

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

plan-MER Beheerplan Voordelta

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



plan-MER Beheerplan Voordelta

referentie RW1543-1/doesa/008	projectcode RW1543-1	status definitief
projectleider ir. H.H. Schoten	projectdirecteur drs. D.J.F. Bel	datum 12 januari 2007

autorisatie goedgekeurd	naam ir. H.H. Schoten	paraaf
-----------------------------------	---------------------------------	---------------

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 veeleenvoudigd 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.
0. SAMENVATTING	
1. INLEIDING	1
1.1. Waarom een plan-MER?	3
1.2. Doel plan-MER	4
1.3. Procedureel kader	5
1.3.1. Procedure plan-m.e.r.	5
1.3.2. Procedure Beheerplan Voordelta	6
1.4. Beleidskader	6
1.4.1. Internationale verdragen en richtlijnen	7
1.4.2. Nationale wetgeving	7
1.4.3. Beleidsplannen	8
1.5. Leeswijzer	10
2. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN	11
2.1. Natuurwaarden	11
2.2. Recreatie	13
2.3. Visserij	16
2.3.1. Huidige situatie	16
2.3.2. Autonome ontwikkelingen	20
2.4. Overig gebruik	21
2.4.1. Huidige situatie	21
2.4.2. Autonome ontwikkelingen	21
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT	23
3.1. Doel Beheerplan Voordelta	23
3.2. Instandhoudingsdoelen en compensatieopgave	23
3.3. Maatregelen voor instandhoudingsdoelen	25
4. MILIEUEFFECTEN	28
4.1. Inleiding en afbakening	28
4.2. Methode: Passende Beoordeling	28
4.3. Milieueffecten	30
4.3.1. Relatie instandhoudingsdoel en huidig voorkomen	30
4.3.2. Conclusie over significante effecten	32
4.3.3. Aanbevelingen	37
5. ALTERNATIEVE MAATREGELEN DOOR OPTIMALISATIE	38
5.1. Mogelijke alternatieve maatregelen	38
5.2. Beoordeling alternatieven	39
5.3. Conclusies voor het Beheerplan	42
6. LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING	43
6.1. Leemten in kennis	43
6.2. Aanzet voor evaluatie en monitoring	44
laatste bladzijde	44
bijlagen	aantal bladzijden
I Literatuurlijst	1
II Overig beleidskader	2

0. SAMENVATTING

De Voordelta, het zeegebied voor de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden, is in vele opzichten een bijzonder stuk Nederland. Diep en ondiep, droog en nat, zoet en zout wisselen elkaar af en maken het voor mens en dier een plek voor voedsel, rust, wind, water en ruimte. Onder de Natuurbeschermingswet 1998 zal de Voordelta als beschermd Natura 2000-gebied worden aangegeven. In dit kader wordt een Beheerplan Voordelta opgesteld.

Het Beheerplan Voordelta bevat afspraken voor het samengaan van menselijke activiteiten en bescherming van natuur in dit gebied. Doel van het beheerplan: in stand houden van beschermde natuur in de Voordelta, compenseren van verlies aan beschermde natuur bij aanleg van de Tweede Maasvlakte en binnen deze natuurbescherming ruimte bieden voor recreatie, visserij en andere activiteiten.

Voor het Beheerplan is een Passende Beoordeling uitgevoerd uit hoofde van de Habitatrichtlijn. Deze noodzaak verplicht tevens tot uitvoering van een milieueffectrapportage voor plannen: resultaat daarvan is het voor u liggende plan-MER. Het plan-MER heeft tot doel – conform de wetgeving – de milieubelangen volwaardig te laten meewegen in de besluitvorming over het Beheerplan Voordelta. Het plan-MER is daarom ook parallel opgesteld aan het Beheerplan Voordelta (en de Passende Beoordeling) en gaat gelijktijdig in procedure met het ontwerp-beheerplan.

Onder de huidige omstandigheden ondervinden vrijwel alle beschermde soorten en habitattypen effecten als gevolg van gebruiksfuncties. Voor sommige soortgroepen spelen cumulatieve effecten – gezamenlijke gevolgen van activiteiten – ook een belangrijke negatieve rol. Recreatiedruk blijkt 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.

Maatregelen zoals voorgesteld in het beheerplan hebben een positief effect op beschermde natuurwaarden en compenseren het verlies van beschermde natuur door aanleg van Maasvlakte 2:

- het instellen van een bodembeschermingsgebied met uitsluiting van boomkorvisserij (zeer gunstig voor het zeebodemleven en de daarvan profiterende beschermde soorten);
- het verminderen van de recreatiedruk door het instellen van vijf rustgebieden rond platen binnen het bodembeschermingsgebied (zeer gunstig voor vogels en zeehonden);
- het voeren van een dynamisch beheer voor de schelpdiervisserij (zeer gunstig voor scholekster en eidereend);

De maatregelen ten aanzien van overige activiteiten hebben beperkter invloed.

De alternatiefontwikkeling in de plan-MER is gericht op een optimalisatie van de beoogde maatregelen in het beheerplan Voordelta. De belangrijkste conclusies die kunnen worden getrokken, en die relevant zijn voor het Beheerplan, zijn de volgende:

- vanwege de gevoeligheid van zeehonden voor verstoring, en vanwege de noodzakelijke verbeteropgave voor de gewone zeehond, zal kleine garnalervisserij bij de Hinderplaat alleen acceptabel zijn indien verstoring nagenoeg volledig wordt voorkomen. Hiervoor zijn voorwaarden opgenomen in het beheerplan;
- bezoek van de Hinderplaat is niet toegestaan;
- het alternatief volledig sluiten van de corridor Gat van Hawk zou kunnen bijdragen aan de verbeteropgave voor de gewone zeehond, omdat dit gebied als potentieel voortplantingsgebied geschikt is. In het beheerplan zijn voorwaarden voor een rustige doorvaart opgenomen;
- het alternatief verkleinen rustgebied Bollen van de Ooster heeft een gunstig effect voor met name (golf)surfers. Voor vogels zijn er naar verwachting voldoende alternatieve rustplaatsen op het resterende deel. Voorwaarde bij openstellen van dit deelgebied is een goede handhaving, ook in verband met de gewone zeehond;
- voor kitesurfers is bij de Slikken van Voorne een wegvaarzone opengesteld vanaf paal 7.6.

1. 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 is 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 milieueffectrapportage voor plannen (plan-m.e.r.¹). Op 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 gegaan. Sinds 28 september 2006 is deze richtlijn geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De wet bepaalt dat voor plannen en programma's die wettelijk of bestuursrechtelijk zijn voorgeschreven en die mogelijk belangrijke gevolgen voor het milieu hebben een 'milieueffectrapportage' (plan-MER) moet worden uitgevoerd. De plan-MER onderzoekt de mogelijke alternatieven voor het bereiken van de natuur- en milieudoelen die voor het gebied van toepassing zijn.

Artikel 7.2a Wet milieubeheer

lid 1. Een milieu-effectrapport wordt gemaakt bij de voorbereiding van een op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht vast te stellen plan waarvoor, in verband met een daarin opgenomen activiteit, een passende beoordeling moet worden gemaakt op grond van artikel 19f, eerste lid, van de Natuurbeschermingswet 1998.

lid 2. In een geval als bedoeld in het eerste lid wordt de passende beoordeling opgenomen in het milieu-effectrapport. Die beoordeling wordt als zodanig herkenbaar weergegeven in dat rapport.

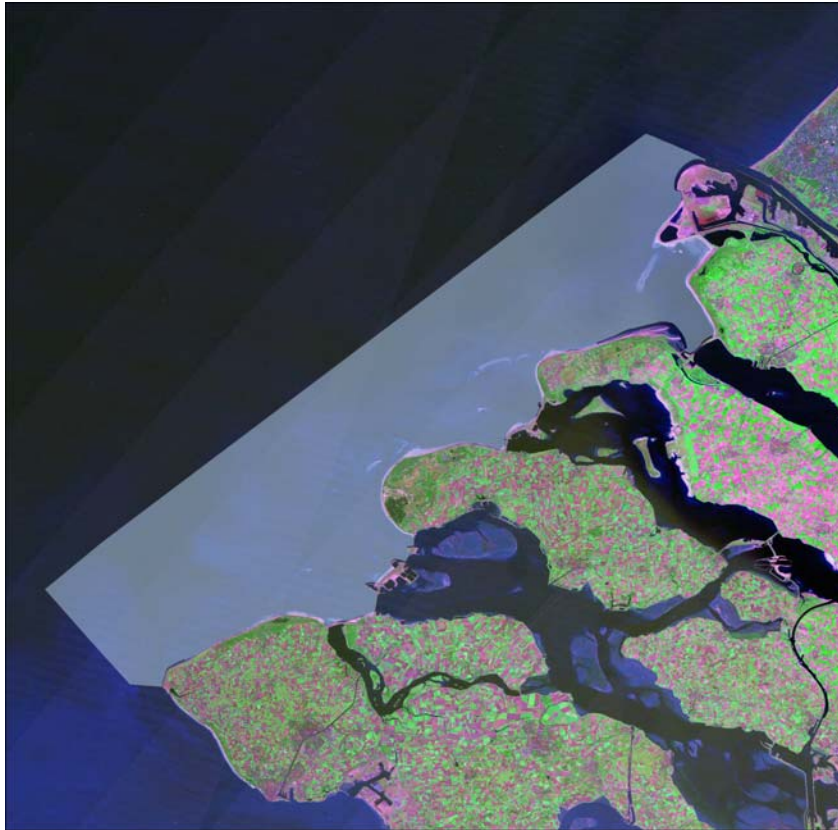
De Passende Beoordeling is een integraal onderdeel van de plan-MER. Uit praktische overwegingen is de Passende Beoordeling gerapporteerd in een afzonderlijk bijlagenrapport [lit. 22], en zijn de resultaten en conclusies opgenomen in deze plan-MER.

¹ In de Wet milieubeheer wordt niet gesproken over een Strategische Milieubeoordeling (SMB), maar over een m.e.r. voor plannen (plan-m.e.r.) en een m.e.r. voor besluiten (besluit-m.e.r.). Het milieu(effect)rapport in beide procedures wordt aangeduid als MER. Deze terminologie wordt hier verder gehanteerd.

achtergrond

De Voordelta is het ondiepe kust- en zeegebied dat grenst aan de Zuid-Nederlands Delta. In afbeelding 1.1. is de begrenzing van het Natura 2000-gebied Voordelta weergegeven.

Afbeelding 1.1. 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 ontwerp aanwijzingsbesluit van de Voordelta d.d. 27 november 2006 [lit. 13] 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 (PMR²).

² 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.

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 2.455 hectare [lit. 16]. Compensatie van dit verlies is vereist volgens de wetgeving voor natuurbescherming, en vindt plaats door op een andere locatie binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Voordelta een bodembeschermingsgebied³ en enkele rustgebieden in te stellen. In deze gebieden 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 bodembeschermingsgebied daarom tien keer zo groot zijn als het gebied dat verloren gaat. Het gebied krijgt daarom een omvang van circa 24.550 hectare. Het bodembeschermingsgebied komt te liggen voor de kust van Voorne, Goeree en Schouwen.

Bodembeschermingsgebied

Het bodembeschermingsgebied 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 3 van deze plan-MER is dit verder toegelicht.

De Voordelta is niet alleen van belang voor natuur maar ook voor andere gebruikers. Het Beheerplan probeert een goede balans te bieden tussen het waarborgen van de natuurwaarden en het mogelijk houden van sociaal-economisch gebruik.



Hinderplaat in de Voordelta, met op de achtergrond de Maasvlakte

1.1. Waarom een plan-MER?

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 plan-

³ In eerdere publicaties is de term 'zeereservaat' gebruikt om hetzelfde gebied aan te geven. Die term suggereert ten onrechte dat het een gebied betreft waar veel beperkingen zouden gelden voor menselijke activiteiten. Het gaat echter met name om bescherming van de zeebodem, vandaar dat in het beheerplan is gekozen voor de term 'bodembeschermingsgebied'.

nen 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. De SMB-richtlijn is in Nederland per 28 september 2006 omgezet in nationale wetgeving door middel van een wetsvoorstel tot wijziging van de Wet milieubeheer. In dit kader wordt gesproken over een milieueffectrapportage voor plannen (plan-m.e.r.). Onderstaand tekstkader licht de aard van deze plannen nader toe. Het doel van een plan-m.e.r. is dat ook op strategisch niveau de milieueffecten van keuzes worden betrokken bij de afweging van plannen en programma's. De resultaten moeten worden vastgelegd in een milieurapport, dat samen met het ontwerp-plan of -programma ter inzage wordt gelegd.

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 Wet milieubeheer.

1.2. Doel plan-MER

Het plan-MER heeft tot doel – conform de wetgeving – de milieubelangen volwaardig te laten meewegen in de besluitvorming over het Beheerplan Voordelta. Het plan-MER is daarom ook parallel opgesteld aan het Beheerplan Voordelta (en de Passende Beoordeling) en gaat gelijktijdig in procedure met het ontwerp-beheerplan.

Het plan-MER Beheerplan Voordelta heeft een tweeledig karakter: enerzijds wordt het plan-MER 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 wetgeving (zie ook paragraaf 1.3.1).

De milieueffecten van de aanleg van de Tweede Maasvlakte zijn beschreven in het MER dat bij de Planologische Kernbeslissing van de Tweede Maasvlakte hoort. Die effecten worden niet opnieuw beschreven in het plan-MER Beheerplan Voordelta. De plan-MER richt zich op de milieueffecten van het Beheerplan Voordelta, inclusief de instelling van het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden.

1.3. Procedureel kader

1.3.1. Procedure plan-m.e.r.

Voor het plan-MER is de onderstaande procedure gevolgd, conform de implementatie van de SMB-richtlijn in de Nederlandse wetgeving⁴.

bekendmaking

De plan-m.e.r. procedure is gestart met een openbare kennisgeving van het besluit tot het uitvoeren van een strategische milieubeoordeling, waarin onder andere wordt aangegeven wanneer stukken ter inzage zullen worden gelegd en wanneer zienswijzen kunnen worden ingebracht.

raadpleging over reikwijdte en detailniveau van het plan-MER

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 plan-MER. De SMB-richtlijn en de Nederlandse wetgeving stellen geen eisen aan de wijze waarop deze raadpleging plaatsvindt. Voor het plan-MER 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. 24]. 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 plan-MER. Het plan-MER is opgesteld, met in acht-neming van de ontvangen adviezen en inspraakreacties [lit. 17].

opstellen van het milieurapport (plan-MER)

Mede op basis van de hiervoor genoemde notitie en de verkregen adviezen is vervolgens het milieurapport opgesteld. De inhoudelijke eisen waaraan het milieurapport 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 plan-MER in:
een schets van de inhoud en de belangrijkste doelstellingen van het beheerplan, en de relatie met relevante plannen en beleidsdoelen	hoofdstuk 3 en hoofdstuk 1 (beleidskader)
de relevante aspecten van de bestaande situatie van het milieu en de te verwachten ontwikkeling zonder het nieuwe plan	hoofdstuk 2
de milieukeurmerken van gebieden waarvoor de gevolgen aanzienlijk kunnen zijn	hoofdstuk 2
alle bestaande milieuproblemen die relevant zijn voor het beheerplan, met inbegrip van de milieuproblemen in Vogel- en Habitatrichtlijngebieden	hoofdstuk 2 en 3
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 1 (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 4 (inclusief cumulatieve effecten)

⁴ 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 plan-MER op te stellen en de toetsing van het plan-MER 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 onderhavig plan-MER.

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 3 en 5
de argumentatie voor de alternatievenkeuze in het plan, inclusief een beschrijving van de wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd alsook van de kennisleemten	hoofdstuk 5 en 6
inzicht in de wijze waarop aan de monitoringverplichting zal worden voldaan	hoofdstuk 6
een niet-technische samenvatting van de milieubeoordeling	hoofdstuk 0

ter inzage legging en advisering door de Cmer

Het milieurapport wordt samen met het ontwerp-beheerplan Voordelta ter inzage gelegd voor inspraak en raadpleging van de betrokken bestuursorganen. Tevens zal het milieurapport 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 milieurapport.

monitoring

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

1.3.2. 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:

- een openbare kennisgeving;
- gedurende zes weken ligt het beheerplan ter inzage en kunnen zienswijzen ingediend worden;
- na afronding van de inspraak stellen rijk en provincies het beheerplan vast;
- tegen het definitieve besluit is beroep mogelijk bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het beheerplan wordt vastgesteld voor een periode van zes jaar. Tegen het einde van deze periode vindt een integrale evaluatie van de maatregelen plaats. Een beheerplan wordt van rechtswege verlengd, tenzij een nieuw of aangepast plan wordt vastgesteld. Evaluatie van de doelen uit het aanwijzingsbesluit vindt plaats in 2015. Hierbij zal ook gekeken worden naar een betere aansluiting, inhoudelijk of procedureel, met beheerplannen voor naastgelegen Natura 2000-gebieden.

1.4. Beleidskader

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

1.4.1. 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.

1.4.2. 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 in januari 2005 onderdelen van de PKB+, de zogenaamde concrete beleidsbeslissingen, vernietigd. Er is daarna gewerkt aan een 'herstelde' PKB. Het Kabinetsstandpunt (PKB derde deel) is in 2006 goedgekeurd door Tweede en Eerste Kamer. De minister van Verkeer en Waterstaat heeft namens het kabinet de politieke verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het project.

1.4.3. 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 zonerings 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 Ruimtelijke 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.

Omgevingsplan Zeeland [2006]

Het Omgevingsplan Zeeland [10] heeft per 1 oktober 2006 het streekplan Zeeland (1997) [9] vervangen. Het Omgevingsplan stelt 'duurzaam ontwikkelen' als centraal uitgangspunt, de volgende hoofddoelstellingen zijn er in 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 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 Haringvlietsluizen per 1 januari 2005 op een kier worden gezet⁵ (10 % opening). De sluisen 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 getijstrooming 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 sluisen 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 Flauwe werk (Zuid-Holland), Walcheren (Zeeland). De waterkeringen bij Voorne en Goeree dienen bestand te zijn tegen het type stormen dat eens per 4.000 jaar plaats vindt (veiligheidsnorm 1/ 4.000).

⁵ De invoering van het Kierbesluit is vooralsnog uitgesteld tot 1 januari 2008.

1.5. Leeswijzer

In deze leeswijzer is aangegeven, waar de verschillende onderdelen van het plan-MER, zoals beschreven in paragraaf 1.3.1., zijn terug te vinden. Vooraan in het plan-MER (hoofdstuk 0) is een niet-technische samenvatting van de milieubeoordeling opgenomen. Hoofdstuk 1 is de inleiding van het plan-MER, waarin de achtergrond en de procedure worden toegelicht. In hoofdstuk 2 zijn opgenomen: de milieukenmerken en natuurwaarden van het gebied, de bestaande milieuproblemen en de te verwachten ontwikkeling zonder het nieuwe beheerplan. In hoofdstuk 3 zijn de doelen van het Beheerplan Voordelta opgenomen.

In hoofdstuk 4 worden de milieueffecten gerapporteerd. De Passende Beoordeling is een integraal onderdeel van deze plan-MER (gerapporteerd in een afzonderlijk bijlagenrapport [lit. 22]), de conclusies uit de Passende Beoordeling zijn samengevat in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden redelijke alternatieven voor de maatregelen in het Beheerplan beoordeeld. In hoofdstuk 6 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.

2. HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

2.1. Natuurwaarden

algemene beschrijving Voordelta

Het Natura 2000-gebied Voordelta omvat het ondiepe zeedeelte van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta en heeft een totale oppervlakte van 92.267 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.

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 [habitatype 1110];
- Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten [1140];
- éénjarige 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 habitatype 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 overstroomde zandbanken in de buitendelta. In het noordoosten van de Voordelta komen over een geringe oppervlakte ook permanent overstroomde zandbanken van het getijdengebied 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 (onder andere *Spisula solida* en *Spisula subtruncata*) aanwezig. Op plaatsen waar sprake is van hoge dynamiek, kan dit habitatype 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 circa 2.308 ha. Subtype a komt in de Voordelta alleen voor bij het schor bij Oostvoorne en ten zuidwesten van de Haringvlietsluizen. In het habitatype 1140 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 sprat (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 2.1.). 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 2.1. 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 benthozetters (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. Visdieven, 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 2.1. 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 Voordelta	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. De belangrijkste locaties in de Voordelta zijn de Bollen van de Ooster (43 % van de aantallen in de Voordelta), de platen behorend tot de Bollen van het Nieuw Zand en voor de kust van Schouwen ter hoogte van het Verklikkersstrand (33 % van de aantallen in de Voordelta) en de Hinderplaat (17 % van de aantallen in de Voordelta) (Hoekstein et al 2003).

Grijze zeehond

De grijze zeehond is recentelijk waargenomen in het aantal van 200 individuen. Tevens is de eerste voortplanting van deze soort geconstateerd. De soort verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding.

2.2. 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 Nulmeting Gebruiksfuncties Voordelta, mei 2006 [lit. 2]. 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 wordt verwezen naar

het CSO-rapport [lit. 2]. Voor de beschrijving van de autonome ontwikkelingen is vooral gebruik gemaakt van het rapport 'Ontwikkeling gebruiksfuncties Voordelta' van CSO, februari 2006 [lit. 3] en het rapport 'Recreatiebelangen noordelijk deltagebied i.r.t. zeereservaat' door bureau Mentink [lit. 9].

In de Voordelta wordt op velerlei manieren gerecreëerd. Onderstaand wordt een korte beschrijving gegeven van de recreatieve activiteiten in het gebied. De tabel geeft per activiteit een overzicht van de locaties en piekperiodes van gebruik. Niet alle intensiteiten zijn gedetailleerd bekend, voor meer informatie en beeldmateriaal wordt verwezen naar de Passende Beoordeling of de bovengenoemde onderzoeksrapporten. De recreatieve activiteiten zijn als volgt geclusterd:

- watersport:
 - grote watersport (zeilboten en motorboten > 7 meter);
 - kleine watersport (kleine open zeilboten, kleine motorboten, roeiboten, kano's, kajaks);
 - snelle watersport (speedboten, jetski's, waterskien);
 - plaatsbezoek;
- surfen: windsurfen, golfsurfen en kitesurfen;
- duiken: duiken in geulen en wrakduiken;
- sportvissen:
 - vanuit kleine motorboten, groepen vanaf charters;
 - oevervisserij vanaf strand en dammen;
- strand-/oeverrecreatie: zwemmen, zonnen, spelen, wandelen, fietsen, paardrijden, honden uitlaten, vliegeren, strandtenten en –huisjes, evenementen;
- vliegen: sportvliegen, zweefvliegen, parapente, deltavliegen.



Tabel 2.2. Recreatieve activiteiten

Recreatieve activiteiten in Voordelta						
Hoofdaktiviteit	locatie	piekperiode	intensiteit	autonome ontwikkelingen	actieradius vanuit kust	vanuit kust
Watersport	<ul style="list-style-type: none"> - grotere (zeil)boten - in noordelijk deel met name in zeewaartse delen; - in zuidelijk gedeelte in open water nabij kust; - nauwelijks voor de kust bij Schouwen; - verminderde activiteit bij Oostvoorne. 	mei - oktober	hoog (max. 100 – 200 per dag)	- 22 van de 81 jachthavens in de Del- ta willen evt. uitbreiden [16]; - behoefte aan locaties voor grote zeilwedstrijden neemt toe.	> 3 mijl	
	kleine boten	zomer	laag	onduidelijk; gemeente Noord-Beveland heeft geen plannen	< 1 km	
	kanoen en roeien	jaarrond	laag	mogelijk afname		
	snelle boten (jetski, speedboten)	mei - begin oktober	laag	neemt mogelijk toe, in welke mate is on- bekend	< 1 km	
	kite-surfen	- Oostvoorne (Rockanje); Slufter; Grevelingendam; - Brouwersdam, Westerschouwen.	jaarrond	hoog (max. 200 /dag)	toename	< 1 km
surfen	windsurfen	- Westvoorne; Slufter; Goedereede; Brouwersdam, Grevelingendam.	jaarrond	hoog (max. 100 /dag)	toename bij Brouwersdam, in algemeen afname ten gunste van kite-surfing.	tot 6 km
	golfsurfen	- Maasvlakte; Goedereede, Domburg, Kwade hoek, Nieuw Haamstede Walcheren.	jaarrond, piek in zomer	beperkt (max. 30/dag)	stabiel	ca. 300 m
duiken	- vanaf boten; rond Schouwen.	voor- en najaar	laag	toename	verspreid	
sportvissersrij	oever	- meeste activiteit bij Brouwersdam; - strand bij Domburg; andere plaatsen Walcheren	hele jaar, piek in de zomer	laag	stabiel / lichte toename	dammen, stranden
	vanaf bootjes	- verspreiding over Voordelta vanuit Stellendam, Brou- wersdam en Roompotsluis	zomer	hoog, ca. 200-300 sportvisboten per dag, enkele op- stapboten	toename	tussen 1 en 70/80 mijl uit de kust
vliegen	sport-, parapenten, deltavliegen	- Slufter; Renesse; Westerschouwen; Zoutelande; Domburg; Brouwersdam (parasailen)	zomer	laag	stabiel	< 1 km
	zweefvliegen	- Nieuw Haamstede	zomer	laag	stabiel	deels over Noordzee
strand- en oeverrecreatie		- op alle stranden vindt zonnen, wandelen etc. plaats; - vliegeren bij de Brouwersdam en de stranden van Schouwen - strandhuisjes en dergelijke nabij strandopgangen	zomermaanden	hoog (vliegeren be- perkt)	toename	strand

2.3. Visserij

2.3.1. 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. 6].

In de Voordelta vinden in hoofdlijnen drie typen visserij plaats:

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

Deze typen visserij zijn onder te verdelen in verschillende methodes. In tabellen 2.3. tot en met 2.5. 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.

Tabel 2.3. Visserij activiteiten in Voordelta: sleeptnetvisserij

sleeptnetvisserij		boomkor	garnalen	bordentrawl
methode	sleeptnetten 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 (Haringvlietmonding) - nabij de punt Maasvlakte		- ten zuidwesten van Punt Maasvlakte; - Haringvlietmonding; - ten noorden van de kust Walcheren.	- ten zuidwesten van Punt Maasvlakte; - Haringvlietmonding; - langs kust Walcheren.
piekperiode gebruik	- april – juni - september – december		augustus – januari	oktober – januari
intensiteit: aantal zeedagen in 2005	< 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
bevestigingsoppervlakte	2.150 km ²		1051 km ² (op basis van VIRIS databank)	143 km ²
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) ⁶		eveneens gebruik boomkor, echter met lichtere vis-tuigen 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)



boomkor

⁶ Resultaten van het Beleidsgericht Ecologisch Onderzoek van de Noordzee uit 1992 en 1993.

Tabel 2.4. Visserij activiteiten in Voordelta: vaste vistuigen

vaste vistuigen	fuiken	staand want	ringzegen
methode	meestal 's nachts plaatsen van schiet- en hof-fuiken, die 's ochtends worden geleegd (zie onderstaande foto)	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, wol-handkrabben	tong, harder, zeebaars	haring, sprot, 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
intensiteit:	< 260 pk: 206	< 260 pk: 164	tijdens piek in september gemiddeld 9 dagen per maand
aantal zeedagen in 2005		260 – 300 pk: 54 > 300 pk: 8	
bevestigingsoppervlak	nvt	nvt	onbekend
opmerkingen	-	grote aantallen zeezoogdieren raken verstrikt in de netten	-



schietfuik

Tabel 2.5. Visserij activiteiten in Voordelta: 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	
intensiteit	beperkt, de laatste jaren weer toegenomen (onder andere in 2006)	na 1999 sterk afgenomen, komt nog zeer beperkt voor in Voordelta	laatste jaren geen mosselvisserij in Voordelta	in de periode 2003-2005 gemiddeld 2,7 boten actief
bevestig openvlak	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend
opmerkingen	alleen in noordelijk deel van de Voordelta, schadelijk voor bodemfauna en daarmee voor vogelsoorten	-	-	-

2.3.2. Autonome ontwikkelingen

Autonome ontwikkelingen aangaande visserij in de Voordelta zijn beschreven aan de hand van relevante beleidsdocumenten en bronnen. In tabel 2.6. zijn relevante ontwikkelingen weergegeven.

Tabel 2.6. 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)	<ul style="list-style-type: none">- 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 spisula-, kokkel- en ensisvisserij. 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.

* bron: CSO-rapport Ontwikkeling gebruiksfuncties Voordelta, 2006.

2.4. Overig gebruik

2.4.1. Huidige situatie

Het huidige overige gebruik is in onderstaande tabel samengevat:

activiteit	locatie	periode	intensiteit
zandsuppleties voor BKLonderhoud	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 Slijkgat, 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, vergunning: maximaal 40.000 m3 per jaar
zandwinning	testzandwingebieden noordelijk deel Voordelta	gehele jaar	maximaal 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,	tussen de 18.000 en 27.000 per jaar
	passage vracht- en tankschepen Goereesluis	continu	maximaal 143 schepen per maand
	passage vracht- en tankschepen Roompotsluis		maximaal 26 schepen per maand
kabels en leidingen	verspreid in de Voordelta	onbekend	onbekend

Daarnaast zijn er in de beoordeling nog andere activiteiten met een relatief beperkte intensiteit opgenomen, zoals onderhoud van harde zeeweringen, monitoringsactiviteiten, rampenbestrijding en incidentenaanpak, inspectie-, meet- en surveillancevluchten.

2.4.2. 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 Slijkgat 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. In de Voordelta is voor schelpenwinning een plafond ingesteld.

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 [lit. 15].

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 Haringvlietssluzen

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 de Haringvlietmonding ongeveer 5 cm zakt. Afgezet tegen de natuurlijke wisselingen die bij het huidige beheer al optreden is dit een zeer kleine verandering.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT

3.1. 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, voor welke activiteiten voorwaarden⁷ gelden 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.

3.2. Instandhoudingsdoelen en compensatieopgave

De instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Voordelta worden definitief vastgesteld op het moment van vaststellen van het definitieve aanwijzingsbesluit. Voorliggende tekst en de Passende Beoordeling zijn gebaseerd op het Ontwerpbesluit Voordelta van 27 november 2006 met daarin de ontwerp instandhoudingsdoelstellingen [lit. 13]. Juridisch gezien zijn het oude aanwijzingsbesluit (Vogelrichtlijn) en aanmeldingsbesluit (Habitatrichtlijn) nog vigerend. In de plan-MER en de Passende beoordeling is uitgegaan van het ontwerpbesluit, omdat ook het ontwerp-beheerplan Voordelta daaraan gekoppeld is.

De onderstaande tabellen geven een overzicht van de beschermde natuurwaarden op basis van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de Voordelta gelden instandhoudingsdoelstellingen voor 5 habitattypen, 6 soorten uit de Habitatrichtlijn en 28 soorten uit de Vogelrichtlijn. In het Ontwerpbesluit Voordelta [lit. 13] zijn per soort en habitattypen het doel en de toelichting daarbij gegeven (deze gegevens zijn ook toegevoegd als bijlage II bij de Passende Beoordeling).

Tabel 3.1. Habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in het Natura 2000-gebied Voordelta

habitattypen		habitatrichtlijnsoorten	
H1110	Permanent overstroomde zandbanken	H1095	Zeeprik
H1140	Slik en zandplaten	H1099	Rivierprik
H1310	Zilte pionierbegroeiingen	H1102	Elft
H1320	Slijkgraslanden	H1103	Fint
H1330	Schorren en zilte graslanden	H1365	Gewone zeehond
		H1364	Grijze zeehond

⁷ Voor de Voordelta zijn deze voorwaarden vastgelegd in het beheerplan en aanvullend in een toegangsbeperkingsbesluit met specifieke voorwaarden voor de rustgebieden. Activiteiten die de doelstellingen voor natuurbescherming kunnen schaden, kunnen alleen nog plaatsvinden onder het regime van de Natuurbeschermingswet 1998. In dat geval is mogelijk een Natuurbeschermingswetvergunning nodig. In deze vergunning kunnen nadere voorwaarden worden gesteld aan de betreffende activiteit. Het toegangsbeperkingsbesluit kan op ieder moment worden aangepast, wanneer de ontwikkelingen in de Voordelta daar aanleiding toe geven.

Tabel 3.2. 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 Ontwerp-beheerplan Voordelta zijn de instandhoudingsdoelstellingen uit het Ontwerpbesluit concreter ingevuld om te bepalen welke maatregelen en/of welke 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. De aanleg van de Tweede Maasvlakte zal negatieve invloed hebben op de toestand van een aantal natuurwaarden in de Voordelta. Hiervoor geldt vanuit de wetgeving voor natuurbescherming een compensatieopgave.

Op grond van de verwachte knelpunten tussen het gebruik en de instandhoudingsdoelstellingen c.q. compensatieopgave is een concretere invulling aan het doel gegeven: wat moet er gedaan worden om het doel te bereiken:

instandhoudingsdoel	knelpunt	oplossing
Gewone zeehond	Verstoring van platen door recreatie	Toename rust droogvallende platen
Steltlopers en eenden	Verstoring van de rust door recreatie	Afname verstoring Slikken van Voorne

compensatieopgave	knelpunt	oplossing
Habitattypen 1110 A/B	Afname areaal door aanleg Maasvlakte 2	Kwaliteitsverbetering 1110 in het bodembeschermingsgebied
Zwarte zee-eend	Afname foerageergebied door aanleg Maasvlakte 2	Toename voedselaanbod in bodembeschermingsgebied en toename rust
Grote stern	Afname foerageergebied door aanleg Maasvlakte 2 (ruimtebeslag en zandwinning)	Toename voedselaanbod in bodembeschermingsgebied en dichterbij brengen foerageergebied
Visdief	Afname foerageergebied door aanleg Maasvlakte 2 (ruimtebeslag en zandwinning)	Toename voedselaanbod in bodembeschermingsgebied en dichterbij brengen foerageergebied

instandhoudingsdoel	aandachtspunt	oplossing
Roodkeelduiker en kuifduiker	Mogelijke toename recreatie in Brouwershaven- se Gat in de winter	Vinger aan de pols door middel van monitoring en handhaving van de zonering op het strand, zoals van kracht bij vaststellen van het beheerplan
Eidereend	Toename kokkelvisserij	Onderzoek naar voedselbeschikbaarheid en visserij

3.3. Maatregelen voor instandhoudingsdoelen

Het middel om de hier beschreven doelen te bereiken, is het bieden van rust (afbeelding 3.1.): een bodembeschermingsgebied waar de voedselproductie de gelegenheid krijgt om te verbeteren en daarbinnen vijf kleinere rustgebieden waar vogels en zeehonden betere kansen krijgen om te leven, zich voort te planten en het voedsel te bereiken dat dankzij het bodembeschermingsgebied aanwezig is. Het bodembeschermingsgebied compenseert het verlies aan zeebodem dat ontstaat bij aanleg en gebruik van Maasvlakte 2. De vijf rustgebieden zijn bedoeld om de doelstellingen voor natuurbescherming in de Voordelta te realiseren en als tweede onderdeel van de compensatieopgave: zij zorgen dat beschermde soorten kunnen profiteren van de verhoogde voedselproductie in het bodembeschermingsgebied.

Onderstaand zijn voor het bodembeschermingsgebied en voor de vijf rustgebieden daarin de maatregelen die worden voorgesteld in het Ontwerp-beheerplan Voordelta weergegeven.

bodembeschermingsgebied

Doordat het niet mogelijk is om het verlies van circa 2.455 hectare van habitatype 1110 elders opnieuw aan te leggen, is in de Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam 2006 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 bodembeschermingsgebied in de Voordelta, waar een kwaliteitsverbetering van 10 % moet optreden. Door experts is ingeschat dat een kwaliteitsverbetering van ongeveer 10 % kan worden bereikt door bodemberoerende activiteiten in het gebied te beperken of uit te sluiten.

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 bodembeschermingsgebied is de compensatiemaatregel 'uitsluiten van bodemberoerende activiteiten' dan ook noodzakelijk. Uitsluiting van deze visserij leidt naar verwachting tot een verhoging van de bodemdiere biomassa met 10-21 procent [lit. 6]. Deze bandbreedte wordt veroorzaakt door de onzekerheden in de gebruikte modellen en methodiek. Daarom wordt er binnen deze studie vanuit gegaan dat tien procent kwaliteitsverbetering gerealiseerd kan worden door het uitsluiten van de boomkorvisserij in het gehele bodemrustgebied. De overige vormen van visserij hebben ten opzichte van de boomkorvisserij een veel lagere impact op het bodemleven.

Met het Ontwerp-beheerplan wordt een bodembeschermingsgebied ingesteld van 30.725 hectare⁸. De volgende maatregelen worden voorgesteld voor bodemberoerende activiteiten:

- boomkorvisserij is in het hele bodembeschermingsgebied verboden;
- overige vormen van visserij zijn toegestaan, waarvan enkele onder voorwaarden in de rustgebieden;
- schelpdiervisserij zal plaatsvinden door middel van dynamisch beheer. Dit houdt in dat er alleen gevist mag worden als de voedselvoorraad voor vogels op peil is.

⁸ Omdat het verlies 2.455 hectare bedraagt, is een compensatieoppervlakte nodig van 24.550 hectare. Het bodembeschermingsgebied beslaat een oppervlak van 30.725 hectare (plangebied) omdat bepaalde delen binnen het gebied niet aangewend kunnen worden ten behoeve van de natuurcompensatie. Hierbij gaat het om de accentnatuurgebieden uit het Integraal Beleidsplan Voordelta, waar al beperkingen van kracht zijn voor onder andere boomkorvisserij met wekkerkettingen. Daarnaast gaat het om het oppervlak aan droogvallende platen (habitatype 1140) en de vaargeul in het Slijkgat, die door middel van baggerwerkzaamheden bevaarbaar wordt gehouden.

rustgebieden

In de rustgebieden, die alle binnen het bodembeschermingsgebied liggen, kunnen menselijke activiteiten blijven plaatsvinden die zich goed laten combineren met rust en ruimte voor de beschermde diersoorten. Hierna zijn van elk van de vijf gebieden de belangrijkste kenmerken per gebied aangegeven.

rustgebied 1: Hinderplaat

De Hinderplaat en het gebied eromheen zijn rustgebied voor de gewone zeehond, de grote stern en de visdief. Het gebied is daarvoor jaarrond gesloten, met uitzondering van beperkte vormen van doorvaart en visserij.

Activiteiten die in dit rustgebied kunnen blijven plaatsvinden:

- bepaalde recreatieactiviteiten buiten de zoogperiode van de gewone zeehond;
- verschillende vormen van visserij onder voorwaarden;
- rustige doorvaart door het nabijgelegen Gat van Hawk.

rustgebied 2: Bollen van de Ooster

De Bollen van de Ooster en het gebied eromheen en ten zuidoosten van deze plaat tot 2,5 km uit de kust zijn rustgebied voor de gewone zeehond, de zwarte zee-eend en de grote stern. Jaarrond gelden in het gebied daarvoor beperkingen met uitzondering van vormen van doorvaart en recreatie, met name in de winter.

Activiteiten die in dit rustgebied kunnen blijven plaatsvinden:

- rustige doorvaart door de corridor;
- recreatieactiviteiten voor de Brouwersdam tijdens de zomerperiode. De zuidoostelijke grens van het rustgebied ligt in die periode op ongeveer 1.200 meter van de plaat. Tijdens de winterperiode geldt het grotere rustgebied (zie afbeelding 3.1.);
- recreatieactiviteiten op de noordoostelijke punt van de Bollen van de Ooster onder voorwaarden.

rustgebied 3: Bollen van het Nieuwe Zand

De Bollen van het Nieuwe Zand en een deel van het gebied eromheen zijn rust- en foerageergebied voor de zwarte zee-eend. In het gebied gelden daarvoor jaarrond beperkingen.

In dit rustgebied kunnen geen activiteiten plaatsvinden. De zwarte zee-eend is erg gevoelig voor verstoring en gebruikt het gebied het hele jaar.

rustgebied 4: Slikken van Voorne

De Slikken van Voorne en het gebied eromheen zijn rustgebied voor steltlopers en eenden. De Slikken van Voorne is het enige gebied voor steltlopers in de Voordelta en daarom voor instandhouding van de soort van groot belang. In het gebied gelden daarvoor jaarrond beperkingen met uitzondering van vormen van recreatie, visserij en aanleg van pijpleidingen voor zandsuppletie.

Activiteiten die in dit rustgebied kunnen blijven plaatsvinden:

- kitesurfen vanaf strandpaal 7.6;
- bepaalde recreatieactiviteiten onder voorwaarden;
- verschillende vormen van visserij onder voorwaarden;
- werkzaamheden ten behoeve van strandsuppletie bij Voorne;
- wandelen op de paden langs de randen van het gebied en bezoeken van de vogelkijkhut buiten het gebied.

rustgebied 5: Verklikkerplaat

De Verklikkerplaat en het gebied eromheen zijn rustgebied voor de gewone zeehond. In het gebied gelden daarvoor jaarrond beperkingen. Sommige vormen van recreatie en scheepvaart in de omgeving kunnen blijven plaatsvinden.

4. MILIEUEFFECTEN

4.1. Inleiding en afbakening

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 van de 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 plan-MER, maar uit praktische overwegingen opgenomen in een afzonderlijk rapport [lit. 22]. 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 plan-MER 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 plan-MER komt voort uit de noodzaak van het opstellen van een Passende Beoordeling. Vanuit dit oogpunt staan de instandhoudingsdoelstellingen centraal, ook in het plan-MER;
- 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 milieupaspecten in een plan-MER. Echter, in het plan-MER (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 het plan-MER is gericht op een optimalisatie van de beoogde maatregelen in het beheerplan Voordelta. Uit de onderstaande 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 (significant) en/of de compensatieopgave voor de Tweede Maasvlakte aan te tasten?

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

4.2. 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 beoordeling 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. 22]. De Passende Beoordeling bestaat uit:

- 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 huidig en toekomstig gebruik in de Voordelta en van de maatregelen zoals voorgesteld in het Ontwerp-beheerplan Voordelta [lit. 16];
- een weergave van de cumulatieve effecten;
- een vergelijk 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 ontwerp instandhoudingsdoelstellingen (uit het ontwerpbesluit van 27 november 2006) zijn gehanteerd als toetsingskader voor de beoordeling, omdat het beheerplan hieraan gekoppeld is. De procedure voor het vaststellen van instandhoudingsdoelen loopt nog; definitieve vaststelling zal naar verwachting eind 2007 plaatsvinden. Juridisch gezien zijn het oude aanwijzingsbesluit (Vogelrichtlijn) en aanmeldingsbesluit (Habitatrichtlijn) vigerend;
- de gegevens over de effecten van de aanleg van de Tweede Maasvlakte waren ten tijde van het opstellen in concept beschikbaar, hierop zijn de beheermaatregelen gebaseerd. Uitgangspunt in deze Passende Beoordeling is dat de instelling van het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden daarin 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 toegevoegd. 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. Hoewel het hier gaat om momentopnames, zijn voor enkele soorten hierdoor vraagtekens te plaatsen bij het te behouden aantal (onderschatting). Daar waar dit relevant is, wordt 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 Beoorde-

ling, vanwege de vereiste in de natuurwetgeving: het met zekerheid uitsluiten van significante effecten. Waar aan de orde is dit aangegeven.

4.3. Milieueffecten

Onderstaand worden de conclusies uit de Passende Beoordeling samengevat, gericht op de vraag of er significante effecten bestaan in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen. De conclusies over significantie zijn gebaseerd op de relatie tussen het instandhoudingsdoel en het huidig en toekomstig voorkomen, op de effectbeoordeling en op de cumulatie van effecten. Voor een gedetailleerde effectbeschrijving wordt verwezen naar het rapport passende beoordeling [lit. 22].

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. 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 voor de Voordelta toegepast en weergegeven als bijlage in de passende beoordeling.

4.3.1. Relatie instandhoudingsdoel en huidig voorkomen

In tabel 4.1. is een overzicht gegeven van de instandhoudingsdoelen (27 november 2006), de gehanteerde significantiegrenzen en de vergelijking van het huidig voorkomen daarmee. Er zijn (concept) instandhoudingsdoelen geformuleerd die niet exact, maar wel grotendeels overeenkomen met de aantallen die in de laatste vijf seizoenen zijn vastgesteld in de lopende MWTL-monitoring⁹.

In de laatste kolom van tabel 4.1. is voor ieder soort/habitat de verhouding te zien van voorkomen ten opzichte van de instandhoudingsdoelstellingen. Voor een aantal soorten is gebleken dat de huidige aantallen onder de instandhoudingsdoelstelling liggen. Het gaat om fuut, bergeend, krakeend, eider, scholekster, kluut, wulp en tureluur. Het is onbekend waar de discrepanties die bestaan bij bovengenoemde soorten aan toegeschreven moeten worden. Het verschil betekent ook niet dat het instandhoudingsdoel onhaalbaar is binnen de termijn van het beheerplan, omdat geldt dat er altijd een zekere mate van variatie is in de populatiegrootte, wat zowel negatief als positief kan uitwerken ten opzichte van het instandhoudingsdoel.

Het is daardoor een wat bijzondere situatie. Er is in de passende beoordeling namelijk geconstateerd dat negatieve effecten van gebruiksfuncties en ingrepen door het beheerplan worden gemitigeerd dan wel zullen worden gemitigeerd indien deze optreden. De relatie tussen de instandhoudingsdoelstellingen en het huidig voorkomen is daarom meegenomen in de onderstaande conclusies over significantie van effecten als een gevoeligheidsindicator.

⁹ MWTL: Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands.

Tabel 4.1. Vergelijk huidig voorkomen met significantiegrenzen

Vogels	Instandhoudingsdoel (aantallen/oppervlakten (ha))	Seizoens-gemiddelde	Seizoens-maximum	Herstel-opgave	Landelijke staat v. Instandhouding (Svl totaal)	Rel. bijdrage in NL	Beoordelingsgroep, zie bijlage 1	Criterion in %	Criterion in n	Significantiegrens	huidige situatie MWTL-data 2000-2004	% t.o.v. significantiegrens
visetende watervogels												
roodkeelduiker - n	-		x	nee	-	(++)	A	0	0	-	378	-
fuut - n	280	x		nee	-	-	D	1	3	277	257	-7
kuifduiker - n	6	x		nee	+	+	D	2,5	0	6	8	30
aalscholver - n	480	x		nee	+	-	D	2,5	12	468	468	0
middelste zaagbek - dwergmeeuw - n	120	x		nee	+	+	D	2,5	3	117	132	13
	-			nee	-	(++)	A	0	0	-	-	-
schelpdieretende zee-eenden												
topper - n	80	x		nee	--	-	A	0	0	80	94	17
eider - n	2500		x	nee	--	-	A	0	0	2500	2165	-13
zwarte zee-eend - n	9700		x	nee	-	-	D	1	97	9603	9877	3
brilduiker - n	330	x		nee	+	+	D	2,5	8	322	357	11
steltlopers en lepelaar												
scholekster - n	2500	x		nee	--	-	A	0	0	2500	2395	-4
kluut - n	150	x		nee	-	-	D	1	2	149	132	-11
bontbekplevier - n	70	x		nee	-	-	D	1	1	69	73	5
zilverplevier - n	210	x		nee	-	-	D	1	2	208	221	6
drieteenstrandloper - n	350	x		nee	-	+	D	1	4	347	386	11
bonte strandloper - n	320	x		nee	+	-	D	2,5	8	312	603	93
rosse grutto - n	190	x		nee	+	-	D	2,5	5	185	203	10
wulp - n	980	x		nee	+	-	D	2,5	25	956	941	-2
tureluur - n	460	x		nee	+	-	D	2,5	12	449	379	-16
steenloper - n	70	x		nee	--	+	A	0	0	70	70	1
lepelaar - n	10	x		nee	+	-	D	2,5	0	10	13	30
ganzen en overige eenden												
grauwe gans - n	70	x		nee	+	-	D	2,5	2	68	72	5
bergeend - n	360	x		nee	+	-	D	2,5	9	351	324	-8
smient - n	380	x		nee	+	-	D	2,5	10	371	402	9
krakeend - n	90	x		nee	+	-	D	2,5	2	88	71	-19
wintertaling - n	210	x		nee	-	-	D	1	2	208	215	3
pijlstaart - n	250	x		nee	-	+	B	1	3	248	267	8
slobeend - n	90	x		nee	+	-	D	2,5	2	88	95	8
Overige soorten												
Zeeprik	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied			nee				0	?	?	?	?
Rivierprik	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied			nee				2,5	?	?	?	?
Elft	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 overstromde zandbanken	86460			nee	-/	+/+		1/0	4323	82137	86460	5
Slik- en zandplaten	2308			ja (kwaliteit-subtype a)	-/+	+/+		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	?	?	?	?

4.3.2. 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. De instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld op basis van het huidige gebruik en accepteren daarmee deels de effecten van dit huidige gebruik.

cumulatieve effecten

De Habitatrichtlijn schrijft voor, dat niet alleen moet worden gekeken naar de gevolgen van afzonderlijke activiteiten, maar ook naar de gezamenlijke gevolgen van de activiteiten die invloed kunnen hebben op het betreffende gebied. En daarbij dienen tevens plannen en projecten buiten het betreffende gebied in ogenschouw genomen te worden. Deze (cumulatieve) invloeden zijn in de passende beoordeling beschreven. Er wordt aandacht geschonken aan de samenhang tussen de verschillende beïnvloedingen in plaats, tijd en herstelduur:

- plaats: beïnvloeding kan optreden op één plaats van beperkte omvang of op meerdere plaatsen in de Voordelta;
- tijd: beïnvloeding is incidenteel, periodiek (bijvoorbeeld ieder zomerseizoen) of doorlopend;
- herstelduur: een korte herstelduur (binnen een jaar), een lange herstelduur (meerdere jaren) of onherstelbaar.

Het bovenstaande geeft inzicht voor welke activiteiten en soortgroepen cumulatieve effecten sterk (negatief) aan de orde zijn, hetgeen een (toekomstig) aandachtspunt kan zijn voor bestaande en nieuwe activiteiten. De beoordeling van de ernst van de cumulatieve effecten is niet eenvoudig, want de effecten kunnen niet worden gekwantificeerd. De cumulatie van effecten is ook geen kwestie van een optelling van de afzonderlijke effecten. Omdat de meeste gevallen van cumulatie van effecten ook nu al optreden in de Voordelta, geeft huidige toestand van de natuur in de Voordelta een aanwijzing geeft over de ernst van die cumulatie.

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 ten aanzien van overig gebruik hebben minder invloed.

Onderstaand is per soortgroep de conclusie over de (cumulatieve) effecten en significantie samengevat. Voor de conclusies zijn vogelsoorten onderverdeeld in vier groepen:

- visetende watervogels (zoals roodkeelduiker en kuifduiker);
- schelpdieretende 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 recreatieve vaarbewegingen. De voor deze vogels 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 recreatie seizoen 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 tabel 4.1.).

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

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 recreatieve 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 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.

Specifiek voor de drieteenstrandloper geldt dat de soort lokaal negatieve effecten ondervindt van zandsuppleties. De trend in de Zoute Delta (de platen in de Voordelta) is dat de aantallen drieteenstrandlopers toenemen (van Turnhout & van Roomen, 2006). Er lijkt nog rek te zitten in de opvangcapaciteit en in de relatie van voorkomen met het instandhoudingsdoel, en derhalve wordt op dit moment aangenomen dat er geen sprake is van een significant effect op deze soort.

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.

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. Bij de scholekster is een voorwaarde dat dynamisch beheer van schelpdiervisserij wordt toegepast zoals voorzien (dit houdt in dat continue monitoring van specifieke voedselbeschikbaarheid plaatsvindt waarmee voedselreservering wordt uitgevoerd, zie ook 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.

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 en grijze 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 huidig gebruik in de Voordelta. Het in ogenschouw nemen van alle effectfactoren (vooral plaatbezoek en recreatieve vaarbewegingen in het hoogseizoen) leidt tot de conclusie dat het huidige gebruik en autonome ontwikkeling een significant negatief effect heeft op de gewone zeehondenpopulatie in de Voordelta.

Het effect van voedsel-limitatie, bijvangst of vertroebeling in de Voordelta is zodanig beperkt dat dit niet als significant negatief wordt beschouwd. Over eventuele negatieve effecten door vervuilende stoffen bij gewone zeehonden is voor de huidige situatie geen kennis beschikbaar. Aanname is dat met de voortdurende afname van vervuilende stoffen in de afvoer van de grote rivieren en op basis van het optreden van een goede reproductie in het Waddengebied, er geen belemmerende werking van verontreiniging is op het zich kunnen ontwikkelen van een reproducerende populatie gewone zeehonden in de Voordelta.

Conclusie: er is een significant negatief effect van het huidig en toekomstig gebruik op de omvang van de populatie gewone zeehonden. Naar verwachting zijn er geen significant negatieve effecten op de grijze zeehond.

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 (beperkt) negatief effect op de gewone zeehond. De gehandhaafde corridor ten noorden van de Hinderplaat heeft potentieel nog steeds een verstrend 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. Gezien de nog steeds toenemende trend van het totaal aantallen zeehonden in de Voordelta en rest van het Deltagebied wordt ervan uitgegaan dat voedselaanbod niet limiterend is.

Conclusie: het effect van verstoring op de zeehond is na het instellen van de rustgebieden gereduceerd, zodanig dat wordt aangenomen dat significant negatieve effecten die reproductie in de weg staan voldoende zijn uitgesloten.

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 mi-

gerende vissen. De belangrijkste beperkende factor in de ontwikkeling van de vijf vissoorten is momenteel de moeilijke passeerbaarheid van de Haringvlietsluizen. In 2008 zullen de Haringvlietsluizen deels worden open gezet, het effect zal vermoedelijk zeer gunstig zijn. De huidige gebruiksfuncties hebben geen significant negatief effect op de populaties van zeeprink, rivierprink, elft en fint. Een toename van de visserij (met name met vaste vistuigen) kan leiden tot een negatief effect op fint 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 bodembeschermingsgebied 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 het slibrijke gebied met habitatype 1140 toe te laten. Er zijn geen relevante negatieve effecten op habitatype 1310, 1320 en 1330.

Conclusie: er is geen sprake van enig significant negatief effect van het huidige gebruik en autonome ontwikkelingen op habitattypen.

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 circa 35 % (bron PMR) van dit habitatype afgesloten voor visserij. Als gevolg van deze maatregelen zal het habitatype toenemen in kwaliteit¹⁰. De instandhoudingsdoelstelling van habitatype 'Slikken en zandplaten' betreft het behoud van de huidige omvang en kwaliteit. (Schelpdier)visserij heeft potentieel een effect op de kwaliteit van dit habitatype. In het beheerplan wordt een belangrijk deel van dit habitatype afgesloten voor visserij. Als gevolg van deze maatregelen zal het habitatype toenemen in kwaliteit.

Indien er na instelling van het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden geen significante verandering plaatsvindt in visserij-intensiteit 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'.

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

¹⁰ Hierbij spelen op de achtergrond natuurlijk nog de (mogelijk) negatieve gevolgen voor dit habitatype van de aanleg van de Tweede Maasvlakte een rol.

4.3.3. 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 schelpdierevende zee-eenden alsmede recreatieve activiteiten. Met enige aanpassing van de huidige monitoring in MWTL-kader¹¹ 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.

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 en grijze zeehond

De corridor ten noorden van de Hinderplaat heeft potentieel een verstrend effect 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.

Ten aanzien van de grijze zeehond zijn er geen nadere aanbevelingen aan te geven.

¹¹ Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands: het monitoringsprogramma van Rijkswaterstaat (Ministerie van Verkeer & Waterstaat dat gegevens verzamelt over velerlei aspecten van de Nederlandse kust, van fytoplankton tot kustlijnkaarten.

5. ALTERNATIEVE MAATREGELEN DOOR OPTIMALISATIE

De alternatiefontwikkeling in de plan-MER 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 4).

5.1. Mogelijke alternatieve maatregelen

Onderstaand worden realistische te onderzoeken alternatieven toegelicht, op grond van natuur- en/of gebruiksbelangen, die in het plan-MER worden onderzocht op hun gevolgen (paragraaf 5.2.). Per alternatief is aangegeven wat de oorspronkelijke maatregel uit het Beheerplan Voordelta inhoudt (zoals ook beschreven in hoofdstuk 3 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 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 wegvaarzone kitesurfers

Het alternatief wegvaarzone kitesurfers bij de Slikken van Voorne wordt onderzocht vanwege het belang van dit gebied als uniek kitesurfgebied:

- de oorspronkelijke maatregel is dat het gebied jaarrond is gesloten voor deze activiteit in verband met voldoende rust voor steltlopers en eenden;
- het alternatief houdt in dat in de zuidoosthoek, ten zuiden van strandpaal 7.6, een wegvaarzone wordt opengesteld voor kitesurfers.

Bij Oostvoorne wordt er veel gesurft bij het voormalig autostrand. Het ondiepe water en de situatie in de inham maakt het een gunstige locatie voor beginnende kitesurfers. Er zijn een aantal kitesurfverenigingen actief. Surfers moeten nu reeds een aantal kilometers lopen om bij het strand te komen, het vanaf het strand kunnen blijven wegvaren naar het toegestane kitesurfgebied is dan gunstig.

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

5.2. 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 5.1. 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.
wegvaarzone kitesurfers	+	n.v.t.	0	Een beperkt deel van de bestaande verstoring van steltlopers en eenden blijft bestaan.

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.

Dit alternatief scoort negatief (-) op significante effecten, zolang niet aan de voorwaarde wordt voldaan van vermijding 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 verstoringsafstanden bekend [lit. 21] 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. 21].

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. In het ontwerp-beheerplan is in het rustgebied de Hinderplaat de garnalenvisserij met een Natuurbeschermingswetvergunning toegestaan in de periode 1 september tot 1 mei, mits een afstand van 150 meter tot droogvallende platen wordt aangehouden. In de periode 1 mei tot 1 september (zoogperiode gewone zeehond) gelden strengere voorwaarden. Deze worden opgenomen in de Natuurbeschermingswetvergunning.

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 rus-

tende groepen vogels en zeehonden, afstand houden). Het alternatief plaatbezoek Hinderplaat heeft geen relatie met visserij (n.v.t.).

Dit alternatief scoort negatief (-) op significante effecten, zolang niet aan de voorwaarde wordt voldaan van vermijding 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. In het ontwerp-beheerplan is bezoek van de Hinderplaat niet toegestaan.

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 verstoringsbron is (doorvaart, recreanten aan overzijde geul, leidingen voor zandsuppletie in 2005 bij Voorne) is niet bekend.

In het ontwerp-beheerplan is het volledig sluiten van het Gat van Hawk niet opgenomen; in het beheerplan zijn voorwaarden voor een rustige doorvaart opgenomen met een maximumsnelheid. De overige maatregelen in de rustgebieden worden afdoende geacht om de instandhoudingsdoelen voor de gewone zeehond te bereiken.

alternatief verkleinen rustgebied Bollen van de Ooster

Het alternatief heeft een 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. In het ontwerp-beheerplan wordt in het noordoostelijk deel van het rustgebied Bollen van de Ooster kanoën, windsurfen en golfsurfen toegestaan.

alternatief wegvaarzone kitesurfers

Het alternatief heeft een gunstig effect op recreatie (+). Het ter plaatse ondiepe water en de situatie in de inham maakt het een gunstige locatie voor beginnende kitesurfers. Er zijn een aantal kitesurfverenigingen actief. 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 van vogels als kluut, scholekster en tureluur. Echter, het resterende rustgebied Slikken van Voorne is voldoende groot om verstoorde vogels op te vangen. Voorwaarde bij openstellen van deze wegvaarzone is een goede handhaving, aangezien de Slikken van Voorne het enige gebied voor steltlopers in de Voordelta is en voor instandhouding van steltlopers en eenden van groot belang is. In het ontwerp-beheerplan is de wegvaarzone tussen strandpaal 7.6 en strandpaal 7.0 opgenomen.

5.3. 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, zal het alternatief kleine garnalenvisserij alleen acceptabel zijn indien ververstoring nagenoeg volledig wordt voorkomen. In het ontwerp-beheerplan is in het rustgebied de Hinderplaat de garnalenvisserij met een Natuurbeschermingswetvergunning toegestaan in een beperkte periode en onder voorwaarden;
- vanwege de gevoeligheid van zeehonden voor verstoring, en vanwege de verbeteropgave vanuit de instandhoudingsdoelstelling, zal het alternatief plaatbezoek Hinderplaat alleen acceptabel zijn indien ververstoring nagenoeg volledig wordt voorkomen. In het ontwerp-beheerplan is bezoek van de Hinderplaat niet toegestaan;
- 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 verstoringsbronnen hiervoor. In het ontwerp-beheerplan is het volledig sluiten van het Gat van Hawk niet opgenomen; in het beheerplan zijn voorwaarden voor een rustige doorvaart opgenomen met een maximumsnelheid. De overige maatregelen in de rustgebieden worden afdoende geacht om de instandhoudingsdoelen voor de gewone zeehond te bereiken;
- 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. In het ontwerp-beheerplan wordt in het noordoostelijk deel van het rustgebied Bollen van de Ooster kanoën, windsurfen en golfsurfen toegestaan.
- het alternatief wegvaarzone kitesurfers bij de Slikken van Voorne is opgenomen in het ontwerp-beheerplan. Voorwaarde bij openstellen van deze wegvaarzone is een goede handhaving, aangezien de Slikken van Voorne het enige gebied voor steltlopers in de Voordelta is en voor instandhouding van steltlopers en eenden van groot belang is.

6. 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.

6.1. Leemten in kennis

De plan-MER geeft een zo goed mogelijk beeld van de (mogelijkerwijs) optredende aanzienlijke milieueffecten van het voornemen. Bij het opstellen van de plan-MER 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 6.1. 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 6.1. Leemten in kennis en informatie.

kennisleemte	toelichting	belang (-/0/+)
vogels	Het voorkomen van visetende watervogels (vooral roodkeelduiker) en schelpdieretende 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.	+
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. Prognosedata zijn niet voorhanden.	+
	Prognoses over eventuele toename van kokkelvisserij, in relatie tot voedselbeschikbaarheid voor eidereend en scholekster.	+

6.2. Aanzet voor evaluatie en monitoring

In tabel 6.2. 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 6.2. 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 naar verwachting voldoende. Dit zal nader worden uitgewerkt in het monitoringplan bij het beheerplan Voordelta
	Steltlopers, 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 naar verwachting voldoende. Dit zal nader worden uitgewerkt in het monitoringplan.
	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 en is naar verwachting voldoende. Dit zal nader worden uitgewerkt in het monitoringplan.
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 naar verwachting voldoende. Dit zal nader worden uitgewerkt in het monitoringplan.
Habitattypen	Luchtfoto's, gecombineerd met veldbezoeken	Bijvoorbeeld één keer per jaar bij zandplaten, één keer per twee jaar bij de overige habitattypen.

BIJLAGE I Literatuurlijst

1. Bestuurlijk Overleg Voordelta, 1993. Integraal Beleidsplan Voordelta.
2. CSO-adviesbureau, i.o.v. RWS Noordzee, 31 mei 2006. Nulmeting gebruiksfuncties Voordelta – eindrapportage. CSO 04.W029.00/2.
3. CSO-adviesbureau, i.o.v. RWS Noordzee, 23 februari 2006. Ontwikkeling gebruiksfuncties Voordelta. CSO 05.K084.
4. EU-Richtlijn 2001/42/EG, betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (SMB-richtlijn).
5. Expertisecentrum PMR, Rotterdam mei 2001. Advies over natuurcompensatie bij een Tweede Maasvlakte.
6. Imares, 2006 (concept: versie 1 juni). Rapport Inpassing Visserijactiviteiten Compensatiegebied MV2.
7. Kabinet, 29 september 2003. Planologische Kernbeslissing Plus (PKB+), deel 4 Mainportontwikkeling Rotterdam.
8. Kabinet, juni 2006. Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam, deel 3 Kabinetsstandpunt.
9. Mentink en Stichting Recreatie, 23 augustus 2005. Recreatiebelangen noordelijk deltagebied in relatie tot zeereservaat', 6309-450.
10. Ministerie van LNV, 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998.
11. Ministerie van LNV, 2006. Handreiking Beheerplannen Natura 2000-gebieden.
12. Ministerie van LNV, 2006. Natura 2000 doelendocument, hoofddocument.
13. Ministerie van LNV, 27 november 2006. Ontwerpbesluit Voordelta.
14. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2000. Besluit beheer Haringvlietsluizen.
15. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2005. Integraal Beheerplan Noordzee 2015.
16. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006. Ontwerp-beheerplan Voordelta. Rijkswaterstaat dienst Noordzee i.s.m. provincies Zuid-Holland en Zeeland, concept januari 2006.
17. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 14 september 2006. Strategische Milieubeoordeling Beheerplan Voordelta - Antwoordnotitie op reacties Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Rijkswaterstaat dienst Noordzee.
18. Provincie Zeeland, 1997. Streekplan Zeeland.
19. Provincie Zeeland, 2006. Omgevingsplan Zeeland.
20. Provincie Zuid-Holland en stadsregio Rotterdam, december 2005. Ruimtelijk plan regio Rotterdam 2020 (RR2020).
21. Rijkswaterstaat Noordzee, 2005. Integraal Beheerplan Noordzee 2015.
22. Waardenburg en Witteveen+Bos, 12 januari 2006. Passende Beoordeling huidig en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta. Basisdocument voor maatregelenpakket Beheerplan Voordelta.
23. Werkgroep 'Recreatief medegebruik Slikken van Voorne', 12 juli 2006. Recreatief medegebruik Slikken van Voorne.
24. Witteveen+Bos, 2006. Notitie Reikwijdte en Detailniveau ten behoeve van beheerplan Voordelta, juni 2006.

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 vergunningstelsel 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.