere handelingen in een Natura-2000-gebied die niet uit het natuurbeheer voor zo'n gebied voortvloeien en die de kwaliteit van de natuurlijke habitats

en de habitats van soorten kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, een vergunning moet worden verkregen. Hiermee worden in ieder geval projecten en handelingen bedoeld die de natuurlijke kenmerken van het gebied kunnen aantasten. Voor nieuwe projecten of andere handelingen die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten significante gevolgen kunnen hebben, moet in het kader van de vergunningaanvraag een 'passende beoordeling' worden uitgevoerd om de vraag te beantwoorden of sprake is van een nadelige invloed op de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten of een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied. Zo niet, dan kan de vergunning worden verleend en de maatregel of het project doorgang vinden; zo ja, dan moet de vergunning worden geweigerd tenzij het - kort gezegd - gaat om projecten van groot openbaar belang waarvoor geen alternatieve oplossingen mogelijk zijn en compensatie voor de achteruitgang van de staat van instandhouding kan worden gevonden.

De Vogel- en Habitatrichtlijnen werken met bijlagen of annexen waarop soorten en habitats worden vermeld die volgens de richtlijn beschermd moeten worden omdat ze in hun voortbestaan worden bedreigd.

- Annex I van de Habitatrichtlijn geeft een lijst van typen van natuurlijke habitats van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is. Eenvoudig gezegd gaat het om een lijst van bijzondere typen habitats die de lidstaten van de Europese Unie moeten beschermen door natuurreservaten aan te wijzen. Op deze lijst staan onder andere schorren, slikken en ondiep water in estuaria.
- Annex II van de Habitatrichtlijn geeft een dergelijke lijst voor soorten planten en dieren (behalve vogels) die moeten worden beschermd.
- Annex III betreft criteria voor de selectie van beschermde gebieden.
- Annex IV bevat een lijst van dieren- en plantensoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.
- Annexen V en VI van de Habitatrichtlijn tenslotte hebben betrekking op de exploitatie van planten en dieren.
- Annex I van de Vogelrichtlijn bevat een lijst van soorten vogels waarvoor speciale beschermingsmaatregelen moeten worden getroffen.
- Annexen II en III van de Vogelrichtlijn betreffen de exploitatie van wilde vogels.

Bovenstaande annexen zijn overgenomen in de Nederlandse Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet.



Alternatief 4a

Aanleg van eilanden in het mondingsgebied van de Westerschelde

Beschrijving van het alternatief

Er is een aanzienlijk aantal (13) voorstellen ingediend voor de aanleg van één of meer eilanden en/of strandwallen in het mondingsgebied van de Westerschelde, bijvoorbeeld op de Vlake van de Raan. In de meeste gevallen stelt men voor een harde kernconstructie aan te leggen en die verder te laten aanslibben of aanzanden door hetzij natuurlijke processen, hetzij storting van baggerspecie. Het merendeel van de voorstellen betreft eilanden of zandplaten die net boven gemiddeld hoogwater uitsteken; bij springtij of stormvloed kunnen ze worden overstroomd. De oppervlakte varieert van circa 300 hectare tot circa 2000 hectare.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Het mondingsgebied van de Westerschelde is, op de grote scheepvaartroutes na, nu grotendeels een uitgestrekt ondiep zandig gebied, gelegen op enkele meters onder laagwater; slechts hier en daar komt bij lage waterstanden een enkel bankje boven water. De bodem bestaat afwisselend uit zand en slik. In de bodem leeft een rijke bodemfauna die als voedsel dient voor vissen en watervogels. Het gebied moet worden gerekend tot Habitatype 1110 en/of 1130 van de Habitatrichtlijn. In het gebied zoeken ook zeevogels, zoals de Grote Stern, hun voedsel. Er komen ook andere diersoorten voor die op Annex I van de Vogelrichtlijn of op Annexen II/IV van de Habitatrichtlijn staan. Er komen geen hogere planten in het gebied voor.

Technische uitvoerbaarheid

Elke constructie in het mondingsgebied van de Westerschelde is blootgesteld aan de volle kracht van de golven vanuit de Noordzee. Afhankelijk van de plaats in het mondingsgebied, zal een deel van de golfenergie

door breking op de ondiepe delen verloren gaan, maar desondanks zal instandhouding van deze eilanden relatief zware waterbouwkundige constructies vergen. Daarnaast is het de vraag of in dit milieu veel natuurlijke aanslibbing zal plaatsvinden, zeker als bij storm het hele gebied onder water komt en het nog slappe aangeslibde materiaal wordt blootgesteld aan golfwerking. Er zal veeleer sprake zijn van zandige afzettingen.

Belangrijk voor de technische uitvoerbaarheid is de stelling van Rijkswaterstaat dat we nog maar weinig weten van de sedimenthuishouding in het mondingsgebied en de aansluitende delen van de Voordelta (Belgische kust, buitendelta Oosterschelde). Zolang dit het geval is, is het niet mogelijk de gevolgen van dit soort ingrepen te overzien, zodat uitvoering ervan aanzienlijke risico's voor de kustverdediging met zich meebrengt.

Juridische uitvoerbaarheid

De Westerscheldemonding voorzover niet in België gelegen, is eigendom van de Staat der Nederlanden.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitatrichtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Het gebied waar het eiland zou moeten worden gesitueerd, behoort voor het gedeelte ten oosten van de lijn Westkapelle - Zwin tot het Natura-2000-gebied van de Westerschelde. De Vlake van de Raan zal als onderdeel van het gebied Monding van de Westerschelde meegenomen worden in de maatregelen ter bescherming van de (natuurgebieden van de) Noordzee welke in 2007 en 2008 een internationaal afgestemde aanpak krijgt. Omdat ondiep-waternatuur wordt vervangen door eilandnatuur levert een dergelijk eiland geen netto bijdrage aan het verbeteren van de staat van instandhouding

voor het Natura-2000-gebied. Voor de aanleg is voor het Natura-2000-gedeelte een vergunning nodig op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Het is voorts in dat verband niet uitgesloten dat de aanleg van een dergelijk eiland, ook buiten het Natura-2000-gebied, zelf compensatie vereist vanwege het huidige voorkomen van enkele soorten die op Annex I van de Vogelrichtlijn staan en thans op basis van de Flora- en faunawet zijn beschermd. Ook zullen er mogelijk voor de feitelijke aanleg van een dergelijk eiland één of meer ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet moeten worden verkregen.

Overig

Er zal bezien moeten worden of eilanden en andere obstakels in het mondingsgebied van de Westerschelde zich verdragen met het Scheidingsverdrag van 1839 ('vrije vaart op de Schelde'). Ook zal moeten worden getoetst aan waterstaatswetgeving (o.a. Wet beheer rijkswaterstaatswerken). Waarschijnlijk is ook een milieueffectrapportage nodig in het kader van de vergunningverlening op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.

Hydraulische en geomorfologische effecten

Een laaggelegen eiland op een ondiepte in het mondingsgebied zal de gedaante aannemen van een zandplaat of strandwal. Elders langs de kust kennen we als voorbeelden de Bollen van de Ooster voor de Brouwersdam, de Hinderplaat voor de mond van het Haringvliet, de Noorderhaaks bij Den Helder, de Richel bij Vlieland en de Engelsmanplaat tussen Ameland en Schiermonnikoog. Het feit dat dergelijke eilanden op de buitendelta van de Westerschelde niet van nature voorkomen is echter een aanwijzing, dat ze waarschijnlijk door voortdurend menselijk ingrijpen (onderhoud) in stand zouden gehouden moeten worden.

Eilanden zouden de golfaanval op de kust kunnen beperken, maar als ze bij hoge waterstanden onder water staan, kunnen ze ook als lens gaan werken en de golfenergie op bepaalde plaatsen concentreren, waardoor lokaal langs de kust de golfhoogte zelfs kan toenemen. Zonder nadere studie aan de hand van concrete ontwerpen is niet vast te stellen of en in welke mate dit het geval is.

Sommige indieners suggereren dat via dit type ingrepen de binnendringing van getij en stormvloed in de Westerschelde zou kunnen worden gereduceerd. Gegeven de eis van open toegang voor de scheepvaart, zullen de diepere geulen echter ongemoeid blijven. Daardoor is een beperking van getij en stormvloed vrijwel uitgesloten, zij zullen slechts de geulen verder uitschuren tot deze voldoende ruim zijn. In de tussentijd zullen de stroomsnelheden in de geulen toenemen. Benutting van de eilanden als stortplaats voor baggerspecie uit de Westerschelde leidt, afgezien van de transportkosten, tot een systematische onttrekking van sediment aan het estuarium, wat vooral ten koste zal gaan van het areaal aan laag-dynamisch gebied in dat estuarium.

Ecologische effecten

Een eiland op een ondiepte in de monding van de Westerschelde doet de levensgemeenschappen van ondiep zeewater (Habitatype 1110) ter plaatse verdwijnen. Hiermee verdwijnen ook delen van de voedselgebieden van vissen en zeevogels waaronder soorten die op Annex I van de Vogelrichtlijn voorkomen. Ook een deel van de kinderkamer voor jonge vis gaat verloren.

Een laaggelegen eiland in de Scheldemonding zal het karakter aannemen van een zandplaat of strandwal. Wellicht zullen zich op deze eilanden / strandwallen in de zomer lage duintjes ontwikkelen die 's winters bij stormvloed weer kunnen verdwijnen. Op die duintjes en in het vloedmerk kan zich 's zomers een pioniervegetatie ontwikkelen die onder meer enkele bijzondere vloed-merkplanten zou kunnen omvatten. Als het eiland hoger wordt aangelegd, zouden zich met menselijke hulp blijvend duinen kunnen ontwikkelen. Waarschijnlijk zullen die echter permanente menselijke ondersteuning nodig hebben.

Een dergelijk eiland kan een belangrijke rol vervullen als broedplaats voor zeevogels, zoals meeuwen en sterns, inclusief soorten die op Annex I van de Vogelrichtlijn voorkomen. Het is echter denkbaar dat daardoor andere, in de omgeving gelegen broedplaatsen (Hooge Platen, Zeebrugge), hun functie verliezen.

Of een dergelijk eiland een belangrijke rol zal spelen als rustplaats voor zeehonden, valt nog niet te zeggen; de kans is wel aanwezig.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Er zijn nauwelijks andere maatschappelijke functies aanwezig in het gebied. Slechts de kustvisserij verliest een visgebied van enkele honderden hectare. De hinder voor zeezeilers zal waarschijnlijk gering zijn.

Kosten

De noodzaak van harde constructies die bestand zijn tegen de condities in dit gebied zal deze optie waarschijnlijk duur maken. Lokaal bij de harde constructies zullen geulen ontstaan die de stabiliteit van de constructie kunnen bedreigen en dus aanleiding geven tot hogere kosten om dit te voorkomen.

Daarnaast zullen instandhouding, onderhoud en beheer de nodige kosten met zich meebrengen.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	0
Juridische haalbaarheid	-
Maatschappelijke haalbaarheid	+
Kosten	-
Veiligheid	-
Eindoordeel	-

Een eiland in de Scheldemonding is een voor de hand liggende suggestie als alternatief voor ontpoldering. Echter, er wordt geen nieuwe natuur gecreëerd maar de natuur van ondiep water met de daar voedselzoekende vogels en vissen wordt vervangen door de natuur van strandwallen met mogelijk broedkolonies van zeevogels. Er is dus geen netto winst. Daarom levert zo'n eiland ook geen bijdrage aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Het is voorts onzeker of er een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 zou kunnen worden verkregen. Om die reden lijkt de juridische haalbaarheid vooralsnog onzeker. Maatschappelijk stuit de aanleg van een eiland echter niet op grote problemen. Wel moet worden aangenomen dat de aanleg en het onderhoud van zo'n eiland duur zijn. Tenslotte kan een eiland in de Scheldemonding negatieve effecten hebben op de kustverdediging en dus op de veiligheid van aangrenzende kustgebieden. De Commissie meent dat dit geen bruikbaar alternatief is.

Daarbij is ons oog gevallen op het Rammekens en het industriegebied Sloe. Ooit geheel bestemd als het westelijk deel bestemd als natuurgebied, het oostelijk deel als zeehaventerrein. Sindsdien is het gebied niet benut voor deze bestemming op natuurlijke wijze ontwikkelen. In het gebied is (was) een aan *(Spartina towsendii)* aanwezig en ook is hier de enige groeiplaats van dit gebied.

Alternatief 4b

Bestemmingswijziging Rammekensschor

Beschrijving van het alternatief

Door 2 indieners is voorgesteld om in de Sloehaven een gedeelte van het Rammekensschor (incl. slikken) dat nu de bestemming zeehaventerrein heeft, en dus mogelijk ingepolderd of opgespoten zal worden, de bestemming natuurgebied te geven. Hierdoor zou het areaal schorren en slikken langs de Westerschelde met circa 40 hectare worden uitgebreid. Daarnaast zou een hoeveelheid onlangs gestorte grond moeten worden verwijderd.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Het bedoelde gebied is onderdeel van het grotere Rammekensschor waarvan de westelijke helft wel de bestemming natuurgebied heeft. Het hele gebied, dat gelegen is in de westelijke hoek van de Sloehaven, bestaat uit circa 35 hectare schor en circa 45 hectare slikken. Het schor is vooral een slijkgrasvegetatie met enkele andere soorten zoutplanten (habitattype 1320). Een deel aan de landzijde van het gebied fungeert als gronddepot. Op het slik (habitattype 1140) komt de enige groeiplaats van het zeldzame klein zeegras (*Zostera noltii*) in de Westerschelde voor. Het slik herbergt een vrij rijke bodemfauna die dient als voedselgebied voor vissen en kustvogels, waaronder bergeenden en scholeksters. Onder de vogels bevindt zich ook een aantal soorten die op Annex I van de Vogelrichtlijn staan. Het bedoelde deel van het schor grenst aan de oostzijde aan de scheepswerf van de Schelde en aan de noordzijde aan de weg N662; aan de overzijde van de weg bevindt zich het terrein van Cobelfret.

Technische uitvoerbaarheid

Het enige wat technisch dient te gebeuren is het verwijderen van een hoeveelheid grond die op het schor is gestort. Voor het overige gaat het om een administratieve handeling.

Juridische uitvoerbaarheid

Het gebied is eigendom van Zeeland Seaports. De aangrenzende bedrijven (De Schelde, Cobelfret) hebben geen formele claims op dit gebied, maar wel, evenals andere bedrijven, belangstelling voor het gebruik ervan.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitatrichtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Het uitgangspunt is dat het behoud van slikken en schorren is aan te merken als bijdrage aan de gunstige staat van instandhouding voor de Westerschelde. Het alternatief past daarmee in de opgave om 600 hectare estuariene natuur te realiseren.

Het bedoelde gebied is niet aangewezen als Natura-2000-gebied of beschermd natuurmonument. Er worden daarom niet direct problemen met de natuurbeschermingswetgeving verwacht

Overig

Het bestemmingsplan moet worden gewijzigd. Het is denkbaar dat hierop kan worden geanticipeerd via een vrijstelling van het bestemmingsplan op grond van artikel 19 Wet op de Ruimtelijke Ordening. Mogelijk is een milieueffectrapportage vereist. Voorzover de afgraving plaatsvindt in een gebied dat valt onder de werking van de Natuurbeschermingswet 1998 is geen vergunning op grond van de Ontgrondingenverordening Zeeland 2002 nodig. Als dat niet het geval is, lijkt een vergunning noodzakelijk.

Hydraulische en geomorfologische effecten

Er zijn geen hydraulische en geomorfologische effecten op de Schelde of in de haven.

Ecologische effecten

De omstandigheden voor flora en fauna van het schor verbeteren door opruimen van op het schor gestorte grond.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Deze bestemmingswijziging heeft invloed op de uitbreidingsmogelijkheden van de in het zeehavengebied gevestigde bedrijven, niet alleen door het verloren gaan van de uitbreidingsmogelijkheden zelf (de laatste mogelijkheid voor het bouwen van kades aan diep water), maar ook door de zogenaamde externe werking van het natuurgebied.

Kosten

De kosten van dit alternatief zijn op dit moment niet te overzien. Alleen de kosten voor het opruimen van het gronddepot kunnen worden begroot.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	+
Juridische haalbaarheid	0
Maatschappelijke haalbaarheid	?
Kosten	?
Veiligheid	0
Eindoordeel	?

Een wijziging van de bestemming van het oostelijke deel van het Rammekensschor stelt circa 40 hectare estuariene natuur veilig en levert daardoor een bijdrage aan een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Juridisch lijken er op voorhand geen onoverkomelijke problemen te zijn. Maatschappelijk ligt er de keuze tussen de bestemming als zeehaventerrein of als natuurgebied. De kosten van dit alternatief zijn op dit moment niet te overzien. De veiligheid is niet in het geding. Gelet op het bovenstaande meent de Commissie op dit moment geen standpunt te kunnen innemen over dit alternatief.

t:
rondiepen van het vaarwater langs Hoofdplaat t
Hope. Dit betreft de stroomgeul ten zuiden van
t is het als het ware afdammen van de stroomge
geul vol te storten. Doel van deze maatregelen

Alternatief 4c

Opvullen van het vaarwater langs Hoofdplaat

Beschrijving van het alternatief

Door 1 indiener is voorgesteld nieuwe slikken te ontwikkelen door het vaarwater langs Hoofdplaat (en het in het verlengde daarvan liggende vaarwater langs de Paulinapolder) vol te storten met baggerspecie. Het voorstel is interessant omdat daardoor hoog-dynamische levensgemeenschappen worden omgezet in laag-dynamische gemeenschappen. Overigens kan dit voorstel dienen als representant voor de voorstellen die neerkomen op het volstorten of afdammen van andere nevengeulen.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Het vaarwater langs Hoofdplaat en het vaarwater langs de Paulinapolder vormen een nevengeul van de Westerschelde die, onder meer ten gevolge van het storten van baggerspecie, de neiging heeft te verondiepen. De diepte varieert tussen omstreeks 5 m en 40 m beneden LLWS; gemiddeld wordt de diepte op circa 10-15 m geschat. De breedte wisselt tussen circa 500 en circa 1200 m. De geul scheidt een uitgebreid platencomplex (Hooge Platen, Hooge Springer, Lage Springer) van de vaste wal. In de diepe delen van de geul komt een vrij arme levensgemeenschap van bodemdieren voor. De ondiepe delen van de geul en de aangrenzende platen kennen een rijke bodemfauna van schelpdieren, wormen en kreeftachtigen. Daarvan leven vissen en vogels. Op de Hooge Platen bevindt zich een broedkolonie van meeuwen en sterns met verschillende soorten van Annex I van de Vogelrichtlijn (o.a. grote stern, visdiefje, dwergstern).

Technische uitvoerbaarheid

Het volume van de nevengeul is in de orde van grootte van 100 miljoen m³. Als dit uitsluitend door het storten van baggerspecie uit onderhoudsbaggerwerk van de hoofdgeul van de Westerschelde zou moeten worden opgevuld,

zou dat ongeveer 20 jaar kosten. In werkelijkheid zal deze periode aanmerkelijk korter zijn omdat de stabiliteit van het meergeulensysteem door het storten van veel baggerspecie wordt verstoord en er een versterkte natuurlijke sedimentatie zal plaatsvinden, ten koste van de noordkant van de aangrenzende platen. Mogelijk ontstaat daardoor een probleem met de beheersing van de mate van sedimentatie.

Juridische uitvoerbaarheid

Het onderhavige gebied is eigendom van de Staat der Nederlanden.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Het vaarwater langs Hoofdplaat en het vaarwater langs de Paulinapolder maken deel uit van het Natura-2000-gebied van de Westerschelde. Omdat hoog-dynamische diepe geulen worden vervangen door laag-dynamisch ondiep water en slikken is er een netto bijdrage aan de gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde.

Er zal waarschijnlijk een vergunning nodig zijn op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Het is de vraag of deze vergunning zal worden verleend; de nevengeul verdwijnt en er moet rekening mee worden gehouden dat er mogelijk een significante negatieve invloed is op een aantal soorten vogels die in de Flora- en faunawet worden genoemd doordat hun broedkolonies op de Hooge Platen nadelig worden beïnvloed.

Overig

Dit alternatief zal getoetst moeten worden aan het Scheidingsverdrag van 1839 ('vrije vaart op de Schelde'). Mogelijk is ook het opstellen van

een milieueffectrapportage noodzakelijk, alsmede een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.

Hydraulische en geomorfologische effecten

(incl. bereikbaarheid Scheldehavens en veiligheid tegen overstromingen)

De Hooge Platen en het daarachter liggende secundaire geul maken geen deel uit van het hoofdgeulensysteem van de Westerschelde. Daardoor zal verondieping van het vaarwater weinig invloed hebben op de toegankelijkheid en de veiligheid in de rest van het estuarium.

De morfologische consequenties van het verdwijnen van de nevengeul zijn echter nog niet te overzien. Als de geul verdwijnt, betekent dit voor dit deel van de Westerschelde wel het verlies van het meergeulenkarakter, dat wordt gezien als een essentieel element van de natuurlijkheid van het estuarium. Ook kan de opvulling van de geul ten koste gaan van de bestaande platen.

Ecologische effecten

Momenteel bestaat naar schatting globaal de helft van de geul uit laag-dynamische levensgemeenschappen van ondiep water en de andere helft uit hoog-dynamische levensgemeenschappen van geulbodems. Bij volledige opvulling van de nevengeul zullen zich omstreeks 500 hectare nieuwe laag-dynamische ondiep-waterbodems en slikken ontwikkelen, terwijl nog eens 500 hectare reeds bestaande laag-dynamische ondiep-waterbodems verder opslibben tot eventueel slikken en wellicht een zekere oppervlakte schorren. De netto opbrengst zou dus in de orde van grootte van 500 hectare kunnen liggen. Tegelijkertijd verliezen de Hooge Platen hun isolatie ten opzichte van de vaste wal. Dit zou een nadelig effect op de broedkolonies van zeevogels kunnen hebben doordat roofdieren en mensen de kolonies dan kunnen bereiken.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Door het verdwijnen van de nevengeul gaat een visserijgebied verloren. Ook zal er een beschutte verbinding voor de watersport wegvallen. De mogelijkheid dat er verondieping voor de haven van Breskens optreedt, zou tot extra baggerwerk kunnen leiden.

Kosten

Mogelijk extra transport kosten voor het storten van baggerspecie.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	- / +
Juridische haalbaarheid	-
Maatschappelijke haalbaarheid	+
Kosten	+
Veiligheid	+
Eindoordeel	?

Door het opvullen van een nevengeul wordt het meergeulenkarakter van de Westerschelde aangetast. Dat karakter wordt gezien als een essentieel element van de natuurlijkheid van de Westerschelde. Het opvullen van een nevengeul vervangt hoog-dynamische habitats door laag-dynamisch ondiep water en slikken. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. De vermindering van de isolatie van de vogelbroedkolonies op de Hooge Platen heeft echter een negatief effect. De juridische haalbaarheid staat daarom niet bij voorbaat vast, omdat het de vraag is of een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 kan worden verkregen. De maatschappelijke haalbaarheid lijkt vrij groot, terwijl de kosten relatief laag zullen zijn. Er is geen negatieve invloed op de veiligheid tegen overstromingen. De Commissie meent dat dit op dit moment geen alternatief voor ontpoldering is; om daarover een conclusie te kunnen trekken is veel meer onderzoek nodig.

Alternatief 4d

Geforceerde vorming van buitendijkse schorren en slikken

Beschrijving van het alternatief

Vele (11) indieners hebben voorgesteld om door waterstaatkundige maatregelen in het buitendijkse gebied de ontwikkeling van slikken en met name schorren te bevorderen. Veelal gaat het om de aanleg van strek- en leidammen, maar ook is voorgesteld om door omvangrijke dammen lagunen te scheppen waarin versnelde aanslibbing mogelijk is. Dergelijke projecten zijn reeds eerder bestudeerd en uitgevoerd bij het Schor van Waarde en het Zuidgors bij Ellewoutsdijk.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Het gaat in vrijwel alle gevallen om het doen ontwikkelen van vooral schorren op bestaande slikken en platen. Die slikken en platen (habitattypen 1120) vormen ook nu reeds een wezenlijk onderdeel van het estuarium. Ze komen langs de hele Westerschelde voor, zijn onbegroeid en herbergen merendeels een aanzienlijke biomassa aan bodemdieren (schelpdieren, wormen, kleine kreeftachtigen). Dit vormt de voedselbron voor vis die met hoogwater de slikken en platen bezoekt en voor vogels die juist in de laagwaterperiode aanwezig zijn.

Technische uitvoerbaarheid

De kleinere voorgestelde ingrepen zullen waarschijnlijk merendeels technisch mogelijk zijn. De omvangrijkere ingrepen, zoals een voorstel voor lagunevorming op grote schaal, lijken veel moeilijker, zo niet onuitvoerbaar.

Juridische uitvoerbaarheid

De meeste, zo niet alle bedoelde slikken en platen zijn eigendom van de Staat.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitatrichtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Alle slikken en platen in de Westerschelde zijn aangewezen als Natura-2000-gebied. Deze groep van alternatieven draagt netto niet bij aan het verbeteren van de staat van de instandhouding voor de Westerschelde omdat de natuur van ondiep water en/of slikken wordt vervangen door de natuur van slikken en/of schorren.

Mogelijk zijn ontheffingen nodig op grond van de Flora- en faunawet en vergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Het is de vraag of de vergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 kunnen worden verleend. Als dat het geval zou zijn, is het wellicht mogelijk dat voor de grotere ingrepen zelf compensatie wordt geëist.

Overig

De voorgestelde ingrepen zouden in de eerste plaats getoetst moeten worden aan het Scheidingsverdrag van 1839 ('vrije vaart op de Schelde').

Ook zal moeten worden getoetst aan waterstaatswetgeving (o.a. Wet beheer rijkswaterstaatswerken). Voorts zijn deze alternatieven afhankelijk van de betrokken oppervlakte ofwel mer-beoordelingsplichtig ofwel direct mer-plichtig in het kader van de vergunningverlening op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.

Hydraulische en geomorfologische effecten

De kleinere ingrepen zullen weinig effect hebben op de waterbeweging en de morfologie in het estuarium, omdat ze zich in de marge daarvan bevinden en de begrenzings- noch het hoofd-geulensysteem van het estuarium veranderen. Pas als er hoge schorren ontstaan,

wordt er intergetijde-areaal aan het systeem onttrokken, wat zal leiden tot verondieping van de geulen. Het plan om via leidammen grote lagunes te vormen, waarbinnen zich slikken en schorren kunnen ontwikkelen zal op de duur leiden tot een drastische verandering van het systeem, van een breed getij-gedomineerd estuarium met een dynamisch plaat/geul-systeem tot een veel smallere getijrivier met weinig ondiep water en onbegroeide slikken.

Ecologische effecten

Door de uitvoering van deze voorstellen gaat de ene vorm van natuur (ondiep water, slik) verloren voor het scheppen van een andere vorm van natuur (slik, schor). Dat levert een verschuiving op van ondiep-waterorganismen via slikbewoners naar soorten die zich in en op schorren thuisvoelen. Zo zouden kustvogels als scholekster en strandlopers achteruit gaan ten gunste van schorrenbegroeiingen, eenden en ganzen. Er is dus geen netto winst, zoals eerder bij de plannen voor het Zuidgors is geconstateerd.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Er zijn weinig effecten op maatschappelijke functies. Hooguit zullen de visserij en de watersport enige beperkingen krijgen opgelegd.

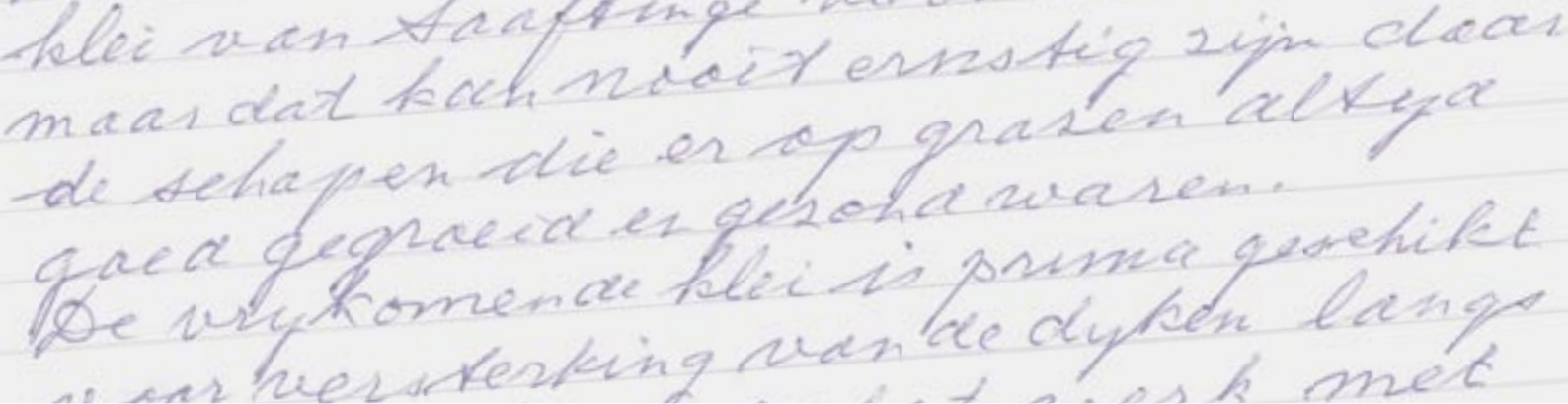
Kosten

De kleinere ingrepen zijn relatief goedkoop; de grotere vergen een grote lengte aan leidammen langs relatief diep water, die hoge aanleg- en onderhoudskosten met zich meebrengen.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	0
Juridische haalbaarheid	-
Maatschappelijke haalbaarheid	- / +
Kosten	- / +
Veiligheid	0
Eindoordeel	-

Met dit alternatief wordt het ene type natuur door een ander type vervangen zodat er geen sprake is van netto winst en dus geen bijdrage wordt geleverd aan een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. De juridische haalbaarheid is beperkt, omdat het zeer de vraag is of de benodigde vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet kan worden verkregen. Maatschappelijk zijn er echter weinig problemen, mogelijk met uitzondering van de omvangrijke varianten. De kleinere varianten kosten relatief weinig, doch de lagune-variant is duur. De veiligheid is niet in het geding. De Commissie is van mening dat dit geen bruikbare alternatieven zijn voor ontpoldering.



Alternatief 4e

Afgraving van een deel van het Verdrongen Land van Saeftinghe

Beschrijving van het alternatief

Door 6 indianers is voorgesteld om de hoog opgeslibde schorren van het Verdrongen Land van Saeftinghe af te pluggen¹. De meeste indianers stelden voor ongeveer een kwart van de aanwezige schorren met circa 0,6 - 1,0 m af te graven, hoewel ook een voorstel is gedaan om het gehele schorrengebied af te graven. Vrijwel alle indianers combineren hun voorstel met het uitdiepen van de sterk verzande hoofdgeulen (Speelmansgat, Ijskelder, Hondegat) van Saeftinghe. Desgewenst kan dit voorstel ook worden gecombineerd met het verwijderen van de Gasdam (zie alternatief 4f). Onderstaande beoordeling gaat uit van het afgraven van 500 hectare hoog opgeslibde schorren tot een diepte van 0,8 m onder het huidige maaiveld en het verdiepen van de hoofdgeulen met 1,5 m. Geen der indianers heeft aangegeven waar het af te graven gebied zou moeten worden gesitueerd; voor deze evaluatie is uitgegaan van een strook van 5 km lang en 1 km breed langs de Emmapolderdijk en de Gasdam. Dit leidt tot een grondverzet van 4 miljoen m³ netto. Uitdiepen van de hoofdgeulen (10 km in totaal, 100 m breed, 1,5 m diep) zou nog eens 1,5 miljoen m³ opleveren.

¹ Gezien de dikte van de te verwijderen laag kan men niet meer van afpluggen spreken, beter is afgraven.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Het Verdrongen Land van Saeftinghe bestaat grotendeels uit hoog opgeslibde schorren (1750 hectare tussen NAP + 2.75 en 3.50) met kleinere oppervlakten lager gelegen schorren, slikken en geulen. Saeftinghe wordt gekenmerkt door hoge opslibingssnelheden; die nemen echter af naarmate het schor hoger opslibt. Het af te graven gebied bestaat naar schatting voor 95% uit hooggelegen schorren en voor 5% uit geulen.

De hoge oeverwallen worden gedomineerd door strandkweek. Op de lagere oeverwallen groeien vooral zilt rood zwenkgras, zeeveegbree en spiesmelde. In de kommen overheersen zeebies, engels slijkgras en zeeaster. Plaatselijk zijn in de kommen vegetaties aanwezig van schorrenzoutgras, lepelblad, zeeaster en riet. Op de relatief jonge schorren zijn zeeaster en engels slijkgras dominant. De zoutgradient neemt af van west naar oost; dit weerspiegelt zich in de vegetatie. Mede daardoor hebben zich in het oosten de grootste rietvelden kunnen ontwikkelen. Deze vegetaties, ook de hoogopgeslibde begroeiingen, moeten worden gerekend tot de typen 1320 Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritimae*) en 1330 Atlantische schorren (*Glaucopuccinellietalia maritimae*) zoals vermeld in Annex I van de Europese Habitatrichtlijn ('Typen natuurlijke habitats van communautair belang voor de instandhouding waarvan aanwijzing van speciale beschermingszones vereist is').

De dierenwereld bestaat voornamelijk uit vogels en enige ongewervelde dieren. De vogels zijn te verdelen in broedvogels en vogels die buiten het broedseizoen het gebied gebruiken om er te rusten of voedsel te zoeken. Onder de broedvogels vallen grote aantallen grauwe ganzen, bergeenden, waterrallen, scholeksters, tureluurs (7% van alle in Nederland broedende vogels), kleine mantelmeeuwen, zilverbmeeuwen, graspiepers, gele kwikstaarten, rietzangers, kleine karekieten, baardmannetjes en rietgorzen, alsmede de volgende soorten die op Annex I van de Vogelrichtlijn worden vermeld: bruine kiekendief (27 broedparen²),

² Aantallen broedvogels gelden voor 2004 en zijn ontleend aan W. Castelijns en A. Wieland, 2005. Broedvogelonderzoek 2004 in het Verdrongen Land van Saeftinghe. Stichting Het Zeeuwse Landschap en Natuurbeschermingsvereniging De Steltkluut, Heinkenszand.

porseleinhoen (0-2 paar), kluut (87 paar), strandplevier (5 paar), zwartkopmeeuw (9 paar), visdief (329 paar) en blauwborst (454 paar). Onder de niet-broedvogels komen met tienduizenden voor grauwe gans, smient, pijlstaart en wilde eend. Met duizenden individuen komen voor diverse andere ganzen en eenden en steltlopers. De volgende Annex-I soorten komen in grotere aantallen voor: kleine zilverreiger, lepelaar, blauwe kiekendief en rosse grutto.

Het is reeds geruime tijd bekend dat de schorren in het oostelijke deel van de Westerschelde sterk zijn verontreinigd.³ De Schelde heeft in de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw een periode met zeer sterke waterverontreiniging gekend. Een aanzienlijk deel van die verontreinigingen is met het slib in de schorren terecht gekomen. Om die reden heeft de Commissie een beperkt milieutechnisch onderzoek van de bovenste meter van de hoog opgeslibde schorren van het Verdrongen Land van Saeftinghe laten uitvoeren. De grond van deze schorren bleek sterk verontreinigd te zijn, met name met zware metalen en PCB's. Volgens de onderzoekresultaten zal een vergunning om de afgegraven grond in de Westerschelde te storten om milieuredenen niet kunnen worden verleend. Wel wijzen de beperkte onderzoekresultaten er op dat volgens het Bouwstoffenbesluit de afgegraven grond mogelijk bruikbaar is (categorie 1) om te verwerken in dijken, snelwegen en dergelijke.

3 Zie bijvoorbeeld Beeftink, W.G., Nieuwenhuize, J., Stoepler, M. and Mohl, C., 1982. Heavy-metal accumulation in salt marshes from the Western and Eastern Scheldt. *The Science of the Total Environment*, 25: 199-223; en de schriftelijke beantwoording van Kamervragen door de Minister van Verkeer en Waterstaat op 13 september 2004 waarin de Minister meedeelt dat het Schor van Waarde te zeer verontreinigd is om te kunnen worden afgeplagd.

Technische uitvoerbaarheid

Technisch lijkt dit alternatief goed uitvoerbaar. Gezien de hoogteligging van de schorren wordt ervan uitgegaan dat het afgraven in den droge kan worden uitgevoerd met draglines en vrachtwagens. Het uitdiepen van de hoofdgeulen kan wellicht met kleine zuigers gebeuren. Gekoppeld aan de afgraving moeten echter eerst twee problemen worden opgelost: de mogelijke verontreiniging van de af te graven grond en de vraag waar de specie moet worden geborgen. Een verkennend onderzoek wees uit dat de bovenste laag van de schorren in Saeftinghe

inderdaad is verontreinigd (zie boven).

De tweede vraag is waar de afgegraven specie moet worden geborgen. Storten in de Westerschelde is niet mogelijk. Hergebruik is beperkt mogelijk (zie boven). Indien geen bestemmingen voor hergebruik kunnen worden gevonden, is de laatste mogelijkheid opslag in een gronddepot; als men dat 10 m hoog maakt, is daarvoor minstens 55 hectare nodig, binnen- of buitendijks.

Juridische uitvoerbaarheid

Het Verdrongen Land van Saeftinghe is een beschermd natuurmonument en voor driekwart eigendom van de Staat; het resterende kwart is eigendom van de Stichting Het Zeeuwse Landschap. Het gehele gebied wordt door laatstgenoemde stichting beheerd als natuurreservaat.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitatrichtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Het gebied is reeds aangewezen als Vogelrichtlijngebied en is aangemeld als Habitatrichtlijngebied; daarmee zal het samen met het Vogelrichtlijngebied een Natura-2000-gebied vormen. Het (concept)aanwijzingsbesluit als Natura-2000-gebied wordt nog dit jaar verwacht. De status van beschermd natuurmonument komt dan te vervallen.

Het is de vraag of de afgraving van Saeftinghe kan dienen als bijdrage aan een gunstige staat van instandhouding voor Saeftinghe en de overige Westerschelde.

Naast mogelijke gunstige effecten heeft afgraving ook nadelige effecten op bepaalde habitattypen en vogelsoorten die expliciet worden genoemd in de annexen van de Vogel- en Habitatrichtlijnen en die thans op basis van de Flora- en faunawet (soorten) en de Natuurbeschermingswet 1998 (gebieden) worden beschermd. De vergunning op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 voor de afgraving wordt in beginsel slechts verleend nadat de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zullen worden aangetast. De kans is aanwezig dat de natuurlijke kenmerken van het gebied zouden kunnen worden aangetast. Het is dan ook op voorhand niet duidelijk of een dergelijke vergunning wel zal worden verleend. Ingeval een project de natuurlijke kenmerken van een gebied aantast kan toch een vergunning worden verleend als er dwingende redenen van groot openbaar

belang tot het verlenen van een vergunning noodzakelijk. Het is zeer de vraag of het afgravingsproject in het kader van de opgave om 600 hectare natuur te realiseren zich als zodanig kwalificeert. Zelfs al zou dat zo zijn dan zal waarschijnlijk alleen een vergunning worden verleend met de voorwaarde dat compenserende maatregelen moeten worden getroffen.

Overig

In het Omgevingsplan Zeeland en in het bestemmingsplan Buitengebied Zuid van de gemeente Hulst heeft Saeftinghe de bestemming natuurgebied. Door de afgraving verandert die bestemming niet.

Voor het verdiepen van de hoofdgeulen zou een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken vereist kunnen zijn. Ook is mogelijk het opstellen van een mer verplicht.

Volgens de Ontgrondingenverordening Zeeland 2002 artikel 1 onder k is geen vergunning op basis van de Ontgrondingenwet vereist indien het gaat om de uitvoering van werken in een gebied dat valt onder de werking van de Natuurbeschermingswet. Dat lijkt hier het geval te zijn.

Hydraulische en geomorfologische effecten

Saeftinghe heeft, voor zover de Commissie bekend, geen functie als waterkering. Wel zou afgraven kunnen leiden tot een noodzakelijke verhoging van de aangrenzende waterkeringen, i.v.m. versterkte golfaanval tijdens extreem hoogwater. Er is geen reden om aan te nemen dat Saeftinghe zijn functie als sedimentatiegebied zal verliezen. Eerder zal door het afgraven van het hoge schor het sedimentatietempo weer toenemen. In de diepere gedeelten zal zich eerst een slappe modderlaag vormen, die maar heel langzaam consolideert⁴.

Het effect tijdens extreem hoogwater zal afhangen van de belijning van de waterkeringen, met name bij de Hedwigepolder en de aanwezigheid van obstakels, zoals de Gasdam. Blijft de huidige belijning bestaan, dan zal de getijberging in het gebied tijdens extreem hoogwater toenemen, wat een waterstandsverlagend effect zal hebben bij Antwerpen. Als de belijning zodanig verandert, dat het water makkelijker over het gebied heen stroomt, zou dit het waterstandverlagende effect weer gedeeltelijk

teniet kunnen doen. Of en in welke mate dit het geval is kan met behulp van modelberekeningen worden bepaald.

De bereikbaarheid van de Scheldehavens behoeft door deze ingreep niet te worden beïnvloed. Wel is aandacht nodig voor het voorkomen van hinderlijke dwarsstromen voor de scheepvaart.

4 Zie slibaanwas tussen de strekdammen bij het Schor van Waarde.

Ecologische effecten

De huidige hoogteligging van de hoge schorren van Saeftinghe is gemiddeld ongeveer 3,00-3,25 m + NAP, dat wil zeggen ruim boven gemiddeld hoog water. Exacte getijstanden zijn voor Saeftinghe niet beschikbaar, maar daarvoor in de plaats kan het station Bath worden gebruikt. Het getijverschil bij Bath tegenover Saeftinghe is gemiddeld 4,83 m met een gemiddeld hoogwaterniveau van 2,72 m + NAP, een gemiddeld hoogwaterniveau bij dood tij van 2,19 m + NAP en een gemiddeld hoogwaterniveau bij springtij van 3,13 m + NAP. Ruwweg ligt de grens tussen schor en slik omstreeks gemiddeld hoogwater bij dood tij; voor Saeftinghe kan in het veld de grens bij 2,25-2,50 m worden gelegd. Door afgraving van 0,8 m zal naar schatting een niveau van 2,20-2,45 + NAP worden bereikt. Dat zal dus ongeveer de ondergrens zijn waarbij de plantengroei van schorren nog mogelijk is. Op de afgegraven oppervlakte kunnen zich dan zeekraal, engels slijkgras en zeeaster vestigen. Het gebied wordt ongeschikt als broedgebied voor zee- en kustvogels, wel kan het gaan dienen als voedselgebied voor beperkte aantallen eenden en ganzen. Voor steltlopers ligt het niveau te hoog om als voedselgebied van enig belang te kunnen dienen aangezien deze vogels hun voedsel zoeken in onbegroeide slikken. Ook ligt dit gebied te hoog om te kunnen dienen als kinderkamer voor jonge vis en garnalen.

Afhankelijk van de opslibingssnelheid zal de begroeiing in de loop der jaren rijker worden door vestiging van enerzijds karakteristieke schorrenplanten en anderzijds planten van lagere zoutgehalten, zoals zeebies en riet.

Bij opslibing wordt het gebied geleidelijk aan belangrijker als voedselgebied voor eenden en ganzen. Een functie als broedgebied voor vogels komt pas aan de orde wanneer het gebied weer tot ruim boven gemiddeld hoogwater is opgeslibd. Afbraak van organisch materiaal

en demineralisatie kunnen in een afgegraven schor beter plaats vinden dan in zeer hoog opgeslibde schorren.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

In Saeftinghe bevinden zich geen huizen of boerderijen, wel een enkele 'schaapskooi'. Die schaapskooi is het onderdak van een kudde runderen die vooral dienen om de vegetatie in het schorrengebied kort en soortenrijk te houden. In totaal gaat het om ongeveer 500 stuks rundvee.

Er zijn geen andere vormen van landbouw in Saeftinghe. De recreatie in Saeftinghe bestaat enerzijds uit rondwandelingen door het schorrengebied o.l.v. gidsen, anderzijds uit enige watersport vanuit het haventje van Paal. Een afgraving zal de aantrekkelijkheid van Saeftinghe voor excursies gedurende een reeks van jaren verminderen. De watersport zal daarentegen kunnen profiteren van een verdieping van de geulen door een betere bereikbaarheid van de haven.

Kosten

De kosten zijn sterk afhankelijk van de vervuilingsgraad van de bodem en de toegankelijkheid van het gebied. Het afgraven van schone grond kost in deze grote hoeveelheden naar schatting € 2 per m³, het afvoeren en storten op een dichtbijgelegen locatie een vergelijkbaar bedrag. De kosten van afgraven liggen dan minimaal in de orde van grootte van 16 miljoen euro, d.w.z. omstreeks € 32.000 per hectare. De kosten van het uitdiepen van de hoofdgeulen zullen in dezelfde orde van grootte liggen.

Eventuele meerkosten door de geconstateerde verontreiniging zijn nog niet goed te begroten. Als de grond zo sterk vervuild is dat deze moet worden afgevoerd en opgeslagen in speciale depots, dan worden de kosten extreem hoog.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	- / 0
Juridische haalbaarheid	-
Maatschappelijke haalbaarheid	+
Kosten	0
Veiligheid	0
Eindoordeel	-

Door afgraving van een deel van Saeftinghe wordt hooggelegen schor omgezet in laaggelegen schor en gaat de functie als broedgebied voor vogels verloren. Het afgegraven schor ligt echter nog te hoog voor een functie als kinderkamer voor jonge vis en garnalen. Om deze redenen wordt geen bijdrage geleverd aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Het risico bestaat dat de afgraving de natuurlijke kenmerken van het gebied aantast en dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 kan worden verleend. Het alternatief lijkt op voorhand daarom juridisch niet haalbaar. De geconstateerde verontreiniging van de schorren verzet zich tegen het storten van de afgegraven grond in de Westerschelde en stelt ook beperkingen aan andere bestemmingen. Maatschappelijk wordt de functie als natuurreservaat met rondleidingen aangetast maar zijn er verder geen problemen. Het is de vraag wat de kosten van afgraven zullen zijn nu is gebleken dat de grond vervuild is. Er zijn enkele kleine positieve en negatieve effecten op de veiligheid tegen overstromingen waarvan de negatieve effecten eenvoudig kunnen worden gecompenseerd. De Commissie is van mening dat dit geen bruikbaar alternatief is voor ontpoldering.

Alternatief 4f

Gasdam in Saeftinghe verwijderen of doorlatend maken

Beschrijving van het alternatief

Door 2 indieners is voorgesteld de zgn. Gasdam of Leidingendam in het Verdrongen Land van Saeftinghe te verwijderen, of via duikers doorlatend te maken voor water vanuit Saeftinghe. De Gasdam is een kunstmatig zandlichaam waarin sinds 1966 verschillende buisleidingen zijn gelegd. De bovenkant van de dam ligt op ruim 6 m +NAP en overspoelt dus alleen bij extreem hoge stormvloed. De dam (excl. de 'kop' van de dam waar de leidingen na de Scheldekruising aan land komen) beslaat in totaal 24 hectare. Verwijdering van de dam zou dus 24 hectare nieuw schor opleveren en bovendien het geïsoleerde Sieperdaschor (circa 105 hectare) weer in contact brengen met de rest van het Verdrongen Land van Saeftinghe. Deze ingreep kan op zichzelf worden uitgevoerd of in combinatie met afgraving van een deel van het Verdrongen Land van Saeftinghe (zie alternatief 4e).

Mocht besloten worden tot ontpoldering van de Hedwige- en Prosperpolders, dan kan bij verwijdering van de Gasdam ook dat gebied op veel natuurlijker wijze in contact gebracht worden met Saeftinghe.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

De Gasdam bestaat uit een zandlichaam dwars door het schorregebied en vormt daarin een wezensvreemd element. De bovenkant ligt op ruim 6 m +NAP en dus ruim boven het niveau van gemiddeld hoogwater bij springtij. De begroeiing wordt daarom gevormd door planten van zoete landmilieus (o.a. muurpeper, kleine brandnetel). Daarnaast dient de dam als broedgebied voor enkele vogelsoorten (o.a. kauwen, bergeenden en holenduiven) en als rustgebied voor vogels, speciaal bij extreem hoog water. Konijnen zijn er talrijk. Verwijdering of op voldoende schaal doorlatend maken van de Gasdam zou tevens de

verbinding herstellen tussen het Verdrongen Land van Saeftinghe en het Sieperdaschor. Laatstgenoemd schor wordt door de Gasdam afgesneden van waterinvoer vanuit Saeftinghe en staat daarom onder invloed van water uit de Zeeschelde. Ondanks de naam heeft dit water een laag zoutgehalte en daardoor bestaat de vegetatie van het Sieperdaschor vooral uit rietvelden. Die dienen als broedgebied voor verschillende soorten moerasvogels, waaronder soorten van Annex I van de Vogelrichtlijn (o.a. bruine kiekendief en blauwborst)⁵.

5 Ed Stikvoort m.m.v. Richard Eertman en bijdragen van Kees Storm en Henk Castelijns (2000). Met het tij mee. Over de ontwikkelingen in het Sieperdaschor. Rapport RIKZ/2000.046

Technische uitvoerbaarheid

Verwijdering van de Gasdam houdt in dat de leidingen die zich nu in de dam bevinden, moeten worden ingegraven in een nieuw tracé. Voor een buitendijks tracé is de ruimte zeer beperkt en dat zou bovendien een grote verstoring van het aangrenzende natuurgebied met zich meebrengen. Vandaar dat een binnendijks tracé door de Hedwige- en Prosperpolders de voorkeur heeft. Indien deze polders ontpolderd zouden worden, moeten de leidingen worden ingegraven tot een diepte groot genoeg om te voorkomen dat de leidingen bloot spoelen op plaatsen waar krekens het tracé kruisen, d.w.z. tot 5 m onder maaiveld. De kop van de Gasdam, d.w.z. de plaats waar de leidingen aan land komen na de kruising van de Schelde, blijft bij dit alternatief onaangetast.

Doorlatend maken van de Gasdam impliceert de bouw van een aantal duikers, zodanig dat voldoende zout water via Saeftinghe het Sieperdaschor kan bereiken. Wat dit betekent voor het aantal en de dimensies van de duikers moet nader worden onderzocht.

Ook het aspect van sabotagegevoeligheid verdient aandacht.

Gezien het economische belang (5 zoetwater-leidingen, 3 aardgasleidingen en 1 leiding voor raffinaderijproducten) zullen ingrepen in de Gasdam het gebruik van de leidingen zo min mogelijk dienen te verstoren.

Juridische uitvoerbaarheid

De Gasdam is particulier eigendom.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

De Gasdam ligt in het Vogelrichtlijngebied Saeftinghe en het Habitatrichtlijngebied van de Westerschelde. Verwijdering van de Gasdam heeft een positieve invloed op de staat van instandhouding van het Verdrongen Land van Saeftinghe en de Westerschelde. Dat is een positief aspect van de juridische haalbaarheid met betrekking tot het verkrijgen van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Een mogelijk negatief aspect zou kunnen zijn dat de verwijdering van de Gasdam evenals de constructie van duikers kunnen leiden tot een verandering van de omstandigheden in het Sieperdaschor waar nu enkele vogelsoorten broeden die op Annex I van de Vogelrichtlijn voorkomen. Afhankelijk van de verandering van de omstandigheden zou dit een obstakel kunnen vormen voor de vergunningverlening. Naast een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is/zijn mogelijk ook (een) ontheffing(en) nodig op grond van de Flora- en faunawet.

Overig

Het verleggen van de buisleidingstrook zal meebrengen dat de van toepassing zijnde bestemmingsplannen moeten worden aangepast. De verwijdering van de Gasdam zal waarschijnlijk alleen kunnen geschieden op basis van een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.

De verwijdering van de Gasdam in samenhang beschouwd met de verlegging van de buisleidingen is waarschijnlijk mer-plichtig.

Ten slotte is nog relevant de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken 1999 (NKL

1999) te noemen. De leidingbelanghebbende wiens leiding wordt verlegd heeft mogelijk op grond van deze regeling aanspraak op nadeelcompensatie.

Hydraulische en geomorfologische effecten

De Gasdam loopt parallel aan de dijk van de Hedwigepolder. Als deze dijk blijft bestaan, heeft verwijdering van de dam nauwelijks hydraulische of geomorfologische effecten, behalve voor het Sieperdaschor, dat dan bij Saeftinghe getrokken wordt. Bij doorlatend maken van de Gasdam verandert de situatie nog minder. Een punt van aandacht bij combinatie van afgraving van het hoge schor van Saeftinghe met het handhaven of doorlatend maken van de dam is wel de situatie rond de kop van de Gasdam. Deze kan bij bovengemiddeld hoogwater een obstakel voor de stroming over het schor gaan vormen, met lokale erosie rond de kop als gevolg. Als de noordelijke dijk van de Hedwigepolder een primaire waterkering blijft, betekent verwijdering van de Gasdam meer golfaanval op deze kering tijdens extreem hoogwater, dus waarschijnlijk een verhoging van de ontwerphoogte.

Ecologische effecten

Het effect van het afgraven van de dam is dat er 24 hectare nieuw schor ontstaat. Daarnaast zal het Sieperdaschor van karakter veranderen; mogelijk zullen de rietvelden verdwijnen en veranderen in vegetaties met een wat zilter karakter. De broedvogelbevolking zal gaan lijken op die van de hoogopgeslibde schorren van Saeftinghe.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Er worden geen effecten op andere maatschappelijke functies verwacht, afgezien van mogelijk enige kortdurende hinder voor bedrijven die afhankelijk van het leidingtransport zijn.

Kosten

De kosten van het verleggen van de leidingenstrook naar de Hedwig- en Prosperpolders worden geraamd op € 45 miljoen bij een binnendijs tracé (gronddekking op de leidingen 1,5 m) en op € 60 miljoen indien deze polders ontpolderd zouden worden (gronddekking 5,0 m i.v.m. kruisen van krekens). Als men dit aan de 24 hectare nieuw ontstaand schor zou toerekenen, zou dat uitkomen op een prijs van € 2 - 2,5 miljoen per hectare. Ook als men de mogelijke kwaliteitsverbetering van 105 hectare

Sieperdaschor meerekent, blijft het een zeer kostbaar project: € 350 - 450.000 per hectare.

Het maken van duikers onder de leidingenstrook kost naar schatting enkele miljoenen euro's per stuk.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	+
Juridische haalbaarheid	- / 0
Maatschappelijke haalbaarheid	+
Kosten	- -
Veiligheid	0
Eindoordeel	-

Voor de natuur levert het verwijderen van de Gasdam enerzijds winst op omdat een positieve bijdrage aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde optreedt. Misschien is sprake van een mogelijk negatief effect op het Sieperdaschor. Juridisch gezien hangt de haalbaarheid van het project daarmee af van de effecten op het Sieperdaschor. Maatschappelijk kunnen er alleen problemen optreden met de eigenaren/gebruikers van de buisleidingen in de dam en met de eigenaren/pachters van een nieuwe leidingenstrook. Economisch blijkt verwijdering van de dam een buitengewoon kostbare operatie te zijn (€ 2 - 2,5 miljoen per hectare). Er kan een klein negatief effect op de veiligheid van de aangrenzende polders optreden, doch dat is te verhelpen. De Commissie is van mening dat dit geen bruikbaar alternatief voor ontpoldering is, in de eerste plaats wegens de kosten.

Verwerving lijkt mij mogelijk.
Blauw 4 Is geheel in bezit van Zeeuws Landschap en er
Gearceerd 5 Is de sprong over de weg Retranchement
landbouwgrond is er zeer matig en mij lijkt verwerving
Nederlands en een Belgisch deel. Probleem is de genoeg
Een weg op palen zou een attractie

Alternatief 5a

Uitbreiding Zwin door extra ontpolderingen

Beschrijving van het alternatief

Een enkele indiener heeft gesuggereerd de voorgestelde ontpoldering bij het Zwin, die grotendeels op Belgisch gebied zou moeten plaatsvinden, uit te breiden met extra ontpolderingen op Nederlands gebied. Genoemd werden het achter het afwateringskanaal naar Cadzand-Bad gelegen Nederlandse deel van de Willem-Leopoldpolder (46 hectare) en de Versche polder (12 hectare) ten Noorden en de Zwinpolder (48 hectare) ten Zuiden van Retranchement.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Het betreft hier voormalige landbouwgronden die enkele jaren geleden zijn ingericht als nieuwe natuurgebieden (Willem-Leopoldpolder, Versche Polder) of zijn aangewezen voor natuurontwikkeling (Zwinpolder). In of vlakbij het gebied komen de boomkikker en mogelijk de kam-salamander voor, soorten die op Annex IV van de Habitatrichtlijn staan. Aangenomen moet worden dat het een kwestie van tijd is dat boomkikkers in de nieuwe natuurgebieden voorkomen (als ze niet al aanwezig zijn); nu komen ze reeds voor op de wallen van Retranchement die onmiddellijk aan het nieuwe natuurgebied grenzen en het nieuwe gebied is speciaal voor deze dieren ingericht.

Technische uitvoerbaarheid

De ontpoldering van de noordelijke polders is lastig omdat ze achter het afwateringskanaal naar Cadzand-Bad liggen. Hiertoe zou een duiker onder het afwateringskanaal moeten worden gebouwd of zou het kanaal over enige afstand door een duiker moeten worden geleid. Een andere optie is het polderwater via het Zwin te lozen. Ontpoldering van de zuidelijke polder is alleen mogelijk als het zuidelijke gedeelte van de Willem-Leopoldpolder wordt ontpolderd; dit is een van de varianten voor de tussen

Nederland en Vlaanderen overeengekomen uitbreiding van het Zwin.

Juridische uitvoerbaarheid

De bedoelde gronden zijn grotendeels in eigendom bij de Stichting Het Zeeuwse Landschap.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Het gebied is niet aangewezen als Natura-2000-gebied; wel grenst het onmiddellijk aan dergelijke gebieden (Zwin, Zwinweide). Ook is het aangewezen als onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur van Nederland.

Er wordt, evenals door de reeds overeengekomen uitbreiding van het Zwin, een positieve bijdrage geleverd aan de staat van instandhouding van het Zwin en de Westerschelde. Mocht de ontwikkeling in het gebied gevolgen hebben voor de habitats en de soorten in de aangrenzende Natura-2000-gebieden dan is er een vergunning op grond van Natuurbeschermingswet 1998 nodig (externe werking). Het is niet op voorhand in te schatten of die zou worden verleend. Voorzover het alternatief nadelige gevolgen zou hebben voor de in het gebied aanwezige beschermde soorten (bijvoorbeeld de boomkikker) zouden mogelijk één of meer ontheffingen moeten worden gevraagd op grond van de Flora- en faunawet.

Overig

Waarschijnlijk zal het bestemmingsplan en wellicht het Omgevingsplan Zeeland moeten worden gewijzigd. Het is voorts denkbaar dat er een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken moet worden verkregen. Omdat er ook wijzigingen met betrekking tot

de primaire waterkering aan de orde zijn, komt ook de Wet op de waterkering in beeld.

Hydraulische en geomorfologische effecten

De geomorfologische effecten op het Zwin als zodanig zullen positief zijn, in die zin dat de komberging wordt vergroot, waardoor het verzandingsproces van het systeem wordt teruggezet. De effecten op waterbeweging en morfologie in de Westerschelde zijn nihil.

Ecologische effecten

Onlangs tot natuurgebied ingerichte landbouwgrond zou worden omgezet in vrij zandige slikken en schorren.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Tussen de 58 en 106 hectare pas ontwikkeld natuurgebied zou worden ontpolderd; het aantal huizen en bedrijfsgebouwen is minimaal. Het effect op de omvangrijke recreatie in deze streek zou nader moeten worden bekeken. Het dorp Retranchement zou voor een deel omgeven worden door ontpolderd gebied. Verzilting van het aangrenzende landbouwgebied zou een probleem kunnen zijn.

De bedoelde ontpoldering valt ook in het gebied waarvoor het plan 'Sluis aan zee' wordt ontwikkeld.

Kosten

Omdat het beoogde gebied grotendeels eigendom van de Stichting Het Zeeuwse Landschap is, zijn er nauwelijks nieuwe kosten van grondverwerving.

Voor de noordelijke polders zijn de aanleg van circa 2 km nieuwe Deltadijken en eventueel de constructie van een grote duiker noodzakelijk. Voor de zuidelijke polder is meer duidelijkheid over de technische mogelijkheden nodig, maar nu is wel reeds duidelijk dat de relatief grote benodigde lengte aan Deltadijken dit tot een dure oplossing maakt.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	+ / -
Juridische haalbaarheid	- / 0
Maatschappelijke haalbaarheid	- ?
Kosten	0
Veiligheid	0
Eindoordeel	- ?

Het gewenste type van nieuwe estuariene natuur kan hier worden gerealiseerd, doch wel ten koste van ontwikkelingsmogelijkheden van een potentieel waardevol type binnendijkse natuur. Hoe dit van invloed is op de juridische haalbaarheid is moeilijk in te schatten. Maatschappelijk zijn er uitgaande van de huidige situatie wel problemen, maar die lijken oplosbaar. De Commissie kan echter niet overzien hoe deze extra ontpoldering in de plannen voor 'Sluis aan zee' zou kunnen passen. De kosten van dit alternatief zijn niet extreem hoog. Er zijn geen effecten op de veiligheid tegen overstromingen. De Commissie is niet tot een oordeel kunnen komen en beveelt aan een conclusie over mogelijke uitbreiding van de bestaande ontpolderingsplannen op een later tijdstip te trekken.

Alternatief 5b

Aanleg Slufter op Walcheren

Beschrijving van het alternatief

Door 1 indiener is voorgesteld om mede in het kader van het beleid ten aanzien van 'zwakke schakels' in de kustverdediging een 'slufter' aan te leggen in de duinen ten noordwesten van Vlissingen (omgeving Westduin en Nolledijk en -strand). Een slufter is een doorlaat in de zeereep die het mogelijk maakt dat een duinvlakte achter de zeereep bij hoge vloed overstroomt. De indiener geeft geen uitwerking aan het voorstel.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Ter plaatse ligt een smalle duinenrij met daarachter recreatiegroen, terreinen voor verblijfsrecreatie en landbouwgrond.

Technische uitvoerbaarheid

Technisch waarschijnlijk wel mogelijk.

Juridische uitvoerbaarheid

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Dit gebied is niet aangewezen als Natura-2000-gebied. Indien de ontpoldering bij het Zwin een bijdrage levert aan de gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde, moet dat mutatis mutandis ook het geval zijn voor dit project. Die bijdrage zal overigens niet groot zijn.

Overig

Waarschijnlijk is een mer vereist. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de toepasselijkheid van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (vergunning) en de Wet op de waterkering.

Hydraulische en geomorfologische effecten

(incl. bereikbaarheid Scheldehavens en veiligheid tegen overstromingen)

De effecten op waterbeweging en morfologie in de Westerschelde zijn nihil.

Ecologische effecten

Een slufter kan worden gekenmerkt door interessante vegetaties karakteristiek voor het overgangsgedebied tussen duin en strand. Voorbeelden zijn de Slufter op Texel en het Zwin. Indien het gebied niet verstoord zou worden door bezoekers (en honden) zouden enkele soorten kustvogels er kunnen broeden.

Het beoogde gebied ligt vlak bij de stad Vlissingen en bij gebieden voor dag- en verblijfsrecreatie waardoor het zeer moeilijk zal zijn te beheren volgens de eisen die een natuurgebied stelt.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

De Commissie verwacht dat een dergelijk project op grote maatschappelijke weerstand zal sluiten, onder andere omdat voor de aanleg van een slufter een aanzienlijk aantal recreatiewoningen zal moeten verdwijnen en omdat het vlak tegen de bebouwing van Vlissingen zal zijn gelegen waardoor de inwoners zullen vrezen voor beperking van dagrecreatieve mogelijkheden.

Een dergelijk project kan leiden tot verzilting van achterliggende landbouwgrond.

Kosten

Onduidelijk is hoeveel van de kosten zijn toe te rekenen aan de beoogde versterking van de zeewering en hoeveel er over blijft aan meerkosten voor dit project. In elk geval is het amoveren van een groot aantal recreatiewoningen relatief kostbaar.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	0 / +
Juridische haalbaarheid	0
Maatschappelijke haalbaarheid	- -
Kosten	0 ?
Veiligheid	0 ?
Eindoordeel	-

Voor de natuur is hier weinig winst te behalen, al zal er een bescheiden bijdrage worden geleverd aan het bereiken van een goede staat van instandhouding van de Westerschelde. Mede daarom worden geen grote juridische problemen verwacht. Maatschappelijk is echter sprake van een grote ingreep in een bestaand recreatiegebied; de Commissie verwacht hierdoor grote maatschappelijke weerstand. Mogelijk is het een relatief duur project. De veiligheid zal niet in het geding komen. De Commissie meent dat dit geen bruikbaar alternatief is voor ontpoldering elders.

we "polder" die bestaande schorren en
ewone polder maar we moeten het combineren me
-illustratie). B.v. dijken met gaten?, lage dijken?,
ar maal per jaar overheen mag slaan?, enzovoorts.
... twee maal per etmaal getij noodzakelijk

Alternatief 5c

Toepassen van principes van ComCoast

Beschrijving van het alternatief

ComCoast is een door de Europese Unie gesponsord onderzoekproject, waarbij verschillende Zeeuwse instellingen zijn betrokken, gericht op het ontwikkelen van nieuwe principes voor kustverdediging. Belangrijk hierbij zijn de rol van schorren als voorland voor zeedijken en het feit dat de schorren zichzelf in stand houden en versterken door opslibbing.

Sommige indieners wensen deze schorren te ontwikkelen aan de zeezijde van de dijken; zie hiervoor de bespreking van alternatief 4d. Anderen zien deze schorren gesitueerd in een circa 100-200 m brede strook achter de huidige zeedijken, of achter een verlaagde versie daarvan ('zomerdijken'). Landwaarts van die schorren dienen dus nieuwe (Delta-)dijken te worden aangelegd. De schorrenstrook wordt voorgesteld zowel in open verbinding met de Westerschelde als via inlaatwerken met een beperkte capaciteit met het buitenwater verbonden (zie verder alternatief 5g). Ook over het beheer leven verschillende ideeën: men ziet de mogelijkheid van zilte landbouw en viskweek, maar ook van volledig natuurlijke gebieden. Sommige indieners zien een rol voor boeren als natuurbeheerders. Tenslotte zijn er indieners die hoog opgeslibde schorren na tientallen jaren weer wensen in te polderen. Besproken wordt de meest vergaande variant: een strook schorren in open verbinding met de Westerschelde, in combinatie met het terugleggen van de primaire waterkering. De oorspronkelijke waterkering blijft daarbij grotendeels aanwezig. Daarbij moet worden opgemerkt dat dit niets anders is dan een andere, meer gespreide, vorm van ontpolderen.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

Het huidige gebied achter de zeedijken bestaat grotendeels

uit landbouwgrond, hier en daar onderbroken door een inlaag (Ellewoutsdijk, Hoofdplaat), kreekrestanten (Ritthem, Zwaakse Weel, Kruiningen) en laaggelegen zilte terreinen.

Technische uitvoerbaarheid

Hoewel het om een zeer omvangrijk project betreft (het terugleggen van de dijk langs grote delen van de Westerschelde) zijn er geen grote technische problemen. Er is genoeg ervaring met het bouwen van nieuwe Deltadijken. Echter, de ComCoast-experimenten zijn nog niet afgesloten waardoor het moeilijk is de effectiviteit van het concept te voorspellen en duidelijke ontwerpisen vast te stellen. Om tijdens extreem hoogwater effectief te zijn bij het reduceren van de golfaanval, moeten de bufferzones hoog liggen, met name als aan de kant van het estuarium geen of slechts een lage dijk ('zomerdijk') ligt. Als zich inderdaad schor ontwikkelt, zal dit een kwestie van tijd zijn, maar het is de vraag of dit een aanvaardbaar argument is voor het a priori verlagen van de ontwerphoogte.

Juridische uitvoerbaarheid

Er zou voor de uitvoering van deze alternatieven een omvangrijk programma van grondverwerving noodzakelijk zijn.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Deze gebieden zijn niet aangewezen als Natura-2000-gebied. Deze groep van alternatieven draagt, indien sprake is van open verbindingen tussen schorregebieden en Westerschelde, volledig bij aan een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Op voorhand lijken er daarmee geen problemen te zijn op grond met de natuurbeschermingswetgeving

Overig

Deze groep van alternatieven kan bewerkelijk zijn in de sfeer van de ruimtelijke ordening (wijziging bestemmingsplannen) en de waterstaatswetgeving. Er zal in ieder geval een plan moeten worden gemaakt op grond van de Wet op de waterkering op basis waarvan de besluiten (onder andere de besluiten op basis van de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de bouwvergunning(en)) voor de uitvoering van dit werk kan geschieden. Voorts is waarschijnlijk een vergunning op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken vereist. Dit alternatief is mer-plichtig.

Hydraulische en geomorfologische effecten

Afgezien van de zones direct langs de waterkeringen, waarvan wordt aangenomen dat deze boven gemiddeld hoogwater komen te liggen, zullen de geomorfologische effecten gering zijn, omdat dan onder normale omstandigheden de begrenzingen van de Westerschelde niet veranderen. Als de bufferzones onder normale getij-omstandigheden wel onderlopen, leidt dat tot een effectieve vergroting van het intergetijde-areaal. Op korte termijn leidt dit tot verlaging en afremming van de getijgolf, maar op langere termijn zal het grotere getijvolume leiden tot uitschuring van de geulen (als die al niet te ruim waren door het baggerwerk), wat de gunstige effecten weer geheel of gedeeltelijk teniet zal doen. Tijdens extreem hoogwater voorzien de bufferzones in extra berging, d.w.z. demping en vertraging van de hoogwatergolf. Verder fungeren ze als ondiep voorland, waardoor de golfaanval op de primaire waterkering afneemt. Als de huidige Deltadijken worden doorgestoken, maar niet verwijderd, zal de golfdemping zeer groot zijn en kunnen de binnenste, primaire waterkeringen lager worden ontworpen.

Ecologische effecten

Deze voorstellen leiden tot de ontwikkeling van nieuwe schorren en slikken. Door hun verspreiding langs de hele Westerschelde ontstaat er bovendien een interessante gradiënt van planten en dieren in relatie tot het afnemende zoutgehalte.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

In zijn maximale omvang (maar met uitzondering van bebouwingsconcentraties, gebieden waar natuurgebieden achter de dijk liggen en gebieden met bestaande schorren

voor de dijk) zou aan beide zijden van de Westerschelde langs in totaal circa 70 km een 100-200 m brede strook worden ontpolderd, d.w.z. 700 - 1400 hectare. Dat gaat grotendeels ten koste van landbouwgrond, inclusief een aanzienlijk aantal boerderijen en andere huizen. Daarnaast zal er verzilting van het binnendijks blijvende gebied mogelijk zijn.

Kosten

In de eerste plaats zijn er kosten voor grondverwerving plus kosten voor de verwijdering van de oude en de bouw van nieuwe dijken. Mogelijk zijn er ook kosten van waterbouwkundige voorzieningen: lage kades langs het estuarium moeten kunnen overstroomd worden zonder dat ze bezwijken, de openingen in doorgestoken dijken moeten met waterbouwkundige constructies worden beschermd tegen erosie. Wellicht zijn er ook kosten voor compensatie verziltingsschade.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	+
Juridische haalbaarheid	0
Maatschappelijke haalbaarheid	-
Kosten	0
Veiligheid	0
Eindoordeel	-

Voor de natuur levert dit slikken en schorren van de gewenste habitattypen op. Er wordt dus een bijdrage geleverd aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Dit alternatief wordt op voorhand vanuit het oogpunt van de natuurbeschermingswet- en regelgeving juridisch haalbaar geacht. Wel zullen er veel inspanningen moeten worden gedaan in de sfeer van de ruimtelijke ordening zoals het aanpassen van bestemmingsplannen. Maatschappelijk zullen er echter problemen zijn omdat veel landbouwgrond benodigd is en er ook veel bebouwing aanwezig is. De kosten zullen vrij hoog zijn. Omdat het ComCoast-onderzoek nog niet is afgerond, valt over de veiligheidsaspecten nog weinig te zeggen. De Commissie meent dat dit nu geen alternatief voor de geplande ontpolderingen is, maar beveelt de principes van ComCoast voor nadere studie aan.

Alternatief 5d

Benutten niet gebruikte compensatie voor de Westerschelde Container Terminal

Beschrijving van het alternatief

Er zijn door de Commissie 2 voorstellen ontvangen om gebruik te maken van de niet benutte compensatie voor de Westerschelde Container Terminal (WCT) voor het geval deze niet zou worden gerealiseerd. Dit zou gaan om de ontpoldering van de Schorerpolder ten oosten van Ritthem (30 hectare), die dan met de Westerschelde in contact zou worden gebracht via het Rammekensschor.

De totale Schorerpolder heeft een oppervlakte van 50 hectare, waarvan de overblijvende 20 hectare plus 100 hectare in het gebied Welzinge als binnendijkse compensatie zijn opgevoerd.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

De huidige Schorerpolder is akkerbouwgebied.

Technische uitvoerbaarheid

Geen problemen voorzien.

Juridische uitvoerbaarheid

De Schorerpolder is particulier eigendom.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

De Schorerpolder is niet aangewezen als Natura-2000-gebied. Dit project zal een bijdrage leveren aan een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Het project heeft echter invloed op het de helft van het Rammekensschor die wel is aangewezen als Natura-2000-gebied. Er zal in dat kader waarschijnlijk een aanvraag voor een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 moeten worden gedaan. Het is onzeker of een dergelijke vergunning wordt verleend.

Overig

Er is nog geen definitieve beslissing genomen over de WCT. Onduidelijk is of er echt wel sprake is van niet benutte compensatie.

Hydraulische en geomorfologische effecten

(incl. bereikbaarheid Scheldehavens en veiligheid tegen overstromingen)

Er zullen alleen lokaal hydraulische en geomorfologische effecten optreden, zoals geulvorming door het Rammekensschor. In het estuarium zullen de effecten verwaarloosbaar zijn.

Ecologische effecten

In een ontpolderde Schorerpolder zullen zich slikken en schorren ontwikkelen. De vorming van de aanvoergeul gaat echter ten koste van het Rammekensschor.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Landbouwgebied wordt omgezet in schorren en slikken. Verzilting van aangrenzende polders lijkt mogelijk.

Kosten

Er zullen kosten zijn voor grondverwerving, het verwijderen van de huidige dijken voor de bouw van nieuwe Deltadijken. Dat zal relatief duur uitvallen want het gaat om een grote dijk lengte voor gering aantal te ontpolderen hectare. Ook zou er compensatie nodig kunnen zijn voor verziltingsschade.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	+
Juridische haalbaarheid	0
Maatschappelijke haalbaarheid	+ ?
Kosten	-
Veiligheid	+
Eindoordeel	+

Voor de natuur resulteert dit alternatief in schorren en slikken van het gewenste type. Hierdoor wordt een bijdrage geleverd aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Juridisch hangt de haalbaarheid van dit alternatief af van de invloed van het project op de Rammekensschor en/of de WCT inderdaad niet wordt aangelegd. Maatschappelijk zijn er geen problemen meer omdat de benodigde landbouwgrond al was vergeven voor de compensatie van de WCT. Door de naar verhouding grote dijk lengte is dit alternatief vrij kostbaar. Er zijn geen veiligheidsproblemen. De Commissie meent dat, indien de WCT niet doorgaat, dit een bruikbaar alternatief is voor ontpoldering elders.

Alternatief 5e

Benutten overcompensatie 2e verdieping Westerschelde

Beschrijving van het alternatief

In het kader van de natuurcompensatie van de 2^e verdieping van de Westerschelde zou bij de veerhaven een deel van de Perkpolder worden ontpolderd (40 hectare). Uiteindelijk valt de ontpoldering anders en groter (75 hectare) uit dan indertijd voorzien. Men kan daarom stellen dat deze extra oppervlakte (35 hectare) kan worden gezien als een bijdrage aan het nu in discussie zijnde bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

De huidige situatie betreft deels het veerhaventerrein en deels landbouwgebied.

Technische uitvoerbaarheid

Geen grote problemen voorzien.

Juridische uitvoerbaarheid

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

Het gebied valt niet onder het Natura-2000-gebied van de Westerschelde. Het project levert een bijdrage aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Er worden geen problemen met de natuurbeschermingswetgeving verwacht.

Overig

Er wordt vanuit gegaan dat de benodigde vergunningen en toestemmingen zijn verkregen dan wel spoedig zullen worden verkregen.

Hydraulische en geomorfologische effecten

(incl. bereikbaarheid Scheldehavens en veiligheid tegen overstromingen)

Ten opzichte van de nu vastgelegde plannen is dit slechts een administratieve maatregel. De hydraulische en geomorfologische effecten zullen dan ook nihil zijn.

Ecologische effecten

Er zullen zich schorren en slikken van de gewenste habitattypen ontwikkelen.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Het project gaat ten koste van landbouwgrond doch daarover is reeds overeenstemming bereikt. Tegelijkertijd wordt gekoppeld met recreatieve en economische belangen. Verziltingsproblemen voor de landbouw in de aangrenzende polders kunnen een probleem vormen.

Kosten

In het nu voorziene plan zijn alle kosten gedekt; er worden geen extra kosten voorzien.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	+
Juridische haalbaarheid	0
Maatschappelijke haalbaarheid	+
Kosten	+ ?
Veiligheid	0
Eindoordeel	+

Voor de natuur levert dit alternatief de gewenste schorren en slikken op waardoor een bijdrage wordt geleverd aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Mede omdat het gaat om een eerder gestart project, lijken er juridisch geen problemen meer te zijn. Wel beveelt de Commissie aan de haalbaarheid van dit alternatief goed te overleggen met de Europese Commissie. Maatschappelijk is er sprake van een goede inbedding en economisch zijn er weinig of geen kosten. De veiligheid is verzekerd. De Commissie meent dat dit een bruikbaar alternatief is voor ontpoldering elders.

Alternatief 5f

De Zuidelijke Braakman in contact brengen met de Westerschelde

Beschrijving van het alternatief

3 Indiërs hebben voorgesteld het contact tussen de Braakman en de Westerschelde te herstellen, maar de uitwerking van hun voorstellen verschilt aanzienlijk. Dat betreft twee aspecten: het inlaatpunt en de hoeveelheid water die kan toetreden. Voorstellen om water in te laten via de Braakmanhaven worden niet verder beschouwd (hinder voor de havenactiviteiten, kans op verontreiniging bij calamiteiten), waardoor als andere mogelijkheid overblijft een verbinding ten westen van de Mosselbanken, bijvoorbeeld via de Paulinapolder en eventueel de Thomaespolder of via het bestaande afwateringskanaal langs Biervliet. De Commissie stelt zich hierbij een stromend kanaal voor dat ter hoogte van de weg N61 in de Braakmanpolder uitmondt.

De hoeveelheid water die moet worden toegevoerd, wordt bepaald door de oppervlakte van het gebied waarin men zout water wil toelaten en door het gewenste getijverschil in het bekken. Wat betreft de oppervlakte zijn er drie varianten bekeken: I) de gehele voormalige Braakman excl. de zoetwaterspaarbekkens, II) de noordelijke helft van de voormalige Braakman tot aan de weg N61 en III) de zuidelijke helft van de voormalige Braakman eveneens tot aan de weg N61. Tabel 1 geeft de resultaten van een oriënterende berekening voor een aantal varianten van het getijverschil in het bekken uitgaande van een toevoergeul van 7 km lengte. Wat betreft het getijverschil zijn er vier opties bekeken: 1) 1,5 m; 2) 2,0 m; 3) 2,5 m en 4) 3,0 m, d.w.z. vrij dicht bij het volledige tij van de Westerschelde bij Terneuzen (buitendijks gemiddeld 4,2 m, maar achter een

variant gebied	getijverschil in het bekken (m)	areaal op HW (ha)	maximaal geuldebiet (m³/s)	doorsnede toevoergeul (m²)
hele Braakman	3.00	859	412	387
	2.50	616	242	195
	2.00	519	230	171
	1.50	453	199	138
zuidelijke deel	3.00	351	134	126
	2.50	265	82	66
	2.00	217	77	57
	1.50	192	65	45
noordelijke deel	3.00	508	278	261
	2.50	351	160	129
	2.00	302	153	114
	1.50	261	130	90

Tabel 1. Dimensies planvarianten

inlaatwerk minder). In of nabij de noordelijke Braakman is DOW cs gesitueerd, als mede tal van recreatieve voorzieningen. Deze situering maakt de noordelijke Braakman uit economisch en maatschappelijk oogpunt op dit moment ongeschikt. Er zijn volgens de Commissie teveel planologische bezwaren in verhouding tot de mogelijke natuuropbrengst zodat verder alleen de zuidelijke Braakman in beschouwing is genomen.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

De zuidelijke Braakman bestaat uit open water, uit droog natuurgebied, bossen en uit landbouwgrond. Vanaf de zuidpunt van de Braakmankreek lopen er twee kanalen, het Isabellakanaal en het Philippinekanaal. Het Isabellakanaal is in 1920 aangelegd en vervult een functie voor de afwatering van het in België gelegen afwateringsgebied Braakman. Het Philippinekanaal is in 1899 aangelegd en verbindt Philippine met de toenmalige vaargeul in de Braakman.

In het oostelijk deel van de Braakmanpolder (langs de Lozeschorweg) liggen 3 spaarbekkens met een totale bergingscapaciteit voor 6,5 miljoen m³ water. Aan de oostzijde van de spaarbekkens bevinden zich het terrein en de gebouwen van het pompstation.

Ter weerszijden van het Isabellakanaal is bos aangelegd, verdeeld over vier bospercelen (110 hectare) (Braakmanbossen-Zuid). Buiten de bospercelen en de spaarbekkens kent het gebied hoofdzakelijk een agrarisch gebruik. Langs de Spanjaardsweg bevinden zich acht agrarische bedrijven en één burgerwoning en langs de Isabellaweg zijn drie agrarische bedrijven en één burgerwoning gevestigd. Het betreft akkerbouw- en fruitteeltbedrijven en bedrijven gericht op het fokken van melk- en/of rundvee.

De boskernen bieden broedgelegenheid aan onder meer gekraagde roodstaart, wielewaal, steenuil, torenvalk en kerkuil. Op de overgang van het open gebied naar het bos zorgt de aanwezigheid van een brede zoombegroeiing met struweel en ruigtekruiden voor een geleidelijke verdichting van het landschap, het leefgebied van soorten als patrijs, grasmus, mogelijk veldspitsmuis en ondergrondse woelmuis. De veldspitsmuis staat op de Rode Lijst van de Flora- en faunawet.

Technische uitvoerbaarheid

Om de verbinding via een toegangsgeul te realiseren, is een inlaatwerk nodig. De benodigde dimensies van de toegangsgeul, op basis van getij alleen, zijn aangegeven in Tabel 1. Dit betekent waarschijnlijk een verruiming van het bestaande afwateringskanaal langs Biervliet, of de aanleg van een nieuwe geul. Mogelijk zijn er ook voorzieningen nodig om zoute kwel naar het omliggende landbouwgebied te voorkomen.

Daarnaast moet er voldoende capaciteit zijn voor de afvoer van zoet water uit het achterland (22.300 hectare in Vlaanderen en Nederland). De piekafvoer aan de Belgisch-Nederlandse grens wordt geschat op 2,24 miljoen m³/dag (26 m³/s), 1 à 2 keer per jaar voorkomend. Dit water kan worden afgelaten via de Braakman en een noodgemaal en een spuisluis aan de Braakmanhaven. Ook het afwateringskanaal langs Biervliet kan, voor zover het getij het toelaat, worden benut voor de afvoer van zoet water. Er is geen dijkverzwaring rond de zuidelijke Braakmanpolder nodig omdat een stormvloedkering is voorzien bij het in- en uitlaatwerk.

Juridische uitvoerbaarheid

Het overgrote deel van de grond in de zuidelijke Braakmanpolder is eigendom van de Staat der Nederlanden. Slechts de boerderijen en woningen zijn particulier bezit.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

De zuidelijke Braakman is niet aangewezen als Natura-2000-gebied, maar maakt voor een deel wel onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur.

De beschouwde opties met grotere getijverschillen zullen tot op zekere hoogte bijdragen aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde. Dat geldt zonder meer voor het getijverschil van 3,0 m, mogelijk ook nog wel voor dat van 2,5 m, maar vrijwel zeker niet voor die van 1,5 m of 2,0 m.

Er broeden in de zuidelijke Braakman in kleine aantallen enkele vogelsoorten die op Annex I van de Vogelrichtlijn staan. Mogelijk komt ook de veldspitsmuis voor die door de Flora- en faunawet wordt genoemd. Indien er - kort gezegd

- schadelijke effecten zouden optreden voor de habitats van deze soorten is mogelijk een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Wellicht moet ook één of meer ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet worden verkregen.

Overig

Mogelijke issues betreffen de wijziging van het Omgevingsplan Zeeland, bestemmingsplan(nen), grondverwerving en mogelijk (een) vergunning(en) op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken.

Dit alternatief lijkt vooralsnog mer-beoordelingsplichtig en mogelijk direct mer-plichtig.

Hydraulische en geomorfologische effecten

De hydraulische en geomorfologische effecten op de Westerschelde zullen verwaarloosbaar zijn. Alleen lokaal bij het in- en uitlaatwerk zal zich een geul vormen.

Ecologische effecten

Bij een getijverschil van 1,5 m in de zuidelijke Braakman zal het open water van de kreken vrijwel de zoutgehalten van de aangrenzende Schelde bereiken. Daardoor zullen langs de oeverzone slikken en schorren tot ontwikkeling komen (schatting totale oppervlakte 200 hectare). De hoogst gelegen gronden zullen echter vrijwel zoet blijven. Het gebied kan een zekere rol spelen als kinderkamer voor jonge vis en garnalen en als voedselgebied voor zee- en kustvogels; de aantallen kunnen in de orde van grootte van 5 - 15.000 individuen liggen. De huidige bos- en natuurgebieden zullen sterk van karakter veranderen.

Bij een getijverschil van 3,0 m zullen zich in de zuidelijke Braakman circa 350 hectare aan schorren en slikken ontwikkelen terwijl het water van de kreken zout wordt. Zie bijlage 2. Het gebied kan een rol als kinderkamer voor jonge vis spelen en als voedselgebied voor zee- en kustvogels; de aantallen kunnen in de orde van grootte van 10 - 30.000 individuen liggen. De huidige bos- en natuurgebieden zullen geheel van karakter veranderen.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Een getijverschil van 1,5 m zal weinig invloed hebben op andere maatschappelijke functies. Dat is wel het geval voor de grotere getijverschillen: die zullen mogelijk

tot ontruiming van landbouwbedrijven en woningen moeten leiden. Er zal sprake kunnen zijn van verzilting in aangrenzende landbouwgebieden.

Kosten

Rekening dient te worden gehouden met kostbare waterstaatkundige werken (inlaatwerk, toevoergeul, afvoer zoet water, kruisingen met bestaande infrastructuur) en met enige kosten van grondverwerving (maar er is veel Domeingrond in de Braakman). Ook zullen voorzieningen moeten worden getroffen om verzilting van de aanliggende landbouwgronden vanuit de toevoergeul tegen te gaan, c.q. het productieverlies van de aangrenzende boerenbedrijven te compenseren. Met een inlaatwerk (stormvloedkering) zijn er echter geen kosten voor dijkverzwaring rond de Braakman.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	+
Juridische haalbaarheid	0
Maatschappelijke haalbaarheid	+
Kosten	0
Veiligheid	0
Eindoordeel	+

Voor de natuur levert de zuidelijke Braakman in contact met de Westerschelde interessante perspectieven en wordt er op bepaalde aspecten zeker een bijdrage geleverd aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde, mits het aangebrachte getijverschil groot genoeg is. Het alternatief is juridisch wat bewerkelijk maar lijkt vooralsnog niet onhaalbaar. Maatschappelijk zullen er problemen zijn met landbouwbedrijven en in mindere mate met bosbouw en dagrecreatie. Er zijn vrij kostbare voorzieningen voor de nieuwe infrastructuur nodig. De veiligheid is niet in het geding. De Commissie is van mening dat dit een bruikbaar alternatief is voor ontpolleringen.

Alternatief 5g

Binnendijkse zoute natuur

Beschrijving van het alternatief

Er is een aanzienlijk aantal (10) voorstellen ingediend die erop neerkomen dat de bestaande primaire waterkering wordt gehandhaafd, maar waar nodig voorzien wordt van in- en uitlaatwerken om zout water toe te laten en enige waterstandsvariatie te creëren in de achterliggende polder. Doel is de ontwikkeling van binnendijkse natuur, eventueel in combinatie met zilte landbouw. Soms betreft het bestaande natuur (bijv. de Zwaakse Weel), soms een bestemmingsverandering van landbouwgebied. Vaak wordt voorgesteld de boeren een rol te geven in de ontwikkeling en het beheer van de nieuwe natuurgebieden. Het project Waterdunen in de Oud-Breskenspolder en aangrenzende polders bij Breskens is een voorbeeld van dit type alternatief. Het gaat in dat geval om een project in het kader van het aanpakken van zwakke schakels in de kustverdediging. Een gebied van omstreeks 340 hectare wordt deels ingericht voor verblijfsrecreatie, deels als recreatienatuur en deels als natuurgebied. Voorzien is dat op beperkte schaal zout water wordt ingelaten.

Beschrijving huidige situatie, met name wat flora en fauna betreft

De meeste voorstellen hebben betrekking op landbouwgronden, maar er zijn ook voorstellen die betrekking hebben op kreekresten en laaggelegen zilte terreinen. De huidige situatie bij Waterdunen betreft een camping en terrein voor verblijfsrecreatie in en onmiddellijk achter de duinen (ca. 80 hectare); het overige gebied is grotendeels landbouwgebied.

Technische uitvoerbaarheid

De bouw van in- en uitlaatwerken is technisch goed mogelijk en er is in Nederland veel ervaring mee, zij het wellicht wat minder met voorzieningen die zowel in- als uitlaat mogelijk moeten maken. Een punt van aandacht

is de verlegging, c.q. verlenging van de grens tussen zout en zoet water en de daarmee samenhangende verziltingsproblematiek.

Juridische uitvoerbaarheid

De meeste benodigde grond zal particulier bezit zijn.

Natuurbeschermingswetgeving (Vogel- en Habitat-richtlijnen, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet)

De bedoelde gebieden zijn niet aangewezen als Natura-2000-gebied. Bij kleine getijverschillen binnendijks zullen deze alternatieven geen bijdrage van belang leveren aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde opleveren. Naarmate het getijverschil groter wordt, zal dat meer het geval zijn maar dan rijst de vraag wat het verschil met ontpolderen is.

Overig

Wijziging bestemming van (delen van) de polders moet worden doorgevoerd. Als het hier een primaire waterkering betreft, zal mogelijk door de provincie Zeeland als beheerder van de waterkering een plan moeten worden opgesteld op basis van de Wet op de waterkering. Op basis van dat plan, dat met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure tot stand komt, worden alle besluiten gecoördineerd die betrekking hebben op de aanpassing van de waterkering. Daaronder zullen in ieder geval de benodigde bouwvergunningen vallen. De aanpassing van de waterkering lijkt in ieder geval mer-beoordelingsplichtig en is mogelijk mer-plichtig.

Hydraulische en geomorfologische effecten

Behalve lokaal bij de in- en uitlaatwerken, zijn er geen noemenswaardige effecten op de waterbeweging en de morfologie in het estuarium.

Ecologische effecten

Het alternatief voorziet er in dat in huidige zoete milieus zout water met enige getijbeweging wordt ingelaten. Door de kleine hoeveelheid water zal de opslibbing in het binnendijkse gebied klein zijn. Dat geldt ook voor omvang van de biogeochemische processen (mineralisatie) in het gebied.

Alleen indien het te inunderen gebied vlak ligt, is het mogelijk dat het gehele gebied verzilt en dat zich er een levensgemeenschap van slikken en/of schorren ontwikkelt. Met enig reliëf in het overstroomde gebied zal slechts een gedeelte van de oppervlakte in slik of schor veranderen.

De plantengroei zal een zilt karakter hebben met meerdere soorten die ook op schorren thuishoren. Ook als broed-gebied zal zo'n gebied meerdere soorten vogels kunnen herbergen die ook op schorren broeden. Als voedselgebied voor vogels zullen de schorren in zo'n gebied mogelijk gelijkwaardig zijn aan buitendijkse schorren, maar de slikken zullen veel minder voedsel voor steltlopers bevatten dan buitendijkse slikken. Ook de kinderkamerfunctie voor jonge vis zal veel geringer zijn dan die van buitendijkse slikken.

Naarmate meer water per getijperiode wordt ingelaten, zullen deze alternatieven meer gaan lijken op buitendijkse gebieden. Bij maximale waterinlaat, dus binnendijs een compleet getij, is er nauwelijks nog verschil maar dan rijst de vraag wat het verschil met ontpolderen nog is.

In het geval van Waterdunen ligt het landbouwgebied op circa 1,2 m + NAP, terwijl het gemiddeld hoogwaterniveau omstreeks 2,0 m + NAP is (hoogwater bij dood tij en springtij gemiddeld resp. 1,5 en 2,4 m +NAP). Dat betekent dat met relatief kleine hoeveelheden zeewater hooggelegen slikken en schorren kunnen worden ontwikkeld, mits het getij vrijwel volledig wordt toegelaten.

Effecten op maatschappelijke functies (bewoning, landbouw, recreatie enz.)

Voor de meeste voorgestelde binnendijkse zoute terreinen is landbouwgrond nodig, maar in sommige gevallen zou de nieuwe natuur in bestaande natuurgebieden moeten worden aangelegd. Via verzilting kan de landbouw in de omgeving van het nieuwe natuurgebied schade ondervinden. Anderzijds ontstaan mogelijkheden voor nieuwe bedrijvigheid in de recreatiesector.

Kosten

De kosten betreffen grondverwerving, de bouw van in- en uitlaatwerken en mogelijk schadevergoeding aan aangrenzende agrarische bedrijven vanwege verzilting. Daarnaast beheerskosten, die waarschijnlijk niet volledig uit de opbrengsten te dekken zijn.

Conclusie

Aspect	Beoordeling
Natuur	-
Juridische haalbaarheid	0
Maatschappelijke haalbaarheid	-
Kosten	0 / +
Veiligheid	0
Eindoordeel	-

Voor de natuur zijn de zilte levensgemeenschappen niet overeenkomstig die in de Westerschelde, tenzij grote getijverschillen worden gerealiseerd. Met kleine getijverschillen wordt dus ook geen bijdrage geleverd aan het bereiken van een gunstige staat van instandhouding in de Westerschelde. Maatschappelijk is er het probleem dat ook voor dit alternatief landbouwgrond nodig is. Economisch zijn de kosten te overzien. De veiligheid blijft gewaarborgd. De Commissie is van mening dat de alternatieven met een geringe getij-invloed geen alternatief zijn voor ontpoldering. Naarmate de getij-invloed groter wordt, zoals gesuggereerd voor het plan Waterdunen, wordt de bijdrage aan de gunstige staat van instandhouding van de Westerschelde groter.



5 De Westerschelde op de langere termijn

In de gesprekken met de indieners van alternatieven werd vaak opgemerkt dat de plannen voor het ontpolderen van 600 hectare niet separaat kunnen worden bekeken, maar het begin zouden kunnen zijn van een veel omvangrijker ontpoldering van 3000 hectare, die vóór 2030 zou moeten worden uitgevoerd. Daarbij werd ook vaak de vrees uitgesproken dat de haven van Antwerpen in de toekomst verdere verdieping van de Westerschelde zou kunnen eisen, die dan weer zou kunnen leiden tot nog verdergaande maatregelen om de natuurlijkheid op peil te houden. Hoewel dit strikt genomen buiten de opdracht valt, leek het de Commissie toch goed hieraan enige aandacht te besteden.

In de OS2010, hoofdstuk 7, wordt dit onderwerp aan de orde gesteld. In een voetnoot wordt de noodzaak voor compensatie van 3000 hectare genoemd. Deze zou ontleend zijn aan een 'Voorstel voor Natuurontwikkelings maatregelen'. De status van dit Voorstel is ons niet bekend en nadere specificatie ontbreekt in de OS2010. De Commissie heeft trouwens, gezien ook de beperkte tijd die ons ter beschikking staat, noch de mogelijkheid, noch de wens om hier een inhoudelijk oordeel over te geven.

Wel wil de Commissie er met nadruk op wijzen dat onze gesprekken duidelijk maken dat de emoties over dit onderwerp in Zeeland hoog zullen kunnen oplopen. Velen zullen niet begrijpen waarom een flink deel van de provincie rondom de Westerschelde moet worden teruggegeven aan de zee. Het lijkt daarom aan te bevelen om allereerst tijdig na te gaan hoe de genoemde 3000 hectare is berekend en welke aannames daarvoor zijn gebruikt. Het is daarbij wenselijk dat niet afgegaan wordt op één instelling, maar dat een aantal op dit gebied werkzame groepen hierover wordt geraadpleegd. Een belangrijke vraag is of een maatregel van een dergelijke omvang ook aanvaardbaar kan zijn als rekening wordt

gehouden met maatschappelijke, economische en historische overwegingen. Het lijkt in dit geval zeker niet wenselijk om zonder veel verdere discussie over dit soort maatregelen de schuld aan EU regelzucht te geven.

De Commissie beveelt de bestuurders van de Provincie aan om dit onderwerp tijdig aan de orde te stellen en daarbij naar vermogen te proberen het verder ontpolderen van Zeeland tot het uiterste te beperken. Daarnaast zal een goede communicatie met alle betrokkenen nodig zijn om wat meer begrip voor de plannen in de toekomst te krijgen.

Zoals Vader Cats al zei: 'Daar komt een grote wond; ook van een klein begin.'

Bijlagen

Bijlage 1 Opdracht Commissie

memo



van : D.C. Kruis
afz : LGW
telefoonnr.: 63 11 76
aan : de heer F. Meljers
datum : 12-09-2006
onderwerp : Natuurpakket Westerschelde: taakomschrijving commissie ter beoordeling van aangereikte alternatieven voor ontpoldering

Voorgeschiedenis

In de 'Ontwikkelingschets 2010 Schelde-estuarium' staan een groot aantal besluiten over de manier waarop Nederland en Vlaanderen de Westerschelde veiliger, toegankelijker én natuurlijker gaan maken. De Provincie Zeeland is verantwoordelijk voor de uitvoering van het onderdeel natuurontwikkeling. In een bestuursovereenkomst tussen het rijk en de provincie (d.d.30/01/06) zijn de kaders voor de aanleg van 600 hectare nieuwe estuariene natuur langs de Westerschelde aangegeven.

De oplossing om de natuurlijkerheid te verbeteren, is om meer ruimte te geven aan de rivier. Dit is gebleken uit de onderzoeken die de afgelopen jaren zijn gedaan en het is rijksbeleid. Maar hier ligt gelijk het dilemma van de voor- en tegenstanders. Want de enige manier om meer ruimte te geven aan de rivier, is het teruggeven van land aan water ('ontpolderen').

Een deel van de Zeeuwse bevolking en zeker de direct betrokkenen zijn niet overtuigd van deze maatregel als enige mogelijkheid. De roep om alternatieve oplossingen is groot.

In de commissievergadering Ecologie & Water van 31 mei j. is gesproken over de behandeling van alternatieven voor ontpoldering. Daarbij heeft gedeputeerde Kramer aangegeven dat GS openstaat voor alternatieven, maar geen valse verwachtingen wil wekken. De toezegging is gedaan om de politieke en procedurele ruimte m.b.t. alternatieven voor ontpoldering op papier te zetten. Via een brief d.d. 20 juni 2006 (RMW0606640) heeft GS de Staten hierover geïnformeerd. Tevens wordt aan het eind van deze brief ingegaan op de werkwijze met betrekking tot de aangereikte alternatieven.

Bij deze wil GS verder ingaan op de vraag van PS om aangereikte alternatieven serieus af te wegen. Gezien de gevoeligheid van het onderwerp in Zeeland heeft GS besloten een onafhankelijke en deskundige commissie in te stellen om de aangereikte alternatieven te toetsen. In dit memo wordt de invulling van deze commissie verder uitgewerkt.

In het geval er sprake blijkt van een kansrijk alternatief voor ontpolderen, bestaat er bij GS de bestuurlijke bereidheid om dit alternatief voor te leggen aan minister Veerman en op te nemen in de milieueffectenstudie(s).

Taakomschrijving commissie en beoordelingskader

Uitgangspunt is het natuurherstel van de Westerschelde zoals voortvloeit uit de instandhoudingsdoelstellingen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Ontwikkelingschets 2010. Het gaat daarbij om het herstel van het estuariene systeem als geheel en niet alleen om enkele selectieve natuurwaarden.

12 september 2006

P:\Natuurpakket Westerschelde\Kliefd\Baskin\GS-000906-
comalgend\GS-120906-taakomschrijvingen-dst.doc

De opdracht aan de commissie Majers is GS te adviseren inzake de volgende punten

- een beoordeling te geven over de kansrijkheid van aangereikte alternatieven (GS heeft er inmiddels 6 ontvangen) ten behoeve van de m.e.r.-procedure
- desgewenst ook actief na te gaan of er nog andere alternatieven leven dan wel aanwezig zijn en deze eveneens te beoordelen op kansrijkheid ten behoeve van de m.e.r.-procedure
- voorzover het voor de beoordeling van de alternatieven nodig is de selectie van gebieden en de afwegingscriteria waaronder die van de (vrijwillige) grondverwerving hierbij te betrekken.

Uitgangspunt is het natuurherstel van de Westerschelde zoals voortvloeit uit de instandhoudingsdoelstellingen in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Ontwikkelingschets 2010. De doelstelling is meer ruimte te geven aan het estuarium zodat fysische, chemische en biologische processen leiden tot een duurzaam herstel van het estuarium en de realisering van de instandhoudingsdoelstellingen ingevolge Natura2000 zoals deze in concept vaststaan.

De realisering van de natuurmaatregelen moet passen in de randvoorwaarden van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Kader Richtlijn Water.

Met dit uitgangspunt is het beoordelingskader voor de commissie gegeven.

De opdracht aan de commissie kent de volgende randvoorwaarden:

- de bestuursovereenkomst en het daarbij gevoegde programma van eisen blijven van kracht; de commissie beoordeelt niet de ontpolderingsplannen of -locaties, maar kijkt alleen of er ook alternatieve maatregelen dan de specifieke benoemde ontpoldering mogelijk zijn om tot hetzelfde eindresultaat (doelrealisatie) te komen. Dit betekent ook dat de voorlopige selectie van gebieden voor de ontpolderingsplannen sec geen onderwerp voor de commissie zijn evenmin als de afweging tussen de gebieden. Wel kan de commissie de selectie van gebieden en de afwegingscriteria betrekken voorzover de beoordeling van alternatieve maatregelen in het geding zijn.
- De tijdsplanning van het project zoals voortvloeit uit de bestuursovereenkomst blijft gehandhaafd.
- De taak en de verantwoordelijkheid van de m.e.r.-commissie is geenszins in het geding. De ingestelde commissie adviseert GS juist opdat GS in de m.e.r.(s) alle relevante alternatieven kan opnemen. De commissie m.e.r. kan zich daar over buigen bij de beoordeling van de m.e.r.(s) en waar van toepassing de richtlijnen.

Bemensing commissie en werkwijze

De onafhankelijkheid van de commissie is een belangrijke voorwaarde, hetgeen er toe moet bijdragen dat het advies door zowel voor- als tegenstanders van ontpolderen serieus wordt genomen. De voorzitter van de commissie dient over ruime bestuurlijke ervaring te beschikken. GS heeft de heer prof. drs. F. Majers bereid gevonden de commissie voor te zitten. ZLTO en LNV kunnen zich in deze persoon vinden. In naam spreken we over de Commissie Majers.

De primaire deskundigheden die in de commissie noodzakelijk zijn betreffen kennis van mariene ecosystemen en kennis van geomorfologische processen. De commissie kan nog worden aangevuld met een ervaringsdeskundige met betrekking tot de bestuurlijke verhoudingen en processen in Zeeland. De commissie zal worden ondersteund met een juridische deskundige op het gebied van natuurbescherming. Voorts zal een secretariaat worden toegevoegd.

Deskundigen van Rijkswaterstaat (RIKZ en ZL) en ProSes2010 kunnen de commissie desgewenst ondersteunen door het aanleveren van inhoudelijke informatie en consultatie.

De commissie bepaalt haar eigen werkwijze. Uitdrukkelijk wordt aan de commissie meegegeven zo mogelijk in contact te treden met indieners van alternatieven. De commissie werkt in vertrouwelijkheid en legt haar bevindingen uitsluitend voor aan GS. Het is de taak van GS om te bepalen hoe en wanneer de resultaten naar buiten gaan en deze van een standpunt te voorzien. GS zal het advies in ieder geval beschikbaar stellen aan PS, de indieners van de alternatieven, LNV en de Commissie m.e.r.

Samenhang met het m.e.r. traject

Het formele traject voor het afwegen van alternatieven vindt plaats binnen de m.e.r.-procedure. De toetsing door de Commissie Majers is aanvullend hierop in die zin dat de besluitvorming van GS n.a.v. het advies

doorwerking krijgt in het m.e.r.-traject. Het betreft een toetsing voorafgaand aan de m.e.r. met het oog op een (eventuele) opname van een alternatief in de m.e.r.

Elke m.e.r.-procedure begint met de bekendmaking van een zogenoemde startnotitie, waarin de initiatiefnemer de voorgenomen activiteit en de te onderzoeken milieugevolgen globaal beschrijft. Voordat het onderzoek van start gaat, dient het bevoegd gezag richtlijnen vast te stellen die aangeven op welke alternatieven en effecten het onderzoek zich moet richten. De Commissie adviseert het bevoegd gezag over deze richtlijnen in de vorm van een advies voor richtlijnen.

In een m.e.r. werkt de initiatiefnemer de alternatieven uit en geeft initiatiefnemer tevens een onderbouwing waarom bepaalde alternatieven niet zijn uitgewerkt. De Commissie m.e.r. toetst of de effectbeschrijving conform de eerder vastgestelde richtlijnen is gebeurd. Onder andere op basis van de uitkomst van het m.e.r. zal LNV (bevoegd gezag) - op voorstel van de provincie Zeeland - een keus maken voor het uit te voeren alternatieven en deze keuze uitwerken in een rijksprojectenbesluit.

De beoordeling van de Commissie Majers wordt voor de drie deelgebieden zo goed mogelijk afgestemd op het formele m.e.r. traject. Indien de Commissie Majers tot een positief oordeel komt over een alternatief, kan GS het advies van de Commissie Majers overnemen en als initiatiefnemer besluiten om een extra alternatief op te nemen in het m.e.r. Omdat in het convenant met het Rijk het Zwin en de Hertogin Hedwigepolder vast zijn gelegd als natuurontwikkelingsgebieden, zal GS, in geval de advisering door de Commissie Majers leidt tot een kansrijk alternatief, in overleg met LNV besluiten tot het opnemen van een extra alternatief.

Aanpak en tijdpad

Het tijdpad wordt ingegeven door de mogelijkheid de beoordeling van de commissie te betrekken in de richtlijnen voor de studiefase van de m.e.r. voor de deelprojecten van het Middengebied en het Zwin. Indien later alsnog alternatieven moeten worden toegevoegd wordt het proces vertraagd. Voor het project Hedwigepolder bestaat dat risico al enigszins omdat de richtlijnen vastgesteld zijn. Dit laat onverlet dat kansrijke alternatieven ingevoegd kunnen worden. Cruciaal is daarbij het ontwerp-projectbesluit dat eind december gereed moet zijn.

Bovenstaande houdt in dat de resultaten van de commissie Majers medio november beschikbaar dienen te zijn, behoudens belangwekkende onvoorziene omstandigheden.

Bijlage 2 Hoogte-reliëfkaart Braakman Zuid

