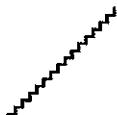


**Ministerie van Verkeer en
Waterstaat DGTL/PMR**

SMB Beheerplan Voordelta

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44

**Ministerie van Verkeer en
Waterstaat DGTL/PMR****SMB Beheerplan Voordelta**

referentie	projectcode	status
RW1543-1/	RW1543-1	definitief concept
projectleider	projectdirecteur	datum
ir. H.H. Schoten	drs. D.J.F. Bel	17 oktober 2006

autorisatie	naam	paraaf
goedgekeurd	ir. H.H. Schoten	

Witteveen+Bos
van Twickelostraat 2
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
telefax 0570 69 73 44



Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd volgens ISO 9001 : 2000

© Witteveen+Bos
Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende Ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE	blz.
1. SAMENVATTING	1
2. INLEIDING	2
2.1. Achtergrond	2
2.2. Waarom een SMB?	4
2.3. Doel SMB	5
2.4. Procedureel kader	5
2.4.1. Procedure SMB	5
2.4.2. Procedure Beheerplan Voordelta	6
2.5. Beleidskader	7
2.5.1. Internationale verdragen en richtlijnen	7
2.5.2. Nationale wetgeving	8
2.5.3. Beleidsplannen	8
2.6. Leeswijzer	10
3. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN	11
3.1. Natuurwaarden	11
3.2. Recreatie	13
3.3. Visserij	20
3.3.1. Huidige situatie	20
3.3.2. Autonome ontwikkelingen	20
3.4. Overig gebruik	24
3.4.1. Huidige situatie	24
3.4.2. Autonome ontwikkelingen	24
4. VOorgenomen ACTIVITEIT	26
4.1. Doel Beheerplan Voordelta	26
4.2. Instandhoudingsdoelstellingen Voordelta	26
4.3. Maatregelen voor instandhoudingsdoelen	28
4.4. Compensatieopgave Tweede Maasvlakte	30
4.5. Maatregelen voor compensatie	30
5. MILIEUEFFECTEN	32
5.1. Inleiding	32
5.2. Methode: Passende Beoordeling	32
5.3. Milieueffecten	34
5.3.1. Relatie instandhoudingsdoel en huidig voorkomen	34
5.3.2. Conclusie over significante effecten	36
5.3.3. Aanbevelingen	41
6. ALTERNATIEVE MAATREGELEN DOOR OPTIMALISATIE	42
6.1. Mogelijke alternatieve maatregelen	42
6.2. Beoordeling alternatieven	44
6.3. Conclusies voor het Beheerplan	46
7. LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING	48
7.1. Leemten in kennis	48
7.2. Aanzet voor evaluatie en monitoring	49
laatste bladzijde	1

1. SAMENVATTING

pm wordt nog ingevoegd.

2. INLEIDING

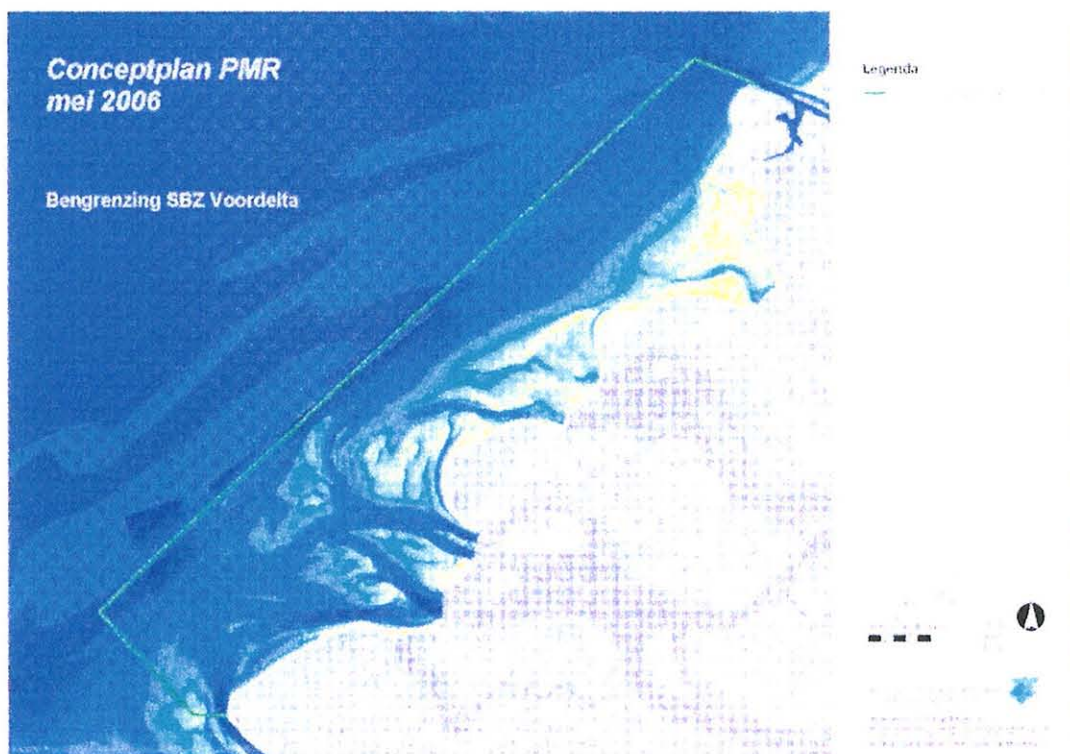
Onder de Natuurbeschermingswet 1998 zal de Voordelta als beschermd Natura 2000-gebied worden aangewezen. In dit kader wordt een Beheerplan Voordelta opgesteld, waarin duidelijkheid wordt geboden aan de gebruikers over welk gebruik is toegestaan en welk gebruik gereguleerd moet gaan worden. Vanwege de mogelijkheid dat er binnen de Voordelta schadelijke effecten optreden door het huidige en toekomstige gebruik in de Voordelta wordt een Passende Beoordeling uitgevoerd uit hoofde van Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn). Deze Passende Beoordeling is een instrument om tot formulering van toegestane activiteiten te komen ten einde de doelstellingen van het Beheerplan te bereiken.

De noodzaak tot het uitvoeren van de Passende Beoordeling verplicht tevens tot uitvoering van een Strategische Milieubeoordeling (SMB), die nu voor u ligt. Sinds 21 juli 2004 is de Europese richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG), in Nederland vooral bekend als de richtlijn strategische milieubeoordeling (SMB-richtlijn), van kracht. Deze richtlijn bepaalt dat voor plannen en programma's die wettelijk of bestuursrechtelijk zijn voorgeschreven en die mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu hebben een 'strategische milieubeoordeling' (SMB) moet worden uitgevoerd. Omdat voor het Beheerplan Voordelta een Passende Beoordeling uit hoofde van de artikelen 6 en 7 van de Habitatrichtlijn is vereist, valt het plan ook onder de werkingssfeer van de SMB-richtlijn.

2.1. Achtergrond

De Voordelta is het ondiepe kust- en zeegebied dat grenst aan de Zuid-Nederlands Delta. In afbeelding 2.1. is de begrenzing van het Natura 2000-gebied Voordelta weergegeven.

Afbeelding 2.1. Begrenzing Natura 2000-gebied Voordelta.



De Voordelta herbergt bijzondere natuurwaarden en is daarom definitief aangewezen als Vogelrichtlijn-gebied. De aanwijzing van de Voordelta als Habitatrichtlijngebied wordt herzien en gecombineerd met de aanwijzing als Natura 2000-gebied. Natura 2000 is een netwerk van natuurgebieden in Europa. Nederland is verplicht om voor bepaalde soorten en habitats in de Voordelta een 'gunstige staat van instandhouding' te bereiken en te behouden. Nederland heeft de wettelijke verplichtingen uit de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998 (bescherming van gebieden) en de Flora- en faunawet (bescherming van soorten). In het Aanwijzingsbesluit van de Voordelta [lit. x] zijn de instandhoudingsdoelstellingen en de begrenzing van het gebied vastgelegd. De Natuurbeschermingswet 1998 vereist dat voor alle Natura 2000-gebieden een beheerplan opgesteld wordt. Het beheerplan moet inzicht geven in de gebruiksmogelijkheden die passen bij de instandhoudingsdoelen en de maatregelen die nodig zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken. Uiteindelijk biedt het Beheerplan een kader waarbinnen activiteiten in de Voordelta mogelijk zijn, zonder dat iedere gebruiker opnieuw een Passende Beoordeling hoeft uit te voeren of een vergunning moet aanvragen.

Het Beheerplan Voordelta wordt opgesteld door Rijkswaterstaat Dienst Noordzee in samenwerking met de Projectorganisatie Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR¹).

compensatie voor aanleg Tweede Maasvlakte

De aanleg van de Tweede Maasvlakte leidt tot een verlies aan natuurwaarden in de Voordelta, onder meer doordat de omvang van het Natura 2000-gebied afneemt met circa 2.500 hectare [lit. x]. In de Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam [lit. x] is vastgelegd dat compensatie van dit verlies plaatsvindt door op een andere locatie in het Natura 2000-gebied een zeereservaat in te stellen. In het zeereservaat kunnen de natuurwaarden naar verwachting toenemen met maximaal 10% door beperkingen te stellen aan het gebruik. Om het gehele verlies dat door de aanleg van de 2^e Maasvlakte ontstaat te kunnen compenseren, moet het zeereservaat daarom tien keer zo groot zijn als het gebied dat verloren gaat. Het zeereservaat krijgt daarom een omvang van 25.000 hectare. Het zeereservaat komt te liggen voor de kust van Voorne, Goeree en Schouwen en valt binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Voordelta.

Zeereservaat

Het zeereservaat is een compensatiemaatregel die binnen het resterende deel van het Natura 2000-gebied Voordelta een dusdanige kwaliteitsverbetering oplevert dat de negatieve effecten van aanleg van de Tweede Maasvlakte op de natuurwaarden daarmee worden gecompenseerd. Het gaat daarbij vooral om het verlies van zeebodem, de organismen die daar leven en de soorten hoger in de voedselketen (met name vogels) die daardoor (direct en indirect) voedselbronnen verliezen.

In het Beheerplan Voordelta worden enerzijds maatregelen getroffen om de instandhoudingsdoelstellingen te waarborgen, anderzijds om aan de compensatieopgave voor de Tweede Maasvlakte te voldoen. In hoofdstuk 4 van deze SMB is dit verder toegelicht.

De Voordelta, met als onderdeel daarvan het zeereservaat, is niet alleen van belang voor natuur maar ook voor andere gebruikers. Het Beheerplan biedt een goede balans tussen het waarborgen van de natuurwaarden en het mogelijk houden van sociaal-economisch gebruik.

¹ PMR is een samenwerkingsverband van de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Economische Zaken, Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit en Financiën, de stadsregio Rotterdam, de gemeente Rotterdam en de provincie Zuid-Holland.



Maasvlakte en Voordelta

2.2. Waarom een SMB?

Sinds 21 juli 2004 is de Europese richtlijn betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (2001/42/EG) van kracht. Deze richtlijn bepaalt dat voor plannen en programma's die wettelijk of bestuursrechtelijk zijn voorgeschreven en die mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu hebben een 'strategische milieubeoordeling' (SMB) moet worden uitgevoerd. Onderstaand tekstkader licht de aard van deze plannen nader toe. Het doel van een SMB is dat ook op strategisch niveau de milieueffecten van keuzes worden betrokken bij de afweging van plannen en programma's. De resultaten van deze milieubeoordeling moeten worden vastgelegd in een milieuraapport, dat samen met het ontwerp-plan of -programma ter inzage wordt gelegd.

De SMB-richtlijn is in Nederland nog niet omgezet in nationale wet- of regelgeving, waardoor de Europese bepalingen rechtstreeks doorwerken. Verwacht wordt dat de richtlijn in 2006 geïmplementeerd zal zijn in de Nederlandse wetgeving door middel van een wetsvoorstel tot wijziging van de Wet milieubeheer [wijziging is eind september van kracht geworden, nog verwerken].

Europese richtlijn strategische milieubeoordeling

De richtlijn 2001/42/EG betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (hierna de EU-richtlijn) is van toepassing op plannen en programma's van overheidsinstanties die wettelijk of bestuursrechtelijk zijn voorgeschreven, die mogelijk aanzienlijke gevolgen hebben voor het milieu en:

1. die voorbereid worden met betrekking tot landbouw, bosbouw, visserij, energie, industrie, vervoer, afvalstoffenbeheer, waterbeheer, telecommunicatie, toerisme en ruimtelijke ordening of grondgebruik en die het kader vormen voor de toekenning van toekomstige vergunningen¹ voor de in bijlagen I en II bij Richtlijn 85/337/EEG (m.e.r.-richtlijn) genoemde projecten (artikel 3, lid 2 sub a);
2. of waarvoor, gelet op het mogelijk effect op gebieden, een beoordeling is vereist is uit hoofde van de artikelen 6 en 7 van de Habitatrichtlijn*.

*"Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingdoelstellingen van dat gebied." Dit artikel bevat een koppeling met de Vogelrichtlijn.

Omdat voor het Beheerplan Voordelta een passende beoordeling uit hoofde van de artikelen 6 en 7 van de Habitatrichtlijn is vereist, valt het plan ook onder de werkingssfeer van de SMB-richtlijn.

2.3. Doel SMB

De Strategische Milieubeoordeling heeft tot doel – conform de SMB-richtlijn – de milieubelangen voldoende te laten meewegen in de besluitvorming over het Beheerplan Voordelta. De SMB is daarom ook parallel opgesteld aan het Beheerplan Voordelta (en de Passende Beoordeling) en gaat gelijktijdig in procedure met het ontwerp-beheerplan.

De Strategische Milieubeoordeling Beheerplan Voordelta heeft een tweeledig karakter: enerzijds wordt de SMB ingezet als toetsinstrument, anderzijds is het een instrument voor de planvorming. Op basis van de aangedragen informatie zijn inzichtelijk:

- de milieueffecten van het Beheerplan Voordelta;
- de mogelijkheden c.q. alternatieven voor het optimaliseren van maatregelen in het Beheerplan Voordelta.

De inhoudelijke eisen waaraan het milieurapport moet voldoen zijn vastgelegd in de Europese richtlijn (zie ook paragraaf 2.3.1).

De milieueffecten van de aanleg van de Tweede Maasvlakte zijn beschreven in het MER dat bij de Planologische Kernbeslissing van de Tweede Maasvlakte hoort [lit. x]. Die effecten worden niet opnieuw beschreven in de SMB Beheerplan Voordelta. Deze SMB richt zich op de milieueffecten van het Beheerplan Voordelta, inclusief de instelling van het zeereservaat.

2.4. Procedureel kader

2.4.1. Procedure SMB

Voor de Strategische Milieubeoordeling is en wordt de onderstaande procedure gevolgd, conform de implementatie van de SMB-richtlijn in de Nederlandse wetgeving².

bekendmaking

De SMB-procedure is gestart met een openbare kennisgeving van het besluit tot het uitvoeren van een strategische milieubeoordeling [lit. x], waarin onder andere wordt aangegeven wanneer stukken ter inzage zullen worden gelegd en wanneer zienswijzen kunnen worden ingebracht.

raadpleging over reikwijdte en detailniveau van de SMB

Na de bekendmaking van het voornemen zijn bestuursorganen die met de uitvoering van het plan te maken kunnen krijgen, geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van de op te stellen SMB. De SMB-richtlijn en het Nederlandse wetgeving stellen geen eisen aan de wijze waarop deze raadpleging plaatsvindt. Voor de SMB ten behoeve van het Beheerplan Voordelta is er voor gekozen om de afbakening van het milieurapport te verwoorden in de notitie 'Reikwijdte en detailniveau', die in juni 2006 is rondgestuurd [lit. x]. De notitie geeft aan op welke onderwerpen de milieubeoordeling zich zal richten en op basis van welke criteria deze zullen worden beoordeeld.

Betrokken instanties die over deze notitie zijn geraadpleegd, zijn: provincies, gemeenten, waterschappen, en andere betrokken bestuursorganen zoals recreatie- en productschappen. Tevens heeft in deze fase een oriënterend overleg plaatsgevonden met het secretariaat van de Commissie voor de milieueffectrapportage over de inhoud van de op te stellen SMB. De SMB is opgesteld, met in achtneming van de ontvangen adviezen en inspraakreacties [lit. x].

² De gewijzigde Wet Milieubeheer kent twee extra procedurestappen ten opzichte van de Europese richtlijn (2001 / 42 / EG), namelijk de bekendmaking van het voornemen om een SMB op te stellen en de toetsing van de SMB door de Commissie voor de milieueffectrapportage indien het plan betrekking heeft op m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten in de EHS of een passende beoordeling in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn vereist. Dit laatste is van toepassing op onderhavige SMB.

opstellen van het milieuraapport (SMB)

Mede op basis van de hiervoor genoemde notitie en de verkregen adviezen is vervolgens het milieuraapport opgesteld. De inhoudelijke eisen waaraan het milieuraapport moet voldoen zijn vastgelegd in de Europese richtlijn 2001/42/EG (bijlage 1 van artikel 5). In het kort betreft het de volgende elementen:

inhoudelijke eis uit SMB-richtlijn	opgenomen in deze SMB in:
een schets van de inhoud en de belangrijkste doelstellingen van het beheerplan, en de relatie met relevante plannen en beleidsdoelen	hoofdstuk 4 en hoofdstuk 2 (beleidskader)
de relevante aspecten van de bestaande situatie van het milieu en de te verwachten ontwikkeling zonder het nieuwe plan	hoofdstuk 3
de milieukeurmerken van gebieden waarvoor de gevolgen aanzienlijk kunnen zijn	hoofdstuk 3
alle bestaande milieuproblemen die relevant zijn voor het beheerplan, met inbegrip van de milieuproblemen in Vogel- en Habitatrichtlijngebieden	hoofdstuk 3 en 4
de internationale, communautaire en nationaal vastgestelde doelstellingen ter bescherming van het milieu, die relevant zijn voor het beheerplan, alsook de wijze waarop hiermee rekening is gehouden bij de voorbereiding van dit plan	hoofdstuk 2 (beleidskader)
de mogelijk aanzienlijke milieueffecten, bijvoorbeeld voor de biodiversiteit, bevolking, gezondheid van de mens, flora, fauna, bodem, water, lucht enz. en de wisselwerking tussen bovengenoemde elementen	hoofdstuk 5 (incl. cumulatieve effecten)
de voorgenomen maatregelen om aanzienlijk negatieve effecten op het milieu van de uitvoering van het plan te voorkomen, te beperken of zoveel mogelijk teniet te doen	hoofdstuk 4 en 6
de argumentatie voor de alternatievenkeuze in het plan, inclusief een beschrijving van de wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd alsook van de kennisleemten	hoofdstuk 6 en 7
inzicht in de wijze waarop aan de monitoringverplichting zal worden voldaan	hoofdstuk 7
een niet-technische samenvatting van de milieubeoordeling	hoofdstuk 1

ter inzage legging en advisering door de Cmer

Het milieuraapport wordt samen met het ontwerp-beheerplan Voordelta ter inzage gelegd voor inspraak en raadpleging van de betrokken bestuursorganen. Tevens zal het milieuraapport ter advisering worden voorgelegd aan de Commissie voor de milieueffectrapportage.

vaststelling van het Beheerplan Voordelta

Bij de vaststelling van het Beheerplan Voordelta door de Minister van Verkeer en Waterstaat dient gemotiveerd te worden op welke wijze de milieuoverwegingen in het plan zijn meegenomen en op welke wijze rekening is gehouden met de inspraakreacties en adviezen over het milieuraapport.

monitoring

De effecten van het plan moeten na de uitvoering worden geëvalueerd. In het milieuraapport wordt aangegeven hoe aan deze monitoringverplichting zal worden voldaan.

2.4.2. Procedure Beheerplan Voordelta

De Minister van Verkeer en Waterstaat stelt het beheerplan Voordelta vast voor zover dit betrekking heeft op het gebied dat het Rijk in beheer heeft. De Minister doet dit in overeenstemming met de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Gedeputeerde Staten stellen het deel van het beheerplan vast dat betrekking heeft op het beheergebied van de provincies Zuid-Holland en Zeeland. Voordat het plan wordt vastgesteld vindt overleg plaats met de betrokken gemeenten, waterschappen en eventueel met eigenaren, gebruikers en overige belanghebbenden.

Voor de vaststelling van het Beheerplan Voordelta geldt de volgende procedure:

- openbare kennisgeving;
- gedurende zes weken ligt het beheerplan ter inzage en kunnen zienswijzen ingediend worden;

- beroepsprocedure (bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State);
- vaststelling van het beheerplan na bestuurlijk overleg met de betrokken overheden, binnen 3 jaar na het vaststellen van het Aanwijzingsbesluit.

Het beheerplan wordt vastgesteld voor een periode van zes jaar. Tegen het einde van deze periode vindt een evaluatie van de maatregelen plaats. Een beheerplan wordt van rechtswege verlengd, tenzij een nieuw of aangepast plan wordt vastgesteld³.

2.5. Beleidskader

In deze paragraaf worden de beleidsdocumenten en wet- en regelgevingen genoemd die relevant zijn voor de SMB Beheerplan Voordelta. Tevens is een korte impressie gegeven van de relevante randvoorwaarden en uitgangspunten die deze documenten bevatten voor de Voordelta.

2.5.1. Internationale verdragen en richtlijnen

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

De Vogelrichtlijn is in 1979 in werking getreden. Deze richtlijn heeft als doel de bescherming van alle vogels die in het wild leven op het grondgebied van de EU. De Habitatrichtlijn (1992) heeft de instandhouding van de biodiversiteit in de EU als doel. Beide richtlijnen kennen bescherming van leefgebieden (gebiedsbescherming) en bescherming van specifieke soorten (soortenbescherming). De beschermde gebieden die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn vormen samen het Europese netwerk Natura 2000.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water heeft als doel het oppervlaktewater en het grondwater in een goede toestand te brengen en te houden. De lidstaten zijn verplicht om uiterlijk in 2008 stroomgebied-beheerplannen op te stellen waarin concrete doelen en maatregelen staan. De Voordelta valt in de stroomgebieden van Schelde, Maas en Rijn. Omdat de Voordelta ook onderdeel is van Natura 2000 moet afstemming plaatsvinden tussen de doelen van de Kaderrichtlijn Water en de doelen van de Vogel- of Habitatrichtlijn.

Europese Kaderrichtlijn Marine Strategy

De Europese Commissie heeft op 24 oktober 2005 een voorstel voor een Europese Mariene Strategie (EMS) en de bijbehorende Kaderrichtlijn Marien (KRM) gepubliceerd. De KRM moet zorgen voor een éénduidig beschermingsregime in alle Europese zeeën en een goede milieutoestand in 2021. De lidstaten zullen Europese Mariene Regio's instellen en daarvoor doelstellingen en maatregelen formuleren. De uitvoering van de KRM zal waarschijnlijk via de Regionale Zeeverdragen (zoals OSPAR) verlopen.

OSPAR-verdrag

Het OSPAR-verdrag heeft als doel verontreiniging en afname van biodiversiteit in het noordoostelijke deel van de Atlantische Oceaan te voorkomen en te beëindigen. In het verdrag zijn ecologische kwaliteitsdoelen vastgesteld die via beschermingsregimes en beperkingen van emissies behaald moeten worden. Onderdeel van het OSPAR-verdrag is de aanwijzing van Marine Protected Area's (MPA's). Nederland overweegt om de kustzone, waaronder de Voordelta, aan te wijzen als MPA. Voor MPA's die ook tot Natura 2000 behoren, zijn geen aanvullende beheerplannen nodig.

³ Vaststelling van het beheerplan door de Minister van Verkeer en Waterstaat en de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit houdt niet de formele instelling van het zeereservaat in. In het beheerplan kan worden gesteld dat de maatregelen ingaan op het moment van start landwinning voor de Tweede Maasvlakte. Mogelijk is hiertoe wel een koppeling met een formeel besluit noodzakelijk. Dit is nog in onderzoek.

2.5.2. Nationale wetgeving

Natuurbeschermingswet 1998 [2005]

Met het in werking treden van de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet 98) op 1 oktober 2005, zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen (VHR) in de nationale wetgeving verankerd. Naast Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vallen bovendien Beschermde Natuurmonumenten (voorheen Beschermde Staatsnatuurmonumenten) en Wetlands (verdrag van Ramsar, Wetlands Conventie) onder de Nbwet 98. Hoewel de wet reeds in werking is getreden kan deze nog niet volledig worden toegepast. Eerst dienen de Habitatrichtlijngebieden definitief te worden begrensd (aangewezen). Wanneer dit is gebeurd worden alle bepalingen in de Nbwet 98 geldend. Vooralsnog geldt de rechtstreekse werking van de Habitatrichtlijn en worden initiatieven met mogelijke effecten op natuurwaarden binnen de aangemelde gebieden getoetst aan artikel 6 van de richtlijn.

Nederland zal een vergunningenstelsel toepassen. Hierdoor is ook in de toekomst een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de minister van LNV. Daarnaast zal Nederland in de komende jaren voor alle gebieden die samen Natura 2000 vormen, beheerplannen opstellen. Deze beheerplannen maken duidelijk welke activiteiten wel en niet mogelijk zijn in en om die gebieden.

Bescherming van de gebieden reikt verder dan de begrenzing. Plannen of activiteiten buiten het gebied kunnen immers toch van invloed zijn op de natuurwaarden. Een voorbeeld van deze 'externe werking' is het verstoren van foerageergebieden van vogelsoorten die rusten of nestelen in het beschermde gebied, met een negatief broedsucces tot gevolg.

Planologische Kernbeslissing Plus - Project Mainportontwikkeling Rotterdam [2006]

De plannen rond Project Mainportontwikkeling Rotterdam zijn vastgelegd in een Planologische Kernbeslissing Plus (PKB+), die op 29 september 2003 is gepubliceerd [3]. De Raad van State heeft echter in januari 2005 onderdelen van de PKB+, de zogenaamde concrete beleidsbeslissingen, vernietigd. Op dit moment wordt gewerkt aan een 'herstelde' PKB. De verwachting is, dat die in 2006 opnieuw wordt aangeboden aan de Tweede Kamer. De minister van Verkeer en Waterstaat heeft namens het kabinet de politieke verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het project. **pm aanpassen**

2.5.3. Beleidsplannen

Integraal Beheerplan Noordzee 2015 [2005]

Vanaf 1 kilometer uit de kust is de Noordzee niet gemeentelijk of provinciaal ingedeeld. Daarom is de rijksoverheid verantwoordelijk voor beleid en beheer. De minister van Verkeer en Waterstaat coördineert het Noordzeebeleid en brengt het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 [12] uit met instemming van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM), de minister van Economische Zaken (EZ) en de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

Het Noordzeebeleid wordt sterk bepaald door internationale afspraken. Belangrijke afspraken zijn gemaakt in het kader van de VN (IMO, UNCLOS), EU en OSPAR. Tal van beleidsnota's en internationale verdragen met elk hun eigen invalshoek, gaan in op verschillende sectorale en thematische doelen betreffende het beleid voor de Noordzee. Van belang is om bij de vertaling naar het beheer tot integratie te komen, zodat het geheel aan beleid voor de Noordzee in zijn volle breedte zo effectief en efficiënt mogelijk wordt gerealiseerd. Dat is hoofddoelstelling van het IBN 2015. Daarnaast schetst het IBN 2015 de ruimte voor nieuwe initiatieven zoals bedoeld in de *Nota Ruimte*. Het heeft daardoor een procesmatig en kaderstellend karakter.

Integraal beleidsplan Voordelta [1993]

Het Integraal beleidsplan Voordelta [1] beschrijft hoofdlijnen van het Voordelta-beleid met het doel:

- de natuurlijke ontwikkeling van het gebied veilig te stellen, in relatie tot kustbescherming;

- de veiligheid van de kust te waarborgen; en
- aan te geven op welke wijze de in het gebied aanwezige en mogelijk toekomstige belangen in de voorgestane ontwikkeling inpasbaar (kunnen) zijn.

Het Integraal beleidsplan geeft een functiegerichte en een ruimtelijke uitwerking van het beleid voor de Voordelta. Bij de functiegerichte uitwerking wordt gekeken naar onder meer: natuur, recreatie, visserij, kustverdediging, zandwinning, scheepvaart, (wind)energie, en landaanwinning / eventuele uitbreiding van de Maasvlakte. Bij de ruimtelijke uitwerking wordt een onderscheid gemaakt tussen de zeezijde van de Maasvlakte, de monding van het Haringvliet en het Brielsche Gat, de monding van de Grevelingen en de Brouwersdam, de monding van de Oosterschelde en Noord-Beveland en Walcheren.

Het Integraal beleidsplan Voordelta is formeel nog van kracht. Bij vaststelling van het beheerplan Voordelta zal dit beheerplan, vanuit de Natuurbeschermingswet 1998, leidend zijn.

Landelijke Beleidsnota Schelpenwinning (1998) en Partiële herziening schelpenwinbeleid (2001)

In de Landelijke Beleidsnota Schelpenwinning staat in welke rijkswateren duurzame schelpenwinning is toegestaan. Per gebied zijn maximale hoeveelheden vastgesteld, rekeninghoudend met de natuurlijke productie van schelpkalk. In de Voordelta mogen jaarlijks maximaal 40.000 m³ schelpen gewonnen worden. Hierbij geldt een aantal algemene voorwaarden: de winning vindt plaats in geulen dieper dan NAP-5 meter, er vindt zonering van winning plaats, de gewonnen hoeveelheden worden geregistreerd en er gelden eisen aan het in te zetten materieel. In de beleidsnota is een verdelingssysteem van de winquota over de vergunningaanvragers opgenomen. De beleidsnota heeft een planperiode van 1999 tot 2010. In de eerste en tweede partiële herzieningen van het schelpenwinbeleid zijn de locaties en winquota in de Voordelta niet aangepast.

Ruimtelijk plan regio Rotterdam 2020 (RR2020) [2005]

Het RR2020 is in 2005 door Provinciale Staten van Zuid Holland als streekplan door de Regioraad van de stadsregio Rotterdam als regionaal structuurplan vastgesteld [11]. Hiermee is het Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 de opvolger van het streekplan Rijnmond (1996). RR2020 legt in beginsel de gewenste ruimtelijke ontwikkeling voor de gehele periode 2005 – 2020 vast. De Voordelta is in het RR2020 aangeduid als gebied met (inter)nationale natuurbescherming. In gebieden die zijn aangewezen als gebied met (inter)nationale natuurbescherming zijn slechts in uitzonderingsgevallen ingrepen, zoals de aanleg van infrastructuur of booreilanden, mogelijk. In deze gebieden geldt een 'nee-tenzij-afweging'. Dit betekent dat geen activiteiten worden toegestaan, tenzij Provinciale Staten en de Regioraad besluiten dat dwingende redenen van groot openbaar belang de activiteit noodzakelijk maken.

Streekplan Zeeland [1997] en ontwerp-Omgevingsplan Zeeland [2005]

Naar verwachting vervangt het Omgevingsplan Zeeland medio 2006 het streekplan Zeeland (1997) [9], [als dit nu zo is, dan tekst aanpassen] geen commentaar in het commentaar Samen slim met water (2000) en Groen Licht (2000). Onderstaand wordt derhalve ingegaan op de inhoud van het ontwerp-Omgevingsplan Zeeland (november 2005) [10].

Het ontwerp-Omgevingsplan stelt 'duurzaam ontwikkelen' als centraal uitgangspunt. De volgende hoofddoelstellingen zijn in het ontwerp-Omgevingsplan opgenomen:

- het faciliteren van de noodzakelijke en gewenste economische dynamiek;
- het bevorderen van de sociaal-culturele dynamiek en het vasthouden aan een gematigde bevolkingsgroei;
- het versterken van de bijzondere Zeeuwse omgevingskwaliteiten.

De Voordelta wordt in het ontwerp-Omgevingsplan genoemd als een van de belangrijkste natuurgebieden. De provincie hanteert een 'beschermingsstrategie' voor het gebied. De hoofddoelstelling voor de Voordelta is de natuurlijke ontwikkeling veilig te stellen in relatie tot de kustbescherming. De ecologische kwaliteiten zijn daarbij richtinggevend voor andere (ruimtelijke) ontwikkelingen. Bij het toelaten hiervan is een zorgvuldige belangenafweging vereist.

Kierbesluit

Volgens het Kierbesluit [8] zullen de sluizen per 1 januari 2005 op een kier worden gezet⁴ (10 % opening). De sluizen zullen altijd zodanig worden beheerd, dat bij hoge rivierafvoeren of waterstanden de veiligheid is gegarandeerd. De precieze effecten van het Kierbesluit op het morfologisch systeem zijn nog onzeker, maar er kan worden aangenomen dat de dagelijkse getijstroming door de geulen naar verwachting zal toenemen. Dit betekent dat de geul voor de kust van Voorne (het Rak van Scheelhoek) weer kan verdiepen, en dat platen in de Voordelta kleiner van omvang kunnen worden. Na evaluatie van de effecten van het Kierbesluit volgt de overweging om rond 2015 de sluizen nog verder open te zetten, het zogeheten Getemd Getij. In dit geval zullen de veranderingen in het geulen- en platenstelsel ingrijpender zijn.

Zwakke schakels

Acht kustgebieden in Nederland zijn bestempeld als Zwakke Schakel. Dat wil zeggen, dat ze tussen nu en het jaar 2200 niet meer bestand zullen zijn tegen een storm, zoals die gemiddeld eens per 10.000 jaar plaats vindt (of voor bepaalde dijkringen eens per 4.000 jaar). Voor de aanpak van de zwakke schakels in de kustzone van Nederland is op 31 januari 2003 in het Bestuurlijk Overleg Kust het procesplan Zwakke Schakels vastgesteld. Onder regie van de provincies worden voor acht zwakke schakels planstudies uitgevoerd, rekening houdend met doelstellingen voor veiligheid en ruimtelijke kwaliteit. In of naast de Voordelta liggen de volgende Zwakke Schakels: kust van Voorne en Flaauwe werk (Zuid-Holland), Walcheren (Zeeland).

2.6. Leeswijzer

In deze leeswijzer is aangegeven, waar de verschillende onderdelen van het SMB, zoals beschreven in paragraaf 2.3.1, zijn terug te vinden. Vooraan in het SMB (hoofdstuk 1) is een niet-technische samenvatting van de milieubeoordeling opgenomen. Hoofdstuk 2 is de inleiding van het SMB, waarin de achtergrond en de procedure worden toegelicht. In hoofdstuk 3 zijn opgenomen: de milieukennissen en natuurwaarden van het gebied, de bestaande milieuproblemen en de te verwachten ontwikkeling zonder het nieuwe beheerplan. In hoofdstuk 4 zijn de doelen van het Beheerplan Voordelta opgenomen.

In hoofdstuk 5 worden de milieueffecten gerapporteerd. De Passende Beoordeling is een integraal onderdeel van deze SMB (gerapporteerd in een afzonderlijk rapport [lit. 14]), de conclusies uit de Passende Beoordeling zijn samengevat in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden redelijke alternatieven voor de maatregelen in het Beheerplan beoordeeld. In hoofdstuk 7 wordt een opsomming gegeven van de leemten in kennis. Hier wordt ook ingegaan op de onzekerheden in de effecten. Tenslotte wordt in dit hoofdstuk aangegeven hoe de monitoringverplichting kan worden ingevuld.

⁴ De invoering van het Kierbesluit is voorts nog uitgesteld tot 1 januari 2008.

3. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

3.1. Natuurwaarden

algemene beschrijving Voordelta

De Voordelta omvat het ondiepe zeegedeelte van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta en heeft een totale oppervlakte van 88.768 ha. Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een gevarieerd en dynamisch milieu van kustwateren, intergetijdegebied en stranden. Het gebied vormt een relatief beschutte overgangszone tussen de (voormalige) estuaria en volle zee. Na de afsluiting van de Deltawerken is dit kustgedeelte sterk aan veranderingen onderhevig geweest, waarbij een uitgebreid stelsel van droogvallende en diepere zandbanken is ontstaan met daartussen diepere geulen. Het gebied vormt daardoor het belangrijkste gebied voor de gewone zeehond in Zuidwest-Nederland. Aan de randen van het gebied bij Voorne en Goeree liggen een aantal schorren en meer slikkige platen. Belangrijke delen zijn de Hinderplaat, de Bollen van de Ooster en de Bollen van het Nieuwe Zand.

De waterkwaliteit van de Voordelta wordt beïnvloed door met name de uitstroming van Rijn en Maas via de Haringvliet-sluizen. Mede door deze aanvoer van voedingsstoffen kent de Voordelta een hoge voedselrijkdom [lit. x (concept) Instandhoudingsdoelen, 2006)].

flora en fauna

De Voordelta is een belangrijk natuurgebied voor onder andere vogels, vissen, zeezoogdieren, maar ook voor wormen, schelpdieren en ander benthos. Onderstaand wordt per een korte beschrijving gegeven van de verscheidene habitats die in de Voordelta voorkomen. In deze beschrijvingen komen ook de verschillende soortengroepen aanbod die in deze habitats leven. Vanwege het speciale belang van dit gebied voor vogels, wordt deze soortengroep apart behandeld.

habitats

In de Voordelta zijn de habitattypen aanwezig:

- Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken [habitattype 1110].
- Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten [1140]
- Eénjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* ssp. en andere zoutminnende soorten [1310];
- Schorren met slijkgrasvegetatie [1320];
- Atlantische schorren [1330].

De Voordelta is één van de belangrijkste gebieden voor habitat "permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken" (type 1110 in de Habitatrichtlijn). Dit habitattype omvat ondiepe zeedelen met zandbanken die permanent onder water staan. In de Voordelta komt dit type voornamelijk voor in de vorm van subtype b: permanent overstroomende zandbanken in de buitendelta. In het noordoosten van de Voordelta komen over een geringe oppervlakte ook permanent overstroomde zandbanken van het getijdegebied voor (subtype a). De waterdiepte bedraagt zelden meer dan 20 meter. De zandbanken zijn meestal onbegroeid, maar bevatten plaatselijk algengemeenschappen of begroeiingen met groot zee gras. Het type is van groot belang vanwege de biomassa en diversiteit aan diersoorten, waaronder wormen, kreeftachtigen en schelpdieren. Deze vormen een belangrijke voedselbron voor vissen, zeevogels (roodkeelduikers, zee-eenden, meeuwen en sterns) en zeezoogdieren (zeehonden). Op sommige locaties zijn omvangrijke banken met strandschelp (o.a. *Spisula solida* en *Spisula subtruncata*) aanwezig. Op plaatsen waar sprake is van hoge dynamiek, kan dit habitattype vrij soortenarm zijn. In de vorm van geulen is het type van belang als trekroute voor volwassen vissen en hun larven, waaronder paling, schol en bot en ook als overwinteringsgebied voor garnalen en krabben.



Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten [1140] komen in de Voordelta voor in de vorm van hoogdynamische zandplaten (Subtype b) en laagdynamische platen (Subtype a). De Voordelta is voornamelijk van belang voor subtype b. Het totale oppervlak Slik en zandplaten in de Voordelta bedraagt ca 2308 ha (23.084.015 m²) (zie figuur 5.2.2). Subtype a komt in de Voordelta alleen voor bij het schor bij Oostvoorne en ten zuid-westen van de Haringvlietsluizen. In het habitatype leven hoge dichtheden ongewervelde zoals kokkels, nonnetje, strandgaper, wadpier, zeeduizendpoot, schelpkokerworm en wapenworm. Het habitatype is van groot belang voor foeragerende vogels zoals diverse soorten steltlopers en meeuwen. Tijdens hoog water zijn de platen foerageergebied voor verscheidene vissoorten als puitaal, zeedonderpad, slakdolf, botervis, bot, vijfdradige meun en diverse grondels. Daarnaast zijn de platen bij hoog water tevens van belang als paaiplaats voor vissen als schol, tong, haring en sprot (Janssen & Schaminée, 2003). Tenslotte worden de zandplaten gebruikt door zeehonden om te rusten.

De éénjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden [1310] zijn voornamelijk van belang voor zoutminnende flora (zie afbeelding 3.1). Het habitatype wordt aangetroffen in de Voordelta alleen aangetroffen op het schor bij Oostvoorne. Beide subtypen van het habitatype (zeekraal en zeevetmuur) worden op het schor aangetroffen.

Afbeelding 3.1. Eénjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden, Kwade Hoek op Goeree.



Schorren met slijkgrasvegetatie [1320] omvatten pionierbegroeiingen van periodiek met zout water overspoelde slikken waarin slijkgrassen (*Spartina*) domineren. De bescherming van dit habitatype wordt met name van belang geacht als bescherming tegen het eroderen van schorren en zilte graslanden (habitatype 1330). Het habitatype is in de Voordelta vermoedelijk uitsluitend begroeid met de excoot Engels slijkgras. Herstel van begroeiingen van klein slijkgras wordt niet haalbaar geacht.

In de Voordelta, buitendijks, komt het habitatype schorren en zilte graslanden [1330] alleen voor op het schor bij Oostvoorne. Het betreft een relatief jong schor en het is waarschijnlijk dat het schor zich onder de huidige omstandigheden spontaan verder zal ontwikkelen.

vogels

De Voordelta fungeert als voedselgebied voor viseters (roodkeelduiker, futen, aalscholver, middelste zaagbek, sterns) en voor benthoseters (enkele eendensoorten). Roodkeelduikers foerageren verspreid op zee. Fuut en kuifduiker verblijven vooral in het mondingsgebied van Grevelingen en het Haringvliet (beiden Natura 2000-gebieden). De aalscholvers komen uit de broedkolonies in Voornes Duin en Veerse Meer (eveneens Natura 2000-gebieden) en foerageren op vis in de Voordelta. Belangrijke visgronden voor aalscholvers liggen vooral ter hoogte van het Haringvliet (Hinderplaat) en Grevelingen (Bollen van de Ooster), maar ook ter hoogte van de Kop van Schouwen en bij de Oosterscheldekering worden grote aantallen vastgesteld. De middelste zaagbek wordt vooral aangetroffen langs de dammen, voor

de werkeilanden in de monding van de Oosterschelde en ter hoogte van de Westplaat. Vissdieren, waaronder broedvogels afkomstig uit aangrenzende Natura 2000-gebieden, blijven doorgaans dicht bij de kust (zo foerageren de broedvogels uit het westelijk deel van Natura 2000-gebied Haringvliet bij de Haringvlietssluisen).

De verspreiding van schelpdieretende soorten als toppereend, zwarte zee-eend en eidereend wordt in belangrijke mate bepaald door de ligging van geschikte voedselgebieden (bestaande uit banken van kokkels, mossels en halfgeknotte strandschelpen *Spisula subtruncata*). In de jaren negentig waren deze vooral gelegen in de mondingsgebieden van Grevelingen, Oosterschelde en Haringvliet; in de jaren tachtig foerageerden zwarte zee-eenden behalve in de Haringvlietmonding ook ter hoogte van de Kop van Schouwen en de Kop van Goeree. Drieteenstrandloper en steenloper zijn gebonden aan respectievelijk stranden en strekdammen/basaltdijken in het gebied.

gewone zeehond

Hoewel de gewone zeehond landelijk in een gunstige staat van instandhouding verkeert, is de populatie in de Zuidwestelijke delta niet groot genoeg om te kunnen spreken van een stabiele, levensvatbare populatie.

Tabel 3.1. Aantallen gewone zeehonden in de Zuidwestelijke delta en de Voordelta

gewone zeehond	2002/2003	2003/2004	2006
max aantal dieren in Zuidwestelijke delta	175	144	300
max aantal dieren in Voordelta	101	76	onbekend
percentage in de	62	51	onbekend

Bovenstaande tabel geeft een beeld van het aantallen verloop van de gewone zeehond in de Zuidwestelijke delta en de Voordelta. De terugval in seizoen 2003/2004 werd veroorzaakt door een tijdelijk zeehonden-virus. Vanuit een vliegtuig wordt een kleine fractie van de op open zee zwemmende zeehonden waargenomen, omdat de dieren merendeel van de tijd onder water verblijven (Berrevoets et al 2005). Uit onderzoek met gezenderde zeehonden is gebleken dat een deel van de populatie tijdens laagwater niet op de zandplaten komt rusten (Brasseur & Reijnders 2001). De aantallen waarnemingen zijn zodoende een onderschatting van de totale omvang van de zeehondenpopulatie. Aangenomen wordt dat het verloop van de aantallen die worden waargenomen op de platen een afspiegeling van de werkelijkheid vormen (Berrevoets et al 2005). De belangrijkste locaties in de Voordelta zijn de Bollen van de Ooster (43% van de aantallen in de Voordelta), de Platen voor het Watergat (behorend tot het gebied dat ook wel bekend staat als de Bollen van het Nieuw Zand, voor de kust van Schouwen ter hoogte van het Verklippersstrand) (33% van de aantallen in de Voordelta) en de Hinderplaat (17% van de aantallen in de Voordelta) (Hoekstein et al 2003).

3.2. Recreatie

In de gehele Voordelta vinden recreatieve activiteiten plaats. De intensiteit op locaties is afhankelijk van de mogelijkheden voor verschillende gebruiken en de geldende regels. Deze paragraaf geeft een overzicht van de verschillende activiteiten die in de Voordelta plaatsvinden (huidige situatie) en brengt in beeld welke ontwikkelingen worden verwacht (autonome ontwikkelingen). Voornaamste bron voor recreatie is het CSO-rapport Eindrapportage – Nulmeting Gebruiksfuncties Voordelta, mei 2006 [lit. x]. De nulmeting heeft plaatsgevonden via inspectie vanuit de lucht door CSO (periode mei 2005 tot januari 2006) in 7 vluchten. Ook heeft Bureau Waardenburg heeft 12 vluchten uitgevoerd (periode april tot november 2005). Tenslotte zijn door CSO veldwaarnemingen verricht vanaf het land gedurende 18 meetdagen verricht, waarvan 12 in de periode mei tot oktober 2005. De overig 6 meetdagen zijn in de winterperiode uitgevoerd (november 2005 – maart 2006). Voor meer details betreffende de methodiek word verwezen naar het CSO-rapport [lit. x]. Voor de beschrijving van de autonome ontwikkelingen is vooral gebruik gemaakt van het rapport 'Ontwikkeling gebruiksfuncties Voordelta' van CSO, februari 2006 [lit. x]. pm Wij beschikken (nog) niet over het rapport van Bureau Mentink.

In de Voordelta wordt op velerlei manieren gerecreëerd. Onderstaand wordt een korte beschrijving gegeven van de recreatieve activiteiten in het gebied in de huidige situatie en de ontwikkelingen van deze activiteiten (autonome ontwikkelingen). Onderstaande tabellen geven per activiteit een overzicht van de locaties en piekperiodes van gebruik. Uit praktische overwegingen is onderscheid gemaakt in deelgebied Noord (Hinderplaat, Punt Maasvlakte, Haringvlietdam, Brielsche Gat), deelgebied Midden (Bollen van de Ooster, Brouwersdam, Brouwerhavense Gat en Bollen van het Nieuwe Zand) en deelgebied Zuid (Neeltje Jans, Veerse dam, Oranjeson, Domburg). De volgende recreatieve activiteiten worden behandeld:

- sportvisserij (oevervisserij en visserij vanaf bootjes);
- gemotoriseerde waterrecreatie (speedboten, jetski's, waterskien);
- surfen (kitesurfen, windsurfen, golfsurfen);
- duiken;
- kanoen en roeien;
- plaatbezoek;
- vliegverkeer;
- strandgebruik (wandelen, zonnen, kite-buggy).



Tabel 3.1. Recreatieve activiteiten in deelgebied Noord

NOORD: Hinderplaat, Punt Maasvlakte, Haringvlietdam, Brielsche Gat				
Hoofdactiviteit	locatie	piekperiode gebruik	ontwikkelingen	opmerkingen
sportvisserij	vanaf strand Maasvlakte en Haringvlietdam vanaf strand Brielsche Gat: geen waarnemingen	mei tot met augustus	onbekend	-
	vanaf bootjes ten noorden van Hinderplaat	jaarrond, afhankelijk van weer	onbekend	-
recreatievaart speedboten en jetski's	- gehele gebied muv stranden (specifiek in corridor tussen Hinderplaat en Brielsche Gat) - verbod voor het strand van Goedereede. Min 100m vanaf de laagwaterlijn	mei tot begin oktober	lichte toename	-
motorzeiljachten	gehele gebied muv stranden:		onbekend	-
reddingsbrigade	post op Slufterzand (punt Maasvlakte)	zomermaanden*	onbekend	-
kite-surfen	illegaal bij Noordergat en punt Maasvlakte	jaarrond	algemene toename	-
	bij slufsterstrand	jaarrond (harde wind, mooi weer)	verplaatsing naar autostrand tijdens aanleg 2 ^{de} Maasvlakte	-
	bij voormalig autostrand	jaarrond (harde wind, mooi weer)	- populariteit kite-surfen neemt toe paviljoen begin Brielsche Gatdam	gecontroleerd via verg.stelsel 5 verenigingen hebben verg. aangevraagd tbv lesgeven
	kite-surfgebieden bij Het Flauwe Werk		-	
windsurfen	bij noordelijke strand	jaarrond	algemene afname	-
	rond punt Maasvlakte	jaarrond	ten gunste van kitesurfen	-
	bij Het Flauwe Werk en Bollen van Ooster: verboden tussen km-paal 9.50 en 11.50	jaarrond		
golfsurfen	Slag dobbelsteen bij Maasvlakte	jaarrond	onbekend	-
zeilen	gehele gebied muv stranden	zomermaanden*	geen toename verwacht	Gemeente Hellevoetsluis verwacht toename in zeezeilen

vervolg NOORD: Hinderplaat, Punt Maasvlakte, Haringvlietdam, Brielsche Gat				
scubaduiken	bij wrakken rond plaat	voor- en najaar*	geen toename verwacht	Voordelta veelal te troebel
kanoen en roeien	vanaf Haringvlietdam rond Hinderplaat, meestal in groepen	jaarrond	onbekend	-
	kanoroute door corridor tussen Hinderplaat en Brielsche Gat.	jaarrond	nam tussen 1991 en 2003 af, reden onbekend	-
plaatbezoek	Hinderplaat	juni – augustus*	onbekend	-
vliegverkeer	1 motorige vliegtuigjes onder 1000m: ter hoogte van Rockanje, autostrand, Brielsche Gatdam en punt bij Maasvlakte muv rustgebieden en hoge obstakels	2 ^{de} en 3 ^{de} kwartaal	geen groei verwacht of nagestreefd in de stukken	-
	Zeilvliegen (deltavliegen en paravliegen): vanaf duinen bij de slufterdam op de Maasvlakte (Maasvlakte is Special Rules Zone voor schermvliegen)	juni – augustus*	onbekend	-

* komt beperkt voor

Tabel 3.2. Recreatieve activiteiten in deelgebied Midden

MIDDEN: Bollen van de Ooster, Brouwersdam, Brouwerhavense Gat en Bollen van het Nieuwe Zand				
Hoofdactiviteit	locatie	piekperiode gebruik	ontwikkelingen	opmerkingen
sportvisserij	vanaf strand (Renesse*) en Brouwersdam Zuid	mei tot met augustus	gemeente Schouwen-Duiveland: stijgt in populariteit	bij de Brouwerdam (Springersdiep) bevindt zich een trailerhelling
	enkele waarnemingen van oever vissers op strand bij de Verklipperduinen	jaarrond		
	vanaf bootjes: enkele waarnemingen ten noorden van Verklipperplaat	zomermaanden		
	Sportvissers vanaf bootjes: Trailerhelling Brouwersdam en buiten de kustzone boven wrakken.	jaarrond, afh. van weer		
	in corridor met kleine bootjes	jaarrond, afh. van weer		
recreatievaart	toegestaan vanaf strand in de bocht van de Brouwersdam met het vaste land van Schouwen, enkele waarnemingen in dit gebied	mei tot begin oktober	omgevingsplan zeeland: bevorderen watersport door kwaliteitsverbetering van de jachthavens; streven is meer dan 10% toename bezoeken	bij de Brouwerdam (Springersdiep) bevindt zich een trailerhelling. op lange termijn mogelijk realisatie botendoorgang in Brouwersdam
	motorzeiljachten: ten opzichte van zuidelijk deel relatief grote dichtheid, met name zeiljachten			
	ten westen van Renesse niet toegestaan, wel waargenomen		mogelijk toename **	-
kite-surfen	3 kitesurfgebieden: bocht Brouwersdam, stranden Brouwersdam 2 en Watergat).	jaarrond	algemene toename	-
	vanaf de Brouwerssluis tot net voorbij vluchthaven Springersdiep en dan zeewaarts tot aan de zandbank Bollen van de Ooster, meest actief nabij de kust (<1km).	jaarrond (harde wind, mooi weer)	gemeente Schouwen-Duiveland: intensieve inrichting omgeving Brouwersdam voor actieve recreatie; ontwikkeling Brouwersdam tot internationale plek voor kite-surfen	**
	enkele waarnemingen bij strand Nieuw-Haamstede	jaarrond (harde wind, mooi weer)	mogelijk toename **	-
windsurfen	waarnemingen in de bocht Brouwersdam – noordelijke kust Schouwen en langs strand ten oosten van Renesse (alleen op deze locaties toegestaan)	jaarrond	algemeen: afname ten gunste van kite-surfing	**

*komt beperkt voor, **gemeente Schouwen-Duiveland: gehele Kop van Schouwen uitbreiding voorzieningen actieve recreatie.

vervolg MIDDEN: Bollen van de Ooster, Brouwersdam, Brouwerhavense Gat en Bollen van het Nieuwe Zand				
golfsurfen	overal langs strand behalve tussen km. paal 9.50 en 11.50*	jaarrond	onbekend	-
	een enkele keer bij Nieuw-Haamstede ten zuiden nabij Verklipperplaat	jaarrond (harde wind, mooi weer)	mogelijk toename **	-
zeilen	toegestaan gehele gebied muv stranden*	zomermaanden*	onbekend	-
	één waarneming ten noorden van de Verklipperplaat	zomermaanden	mogelijk toename **	-
scubaduiken	Wrakduiken. Officiële NOB-locaties bij: - Trailerhelling Blokkendam (buitenzijde Brouwersdam-Noord)*, - Spuisluis Brouwersdam. Duitse landingsboot nabij Westerschouwen*	voor- en najaar	geen toename verwacht	Voordelta te troebel
kanoen en roeien	enkele kano-routes vanaf Brouwersdam-Noord, meestal in groepen*	jaarrond	algemene toename	-
plaatbezoek:	Bollen van Ooster* - geen waarnemingen bekend	nvt	onbekend	-
	Bollen van Nieuw Zand en Plaatjes voor de kop van Schouwen worden soms bezocht.	zomermaanden*	onbekend	-
vliegverkeer	1 motorige vliegtuigjes onder 1000m: - Renesse-Westerschouwen 1 van 3 officiële start locaties - 1 waarneming ter hoogte van Bollen van Ooster - waargenomen langs de kust van Schouwen*	2 ^{de} en 3 ^{de} kwartaal	geen groei verwacht of nagestreefd in de stukken	-
	Zeilvliegen (deltavliegen en paravliegen)* zeer beperkt/afwezig	juni – augustus*	onbekend	-

*komt beperkt voor, **gemeente Schouwen-Duiveland: gehele Kop van Schouwen uitbreiding voorzieningen actieve recreatie.

Tabel 3.3. Recreatieve activiteiten in deelgebied Zuid

ZUID: Neeltje Jans, Veerse dam, Oranjezon, Domburg

Hoofdactiviteit	locatie	piekperiode gebruik	ontwikkelingen	opmerkingen
sportvisserij	oevervissers op strand bij Domburg en andere plaatsen kust Walcheren	zomermaanden	neemt mogelijk toe, in welke mate is onbekend	-
	vanaf bootjes: meerdere waarnemingen in de Roompot	zomermaanden		
recreatievaart	trailorhelling in Neeltje Jansnelle motorvaart	mei tot begin oktober	neemt mogelijk toe, in welke mate is onbekend	-
	ten gemeente Veere: verboden met een vaartuig dat harder dan 5km/u kan in zee te varen (jetski)			
kite-surfen	enkele waarnemingen bij strand Oranjezon Neeltje Jans PM	jaarrond (harde wind, mooi weer)	mogelijk toename	-
windsurfen	verboden in periode 15 mei tot 15 sept. tussen 10u en 19u langs de kust van Walcheren, uitgezonderd tussen paal hoofd 15.2 en 100 m. ten westen daarvan in Domburg	onbekend*	in algemeen: afname ten gunste van kite-surfing	-
golfsurfen			onbekend	-
zeilen	enkele waarnemingen voor Walcheren en Noord-Beveland (open zeilbootje) en aan noordkust van Walcheren en zeegebied (catamaran)	zomermaanden	onduidelijk; gemeente Noord-Beveland heeft geen plannen	-
scubaduiken	geen waarnemingen	nvt*	nvt	Voordelta te troebel
kanoen en roeien	zeekanoroute langs Neeltje Jans	jaarrond	mogelijk afname	-
plaatbezoek:	nvt	nvt	nvt	-
vliegverkeer	één waarneming bij Domburg	2 ^{de} en 3 ^{de} kwartaal	geen groei verwacht of nagestreefd in de stukken	-

*komt beperkt voor.

3.3. Visserij

3.3.1. Huidige situatie

Voor de beschrijving van het huidig gebruik en de toekomstverwachting van de visserijactiviteiten in de Voordelta is, naast de CSO-rapporten, gebruik gemaakt van het rapport 'Inpassing Visserijactiviteiten Compensatiegebied MV2' door IMARES van juni 2006 [lit. x].

In de Voordelta vinden in hoofdlijnen drie typen visserij plaats:

1. sleepnetvisserij (bodemkor, garnalenkor en bordentrawl);
2. visserij met vaste vistuigen (fuiken, staand want, ringzegen);
3. schelpdiervisserij (visserij op kokkels, *Spisula*, mosselzaad en *Ensis*).

Deze typen visserij zijn onder te verdelen in verschillende methodes. In tabellen 3.4 tot en met 3.6 volgt per type visserij, zoals toegepast in de Voordelta, een korte beschrijving van de methode, de locaties waar en de intensiteit waarmee ze wordt toegepast.

3.3.2. Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen aangaande visserij in de Voordelta zijn beschreven aan de hand van relevante beleidsdocumenten en bronnen. In tabel 3.7 zijn relevante ontwikkelingen weergegeven.

Tabel 3.7. Algemene autonome ontwikkelingen visserij Voordelta

Bron	Ontwikkelingen
Omgevingsplan Zeeland 2006-2011	Doelstelling: het in stand houden en zo mogelijk uitbreiden van (schelpdier)visserij, rekening houdend met andere belangen in de deltawateren.
Provinciaal Economisch beleidsplan (PSEB)	- stimuleren innovatie aquacultuur; - behouden goede visserij en aquatische sector; - uitbouw van visserijafslagen tot toeristische attracties; - realisatie zeenatuurpark rondom Oosterschelde; - bevorderen van sportvisserij in deltawateren.
Streekplan Zuid-Holland Zuid	zelfstandige visafslag wordt bedreigd door landelijke schaalvergroting van de handel en verwerking van vis
LNV, Directie Visserij	capaciteitsvermindering zeevisserij, saneringsronde in 2005 afgerond; sanering leidt tot afname bepaalde visserijtypen, onbekend is welke typen en in welke mate; nu is er nog beperkte <i>spisula</i> -, kokkel- en <i>ensis</i> visserij. Mogelijk neemt dat toe bij toename biomassa schelpdieren.
Gemeente Goedereede	Mogelijke verdwijning visserijsector uit de gemeente in de komende 5 tot 10 jaar. Dit als gevolg van hoge olieprijsen, hoge visquota en schaalvergroting.
Gemeente Noord-Beveland	In Colijnsplaat is een visafslag aanwezig. Mogelijk verdwijnt de visafslag door de slechte ontwikkelingen in de visserijsector. Gemeente beoogt stimulatie aquacultuur op de binnenwateren.
Overige bronnen	Er is een mosselzaadinvanginstallatie bij de 10 meter dieptelijn ter hoogte van Goeree. Op basis van de resultaten van de huidige installatie zou hier uitbreiding kunnen komen.

Tabel 3.4. Visserij activiteiten in Voordelta: sleepnetvisserij

	sleepnetvisserij		
Hoofdactiviteit	boomkor	garnalen	bordentrawl
methode	sleepnetten over bodem	lichte grondpees met rollers	scheerborden, grondpees met voorloper
doelvangst	platvis	garnalen	kabeljauw, wijting
bijvangst	onbekend	schar, bot, kabeljauw en ondermaatse vis	onbekend
locatie	meest intensief in overgang diep naar ondiep: - ten noordwesten van Schouwen-Duiveland - nabij de punt Maasvlakte	- ten zuidwesten van Punt Maasvlakte - ten noorden van de kust Walcheren	- ten zuidwesten van Punt Maasvlakte - langs kust Walcheren
piekperiode gebruik	- april – juni - september – december	augustus - januari	oktober – januari
# zeedagen	< < 260 pk: 12 260 – 300 pk: 2.480 >300 pk: 811	< 260 pk: 50 (132*) 260 – 300 pk: 451 (835*) >300 pk: -	< 260 pk: 16 260 – 300 pk: 179 >300 pk: 1
bevist oppervlak	2.150 km ²	1051 km ² (op basis van ViRIS databank)	143 km ²
ontwikkelingen	zie tabel XX		
opmerkingen	boomkorvisserij is schadelijk voor ondermaatse vis (sterfte 80-100%), ongewervelde dieren, sterfte schelpdiersoorten (30-50%), grote hoeveelheden dode bijvangsten (270.000 vis; 120.000 invertebraten) ⁵	eveneens gebruik boomkor, echter met lichtere vistuigen en zonder wekkerkettingen. De bodem wordt minder beschadigd.	eveneens negatieve effecten op bodemfauna te verwachten

* waargenomen verdeling per aanvoerhaven (reizen van garnalenvissers waarvoor geen vangstgebied is geregistreerd)

⁵ Resultaten van het Beleidsgericht Ecologisch Onderzoek van de Noordzee uit 1992 en 1993.

Tabel 3.5. Visserij activiteiten in Voordelta: vaste vistuigen

Hoofdactiviteit gegevens	vaste vistuigen		
	fuiken	staand want	ringzegen
methode	meestal 's nachts plaatsen van schiet- en hofuiken, die 's ochtends worden geleegd (zie afbeelding xx)	samenvattende term voor alle vismethoden waarbij het net stil staat in het water	omringen van school vis met net dat vervolgens onder als eerste sluit en wordt binnengehaald
doelvangst	paling, harder, bot, snoekbaars, tong, wolhandkrabben	tong, harder, zeebaars	haring, sprat, kever
bijvangst	onbekend	onbekend	onbekend
locatie	haringvlietsluizen; brouwerhavense gat	ten westen van de Hinderplaat; kop van Goeree en Schouwen-Duiveland	Brielsche Gat; Rak van Scheelhoek
piekperiode gebruik	april – juni	april - oktober	september
# zeedagen	< 260 pk: 260 – 300 pk: >300 pk:	< 260 pk: 260 – 300 pk: >300 pk:	< 260 pk: 260 – 300 pk: >300 pk:
bevestig oppervlak	nvt	nvt	onbekend
ontwikkelingen	zie tabel XX		
opmerkingen		grote aantallen zeezoogdieren raken verstrikt in de netten	



schietfui

Tabel 3.6. Visserij activiteiten in Voordelta: schelpdiervisserij

Hoofdactiviteit gegevens	schelpdiervisserij			
	Kokkelvisserij	Spisula	visserij mosselzaad	Ensis
methode	Zuigkorren spuiten kokkels uit het sediment en zuigen de kokkels met een pomp aan boord Een mes in de kor schraapt tot een diepte van 3cm door de zeebodem	dezelfde zuigkorren als bij kokkelvisserij worden gebruikt	mosselkor, bestaand uit stalen frame met daarin een ondiep net en een stang die aan de onderzijde over de bodem schraapt.	vistuigen ontworpen om tot 30cm diep het sediment uitzeven
doelvangst	kokkels	<i>Spisula subtruncata</i>	mossels	Ensis ('scheermessen')
bijvangst	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend
locatie	in afnemende mate nabij punt Maasvlakte, Hinderplaat en Rak van Scheelhoek	waar nu de Tweede Maasvlakte is geprojecteerd (ten noordwesten van Maasvlakte)	bevisbare locaties: Rak van Scheelenhoek, Kwade Hoek,	sinds 2003: Westgat; daarvoor monding Brouwerhavense Gat en nabij de Ooster
piekperiode gebruik	september - november	onbekend	nvt	
# zeedagen	< 260 pk: 260 – 300 pk: >300 pk:	< 260 pk: 260 – 300 pk: >300 pk:	< 260 pk: 260 – 300 pk: >300 pk:	< 260 pk: 260 – 300 pk: >300 pk:
bevis oppervlak	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend
ontwikkelingen	zie tabel xx	zie tabel xx	mogelijk uitbreiding**	stabiel**
opmerkingen	alleen in noordelijk deel van de Voordelta, schadelijk voor bodemfauna en daarmee voor vogelsoorten	komt nog zeer beperkt voor in Voordelta	laatste jaren geen mosselvisserij in Voordelta	in de periode 2003-2005 gemiddeld 2,7 boten actief

** bron Beheerplan Voordelta conceptversie 28 juli 2006

3.4. Overig gebruik

3.4.1. Huidige situatie

Het huidige overige gebruik is in onderstaande tabel samengevat:

Activiteit	locatie	periode	intensiteit
zandsuppleties voor BKL-onderhoud	winning zeewaarts van de dieptelijn op NAP -20m en via schepen of pijpleidingen naar strand gebracht; weinig in vooroever	maart – oktober	ongeveer 1x per 4 jaar
zandsuppleties Zwakke Schakels	landwaarts, zeewaarts of consoliderend	maart – oktober	1x in komende periode
vaargeulonderhoud en baggerstort	in Slikgat, tot NAP -4m en NAP -5m	gehele jaar	vrijwel continu
militaire activiteiten	overlap met Bollen van het Nieuwe Zand	gehele jaar	12 x per jaar
schelpenwinning	in zuidelijk deel van Voordelta	gehele jaar	onbekend, vegunning: max. 40.000 m3 per jaar
zandwinning	testzandwingebieden noordelijk deel Voordelta	gehele jaar	max. 1.000 m3 per jaar
	zuidwestelijk deel	gehele jaar	verwachting is 2.500.000 m3 per jaar
markeren	hele Voordelta	gehele jaar	1x per jaar
beroepsscheepvaart	passages Oostgat	gehele jaar, continu	tussen de 18.000 en 27.000 per jaar
	passage vracht- en tank-schepen Goereesluis		max. 143 schepen per maand
	passage vracht- en tank-schepen Roompotsluis		max. 26 schepen per maand
kabels en leidingen	verspreid in de Voordelta	onbekend	onbekend

3.4.2. Autonome ontwikkelingen

kustverdediging via zandsuppleties

Langs vrijwel de hele kust van de Voordelta wordt de basiskustlijn instandgehouden door zandsuppleties (BKL-onderhoud). In de periode van 2007-2011 vinden waarschijnlijk strandsuppleties plaats bij de Slufter, de kop en de zuidwestkust van Voorne, de kop van Goeree, de noordkust en de kop van Schouwen en langs de hele kust van Noord- Beveland en Walcheren.

vaargeulonderhoud Slikgat en baggerstort

De vaargeul zal op de benodigde diepte gehouden moeten worden. Verwacht wordt dat de huidige intensiteit van baggeren iets zal afnemen, omdat de zandwinning die momenteel aan het baggeren is gekoppeld, zal afnemen.

windmolens

Het provinciale omgevingsplan biedt de mogelijkheid om het aantal windmolens bij Neeltje Jans uit te breiden. Het bestemmingsplan van de gemeente Veere biedt mogelijkheden voor tien windmolens bij de vluchthaven op Neeltje Jans en vier bij de buitenhaven Noordland. Op grond van het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 zijn windturbines op het rijksdeel van de zee alleen toegestaan buiten de 12-mijlszone.

schelpenwinning

Een belangrijke autonome ontwikkeling met betrekking tot schelpenwinning, is dat er steeds meer schelpen worden gewonnen buiten de Voordelta. Onbekend is in welke mate.

zandwinning

Naar verwachting wordt er de komende jaren circa 2,5 miljoen m³ zand per jaar gewonnen. Dat is minder dan in de huidige situatie toegestaan is (circa 5,5 miljoen m³). De planning is dat in 2008 de grens van de Voordelta wordt gelijkgetrokken met de doorgaande NAP -20m lijn. Dan liggen de wingebieden juist buiten de Voordelta, en moet in principe alleen op externe werking worden getoetst.

scheepvaart

De corridors voor de beroepsscheepvaart blijven open en ongewijzigd. Er wordt geen toename of afname in de Scheepvaart in de Voordelta verwacht.

kabels en leidingen

Naar verwachting zullen in de toekomst bij de Maasvlakte nieuwe elektriciteitskabels aan land komen, onder meer vanuit Engeland en vanuit windmolenparken die in de EEZ buiten de Voordelta gepland zijn. Er gelden weinig beperkingen voor het leggen van kabels en leidingen. Elektriciteitskabels moeten tot drie kilometer uit de kust ten minste 3 meter diep liggen, verder uit de kust ten minste 1 meter diep. Glasvezelkabels moeten ten minste 60 centimeter diep liggen. Voor alle kabels geldt de plicht om ze in stand te houden en periodiek te monitoren. Alleen voor het leggen van telecommunicatiekabels is meestal een MER vereist, maar negatieve effecten zijn nooit aangetoond.

markeren

Markeringen gaan ook gebruikt worden voor het afbakenen van de ingestelde rustgebieden en de corridors daarbinnen. De afstand tussen deze markeringen bedraagt 500 meter. Hierdoor zal het aantal betonningen substantieel gaan toenemen.

Kierbesluit

Het nieuwe kierbeheer zal naar verwachting op 1 januari 2008 ingaan. Het gewijzigde beheer houdt in dat bij normale rivierafvoeren de schuiven zowel bij eb als bij vloed gedeeltelijk open staan. Bij het kierregime wordt gestuurd op een gecontroleerde zoutindringing en een optimale visintrek. De verwachting is dat de toekomstige opening ongeveer 10% van de totale opening zal bedragen. De sluizen zullen altijd zodanig worden beheerd dat bij hoge rivierafvoeren en hoge waterstanden op zee de veiligheid is gegarandeerd. Dit betekent dat de sluizen ongeveer 95% van de tijd open zijn. Bij lage rivierafvoeren (kleiner dan 1000 m³/s, gemeten bij Lobith) worden de sluizen gesloten om de zoutindringing te beperken.

De waterstanden wijken door dit nieuwe beheer van de sluizen nauwelijks af van de huidige situatie. De verwachting is dat de gemiddelde laagwaterstand in het grootste deel van het gebied ongeveer 5 cm zakt. Afgezet tegen de natuurlijke wisselingen die bij het huidige beheer al optreden is dit een zeer kleine verandering.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT

4.1. Doel Beheerplan Voordelta

Het doel van het beheerplan Voordelta is inzicht geven aan gebruikers en beheerders van het gebied over de vormen van gebruik die mogelijk zijn in de Voordelta en de maatregelen die noodzakelijk zijn om de instandhoudingsdoelen voor de natuur te kunnen realiseren:

1. het beheerplan geeft aan welke gebruiksvormen in het gebied zijn toegestaan en voor welke gebruiksvormen een vergunning moet worden aangevraagd in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het beheerplan moet een bruikbaar afwegingskader bieden voor het beoordelen van deze vergunningaanvragen.
2. het beheerplan geeft aan op welke locaties de verschillende instandhoudingsdoelen van belang zijn en binnen welk tijdsbestek de instandhoudingsdoelen worden gerealiseerd. Het beheerplan geeft aan welke maatregelen noodzakelijk zijn om de instandhoudingsdoelen te bereiken en bescherming van natuurwaarden te waarborgen;
3. het beheerplan geeft aan welke maatregelen noodzakelijk zijn om de effecten van de Tweede Maasvlakte te compenseren.

4.2. Instandhoudingsdoelstellingen Voordelta

De instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Voordelta zijn op [datum] vastgesteld. Ten tijde van het opstellen van de SMB en Passende Beoordeling waren alleen de concept-instandhoudingsdoelen beschikbaar, de huidige tekst is hierop gebaseerd [lit. x]. Juridisch gezien hebben de concept-instandhoudingsdoelen geen status en zijn het oude aanwijzingsbesluit (Vogelrichtlijn) en aanmeldingsbesluit (Habitatrichtlijn) vigerend. In de SMB en de Passende beoordeling is uitgegaan van de concept-instandhoudingsdoelstellingen. pm tekst aanpassen op het moment van vaststelling.

De onderstaande tabellen geven een overzicht van de beschermde natuurwaarden op basis van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de Voordelta gelden concept-instandhoudingsdoelstellingen voor 5 habitattypen, 6 soorten uit de habitatrichtlijn en 28 soorten uit de Vogelrichtlijn.

Tabel 4.1. Habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in het Natura 2000-gebied Voordelta

habitattypen		habitatrichtlijnsoorten	
H1110	Permanent overstromde zandbanken	H1095	Zeeprik
H1140	Slik en zandplaten	H1099	Rivierprik
H1310	Zilte pionierbegroeiingen	H1102	Elft
H1320	Slijkgraslanden	H1103	Fint
H1330	Schorren en zilte graslanden	H1106	Zalm
		H1365	Gewone zeehond

Tabel 4.2. Vogelrichtlijn: vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in het Natura 2000-gebied Voordelta

A001	Roodkeelduiker –n	A054	Pijlstaart –n	A137	Bontbekplevier –n
A005	Fuut –n	A056	Slobeend –n	A141	Zilverplevier –n
A007	Kuifduiker –n	A062	Topper –n	A144	Drieteenstrandloper –n
A017	Aalscholver –n	A063	Eider –n	A149	Bonte strandloper –n
A034	Lepelaar –n	A065	Zwarte zee-eend –n	A157	Rosse grutto –n
A043	Grauwe gans –n	A067	Brilduiker –n	A160	Wulp –n
A048	Bergeend –n	A069	Middelste zaagbek –n	A162	Tureluur –n
A050	Smient –n	A130	Scholekster –n	A169	Steenloper –n
A051	Krakeend –n	A132	Kluut –n	A177	Dwergmeeuw –n
A052	Wintertaling –n				

Broedvogels in de Voordelta behoren niet tot de soorten uit de Vogelrichtlijn. n staat voor niet-broedvogel.

In het Beheerplan Voordelta zijn de instandhoudingsdoelstellingen concreter ingevuld om te bepalen of maatregelen of beperkingen aan het gebruik noodzakelijk zijn om de doelstellingen te kunnen halen. Voor de concretere invulling is voor habitats en soorten een indeling gehanteerd op basis van de doelstelling (behoud of verbetering), de staat van instandhouding en de trend in de aantallen in de Voordelta over de laatste jaren:

- doelstelling is verbetering van huidige toestand;
- doelstelling is behoud van huidige toestand, maar landelijke staat van instandhouding is ongunstig;
- doelstelling is behoud van huidige (gunstige) toestand, maar trend laat een afname zien;
- doelstelling is behoud van huidige (gunstige) toestand, trend laat geen afname zien, maar de relatieve bijdrage van de Voordelta in Nederland is groot.

Voor een aantal doelen is op grond van bovenstaande criteria geen extra aandacht nodig voor het behalen van de doelen. Dat is het geval als het doel behoud van de huidige toestand is, de huidige staat van instandhouding al gunstig is, de trend geen afname vertoont en het belang van de Voordelta voor de soort of het habitatype niet groot is. Voor deze doelen zijn de instandhoudingsdoelstellingen in het Beheerplan niet verder uitgewerkt.

Op grond van de verwachte knelpunten tussen het gebruik en de instandhoudingsdoelstellingen is een concretere invulling aan het doel gegeven: wat moet er gedaan worden om het doel te bereiken. Tabel 4.3. geeft een kort overzicht van de belangrijkste maatregelen

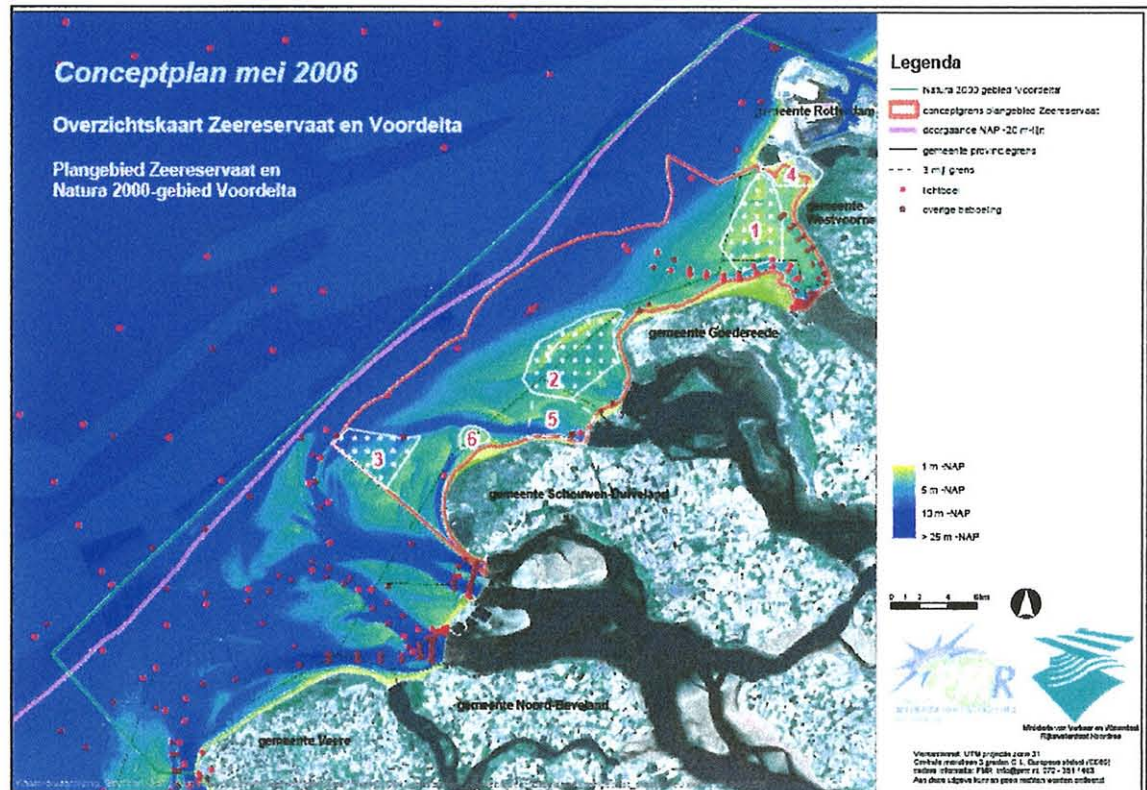
Tabel 4.3. Concretere invulling van instandhoudingsdoelen.

Instandhoudingsdoel	Knelpunt	Maatregel
Habitatype 1140 A	Verstoring van de slikken en verstoring van rust	Afname verstoring Slikken van Voorne
Gewone zeehond	Verstoring van platen door recreatie	Toename rust droogvallende platen
Trekvisen	Barrière door Haringvlietdam	Verbinding met Haringvliet verbeteren
Steltlopers en eenden	Verstoring van de rust	Afname verstoring Slikken van Voorne

4.3. Maatregelen voor instandhoudingsdoelen

Voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen voor de Voordelta, zijn in een aantal gevallen maatregelen noodzakelijk die de verstoring verminderen of het leefgebied verbeteren (zie ook tabel 4.3). Om de doelstellingen te realiseren worden er in de Voordelta enkele rustgebieden ingesteld. Dit heeft als doel de verbetering van de kwaliteit van habitattype 1140 A en van het leefgebied van de gewone zeehond, en het behoud van steltlopers.

Afbeelding 4.1. Rustgebieden in de Voordelta.



Gebied 1: De Hinderplaat

wat en waarom

Rustgebied voor gewone zeehond. Voor de gewone zeehond geldt een verbeteropgave vanuit de instandhoudingsdoelen: er moet een toename van de kwaliteit van het leefgebied (rust op de platen) gerealiseerd worden om het grootbrengen van jongen in de Voordelta mogelijk te maken. De begrenzing van het gebied is weergegeven in afbeelding 4.1 en is gebaseerd op het voorkomen van de gewone zeehond, grote stern en eidereend.

gevolgen voor gebruik

Jaarrond gesloten gebied voor alle activiteiten met uitzondering van:

- corridor gat van Hawk. Corridor is uitsluitend bedoeld voor doorvaart van recreatieve vaartuigen (niet zeilend) en kleine beroepsvisvaartuigen, geen doorgang voor surfers;
- mogelijk kanotochten en georganiseerd plaatbezoek naar Hinderplaat onder coördinatie en begeleiding van natuurbeheerder, onder bepaalde voorwaarden. Buiten de broedperiode van sterns en de zoogperiode van de gewone zeehond (zomerperiode, precieze periode en voorwaarden worden nog vastgesteld).

Gebied 2: De Bollen van de Ooster

wat en waarom

Rustgebied voor gewone zeehond. Voor de gewone zeehond geldt een verbeteropgave vanuit de instandhoudingsdoelen. De begrenzing van het gebied is weergegeven in afbeelding 4.1 en is gebaseerd op het voorkomen van de gewone zeehond, **grote stern en zwarte zee-eend**. De zuid-oostelijke grens is een compromis: de vogels komen voor in het gehele gebied tot aan de kust, maar het is de wens om mogelijkheden open te houden voor recreatie vanaf het strand.

gevolgen voor gebruik

Jaarrond gesloten gebied voor alle activiteiten met uitzondering van het volgende:

- corridor vanaf de trailerhelling zeewaarts en corridor noordwaarts vanaf de trailerhelling (deze valt buiten de begrenzing). Deze corridor is uitsluitend bedoeld voor doorvaart met recreatieve vaartuigen (niet zeilend) en kleine vaartuigen van de beroepsvisserij, geen doorgang voor surfers;
- mogelijk kanotochten en georganiseerd plaatbezoek naar Hinderplaat onder coördinatie en begeleiding van natuurbeheerder, onder bepaalde voorwaarden. Buiten de broedperiode van sterns en de zoogperiode van de gewone zeehond (zomerperiode, precieze periode en voorwaarden worden nog vastgesteld).

Gebied 4: De Slikken van Voorne en de Westplaat

wat en waarom

Toegangsbeperking voor habitatype 1140 A en rustgebied voor steltlopers en eenden. Voor de kwaliteit van habitatype 1140 A geldt een verbeteropgave. Dit habitatype komt alleen voor in het gebied rond de Slikken van Voorne en de Westplaat. Een belangrijk kwaliteitskenmerk voor dit habitatype is de aanwezigheid van steltlopers en eenden (voor deze geldt een behoudsopgave). Om een toename van de kwaliteit te realiseren wordt er een rustgebied ingesteld om betreding te voorkomen. De begrenzing van het gebied is weergegeven in afbeelding 4.1 en is gebaseerd op de aanwezigheid van slikken en het voorkomen van steltlopers en eenden.

gevolgen voor gebruik

Jaarrond gesloten gebied voor alle activiteiten. Het blijft wel mogelijk om langs de randen van het gebied te wandelen op de paden en de vogelkijkhut te bezoeken.

pm Situatie rond gebied 5 toelichten!

Gebied 6: Verklikkerplaat

wat en waarom

Rustgebied voor de gewone zeehond. Voor de gewone zeehond geldt een verbeteropgave vanuit de instandhoudingsdoelen. De begrenzing van het gebied is weergegeven in afbeelding 4.1 en is gebaseerd op het voorkomen van de gewone zeehond.

gevolgen voor gebruik

Jaarrond gesloten om te voorkomen dat de Verklikkerplaat wordt betreden via de landbrug bij laag water. Strand blijft vrij voor "normale" strandgerelateerde activiteiten (zonnen, zwemmen, wandelen), externe effecten op het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen (primaire duinvorming) kunnen hiervoor echter beperkingen opleggen. Scheepvaart door het Brouwershavense Gat blijft mogelijk, maar aanlanden op de Verklikkerplaat is verboden.

4.4. Compensatieopgave Tweede Maasvlakte

De aanleg van de Tweede Maasvlakte zal negatieve invloed hebben op de toestand van een aantal natuurwaarden in de Voordelta [lit. x]. Significante effecten (zie voor een definitie bijlage III) zullen daarbij gecompenseerd moeten worden. Het gaat daarbij om effecten op:

- permanent met ondiep zeewater overstromde zandbanken (H1110 a/b);
- zwarte zee-eend (A065);
- grote stern (A191).

Door de aanleg van de Tweede Maasvlakte verdwijnt circa 2.500 hectare van habitatype 1110. Tevens neemt hiermee het leefgebied van de zwarte zee-eend af, en daarmee de voedselbeschikbaarheid van de populatie. Voor de grote stern gaat foerageergebied verloren dat zich op een geschikte afstand van broedkolonies bevindt.

Vanuit de compensatieopgave wordt een kwaliteitsverbetering voor dit habitatype en deze soorten beoogd, uitgaande van de aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte. Tabel 4.4. geeft een kort overzicht van de belangrijkste maatregelen die nodig zijn om de compensatieopgave te realiseren.

Tabel 4.4. Concretere invulling van compensatieopgave.

Compensatieopgave	Knelpunt	Maatregel
Habitatype 1110 A/B	Afname areaal door aanleg Tweede Maasvlakte	Kwaliteitsverbetering 1110 door verminderen van bodemverstoring in het zeereservaat
Zwarte zee-eend	Afname foerageergebied door aanleg Tweede Maasvlakte	Toename voedselaanbod in zeereservaat en toename rust, gedurende de winterperiode
Grote stern	Afname foerageergebied door aanleg Tweede Maasvlakte	Toename voedselaanbod in zeereservaat en toename rust op platen, gedurende de zomerperiode

4.5. Maatregelen voor compensatie

Om de knelpunten die ontstaan door de aanleg van de Tweede Maasvlakte te compenseren, wordt een zeereservaat ingesteld. In dit zeereservaat gelden beperkingen voor de visserij. Daarnaast worden er rustgebieden ingesteld waar beperkingen gelden voor meerdere gebruiksfuncties.

zeereservaat

Doordat het niet mogelijk is om het verlies van circa 2.500 hectare van habitatype 1110 elders opnieuw aan te leggen, is in de Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam [lit. x en x] vastgelegd dat dit verlies wordt gecompenseerd door in het Natura 2000-gebied Voordelta een kwaliteitsverbetering te realiseren. Dit zal worden uitgevoerd door middel van het instellen van een zeereservaat in de Voordelta. Door experts is ingeschat dat een kwaliteitsverbetering van ongeveer 10% [lit. x.] kan worden bereikt door bodemberoerende activiteiten in het gebied te beperken of uit te sluiten. Gezien het verlies van circa 2.500 hectare, dient er een zeereservaat met een omvang van circa 25.000 hectare te worden ingesteld. De Europese Commissie heeft hierover positief geadviseerd [lit. x].

bodemleven

Door de landaanwinning voor de Tweede Maasvlakte verdwijnt een deel van de zeebodem en het zeewater. Met name de zeebodem is belangrijk vanwege de bodemdieren die erin leven. Deze spelen een centrale rol in het voedselweb van kustsystemen. Bodemdieren vormen een belangrijke schakel tussen de primaire producenten (algen) en vis- en vogelsoorten. De toestand van de bodemdiergemeenschappen is sterk bepalend voor het functioneren van het hele ecosysteem. Uit onderzoek is gebleken dat de diversiteit en de biomassa van bodemdieren bepalend zijn voor het behalen van de compensatieopgave. Uit onderzoek naar de relatie tussen gebruiksfuncties en bodemdieren blijkt dat vooral bodemberoerende activiteiten ongunstig zijn voor de diversiteit en de biomassa van de bodemdieren. Voor het behalen van het gewenste resultaat in het zeereservaat is de compensatiemaatregel 'uitsluiten van bodemberoerende activiteiten' dan ook van het grootste belang.

Door middel van onderzoek is bepaald welke vormen van bodemberoerende visserij beperkt zullen moeten worden om 10% kwaliteitsverbetering te kunnen realiseren [lit. x]. Maatregelen die in het zeereservaat van kracht worden zijn:

- geen boomkorvisserij in het zeereservaat, overige visserij toegestaan onder voorwaarden;
- geen visserij in de rustgebieden.

De begrenzing van het zeereservaat is weergegeven in afbeelding 4.1.

rustgebieden

Ter compensatie van de effecten op de zwarte zee-eend en de grote stern worden rustgebieden ingesteld binnen het zeereservaat, zodat de soorten goed kunnen profiteren van het verhoogde voedselaanbod door de instelling van het zeereservaat. Twee van deze rustgebieden overlappen met reeds eerdergenoemde rustgebieden ten behoeve van de instandhoudingsdoelstellingen (zie paragraaf 4.3.) en worden hier niet verder beschreven:

- rustgebied 1 Hinderplaat, voor compensatie voor de grote stern;
- rustgebied 2 Bollen van de Ooster, voor compensatie voor de grote stern en de zwarte zee-eend;

Gebied 3: De Bollen van het Nieuwe Zand

wat en waarom

Rustgebied voor de zwarte zee-eend. Voor de zwarte zee-eend geldt een compensatieopgave. Door visserijbeperkende maatregelen wordt de voedselbeschikbaarheid verbeterd, maar daarnaast zijn rustgebieden noodzakelijk zodat de soort van het grotere voedselaanbod kan profiteren. De begrenzing van het gebied is weergegeven in afbeelding 4.1 en is gebaseerd op het voorkomen van de zwarte zee-eend. Er is rekening gehouden met doorvaart van de vaargeul.

gevolgen voor gebruik

Jaarrond gesloten gebied voor alle activiteiten, zonder uitzondering.

5. MILIEUEFFECTEN

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk worden de mogelijke aanzienlijke milieugevolgen van het voornemen voor de omgeving in beeld gebracht, afgezet tegen de referentiesituatie (huidige situatie en autonome ontwikkeling). De gevolgen van het voornemen kunnen zowel positief als negatief zijn.

Het Beheerplan Voordelta geeft aan welke *maatregelen* noodzakelijk zijn om de *instandhoudingsdoelen* te bereiken en bescherming van natuurwaarden te waarborgen, en welke maatregelen noodzakelijk zijn om de effecten van de Tweede Maasvlakte te *compenseren*. Anders verwoord komt het hierop neer: het gebruik dat in het Beheerplan Voordelta wordt toegestaan mag geen significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Voordelta (en omliggende Natura 2000 gebieden).

Daarom is, conform de vereisten in de Natuurbeschermingswet [2005], getoetst wat de effecten van het gebruik zijn door middel van een zogenaamde Passende Beoordeling. In de passende beoordeling is onderzocht wat de gevolgen zijn van het gebruik op de soorten en habitattypen zoals genoemd in de instandhoudingsdoelstellingen voor de Voordelta. De Passende Beoordeling voor het Beheerplan Voordelta is een integraal onderdeel van de SMB, maar uit praktische overwegingen opgenomen in een afzonderlijk rapport [lit. 14]. De conclusies uit de Passende Beoordeling zijn overgenomen in dit hoofdstuk.

afbakening milieuthema's

Volgens de SMB-richtlijn 2001/42/EG, Annex 1, zijn de mogelijk aanzienlijke milieueffecten, die kunnen worden onderzocht: biodiversiteit, bevolking, gezondheid voor de mens, fauna, flora, bodem, water, lucht, klimaatfactoren, materiële goederen, cultureel erfgoed, met inbegrip van architectonische en archeologisch erfgoed, landschap en de wisselwerking tussen bovengenoemde elementen. De beoordeling van het voornemen en de alternatieven blijft in deze SMB beperkt tot de thema's biodiversiteit, flora en fauna (en sociaal-economische aspecten, zie hoofdstuk 6). De volgende overwegingen liggen hieraan ten grondslag:

- de verplichting tot het uitvoeren van een SMB komt voort uit de noodzaak van het opstellen van een Passende Beoordeling. Vanuit dit oogpunt staan de instandhoudingsdoelstellingen centraal, ook in de SMB;
- de maatregelen die worden genomen in het Beheerplan Voordelta zullen vooral aanzienlijke effecten hebben op natuurwaarden (en daarnaast op sociaal-economische aspecten). Naar verwachting is er voor de overige milieuthema's geen sprake van mogelijk aanzienlijke milieueffecten.

Maatregelen zoals opgenomen in het Beheerplan Voordelta zullen sociaal-economische effecten hebben op de verschillende gebruiksvormen en -functies in de Voordelta, voor zowel recreatie, visserij als overig gebruik. Sociaal-economische effecten maken geen onderdeel uit van de te behandelen milieuaspecten in een SMB. Echter, in de SMB (en in het Beheerplan) wordt met dit gebruik in de Voordelta wel zoveel mogelijk rekening gehouden, binnen de randvoorwaarden van de natuurwetgeving. De alternatiefontwikkeling in de SMB is gericht op een optimalisatie van de beoogde maatregelen in het beheerplan Voordelta. Uit de effectbeoordeling volgt een beeld voor optimalisatie: zijn er realistische alternatieven die:

- tot een verdere kwaliteitsverbetering van de natuurwaarden leiden, zonder (onacceptabel) tekort te doen aan het sociaal-economisch belang?
- tot een beperking van de effecten op gebruiksfuncties leiden, zonder de instandhoudingsdoelstellingen (significante) en/of de compensatieopgave voor de Tweede Maasvlakte aan te tasten?

Onderzoek naar realistische alternatieven komt aan de orde in hoofdstuk 6.

5.2. Methode: Passende Beoordeling

Het gebruik dat in het beheerplan wordt toegestaan mag geen significante gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelen van de Voordelta en omliggende Natura 2000 gebieden. Daarom is getoetst wat de effecten van het gebruik zijn door middel van een Passende Beoordeling. In de passende beoorde-

ling is onderzocht wat de gevolgen zijn van het gebruik op de soorten en habitattypen zoals genoemd in de instandhoudingdoelstellingen voor de Voordelta. Hierbij is zowel gekeken naar de effecten van de afzonderlijke gebruiksfuncties, als naar de cumulatieve effecten van alle ontwikkelingen in de Voordelta samen. De passende beoordeling leidt uiteindelijk tot inzicht in de ecologische consequenties voor de soorten en habitats uit de instandhoudingdoelstellingen, en doet een uitspraak over de significantie van de effecten (is er sprake van een significante aantasting van natuurwaarden?).

De Passende Beoordeling voor het Beheerplan Voordelta is in een afzonderlijk rapport opgenomen [lit. 14]. De Passende Beoordeling bestaat uit:

- een beschrijving van de concept-instandhoudingsdoelen (concept 8 juni 2006);
- een beschrijving van het huidig en verwachte toekomstig (menselijk) gebruik van de Voordelta;
- een beschrijving van de huidige en verwachte toekomstige natuurwaarden binnen de Voordelta (voor de soorten en habitats waarvoor instandhoudingsdoelen gelden);
- een beschrijving en beoordeling van de effecten op natuur van het huidige en toekomstig gebruik in de Voordelta;
- een beschrijving van de effecten op natuur na het nemen van de maatregelen zoals voorgesteld in het beheerplan Natura 2000-gebied Voordelta (concept versie 9 juli 2006);
- een weergave van de cumulatieve effecten;
- een vergelijking met instandhoudingdoelstellingen en de conclusie over significantie: vaststellen van overschrijdingen van significantiegrenzen:
 - van het huidig en toekomstig verwachte gebruik;
 - na het nemen van de maatregelen in het beheerplan;
- aanbevelingen voor mogelijke mitigerende maatregelen

uitgangspunten en aannames

Voor het opstellen van de Passende Beoordeling zijn een aantal uitgangspunten en aannames gehanteerd, die van belang zijn voor de uitkomsten:

- de concept-instandhoudingsdoelstellingen (uit het doelendocument van 8 juni 2006) zijn gehanteerd als toetsingskader voor de beoordeling. De procedure voor het vaststellen van instandhoudingsdoelen loopt nog; definitieve vaststelling zal naar verwachting in 2006 plaatsvinden. Juridisch gezien zijn het oude aanwijzingsbesluit (Vogelrichtlijn) en aanmeldingsbesluit (Habitatrichtlijn) van kracht. Om te voorkomen dat de voorliggende Passende Beoordeling op (korte) termijn achterhaald is, is besloten uit te gaan van de concept-instandhoudingsdoelen (versie 8 juni 2006).
- de gegevens over de effecten van de aanleg van de Tweede Maasvlakte waren ten tijde van het opstellen nog niet beschikbaar. Uitgangspunt in de Passende Beoordeling is dat de instelling van het zeereservaat met bijbehorende kwaliteitsverbetering de gevolgen van de aanleg van de Tweede Maasvlakte volledig compenseert;
- er zijn enkele relevante leemten in kennis en onzekerheden in de achtergrondgegevens, die het nodig maakten in de Passende Beoordeling aannames te doen. Daar waar aan de orde is dit toegelicht. Er is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van beschikbare kwantitatieve gegevens over verspreiding en aantallen van soorten. In de Voordelta vindt al jarenlang een uitgebreide monitoring plaats door RIKZ. Het programma dekt een groot deel van het gebied, maar voor een aantal soorten die op het open water en in de kustzone voorkomen is intensiever onderzoek noodzakelijk, dat in het kader van de Tweede Maasvlakte (MEP MV2 PMR-project) momenteel wordt uitgevoerd (nulmeting). Kwantitatieve analyses van de eerste monitoringsresultaten waren niet tijdig beschikbaar. In de Passende Beoordeling is daarom op basis van expert judgement gebruik gemaakt van de ruwe monitoringsresultaten;
- voor een aantal soorten heeft de lopende PMR nulmeting recentelijk nieuwe inzichten in voorkomen en interacties met gebruiksfuncties opgeleverd. Zo is het duidelijk geworden dat er in de hele Voordelta van sommige soorten grotere aantallen voorkomen dan tot nu toe bekend/geteld. Voor enkele soorten zijn hierdoor vraagtekens te plaatsen bij het te behouden aantal (onderschatting). Daar waar dit relevant is dit afzonderlijk per soort aangegeven. Echter, de conclusies van de Passende Beoordeling zijn consequent gebaseerd op de nieuwe instandhoudingsdoelstellingen;

- onzekerheid in gegevens over de verwachte toename van gebruiksfuncties in de Voordelta. Activiteiten in de Voordelta zijn zeer dynamisch en voortdurend in ontwikkeling. Daar waar noodzakelijk is een (realistische) worst-case aanname van een ontwikkeling gedaan in de Passende Beoordeling, vanwege de vereiste in de natuurwetgeving: het met zekerheid uitsluiten van significante effecten. Waar aan de orde is dit aangegeven.

5.3. Milieueffecten

Onderstaand worden de belangrijkste conclusies uit de Passende Beoordeling weergegeven, gericht op de vraag of er significante effecten bestaan in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen. Daarbij worden zowel de conclusies over het huidig en autonoom gebruik weergegeven, als de conclusies over de voorziene beheersmaatregelen in het Beheerplan Voordelta. [pm wordt mogelijk nog aangepast n.a.v. definitieve eindrapport Passende Beoordeling.]

5.3.1. Relatie instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is het van belang om te beoordelen of de effecten op beschermde natuurwaarden in Natura 2000-gebied Voordelta, als gevolg van het huidig gebruik en na uitvoering van de beheersmaatregelen, al dan niet significant zijn. In bijlage 1 worden de hiervoor gehanteerde toetsingscriteria weergegeven, zoals deze zijn opgesteld door Bureau Waardenburg. In tabel 5.1 is een overzicht gegeven van de instandhoudingsdoelen (versie 8 juni 2006), de gehanteerde significantiegrenzen en de vergelijking van het huidig voorkomen daarmee.

Tabel 5.1 Vergelijk huidig voorkomen met significantiegrenzen.

Vogels	Instandhoudingsdoel (aantallen/ oppervlaken (ha))	Seizoens- gemiddeld c	Seizoens- maximum	Herstel- opgave	Landelijke staat v. instand- houding	Rel. bijdrage in NL	Criterium in %	Criterium in n	Signific- antie grens	huidige situatie MWTL- data 2000- 2004	% t.o.v. significan- tie grens
roodkeelduiker - n	?		x	nee	-	(++)	0	0	?	378	?
fuut - n	280	x		nee	-	-	1	3	277	257	-7
kuifduiker - n	6	x		nee	+	+	2,5	0	6	8	30
aalscholver - n	480	x		nee	+	-	2,5	12	468	468	0
lepelaar - n	10	x		nee	+	-	2,5	0	10	13	30
grijskeuls - n	70	x		nee	+	-	2,5	2	68	72	5
borgeend - n	360	x		nee	+	-	2,5	9	351	324	-8
smient - n	380	x		nee	+	-	2,5	10	371	402	9
krakeend - n	90	x		nee	+	-	2,5	2	88	71	-19
winteraling - n	210	x		nee	-	-	1	2	208	215	3
pijslaart - n	250	x		nee	-	+	1	3	248	267	8
slobeend - n	89	x		nee	+	-	2,5	2	87	95	9
topper - n	80	x		nee	--	-	0	0	80	94	17
eider - n	2500		x	nee	--	-	0	0	2500	2165	-13
zwarte zee-eend - n	9700		x	nee	-	-	1	97	9603	9877	3
brilduiker - n	330	x		nee	+	+	2,5	8	322	357	11
middelste zaagbek - n	120	x		nee	+	+	2,5	3	117	132	13
schalester - n	2520	x		nee	--	-	0	0	2520	2395	-5
kluut - n	150	x		nee	-	-	1	2	149	132	-11
bontbekplevier - n	70	x		nee	-	-	1	1	69	73	5
zilverplevier - n	210	x		nee	-	-	1	2	208	221	6
drieteenstrandloper - n	350	x		nee	-	+	1	4	347	386	11
bonte strandloper - n	620	x		nee	+	-	2,5	16	605	603	0
rosse grutto - n	190	x		nee	+	-	2,5	5	185	203	10
wulp - n	980	x		nee	+	-	2,5	25	956	941	-2
tureluur - n	460	x		nee	+	-	2,5	12	449	379	-16
steenloper - n	70	x		nee	--	+	0	0	70	70	1
dwergmeeuw - n	?			nee	-	(++)	0	0	?	?	?
Overige soorten											
Zeeprik	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied			nee			0	?	?	?	?
Rivierprik	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied			nee			2,5	?	?	?	?
Eift	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied			nee			0	?	?	?	?
Fint	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied			nee			0	?	?	?	?
Zalm	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied			nee			0	?	?	?	?
Gewone zeehond	200 gehele delta gebied		x	ja			2,5	5	195	158	-19
Habitattypen											
Permanent oversloemde zandbanken	86460			nee (kwaliteits- subtypen)	-/-	+/++	1/0	4323	####	86460	5
Slijk- en zandplaten	2308			nee	-/-	+/++	0	115	2192,6	2308	5
Zilte pionierbegroeiingen	Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit			nee	-/-	+/+	1/2,5	?	?	?	?
Slijkgraslanden	Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit			nee	--	-	0	?	?	?	?
Schorren en zilte graslanden	Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit			nee	-	+	2,5	?	?	?	?

In tabel 5.1 is te zien dat er (concept) instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd die niet exact, maar wel grotendeels overeenkomen met de aantallen die in de laatste vijf seizoenen zijn vastgesteld in de lopende MWTL-monitoring. Aangezien de instandhoudingsdoelen als kwantificeerbare norm worden gepresenteerd, wordt ervan uitgegaan dat deze als richtinggevend gelden. Met betrekking tot het toepassen van beoordelingscriteria voor significantie is met de nieuwe instandhoudingsdoelen nog relatief weinig ervaring in Nederland, maar het eerder door Bureau Waardenburg ontwikkelde beoordelingskader is recentelijk aangepast in lijn met de informatie in het Natura 2000 doelendocument – hoofddocument (LNV 2006). Dit beoordelingskader is weergegeven in bijlage 1 en voor deze passende beoordeling toegepast.

Voor een aantal soorten is gebleken dat de huidige aantallen onder het instandhoudingsdoel liggen, maar het blijkt dat het relatieve verschil beperkt is. Het gaat om fuut, bergeend, krakeend, eider, scholekster, kluut, wulp en tureluur. Het verschil betekent echter niet dat het instandhoudingsdoel daarmee onhaalbaar is binnen de termijn van het beheerplan, omdat:

- verwacht wordt dat een aantal soorten een toename zal laten zien, vanwege een doorgaande toenemende trend of vanwege het herstel van het voedselaanbod;
- er altijd een zekere mate van variatie is in de populatiegrootte, wat zowel negatief als positief kan uitwerken ten opzichte van het instandhoudingsdoel.

De relatie tussen het instandhoudingsdoel en het huidig voorkomen is meegenomen in de onderstaande conclusie over significantie van effecten.

5.3.2. Conclusie over significante effecten

Onder de huidige omstandigheden ondervinden vrijwel alle beschermde natuurwaarden effecten als gevolg van gebruiksfuncties. Op basis van de effecttabellen in de Passende Beoordeling blijkt recreatiedruk hier het meeste debet aan. Voor de soortgroepen visetende en schelpdierenetende vogels, de scholekster, de drieteenstrandloper en de gewone zeehond spelen ook effecten als gevolg van visserij en overig gebruik een belangrijke rol.

Een vergelijking tussen de effecttabellen voor de huidige situatie en autonome ontwikkeling en voor de (aangenomen) situatie onder het beheerplan laat zien dat maatregelen gericht op reductie van de recreatiedruk het grootste positieve effect hebben. Ook maatregelen voor reductie van de visserijspanning zorgen voor gunstige veranderingen. De maatregelen hebben slechts een beperkt effect op de druk als gevolg van 'overig gebruik'.

Onderstaand is per soortgroep de conclusie samengevat. Voor de conclusies zijn vogelsoorten onderverdeeld in vier groepen:

- visetende watervogels (zoals roodkeelduiker en kuifduiker);
- schelpdierenetende zee-eenden (zoals zwarte zee-eend en eider-eend);
- steltlopers en lepelaar (zoals scholekster en drieteenstrandloper);
- ganzen en overige eenden.

visetende watervogels

Significantie effecten huidige en autonome situatie

Voor alle soorten visetende vogels, met name die soorten die voorkomen in de ondiepe kustzone zoals roodkeelduiker en kuifduiker, is geconstateerd dat er interacties bestaan met veel gebruiksfuncties in de Voordelta. Van de vele gebruiksfuncties aanwezig in de Voordelta, gaat een sterk cumulatief negatieve werking uit op de visetende watervogels, met name vanwege verstoring door vaarbewegingen. De voor de visetende watervogels geformuleerde instandhoudingsdoelen zijn een reflectie van de huidige situatie. Eventuele significante effecten zijn daarom vooral te verwachten van de autonome ontwikkeling van recreatieve gebruiksfuncties. Aangegeven is dat met name de verwachte toename van recreatie met een verbreding van het recreatieseizoen een toenemende verstoring zal betekenen en een mogelijke afname van de aantallen. Hoe groot is op dit moment niet kwantitatief in te schatten, maar het is duidelijk dat ook wanneer wordt uitgegaan van een beperkte afname van de huidige aanwezige aantallen voor alle soorten al snel een significant effect te verwachten valt (zie ook tabel 5.1).

Conclusie: het is aannemelijk dat visetende watervogels een significant negatief effect ondervinden van de autonome ontwikkeling van recreatie in de Voordelta.

Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan

Er wordt verwacht dat door het instellen van rustgebieden en het selectief uitsluiten van visserij de algehele verstoring in de Voordelta voor visetende watervogels zal afnemen. Het cumulatieve effect is minder negatief beoordeeld dan bij de huidige situatie en autonome ontwikkeling. Er wordt geconcludeerd dat het beheerplan voldoende waarborg biedt om de instandhoudingsdoelen voor de visetende vogelsoorten te bereiken. Aandachtspunt blijft de verwachte toename van recreatie in met name het Brouwersdamgebied en omgeving (zie aanbevelingen).

Conclusie: maatregelen zoals voorgesteld in het Beheerplan Natura 2000-gebied Voordelta bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten te voorkomen bij visetende watervogels.

schelpdieretende vogels

Significantie effecten huidige en autonome situatie

Voor alle soorten schelpdieretende zee-eenden is geconstateerd dat er interacties bestaan met veel gebruiksfuncties in de Voordelta. Van de vele gebruiksfuncties aanwezig in de Voordelta, gaat een sterk cumulatief negatieve werking uit op de schelpdieretende zee-eenden, met name vanwege verstoring door vaarbewegingen. De voor de schelpdieretende zee-eenden geformuleerde instandhoudingsdoelen zijn een reflectie van de huidige situatie. Eventuele significante effecten zijn daarom vooral te verwachten van de autonome ontwikkeling van recreatieve gebruiksfuncties.

In de huidige situatie komen er minder eidereenden voor dan vastgelegd in het instandhoudingsdoel. Voor de eidereend is de gedachte dat wanneer schelpdierbestanden zich weer herstellen (die zijn op dit moment relatief laag) het instandhoudingsdoel een haalbaar doel kan zijn. Recent is er weer sprake van enige activiteit rond kokkelvisserij. Kokkelvisserij kan een sterk negatief effect hebben op de eidereend, afhankelijk van de visserij-intensiteit. Indien in de nabije toekomst interferentie met schelpdiervisserij zou optreden, is de verwachting dat verdere negatieve effecten bij de eider zullen optreden.

Conclusie: het is aannemelijk dat alle schelpdieretende vogels een significant negatief effect ondervinden van de autonome ontwikkeling van recreatie in de Voordelta. Specifiek bij eiders is het aannemelijk dat dit effect groter wordt wanneer kokkelvisserij zal plaatsvinden in de Voordelta.

Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan

Er wordt verwacht dat door het instellen van rustgebieden en het selectief uitsluiten van visserij de algehele verstoring in de Voordelta voor schelpdieretende zee-eenden zal afnemen. Er wordt geconcludeerd dat het beheerplan voldoende waarborg biedt om de instandhoudingsdoelen voor de schelpdieretende zee-eenden te bereiken. Door het handhaven van de schelpdiervisserij onder de voorwaarde van dynamisch beheer lijken negatieve effecten van kokkelvisserij op de eidereend te worden voorkomen. Aandachtspunten blijven de verwachte toename van recreatie in met name het Brouwersdamgebied en omgeving (zie aanbevelingen) en het dynamisch beheer van kokkelvisserij in relatie tot voedselbeschikbaarheid voor de eidereend.

Conclusie: Maatregelen zoals voorgesteld in het Beheerplan Natura 2000-gebied Voordelta bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten te voorkomen bij schelpdieretende zee-eenden.

Steltlopers

Significantie effecten huidige en autonome situatie

Voor nagenoeg alle soorten steltlopers geldt dat er negatieve effecten zijn als gevolg van verstoring door recreatief gebruik van de Westplaat, en dan met name door het kitesurfen. De scholekster wordt mogelijk ook beïnvloed door kokkelvisserij, de drieteenstrandloper door zandsuppleties op het strand. De cumulatief negatieve werking van de vele gebruiksfuncties aanwezig in de Voordelta is beperkt,

omdat een belangrijk deel van de gebruiksfuncties in de Voordelta geen interactie vertoont met steltlopers en lepelaar. De voor de steltlopers en lepelaar geformuleerde instandhoudingsdoelen zijn een reflectie van de huidige situatie. Eventuele significante effecten zijn daarom vooral te verwachten van de autonome ontwikkeling van recreatieve gebruiksfuncties. Voor scholekster, kluut en tureluur ligt momenteel het seizoensgemiddelde onder het instandhoudingsdoel. Dit maakt het doel voor deze steltlopers niet onhaalbaar, echter, de verwachte toename van recreatie zoals kitesurfen (en voor de scholekster eventueel de kokkelvisserij) zal een mogelijke afname van de aantallen kunnen betekenen. Hoe groot is op dit moment niet kwantitatief in te schatten, maar het is duidelijk dat ook wanneer wordt uitgegaan van een beperkte afname van de huidige aanwezige aantallen voor deze soorten een significant negatief effect niet valt uit te sluiten.

Conclusie: het is aannemelijk dat de steltlopers scholekster, kluut en tureluur een significant negatief effect ondervinden van de autonome ontwikkeling van recreatie in de Voordelta (met name kitesurfen in het Westplaatgebied). Bij de scholekster valt niet uit te sluiten dat dit effect nog groter wordt, indien kokkelvisserij zal plaatsvinden in de Voordelta. Het is aannemelijk dat de drieteenstrandloper geen significant negatief effect ondervindt van de autonome ontwikkeling van zandsuppleties in de Voordelta; uit voorzorg zouden een aantal mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen.

mitigerende maatregelen voor drieteenstrandlopers

Mogelijke compenserende en mitigerende maatregelen met betrekking tot de periode en methodiek van zandsuppletie geschatst:

- Periode van uitvoeren: de voorkeursperiode voor uitvoering is april tot en met juni in verband met vermindering verstoring en effecten op voedselbron.
- Wijze van uitvoeren: het toepassen van 'duinvoetsuppleties' wat betekent dat rond de waterlijn nauwelijks zand wordt opgespoten, waardoor er nauwelijks effecten op de bodemmacrofauna.
- Schaal van uitvoeren: werkzaamheden faseren in ruimte en tijd zodat niet behandelde stranddelen blijven bestaan van waaruit herkolonisatie van bodemdieren naar de gesuppleerde delen kan plaatsvinden.

Wanneer deze maatregelen worden uitgevoerd zal het risico op een eventueel negatief effect van zandsuppleties op drieteenstrandlopers worden verminderd.

Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan

Er wordt verwacht dat door het instellen van een rustgebied in het Westplaatgebied de verstoring voor steltlopers aanmerkelijk zal afnemen. Voor de meeste soorten betekent dit dat de huidige aantallen worden gewaarborgd of zullen toenemen, omdat dit het belangrijkste steltlopergebied is. Door het handhaven van de schelpdiervisserij onder de voorwaarde van dynamisch beheer lijken negatieve effecten van kokkelvisserij op de scholekster te worden voorkomen. Aandachtspunt blijft de relatie tussen de kokkelvisserij en de voedselbeschikbaarheid voor scholeksters (zie aanbevelingen).

Conclusie: Maatregelen zoals voorgesteld in het Beheerplan Natura 2000-gebied Voordelta bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten te voorkomen bij steltlopers en lepelaar. Uit voorzorg zouden voor de drieteenstrandloper een aantal mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen en worden opgenomen in het Beheerplan Natura 2000-gebied.

Ganzen en overige eenden

Significantie effecten huidige en autonome situatie

Het grootste deel van de gebruiksfuncties in de Voordelta vertoont geen interactie met ganzen en overige eenden, omdat het belangrijkste concentratiegebied van het voorkomen ligt in het Westplaatgebied. De cumulatief negatieve werking van de vele gebruiksfuncties aanwezig in de Voordelta is dan ook beperkt. De geformuleerde instandhoudingsdoelen zijn een reflectie van de huidige situatie. Eventuele significante effecten zijn daarom vooral te verwachten van de autonome ontwikkeling van recreatieve gebruiksfuncties. Voor de bergeend ligt het seizoensgemiddelde onder het instandhoudingsdoel.

Dit maakt het doel voor de bergeend niet onhaalbaar. Echter, de verwachte toename van recreatie zal een mogelijke afname van de aantallen betekenen. Hoe groot is op dit moment niet kwantitatief in te schatten, maar het is duidelijk dat ook wanneer wordt uitgegaan van een beperkte afname van de huidige aanwezige aantallen voor de bergeend een significant negatief effect niet valt uit te sluiten.

Conclusie: het is aannemelijk dat de bergeend een significant negatief effect ondervindt van de autonome ontwikkeling van recreatie in de Voordelta (met name kitesurfen in het Westplaatgebied).

Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan

Er wordt verwacht dat door het instellen van een rustgebied in het Westplaatgebied de verstoring voor ganzen en overige eenden aanmerkelijk zal afnemen. Voor de meeste soorten betekent dit dat de huidige aantallen worden gewaarborgd of zullen toenemen, omdat dit het belangrijkste rust- en foerageergebied is.

Conclusie: maatregelen zoals voorgesteld in het Beheerplan Natura 2000-gebied Voordelta bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten te voorkomen bij ganzen en overige eenden.

gewone zeehond

Significantie effecten huidige en autonome situatie

De instandhoudingsdoelstelling van de gewone zeehond betreft het behoud omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van populatie ten behoeve van een populatie van ten minste 200 individuen in *het gehele deltagebied*. De Voordelta dient hierbij de grootste bijdrage te leveren. Het ontbreken van zich reproducerende dieren in de Voordelta onder de huidige omstandigheden wordt beschouwd als het gevolg van een cumulatief negatief significant effect van het huidige gebruik in de Voordelta. Het in ogenschouw nemen van alle effectfactoren (vooral plaatbezoek en vaarbewegingen) leidt tot de conclusie dat het huidige gebruik en autonome ontwikkeling een significant negatief effect heeft op de gewone zeehondenpopulatie in de Voordelta.

Conclusie: er is een significant negatief effect van het huidig en toekomstig gebruik op de omvang van de populatie gewone zeehonden.

Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan

Bij uitvoering van de maatregelen zoals beschreven in het Beheerplan Voordelta, wordt aanmerkelijk veel verstoring van gewone zeehonden voorkomen. Het plaatbezoek en kano-excursies in de Voordelta hebben na de uitvoering van de maatregelen nog steeds een (beperkter) negatief effect op de gewone zeehond. De gehandhaafde corridor ten noorden van de Hinderplaat heeft potentieel nog steeds een versturend effect op de Hinderplaat rustende en zogende zeehonden (zie aanbevelingen). Het effect van de maatregelen is momenteel niet te kwantificeren, maar is vermoedelijk groot (in positieve zin).

Conclusie: het effect van verstoring op de zeehond is na het instellen van Zeereservaat en rustgebieden gereduceerd en vermoedelijk niet significant.

Vissen

Significantie effecten huidige en autonome situatie

Van de in de Voordelta beschermde vissen zijn geen kwantitatieve data bekend. Ook de instandhoudingstoelen voor vissen zijn niet gekwantificeerd. Alle in de Voordelta beschermde vissoorten zijn migrerende vissen. De belangrijkste beperkende factor in de ontwikkeling van de vijf vissoorten is momenteel de moeilijke passeerbaarheid van de Haringvlietssluisen. In 2008 zullen de Haringvlietssluisen deels worden open gezet, het effect zal vermoedelijk zeer gunstig zijn. De huidige gebruiksfuncties hebben geen significant negatief effect op de populaties van zeepril, rivierpril, elft, fint en zalm. Een

toename van de visserij (met name met vaste vistuigen) kan leiden tot een negatief effect op fint en zalm zowel als gevolg van bijvangst als van voedsellimitatie.

Conclusie: naar verwachting zijn er in de huidige en toekomstige situatie geen significant negatieve effecten op de beschermde vissoorten.

Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan

Na uitvoering van de maatregelen worden geen negatieve effecten op beschermde vissoorten verwacht. Onder de aanname dat na instelling van het zeereservaat en de rustgebieden er geen significante veranderingen plaatsvinden in visserijintensiteit in de overige, beviste delen van het gebied, zijn er naar verwachting geen significante effecten op de beschermde vissoorten.

Conclusie: naar verwachting zijn er na invoering van de maatregelen geen significant negatieve effecten op de beschermde vissoorten.

Habitattypen

Significantie effecten huidige en autonome situatie

Een eventuele toename in sportvisserij en schelpdiervisserij heeft mogelijk een negatief effect op habitatype 1110. Er is mogelijk een negatief effect op de kwaliteit van habitatype 1140a als gevolg van de opbouw van de installaties voor zandsuppletie. Deze effecten zijn echter relatief makkelijk door middel van mitigerende maatregelen te voorkomen door geen buizen en machines in gebied met habitatype 1140 toe te laten. Er zijn geen relevante negatieve effecten op habitatype 1310, 1320 en 1330. Voor de kwaliteit van habitatype 1140 a geldt een verbeteropgave. Deze doelstelling wordt onder de huidige omstandigheden per definitie niet gehaald; er is sprake van een significant negatief effect van het huidige gebruik en autonome ontwikkelingen op 1140 subtype a.

Conclusie: er is sprake van een significant negatief effect van het huidige gebruik en autonome ontwikkelingen op 1140 subtype a.

Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan

De instandhoudingsdoelstelling van habitatype 'Permanent overstromende zandbanken' betreft het behoud van de huidige omvang en kwaliteit. Het oppervlak is 86.460 ha. Als gevolg van de autonome ontwikkeling van visserij ontstaat mogelijk een effect op de soortensamenstelling (kwaliteit) van de vispopulatie. In het beheerplan wordt 29.965 ha (is ca. 35%: bron PMR) van dit habitatype afgesloten voor visserij. Als gevolg van deze maatregelen zal circa 35% van het habitatype toenemen in kwaliteit⁶. De instandhoudingsdoelstelling van habitatype 'Slikken en zandplaten' betreft het behoud van de huidige omvang en een verbetering van de kwaliteit van subtype a. Het oppervlak van 'Slikken en zandplaten' is 2308 ha. (Schelpdier)visserij heeft potentieel een effect op de kwaliteit van dit habitatype. In het beheerplan wordt 760 ha (is circa 33%: bron PMR) van dit habitatype afgesloten voor visserij. Als gevolg van deze maatregelen zal circa 33 % van het habitatype toenemen in kwaliteit. De beoogde toename in habitat kwaliteit wordt in de instandhoudingdoelstelling niet gekwantificeerd.

Indien er na instelling van het Zeereservaat geen significante verandering plaatsvinden in visserijintensiteit in de overige, beviste delen van het gebied is er geen significant effect op habitatype 'Permanent overstromende zandbanken'. Naar verwachting is er na invoering van de maatregelen uit het beheerplan geen significant negatief effect op habitatype 'Slik en zandplaten'.

⁶ Hierbij spelen op de achtergrond natuurlijk nog de (mogelijk) negatieve gevolgen voor dit habitatype van de aanleg van de Tweede Maasvlakte een rol.

Conclusie: er is naar verwachting, na invoering van de maatregelen in het beheerplan, geen sprake van een significant negatief effect op 1140 subtype a, noch op de overige habitattypen.

5.3.3. Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen kunnen worden gedaan naar aanleiding van de uitgevoerde (effect)toetsing in de passende beoordeling.

vogels

In de autonome ontwikkeling zal (buiten de rustgebieden) de intensiteit van de recreatieve activiteiten en watersport (kite- en windsurfen) verder kunnen toenemen. Dit is vooral aan de orde in het Brouwersdamgebied en langs de Kop van Schouwen. Vanuit het voorzorgsbeginsel is ten minste een nauwkeurige monitoring noodzakelijk van zowel aantallen van soorten visetende watervogels en schelpdieretende zee-eenden alsmede recreatieve activiteiten. Met enige aanpassing van de huidige monitoring in MWTL-kader kan zowel het open water deel als de kustzone op vogels en gebruiksfuncties gemonitord worden.

Om de omvang en kwaliteit van het gebied voor zwarte zee-eenden te waarborgen (dus minimaal enkele duizenden vogels of meer als seizoensgemiddelde), wordt vanuit het voorzorgsbeginsel aanbevolen om het gebied 3 uit te breiden in oostelijke richting, uiterlijk tot de rand van de vaargeul (in het voorjaar- en zomerseizoen van 2006 verbleven de meeste zwarte zee-eenden buiten deelgebied 3). Aangezien zee-eenden ook in het voorjaar en zomerseizoen hier verblijven, worden met name in deze periode interacties met de recreatieve zeilvaart voorkomen.

Nader onderzoek naar de actuele stand van zaken met betrekking tot de kokkelvisserij in relatie tot de voedselbeschikbaarheid voor eidereenden en scholeksters wordt aanbevolen.

Aanbeveling is om nader onderzoek uit te voeren naar de draagkracht van de Voordelta voor drieteenstrandlopers, ook in relatie tot de mogelijke effecten van strandsuppleties.

Naar de overheidsschepen (bijvoorbeeld kustwacht, Rijkswaterstaat en het waterschap) toe zou door middel van een gedragscode veel verstoring (van vooral roodkeelduikers en zwarte zee-eenden) in de huidige en toekomstige situatie vermeden kunnen worden.

Eventuele negatieve effecten van de staand want visserij dienen gemonitord te worden. De instandhoudingsdoelen worden voor vogelsoorten en vissen worden daarmee gewaarborgd.

gewone zeehond

De corridor ten noorden van de Hinderplaat heeft potentieel een verstoringseffect op de Hinderplaat rustende en zogende zeehonden. Aanbevolen wordt de corridor ten noorden van de Hinderplaat minimaal voor de zoogperiode van zeehonden (juni-juli) te sluiten om verstoring van pups te voorkomen.

De grenzen van de toekomstige rustgebieden worden met behulp van betonning in de Voordelta aangegeven. Indien het onderhoud aan de betonning buiten de zoogperiode van zeehonden (juni-juli) wordt uitgevoerd zal bij voorbaat verstoring van pups voorkomen worden.

6. ALTERNATIEVE MAATREGELEN DOOR OPTIMALISATIE

De alternatiefontwikkeling in de SMB is gericht op een optimalisatie van de beoogde maatregelen in het beheerplan Voordelta. In dit hoofdstuk worden realistische alternatieven onderzocht, vanuit twee invalshoeken:

1. alternatieven die tot een verdere kwaliteitsverbetering van de natuurwaarden leiden, zonder (onacceptabel) tekort te doen aan het sociaal-economisch belang;
2. alternatieven die tot een beperking van ongunstige effecten op gebruiksfuncties leiden, zonder de instandhoudingsdoelstellingen (significant) en/of de compensatieopgave voor de Tweede Maasvlakte aan te tasten.

Om eventuele significantie van effecten van alternatieven te toetsen is van dezelfde methode en gegevens uitgegaan als in de Passende Beoordeling (zie hoofdstuk 5).

6.1. Mogelijke alternatieve maatregelen

Onderstaand worden realistische te onderzoeken alternatieven toegelicht, op grond van natuur- en/of gebruiksbelangen, die in de SMB worden onderzocht op hun gevolgen (paragraaf 6.2). Per alternatief is aangegeven wat de oorspronkelijke maatregel uit het Beheerplan Voordelta inhoudt (zoals ook beschreven in hoofdstuk 4 van deze SMB) en wat de mogelijke optimalisatie is.

alternatief kleine garnalenvisserij

Het alternatief kleine garnalenvisserij wordt onderzocht vanwege het relatief kleinschalige en lokale visserijbelang van deze visserij:

- de oorspronkelijke maatregel is om geen visserij toe te staan in de rustgebieden;
- het alternatief houdt in dat kleine garnalenvisserij wel wordt toegestaan in de rustgebieden.

Het gaat bij deze activiteit om circa 3 tot 4 kleine kotters (<260 pk), die samen jaarlijks gemiddeld 182 zeedagen maken. Dit is een zeer bescheiden aantal vergeleken bij de grootschalige garnalenvisserij in de Voordelta (meer dan 1000 zeedagen). Reden om dit alternatief te toetsen is het lokale visserijbelang en de beperkte activiteit ervan.

alternatief plaatbezoek Hinderplaat

Het alternatief plaatbezoek Hinderplaat wordt onderzocht vanwege de beperktheid van dit bezoek en vanwege de mogelijkheid dat er gedragsafspraken kunnen worden gemaakt:

- de oorspronkelijke maatregel is om mogelijk kanotochten en georganiseerd plaatbezoek toe te staan naar de Hinderplaat onder coördinatie en begeleiding van de natuurbeheerder en onder bepaalde voorwaarden (precieze voorwaarden worden nog vastgesteld). Deze bezoeken moeten buiten de broedperiode van sterns en de zoogperiode van de gewone zeehond vallen (zomerperiode, 1 mei tot en met 1 augustus);
- het alternatief houdt in dat er geen beperkingen zijn voor plaatbezoek buiten de zomerperiode;

Het gaat bij deze activiteit namelijk om een relatief laag aantal bezoekers c.q. bewegingen op de Hinderplaat buiten de zomerperiode. Reden om dit alternatief te toetsen is het recreatiebelang. Er is ook draagvlak bij bijvoorbeeld kanoverenigingen om gedragscodes op te stellen.

alternatief corridor Gat van Hawk

Het alternatief corridor Gat van Hawk wordt onderzocht vanwege het mogelijk belang voor de gewone zeehond (die een verbeteropgave kent):

- de oorspronkelijke maatregel is dat de corridor tussen de Hinderplaat en de Slufter alleen is te gebruiken door recreatieve vaartuigen (niet zeilend) en kleine beroepsvisvaartuigen. Doorgang aan surfers wordt niet geboden;
- het alternatief houdt in dat de corridor volledig wordt afgesloten voor doorvaart.

Reden om dit alternatief te toetsen is de potentie van de geul als geschikt zeehondengebied in relatie tot de hersteldoelstelling. Geulen door zeehonden worden gebruikt als uitvalsbasis naar geschikte visgronden. Hoewel de gewone zeehond landelijk in een gunstige staat van instandhouding verkeert, is de populatie in de Zuidwestelijke delta niet groot genoeg om te kunnen spreken van een stabiele, levens-

vatbare populatie. Het streven voor de Zuidwestelijke delta is een stabiele populatie van ten minste 200 individuen, waarbij de Voordelta de grootste bijdrage moet leveren. Hiertoe zal het areaal rustig gebied moeten toenemen en dient de Voordelta geschikt te worden als voortplantingsgebied.

alternatief verkleinen rustgebied Bollen van de Ooster

Het alternatief verkleinen rustgebied Bollen van de Ooster (rustgebied 2) wordt onderzocht vanwege het belang van een klein deel van dit gebied als goed surfgebied (kop van Goeree), dat gelijktijdig niet van specifiek belang is voor relevante vogelsoorten:

- de oorspronkelijke maatregel is dat het gebied jaarrond is gesloten voor alle activiteiten met uitzondering van een vaarcorridor vanaf de trailerhelling en van mogelijk georganiseerd plaatbezoek;
- het alternatief houdt in dat het noordoostelijk deel van de Bollen van de Ooster (grootte?) wordt opengesteld voor recreatief gebruik.

De kop van Goeree en met name het gebied aan de buitenkant van de Bollen van de Ooster staat bekend als goed surfgebied. De Bollen van de Ooster wordt gebruikt door verschillende vogelsoorten om te rusten (onder andere aalscholvers en grote stern), maar het noordoostelijk deel van het gebied – de Kop van Goeree – is niet specifiek van belang.

alternatief zandsuppleties

In hoofdstuk 5 zijn reeds mogelijke mitigerende maatregelen rond zandsuppleties aangegeven om negatieve effecten op de drieteenstrandloper te verminderen. Het in deze SMB onderzoeken van een (standaard) alternatief voor het uitvoeren van zandsuppleties is niet zinvol. Het gaat immers om maatwerk, te weten het combineren en toepassen van mitigerende maatregelen bij een zandsuppletie, mogelijk te regelen in het beheerplan of in vergunningvoorschriften. Het is niet eenvoudig om (harde) randvoorwaarden te stellen aan het uitvoeren van zandsuppleties, omdat kustprofiel, omvang en uitvoermethode van plaats tot plaats kunnen verschillen.

Er zijn verschillende wijzen om effecten van zandsuppleties op de drieteenstrandloper zo veel mogelijk te mitigeren, waarbij het gaat om het vermijden van:

- verstoring tijdens foerageerperioden;
- effecten op het voorkomen van macrofauna in de waterzone.

De Voordelta, en dan met name de Westplaat, heeft een belangrijke functie als hoogwatervluchtplaats voor drieteenstrandlopers. De soort kan in theorie elk stuk strand gebruiken om te foerageren, maar gegevens over voorkomen en verspreiding zijn niet of nauwelijks beschikbaar. Voor de drieteenstrandloper kunnen de volgende compenserende en mitigerende maatregelen worden geschetst:

- het uitvoeren van strandsuppleties in de periode april tot en met juni. Voordelen zijn het vermijden van de winterperiode (oktober tot en met maart in verband met foerageerperiode) en van de zomerperiode en het najaar (in verband met voedselontwikkeling);
- het zoveel mogelijk voorkomen van suppleties op de waterlijn (foerageergebied), door bijvoorbeeld te suppleren tegen de duinvoet of hoger in het profiel;
- het faseren van suppletiewerkzaamheden in ruimte en tijd (niet alle strandsuppleties in de Voordelta gelijktijdig, onderbrekingen met niet-behandelde stranddelen). Dit laatste zal wel een logische invulling moeten krijgen, bijvoorbeeld gekoppeld aan kustvakken.

Wanneer deze maatregelen worden uitgevoerd zal het risico op een eventueel negatief effect van zandsuppleties op drieteenstrandlopers worden verminderd.

niet onderzochte alternatieven

Enkele alternatieven zijn wel overwogen tijdens het opstellen van het SMB, maar om gegronde redenen verder niet onderzocht:

- in gebied 5 bij het Brouwershavensche gat wordt het instellen van een winterrustgebied ten gunste van de roodkeelduiker niet onderzocht, omdat de effecten van de Tweede Maasvlakte op de roodkeelduiker niet significant zijn. Wel geldt hier de aanbeveling om vanuit het voorzorgsbeginsel ten minste een nauwkeurige monitoring uit te voeren van zowel aantallen van soorten visetende watervogels en schelpdieretende zee-eenden alsmede van recreatieve activiteiten;
- het gebied tussen de rustgebied 2 Bollen van de Ooster en de Brouwersdam is van belang voor overwinterende kuifduikers, maar ook vanwege recreatie-activiteiten. Omdat er met de maatregelen in het Beheerplan Voordelta geen sprake is van significantie van effecten, wordt het instellen van een winterrustgebied niet onderzocht. Ook hier geldt de aanbeveling vanuit het voorzorgsbeginsel om ontwikkelingen te monitoren;
- ditzelfde geldt voor het gebied tussen rustgebieden 3 en 6, wat van belang zou kunnen zijn voor de roodkeelduiker en zwarte zee-eend.

6.2. Beoordeling alternatieven

De alternatieven zijn beoordeeld op de belangrijkste onderscheidende aspecten: sociaal-economische aspecten (recreatie, visserij) en natuurwaarden (soorten, habitats). De beoordeling op het sociaal-economische belang is kwalitatief uitgevoerd. De beoordeling op natuur is zoveel mogelijk op kwantitatieve gegevens gebaseerd, volgens de methode van de Passende Beoordeling, omdat de vraag naar significantie van effecten een harde eis vanuit natuurwetgeving is. In onderstaande tabel is de beoordeling van de alternatieven weergegeven.

Tabel 6.1. Beoordeling alternatieven.

alternatief	sociaal-economisch aspect		natuur aspect	
	recreatie	visserij	significant effect	verstoring/verslechtering
kleine (garnalen)visserij	n.v.t.	+	-	Vermijding verstoring zeehonden punt van aandacht.
plaatbezoek Hinderplaat	+	n.v.t.	-	Vermijding verstoring zeehonden punt van aandacht.
corridor Gat van Hawk	-	-	+	n.v.t.
verkleinen rustgebied Bollen van de Ooster	++	n.v.t.	0	Enige verstoring, maar voldoende alternatieve rustplaatsen voor vogels op resterende deel van Bollen van de Ooster.
zandsuppleties (mitigerende maatregelen)	n.v.t.	n.v.t.	++	Vermindering van effecten ten opzichte van huidige uitvoeringsmethode mogelijk.

Kwalitatieve beoordeling op vijfpuntsschaal: van zeer negatief (--) via neutraal (0) tot zeer positief (++).

Onderstaand is de toelichting op de beoordeling gegeven vanuit natuur oogpunt en vanuit sociaal-economisch oogpunt.

alternatief kleine garnalenvisserij

Het alternatief kleine garnalenvisserij heeft geen relatie met recreatief gebruik (n.v.t.). Voor de visserij is het belang in grote lijnen beperkt, behalve voor de drie à vier kotters zelf (+). Kleine garnalenvisserij is qua intensiteit relatief beperkt, maar een belangrijk deel daarvan lijkt plaats te vinden in de nabijheid van rustgebied 1 en de Hinderplaten. Samen maken de kotters jaarlijks gemiddeld 182 zeedagen, wat relatief beperkt is ten opzichte van de grote garnalenvisserij. Sluiting van rustgebied 1 zal een deel van de (mogelijke) inkomsten van deze vissers teniet doen. **Vindt er compensatie plaats?**

Dit alternatief scoort negatief (-) op significante effecten, zolang niet aan de voorwaarde wordt voldaan van vermindering van verstoring van zeehonden bij de Hinderplaat. Het voorkomen van verstoring is vooral van belang in de zoogperiode van zeehonden (juni-juli), maar ook gedurende de rest van het jaar. Rust is zeer belangrijk voor het voortplantingsproces. Om een reproducerende populatie in de Voordelta te bereiken is het waarborgen van voldoende areaal rustig gebied noodzakelijk. Er is een groot verschil in het gedrag van rustende en mogelijk zogende dieren en rondzwemmende, exploratieve dieren. Er zijn verstoringafstanden bekend [lit. 14] van maximaal 350 meter als gevolg van motorboten, alert rondkijken vond al plaats bij afstanden tot maximaal 950 meter. Daarentegen leggen ook in de Voordelta rondzwemmende dieren een zekere nieuwsgierigheid aan de dag en komen geregeld op mensen/bootjes/surfers toezwemmen. Berekeningen wijzen uit dat het missen van één zoogperiode de overlevingskansen van de pup kunnen reduceren van 70% tot nagenoeg 0% [lit. 14].

Vanwege de gevoeligheid van zeehonden voor verstoring, en vanwege de verbeteropgave vanuit de instandhoudingsdoelstelling, zal het alternatief kleine garnalenvisserij alleen acceptabel zijn indien verstoring nagenoeg volledig wordt voorkomen. Of en hoe dit kan worden gerealiseerd (en gehandhaafd) is op dit moment niet duidelijk.

alternatief plaatbezoek Hinderplaat

Het alternatief plaatbezoek Hinderplaat heeft een gunstig effect op recreatie (+), maar de grootte hiervan is beperkt. Het aantal bewegingen buiten de zomerperiode is relatief beperkt, het betreft voornamelijk sportvissers, zeiljachten, kanoërs, windsurfers en overige gemotoriseerde waterrecreatie. Er is draagvlak bij bijvoorbeeld kanoverenigingen om gedragscodes op te stellen (geen plaatbezoek bij rustende groepen vogels en zeehonden, afstand houden). Het alternatief plaatbezoek Hinderplaat heeft geen relatie met visserij (n.v.t.).

Dit alternatief scoort neutraal (-) op significante effecten, zolang niet aan de voorwaarde wordt voldaan van vermindering van verstoring van zeehonden bij de Hinderplaat. Plaatbezoek is relatief weinig verstorend als dit onder deskundige leiding gebeurt, aangezien bezoek beperkt zal blijven tot een klein gebied, waarbij vogels bij eventuele verstoring binnen het gebied van de Hinderplaat alternatieve rustplekken kunnen opzoeken. Het gebied waar de zeehonden verblijven zal ook bij deskundige leiding altijd vermeden moeten blijven. Bij vrij gegeven plaatbezoek buiten de zomerperiode zal op verschillende plekken in de Voordelta tegelijkertijd verstoring plaatsvinden (ook buiten de zomerperiode met name bij drukke weekenden bij aangenaam weer), waarmee er onvoldoende alternatieven voor vogels en zeehonden overblijven.

Vanwege de gevoeligheid van zeehonden voor verstoring, en vanwege de verbeteropgave vanuit de instandhoudingsdoelstelling, zal het alternatief plaatbezoek Hinderplaat alleen acceptabel zijn indien verstoring nagenoeg volledig wordt voorkomen. Of en hoe dit kan worden gerealiseerd (en gehandhaafd) is op dit moment niet duidelijk.

alternatief corridor Gat van Hawk

Het alternatief volledig sluiten van de corridor Gat van Hawk heeft een ongunstig effect op zowel recreatie (-) als visserij (-). Het negatieve effect is relatief beperkt, omdat het aantal doorstekende recreatieve vaartuigen (niet zeilend) en kleine beroepsvisvaartuigen waarschijnlijk niet groot is (ondiepe geul).

Dit alternatief wordt positief (+) beoordeeld in het bijdragen aan het instandhoudingsdoel voor de gewone zeehond, omdat dit gebied als potentieel voortplantingsgebied voor de gewone zeehond geschikt is. Minder verstoring draagt naar verwachting bij aan de verbeteropgave: herstel van de zeehondenpopulatie c.q. een toename van de kwaliteit van het leefgebied (rust op de platen) om het grootbrengen van jongen in de Voordelta mogelijk te maken.

Het belang van het alternatief voor de gewone zeehond is moeilijk in te schatten, omdat onbekend is of er op het noordelijkste deel van de Hinderplaat regelmatig zeehonden liggen. De belangrijkste ligplaats is die op de zuidpunt van het noordelijk deel van de Hinderplaat, waar eind jaren '90 een nieuwe (nog naamloze) getijdegeul is ontstaan. Soms zijn ook dieren aanwezig op de zuidpunt van het zuidelijk deel van de Hinderplaat bij andere getijdegeul (het Bokkegat). Tijdens reguliere monitoring [beschreven in lit. 14] zijn op de noordelijkste punt van de Hinderplaat geen gewone zeehonden waargenomen, er zijn wel individuele waarnemingen van bekend. Wat hier de meest waarschijnlijke verstoringbron is (doorvaart, recreanten aan overzijde geul, leidingen voor zandsuppletie in 2005 bij Voorne) is niet bekend.

alternatief verkleinen rustgebied Bollen van de Ooster

Het alternatief heeft een zeer gunstig effect op recreatie (++), maar de doelgroep hiervan is beperkt omdat het met name om (golf)surfers gaat. De kop van Goeree en met name het gebied aan de buitenkant van de Bollen van de Ooster staat bekend als goed surfgebied. Het alternatief heeft geen relatie met visserij (n.v.t.).

Het alternatief scoort neutraal (0) op significante effecten, wel is er sprake van extra verstoring voor vogels als grote stern en aalscholver. Echter, er zijn voldoende alternatieve rustplaatsen voor vogels op het resterende deel van Bollen van de Ooster. Voorwaarde bij openstellen van dit deelgebied is een goede handhaving, aangezien het resterende deel van de Bollen van de Ooster wel van sterk belang is als rustgebied, onder andere ook voor zeehonden.

alternatief zandsuppleties

Het alternatief zandsuppleties is geen daadwerkelijk alternatief, maar behelst het stimuleren of voorschrijven van mitigerende maatregelen voor de drieteenstrandloper tijdens het uitvoeren van zandsuppleties. Het alternatief heeft geen relatie met recreatie en visserij (n.v.t.). De gevolgen van het voorschrijven van mitigerende maatregelen voor zandsuppleties kunnen op voorhand niet worden ingeschat, maar zullen waarschijnlijk zeer negatief kunnen zijn (--). Het belangrijkste zal hierin naar verwachting de beperking van de uitvoeringsduur zijn, omdat de voorkeursperiode van april tot en met juni een sterke beperking betekent van de gebruikelijke periode van zandsuppletieren (maart tot en met oktober). Zandsuppleties worden niet of nauwelijks uitgevoerd tijdens het stormseizoen (november tot en met april).

Mitigerende maatregelen hebben naar verwachting een zeer positief effect (++) voor de drieteenstrandloper. Door te kiezen voor de periode met de minste verstoring (april tot en met juni), voor een andere manier van uitvoeren (tegen de duinvoet) en voor fasering in ruimte en tijd (niet-behandelde delen), zou de recente toename van de drieteenstrandloper in de Voordelta kunnen worden versterkt.

6.3. Conclusies voor het Beheerplan

De belangrijkste conclusies die uit het bovenstaande alternatievenonderzoek kunnen worden getrokken, en die relevant zijn voor het Beheerplan, zijn de volgende:

- vanwege de gevoeligheid van zeehonden voor verstoring, en vanwege de verbeteropgave vanuit de instandhoudingsdoelstelling, zullen de alternatieven kleine garnalenvisserij en plaatbezoek Hinderplaat alleen acceptabel zijn indien ververstoring nagenoeg volledig wordt voorkomen. Of en hoe dit kan worden gerealiseerd (en gehandhaafd) is op dit moment niet duidelijk;
- het alternatief volledig sluiten van de corridor Gat van Hawk zou kunnen bijdragen aan het instandhoudingsdoel voor de gewone zeehond, omdat dit gebied als potentieel voortplantingsgebied geschikt is. Echter, er is onduidelijkheid over het huidige voorkomen van de zeehond op het noordelijkste deel van de Hinderplaat en de meest waarschijnlijke verstoringbronnen hiervoor;
- het alternatief verkleinen rustgebied Bollen van de Ooster heeft een gunstig effect voor met name (golf)surfers. Voor vogels als aalscholver en grote stern zijn er naar verwachting voldoende alternatieve rustplaatsen op het resterende deel van Bollen van de Ooster. Voorwaarde bij openstellen van dit deelgebied is een goede handhaving, aangezien het resterende deel van de Bollen van de Ooster wel van sterk belang is als rustgebied, onder andere ook voor zeehonden;

- mitigerende maatregelen hebben naar verwachting een zeer positief effect voor de drieteenstrandloper. Echter, de gevolgen kunnen voor uitvoerders van strandsuppleties zeer negatief zijn. Het belangrijkste zal hierin naar verwachting de beperking van de uitvoeringsduur zijn, omdat de voorkeursperiode van april tot en met juni een sterke beperking betekent van de gebruikelijke periode van zandsuppleren (maart tot en met oktober).

7. LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING

In dit hoofdstuk worden de relevante leemten in kennis en informatie geconstateerd, en wordt het belang voor de besluitvorming aangegeven. Vervolgens wordt een eerste aanzet gegeven voor een evaluatie achteraf.

7.1. Leemten in kennis

Het SMB geeft een zo goed mogelijk beeld van de (mogelijkerwijs) optredende aanzienlijke milieueffecten van het voornemen. Bij het opstellen van dit SMB is een aantal leemten in kennis en informatie geconstateerd. Het is van belang deze leemten te onderkennen in verband met besluitvorming en een evaluatie achteraf.

De geconstateerde leemten in kennis en informatie zijn verschillend van karakter. Het kan gaan om incomplete gegevens, ontbreken van adequate voorspellingsmethoden, inherente onzekerheden in effectberekeningen of leemten in de wetgeving. De gepresenteerde resultaten moeten worden gezien tegen het doel van de studie, namelijk het zichtbaar maken van de optredende effecten en de onderlinge verschillen tussen alternatieven. Uitgaande van dit doel hoeven de geconstateerde leemten geen belemmering te zijn voor een verantwoorde vergelijking van alternatieven en een daarop gebaseerde besluitvorming over het Beheerplan.

Met het opstellen van het Beheerplan is rekening gehouden met mogelijk negatieve effecten door uit te gaan van 'worst case scenario's'. Op deze manier zijn een aantal fundamentele leemten in kennis omzeild. Het gaat hier bijvoorbeeld om effecten van verstoring van verschillende gebruiksfuncties op vogels en zeehonden (kitesurfen, vaarbewegingen), maar ook de doorwerking van verschillende ingrepen op de voedselketen (zandwinning, visserij).

In tabel 7.1 wordt een overzicht gegeven van de diverse geconstateerde leemten. Een neutrale leemte in kennis, die niet doorslaggevend zal zijn in de afweging van de alternatieven en het besluitvormingsproces wordt aangegeven met (0). Een relatief onbelangrijke leemte in kennis wordt met een (-) aangegeven, een belangrijke en relevante leemte in kennis met (+).

Tabel 7.1. Leemten in kennis en informatie.

kennisleemte	toelichting	belang (-/0/+)
vogels	Het voorkomen van visetende watervogels (vooral roodkeelduiker) en schelpdie-retende zee-eenden (vooral zwarte zee-eend) in het open water deel van de Voordelta. Hiervan zijn enkel ruwe, niet geanalyseerde monitoringsresultaten bekend. Deze zijn o.b.v. expert judgement meegenomen.	+
	Het voorkomen van de drieteenstrandloper op de stranden in de Voordelta. De drieteenstrandloper kent een recente toename, en verdraagt t.o.v. het instandhoudingsdoel nog enige afname.	+
gewone zeehond	Het voorkomen van de gewone zeehond op het noordelijkste deel van de Hinderplaat. Van belang in relatie tot versturende activiteiten (doorvaart, recreanten, leidingen zandsuppletie Voorne).	0
vissen	Het voorkomen van de beschermde vissen in de Voordelta. Van de in de Voordelta beschermde vissen zijn geen kwantitatieve data bekend.	0
gebruiksfuncties	Prognoses over de toename van recreatieve gebruiksfuncties in de Voordelta. Trend is toename, en ook het (beleids)streven is gericht op toename. Prognose-data zijn niet voorhanden.	+

kennisleemte	toelichting	belang (-/0/+)
	Prognoses over eventuele toename van kokkelvisserij, in relatie tot voedselbeschikbaarheid voor eidereend en scholekster.	+

7.2. Aanzet voor evaluatie en monitoring

In tabel 7.2 is een aanzet gegeven voor een monitoring- en evaluatieprogramma. Aangegeven zijn de te evalueren effecten, de monitoringsmethoden en de frequentie waarop gemeten kan worden. Nadat de besluitvorming heeft plaatsgevonden, zal het evaluatieprogramma verder worden uitgewerkt, waarin ook aandacht zal moeten worden besteed aan een structuur voor goede onderlinge afstemming en coördinatie over de door verschillende partijen te nemen maatregelen in de Voordelta.

Voor de monitoring van de staat van instandhouding van soorten en habitats wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de bestaande monitoring in het gebied (waaronder MWTL). Ten aanzien van vogels is een duidelijke kennisleemte met betrekking tot het voorkomen van roodkeelduikers in het gebied. Met een relatief beperkte aanpassing van het huidige vliegtuigprogramma kan deze kennisleemte ingevuld worden. Verder dient er monitoring uitgevoerd te gaan worden naar het menselijk gebiedsgebruik in die gebieden waar in de Passende beoordeling ten aanzien van de autonome ontwikkeling bij een toename mogelijk effecten kunnen optreden. Het gaat hierbij om het gebied rond de Brouwersdam (vaarbewegingen) en het gebied rond de Westplaat en de kust van Voorne (onder andere effecten suppleties).

Tabel 7.2. Aanzet evaluatieprogramma.

Effect	Evaluatiemethode	monitoring (frequentie, moment)
Vogels	Tellingen vanuit vliegtuig op basis van uitbreiding huidige MWTL-programma; toepassen/toevoegen van transecten-onderzoek in open water deel en uitbreiding van 1 naar 2 waarnemers. Vanuit vliegtuig kan tevens monitoring van gebiedsgebruik verzorgd worden (timing op de dag wel van belang). Zeevogelsoorten als roodkeelduiker, aalscholver, sterns, meeuwen, eidereend, toppereend en zwarte zee-eend.	Huidige frequentie MWTL is 1 keer per maand en is voldoende.
	Stelltopers, met name drieteenstrandloper (i.v.m. suppleties) en scholekster (kokkelvisserij); op dit moment MWTL-tellingen van hoogwatervluchtplaatsen. Uitbreiding van de waarnemingen van gebiedsgebruik.	Huidige frequentie MWTL is 1 keer per maand en is voldoende.
	Visetende en schelpdieretende vogels in kustzone (met name in gebied Brouwersdam), waaronder kuifduiker en roodkeelduiker; uitbreiding van verzamelen info over verspreiding van vogels en menselijk gebiedsgebruik.	Huidige frequentie MWTL is 1 keer per maand is voldoende.
Vissen	Er vindt passieve monitoring plaats via fuikenonderzoek.	Uitbreiding strekt tot de aanbeveling, met name in relatie tot representativiteit.
Gewone zeehond	Reeds verzorgd in huidig programma MWTL.	Huidige frequentie MWTL is 1 keer per maand en is voldoende.
Habitattypen	Luchtfoto's, gecombineerd met veldbezoeken	Bijvoorbeeld twee keer per jaar.

BIJLAGE I Literatuurlijst

1. Bestuurlijk Overleg Voordelta, 1993. Integraal Beleidsplan Voordelta.
2. EU-Richtlijn 2001/42/EG, betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (SMB-richtlijn).
3. Expertisecentrum PMR, Rotterdam mei 2001. Advies over natuurcompensatie bij een Tweede Maasvlakte.
4. Kabinet, 29 september 2003. Planologische Kernbeslissing Plus (PKB+), deel 4 Mainportontwikkeling Rotterdam.
5. Ministerie van LNV, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998.
6. Ministerie van LNV, 2006. *Voorlopige* lijst voor getrapte aanwijzing Natura 2000.
7. Ministerie van LNV, 2006. Handreiking Beheerplannen Natura 2000-gebieden.
8. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2000. Besluit beheer Haringvlietsluizen.
9. Provincie Zeeland, 1997. Streekplan Zeeland.
10. Provincie Zeeland, 2005. Ontwerp-Omgevingsplan Zeeland.
11. Provincie Zuid-Holland en stadsregio Rotterdam, december 2005. Ruimtelijk plan regio Rotterdam 2020 (RR2020).
12. Rijkswaterstaat Noordzee, 2005. Integraal Beheerplan Noordzee 2015.
13. Rijnsdorp A.D., M. van Stralen, D. Baars, R. van Hal, H. Jansen, M. Leopold, P. Schippers & E. Winter, 2006 (concept: versie 1 juni). Rapport inpassing visserijactiviteiten Compensatiegebied MV2. IMARES.
14. Waardenburg en Witteveen+Bos, 2006 (conceptversie 13 oktober 2006). Passende Beoordeling huidig en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta. Basisdocument voor maatregelenpakket Beheerplan Voordelta.

BIJLAGE II Overig beleidskader

Wet op de Ruimtelijke Ordening

De Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) vormt het kader voor ruimtelijke plannen in Nederland. Het Rijk geeft in een planologische kernbeslissing (pkb) of structuurschema de hoofdlijnen voor de inrichting van een bepaald gebied aan. Provincies en gemeenten werken deze hoofdlijnen verder uit in streekplannen, omgevingsplannen en bestemmingsplannen. De WRO heeft een bindend karakter voor alle eigenaren in het gebied. In het najaar van 2007 zal een nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening in werking treden, waarin de positie van het bestemmingsplan wordt versterkt, de doelgerichtheid en doeltreffendheid van het ruimtelijk beleid wordt vergroot en de ruimtelijke regelgeving wordt vereenvoudigd.

Wet Bodembescherming

De Wet bodembescherming heeft als doel het voorkomen, beperken of ongedaan maken van veranderingen van hoedanigheden van de bodem die een vermindering of bedreiging betekenen van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Daaronder valt ook de bescherming van waterbodems, inclusief de zeebodem. De wet is van toepassing op het gehele grondgebied, waaronder de territoriale zee. Het bevoegd gezag is Rijkswaterstaat.

Ontgrondingenwet

De Ontgrondingenwet stelt regels voor de winning van oppervlaktedelfstoffen zoals zand, grind, klei en schelpen. Het belangrijkste instrument hiervoor is een vergunningenstelsel voor ontgrondingen. De wet is nader uitgewerkt in het Besluit van 17 augustus 1971 over de uitvoering van de Ontgrondingenwet (Rijksreglement ontgrondingen). Het bevoegd gezag is Rijkswaterstaat.

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer (Wm) is een raamwet met algemene regels voor de bescherming van het milieu. De Wm gaat onder meer in op milieuplannen en -programma's, milieukwaliteitseisen, milieueffectrapportage, afvalstoffen en procedures. Een belangrijke basis voor de Wet milieubeheer is dat iedereen die weet of kan vermoeden dat zijn of haar gedrag nadelige gevolgen kan hebben voor het milieu verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen die de gevolgen zoveel mogelijk beperken of ongedaan maken. Concrete maatregelen voor de bescherming van het milieu zijn niet opgenomen in de Wet milieubeheer. Die staan in de voorschriften van de milieubeheervergunning of in uitvoeringsbesluiten (AMvB's).

Wet verontreiniging zeewater en Wet verontreiniging oppervlaktewateren

De Wet verontreiniging zeewater is bedoeld om verontreiniging van de zee door het lozen (storten) van afvalstoffen, verontreinigende en andere schadelijke stoffen te voorkomen. De wet verbiedt het lozen van stoffen in zee tenzij daar vergunning voor is verleend. In deze wet is ook de essentie van het OSPAR-Verdrag verankerd. De Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) is bedoeld om verontreiniging van het oppervlaktewater te voorkomen. De wet staat lozen alleen toe als daarvoor een vergunning is verleend. Aan een Wvo-vergunning zijn vrijwel altijd voorschriften verbonden waar de lozer aan moet voldoen. De Wvo-vergunning wordt verleend door de waterkwaliteitsbeheerder. In de Voordelta is dat Rijkswaterstaat.

Structuurschema Groene Ruimte

In de Nota Ruimte, waarmee de Tweede Kamer op 17 mei 2005 en de Eerste Kamer op 17 januari 2006 heeft ingestemd, is een aantal uitwerkingen van ruimtelijke afwegingskaders voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aangekondigd. De EHS beoogt de realisatie van een samenhangend netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Door natuur te verbinden blijft diversiteit behouden en verkleint de kans op uitsterven van soorten. Het streven is om in Nederland in 2020 meer dan 750.000 hectare aan EHS-gebieden te hebben. Het grootste deel daarvan zijn bestaande bossen en natuurgebieden. Daarbij komen nog de ruim zes miljoen hectare natte natuur: meren, rivieren en de Nederlandse delen van de Noord- en Waddenzee. Wanneer een gebied valt onder de bescherming van de Natuurbeschermingswet of onder de Habitatrichtlijn en tevens onderdeel is van de (P)EHS, zijn de richtlijnen leidend. De Voordelta is onderdeel van de EHS.

Derde Kustnota [2000]

De Derde kustnota evalueert de beleidskeuze van dynamisch handhaven van de kustlijn, uitgevoerd in de periode 1990-2000, en geeft een schets van de ontwikkelingen die op de kust afkomen. Het gaat hier om een globale analyse van de ontwikkelingen vanaf zee, vanaf het land en van de bestuurlijke ontwikkelingen welke op de kust afkomen. Vier aandachtsgebieden worden in de nota onderscheiden:

- bescherming tegen overstroming van laag Nederland;
- kustlijnzorg;
- bouwen in de kust; en
- nieuwe activiteiten op zee.

Het document zet een beleidslijn uit, maar er worden geen concrete ontwikkelingen genoemd.

BIJLAGE III Significantie van effecten

Het beoordelingskader van zowel de Vogel- als de Habitatrichtlijn is gebaseerd op het voorzorgsprincipe: 'nee, tenzij...'. Deze gedragslijn is ook verwoord in het Structuurschema Groene Ruimte en daarmee onderdeel van het rijksbeleid ten aanzien van flora en fauna. In de Vogel- en Habitatrichtlijn spelen de begrippen 'significant effect op de instandhoudingsdoelstelling' en 'aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied' een hoofdrol. In het Structuurschema Groene Ruimte vormt 'aantasting van wezenlijke waarden en kenmerken' het centrale thema in een beoordeling. Deze formuleringen vertonen een sterke overeenkomst, en worden in het vervolg operationeel gemaakt.

Eerst een definitie van *aantasting / effect*:

"elke beïnvloeding van een bepaald leefmilieu of een bepaalde diersoort, die in het licht van de beoogde beschermingsdoelstellingen van het SGR of VR/HR als negatief moet worden gekwalificeerd (naar uitspraak Rechtbank Leeuwarden in Idema *et al.*, 2000)".

Op basis hiervan kunnen *significant effect / aantasting wezenlijke kenmerken* als volgt worden omschreven:

"veranderingen in abiotische situatie en de ruimtelijke structuur, die de natuurlijke dynamiek te boven gaan en het leefmilieu van planten- en/of diersoorten zodanig beïnvloeden dat er letterlijk unieke situaties verloren dreigen te gaan of ecologische processen blijvend worden verstoord, of het voortbestaan van populaties van nationaal zeldzame soorten of voor dat systeem kenmerkende soorten op termijn niet meer op hetzelfde niveau verzekerd is, dan wel de betekenis van een gebied voor soorten aanmerkelijk afneemt (naar EU 2000)".

Hierin zijn de begrippen '*verloren dreigen te gaan*' en '*blijvend verstoord*' relatief eenduidig en ook relatief eenvoudig vast te stellen. Na uitvoering van de voorgestelde plannen zijn waarden naar verwachting verloren gegaan of verlopen ecologische processen op een andere manier. De begrippen '*op hetzelfde niveau*' en '*aanmerkelijk afneemt*' kunnen concreet gemaakt worden door de mogelijke afname te kwantificeren, deze te relateren aan de thans aanwezig aantallen, oppervlaktes of hoeveelheden en hierin een norm te stellen.

Criteria voor significantie van effecten zijn niet eenduidig vastgelegd. Deze dienen rekening te houden met de status en de gevoeligheid van de betrokken habitats en soorten. Vaak wordt voorgesteld een normering te hanteren die gebaseerd is op de procentuele afname (Vogelrichtlijngebied) of op de toe- of afname (Habitatrichtlijngebied) als gevolg van de voorgestelde ingreep. Teneinde een transparante en objectieve beoordeling van effecten te kunnen maken heeft Bureau Waardenburg een set criteria voor de bepaling van significantie opgesteld (Lensink *et al.* 2001; zie ook Passende Beoordeling Beheerplan Voordelta), die in principe bij alle passende beoordelingen worden gehanteerd. Bij de effectinschatting wordt gedetailleerd rekening gehouden met de specifieke aard van de ingreep, het gebied en de betrokken soorten en habitats.