



# **Beheerplan Voordelta**

**Spelregels voor natuurbescherming**



# Voorwoord

Iedereen wil graag een mooie omgeving om met plezier in te wonen, werken en recreëren. Onze omgeving is ook het leefgebied van vele soorten dieren en planten. Om de natuur in Nederland beter te kunnen beschermen is een groot aantal gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied. Samen zijn deze onderdeel van een Europees netwerk van belangrijke natuurgebieden. Hiermee leveren we een bijdrage aan een duurzame natuur in Europa.

De Voordelta, uitloper van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta in de kustzone van onze Noordzee, omvat een rijke verzameling van geulen, ondieptes en zandbanken. Het gebied kent een heel divers bodemleven en het is de habitat van vissen, vogels en zeezoogdieren.

De Voordelta is ook een gebied van economische waarde. Toeristen uit binnen- en buitenland genieten er van de Nederlandse gastvrijheid en de mogelijkheden voor strand- en waterrecreatie. De vissers vissen al van generatie op generatie op onder andere de beroemde Stellendamse garnaal.

Natuur, water en economie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en dat komt goed tot uitdrukking in het Beheerplan Voordelta.

Dit beheerplan, het eerste Natura 2000-beheerplan van Nederland, bevat de spelregels om menselijke activiteiten en bescherming van waardevolle natuur in de Voordelta te combineren. Hiermee realiseren we een betere overlevingskans voor het leven in dit mooie natuurgebied én blijven recreatie, visserij en andere activiteiten mogelijk.

Het is ook een bijzonder beheerplan omdat natuurbeschermingsmaatregelen zijn vervlochten met maatregelen op grond van de natuurcompensatie voor de uitbreiding van de Maasvlakte.

Via een intensief proces van afstemming en samenwerking tussen landelijke en regionale overheden, lokale beheerders en maatschappelijke organisaties zijn alle mogelijkheden verkend om de natuurwaarden te garanderen en tegelijkertijd het gebied te gebruiken. Wij hebben veel waardering voor de tijd en energie die iedereen in dit proces heeft gestoken en zijn er trots op dat we tot dit resultaat zijn gekomen.

Het stelt iedereen in staat om te blijven genieten van dit bijzondere gebied en het leven van de zee.

Tineke Huizinga-Heringa,  
Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat

Frans Hamelink,  
Gedeputeerde van Provincie Zeeland

Joop Evertse,  
Gedeputeerde van Provincie Zuid-Holland

Juli 2008

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>10</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>14</b>
1.1 Natuurbescherming door aanwijzen van rustgebieden	14
1.2 Beheerplan biedt overzicht voor gebruikers en beheerders	14
1.3 Status en vaststellingsprocedure van het beheerplan	16
1.4 Overleg, inspraak en beroep	17
1.5 Nadeelcompensatie via één loket	18
1.6 Looptijd, monitoring en evaluatie	18
1.7 Opzet: deel 1 maatregelen - deel 2 overwegingen	18
1.8 Meer weten	19
<b>Deel 1</b>	
<b>Natuurbescherming en gebruik van de Voordelta</b>	<b>21</b>
<b>2 Doel en middel: betere overlevingskansen door rust</b>	<b>22</b>
2.1 Meer kansen en voldoende voedsel voor vogels en zeehonden	22
2.2 Bodembeschermingsgebied: betere kwaliteit zeebodem	24
2.3 Vijf rustgebieden: rust en ruimte voor beschermde soorten	24
<b>3 Maatregelen: lokale beperking van activiteiten</b>	<b>30</b>
3.1 Bestaande activiteiten: vier categorieën	30
3.1.1 Recreatie	31
3.1.2 Visserij	33
3.1.3 Beheer en onderhoud	37
3.1.4 Overige activiteiten	38
3.2 Procedures bestaande en nieuwe activiteiten	40
3.3 Wegwijs in procedures via één loket	41
<b>4 Naleving door preventie en handhaving</b>	<b>42</b>
4.1 Eerst preventie, daarna, zo nodig, repressie	42
4.2 Handhaving: van gedragscodes naar controles en sancties	42
4.2.1 Opstellen gedragscodes	43
4.2.2 Zelfregulering	43
4.2.3 Markering van rustgebieden	44
4.2.4 Toezicht op zee	44
4.2.5 Toezicht op land	44
4.2.6 Inrichten centraal meldpunt	45
4.2.7 Sanctioneren	45

<b>5</b>	<b>Communicatie en educatie voor begrip en draagvlak</b>	<b>46</b>
5.1	Communicatiedoelen gericht op bevordering draagvlak en positief imago	46
5.2	Communicatie over belang, beheerplan, achtergrond en procedures	46
5.3	Samenwerking in de uitvoering	47
<b>6</b>	<b>Vinger aan de pols: monitoring en evaluatie</b>	<b>48</b>
6.1	Monitoringprogramma's Natura 2000 en Maasvlakte 2	48
6.2	Evaluatie bij einde looptijd beheerplan	48
6.3	Taakverdeling en organisatie	49
6.4	Planning rapportages	50
<b>7</b>	<b>Uitvoering en financiering: rijk en provincies</b>	<b>51</b>
7.1	Verantwoordelijkheden verdeeld	51
7.2	Bevoegd Gezag Overleg bestuurlijk verantwoordelijk	52
7.3	Regiegroep voor dagelijkse uitvoering	52
<b>Deel 2</b>		
	<b>Overwegingen bij de maatregelen voor natuurbescherming</b>	<b>55</b>
<b>8</b>	<b>Voordelta: ligging, belang en bestuur</b>	<b>56</b>
8.1	Begrenzing Natura 2000-gebied Voordelta	56
8.2	Belang voor gebruikers	56
8.3	Belang voor Natura 2000	58
8.3.1	Habitattypen en -soorten	58
8.4	Cultuurhistorische waarden	58
8.5	Bestuurlijke kenmerken	59
8.5.1	Betrokken overheden	59
8.5.2	Overige instanties	60
8.5.3	Overige bestuurlijke kenmerken	60
<b>9</b>	<b>Uitgangssituatie en trends van gebruik en natuur</b>	<b>61</b>
9.1	Uitgangssituatie gebruik	61
9.1.1	Recreatie	61
9.1.2	Visserij	65
9.1.3	Kustverdediging	67
9.1.4	Toekomstige aanleg Maasvlakte 2	69
9.1.5	Oppervlakedelfstoffenwinning	70
9.1.6	Delfstoffenwinning	70

9.1.7	Baggeren en verspreiden van baggerspecie	70
9.1.8	Kabels en leidingen	71
9.1.9	Beroepsscheepvaart	71
9.1.10	Luchtvaart	71
9.1.11	Inspectie-, meet- en surveillancevluchten	73
9.1.12	Militair gebruik	73
9.1.13	Markeren	73
9.1.14	Monitoringactiviteiten	74
9.1.15	Rampenbestrijding en incidentenaanpak	74
9.1.16	Beheer badstranden	74
9.1.17	Overig gebruik	74
9.2	Uitgangssituatie natuur	75
9.2.1	Habitattypen	75
9.2.2	Vissen	79
9.2.3	Vogels	80
9.2.4	Zeezoogdieren	84
9.2.5	Fysisch-chemische situatie	86
<b>10</b>	<b>Instandhoudingsdoelstellingen en compensatieopgave beschermde natuur</b>	<b>88</b>
10.1	Instandhoudingsdoelstellingen	88
10.1.1	Doelstelling is verbetering	89
10.1.2	Doelstelling behoud, staat van instandhouding (matig) ongunstig	89
10.1.3	De doelstelling behoud, de trend is afname	96
10.1.4	De doelstelling behoud, de trend is geen afname, groot belang Voordelta	96
10.1.5	Overige instandhoudingsdoelstellingen	98
10.2	Compensatieopgave	102
10.3	Knelpunten en hun oplossing	104
<b>11</b>	<b>Beschermingsmaatregelen en beoordeling bestaande activiteiten</b>	<b>107</b>
11.1	Bodembeschermingsgebied	107
11.2	Rustgebieden	108
11.3	Vinger aan de pols	109
11.4	Beoogd resultaat van de maatregelen	109
11.5	Beoordeling bestaande activiteiten	112
11.5.1	Visetende watervogels	113
11.5.2	Schelpdieretende zee-eenden	113

11.5.3 Steltlopers en lepelaar	114
11.5.4 Ganzen en overige eenden	115
11.5.5 Gewone zeehond en grijze zeehond	115
11.5.6 Vissen	117
11.5.7 Habitattypen	117
<b>Bijlagen</b>	<b>119</b>
<b>Accentnatuurgebieden uit Integraal Beleidsplan Voordelta</b>	<b>121</b>
<b>Voorwaarden volgens de Algemene Plaatselijke Verordeningen</b>	
<b>en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007)</b>	<b>122</b>
<b>Kaartenoverzicht toegestaan strandgebruik</b>	<b>124</b>
<b>Relevante wetten, regelgeving en plannen</b>	<b>131</b>
<b>Voetnoten</b>	<b>132</b>
<b>Literatuur</b>	<b>136</b>



# Samenvatting

## Beheerplan Voordelta: spelregels voor activiteiten in natuurgebied

Het beheerplan Voordelta bevat spelregels voor het samengaan van menselijke activiteiten en natuurbescherming in dit gebied. Doel van het beheerplan: in stand houden van de beschermde natuur in de Voordelta, compenseren van verlies aan beschermde natuur bij aanleg van Maasvlakte 2 en binnen deze natuurbescherming ruimte bieden voor recreatie, visserij en andere activiteiten.

### Natuurbescherming: doelstellingen Natura 2000 en verplichte compensatie

De Voordelta, de ondiepe zee en omringende stranden voor de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden, is een voor Nederland en Europa uniek natuurgebied. Door de afwisseling van zoet en zout en diep en ondiep water, kenmerkend voor een rivierdelta, is het een leef- en foerageergebied voor zeehonden en diverse beschermde vogelsoorten. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft de Voordelta om die reden aangewezen als Natura 2000-gebied<sup>1</sup>. Binnen een Natura 2000-gebied geldt bescherming voor leefgebieden en soorten die kenmerkend zijn voor het betreffende gebied. In de Voordelta gaat het daarbij onder meer om de gewone zeehond, de fint, de zwarte zee-eend, verschillende andere eendsoorten en steltlopers. Het beheerplan Voordelta bevat de maatregelen die de benodigde extra bescherming voor deze soorten en hun leefgebieden moeten bieden.

In de Voordelta wordt naar verwachting vanaf najaar 2008 Maasvlakte 2 aangelegd, een uitbreiding van de Rotterdamse haven met netto duizend hectare haventerreinen. Met die terreinen, de benodigde ruimte daaromheen en de gevolgen van de zandopspuiting gaat in totaal 2.455 hectare zandbanken en ondiepe zee verloren. Dit 'habitattype 1110' is een belangrijke bron van voedsel. Enkele vogelsoorten zullen bovendien nadelige gevolgen ondervinden omdat de kwaliteit en omvang van hun foerageer- en rustgebied achteruitgaat. Vanwege de status van de Voordelta als beschermd natuurgebied is compensatie van dit verlies, dat is beoordeeld als een significant

negatief effect, verplicht volgens de Natuurbeschermingswet 1998. Het beheerplan Voordelta bevat de maatregelen voor deze compensatie. Met deze maatregelen moet de kwaliteit van de zeebodem, de voedselvoorziening en de mogelijkheden dit voedsel te bereiken voor beschermde soorten in de gehele Voordelta gelijk blijven aan de situatie vóór de aanleg van Maasvlakte 2.

### Natuurbescherming en natuurcompensatie: bodembeschermingsgebied en rustgebieden

Voor natuurbescherming en natuurcompensatie stelt het beheerplan maatregelen in: vijf rustgebieden voor zeehonden en vogels en een bodembeschermingsgebied. Hiertoe zijn een drietal toegangsbeperkingsbesluiten genomen.

In het bodembeschermingsgebied gelden beperkingen voor vormen van visserij die de zeebodem verstoren. Beoogd resultaat van deze beperking van menselijke activiteiten is dat de kwaliteit en voedselproductie van de zeebodem in het beschermde gebied met tenminste tien procent verbetert. Deze verbetering compenseert het verlies aan voedselrijke zeebodem door aanleg van Maasvlakte 2.

In de volgende vijf rustgebieden gelden beperkingen voor vormen van visserij en recreatie die zeehonden en vogels verstoren:

- Hinderplaat
- Bollen van de Ooster
- Bollen van het Nieuwe Zand

- Slikken van Voorne
- Verklipperplaat

Beoogd resultaat van deze beperking van menselijke activiteiten:

- Rust voor de gewone zeehond, zodat op termijn ten minste tweehonderd van deze dieren in de Nederlandse Delta leven en daar ook hun jongen werpen en grootbrengen. In 2007 leefden er ongeveer honderd gewone zeehonden in de Delta. Deze dieren plantten zich daar nauwelijks voort.
- Rust en voedsel voor soorten steltlopers en eenden die landelijk in aantal afnemen en waarvoor de Voordelta een belangrijk gebied is. De kwaliteit van de Voordelta als rust- en foerageergebied voor bijvoorbeeld de scholekster en kraakeend staat momenteel onder druk.
- Rustige zandplaten in zee, zodat de grote stern en visdief met hun jongen deze platen kunnen benutten om te rusten en makkelijker bij hun voedselgebieden op zee te komen. Hun huidige voedselgebied gaat deels verloren met de aanleg van Maasvlakte 2.
- Rust voor de zwarte zee-eend, zodat deze kan profiteren van het vergrote voedselaanbod in het bodembeschermingsgebied. Ook voor deze soort gaat een deel van het huidige voedselgebied verloren met de aanleg van Maasvlakte 2.

De vijf rustgebieden liggen voor het overgrote deel binnen het bodembeschermingsgebied. In dit gebied gelden beperkingen voor vormen van visserij die de zeebodem verstoren. Beoogd resultaat van deze beperking van menselijke activiteiten is dat de voedselproductie en daarmee de natuurwaarden van de zeebodem in het bodembeschermingsgebied met ten minste tien procent verbeteren. Deze verbetering compenseert het verlies van habitatype 1110 door de aanleg van Maasvlakte 2.

### Bestaande en nieuwe activiteiten: ja, nee of onder voorwaarden

Voor elke vorm van gebruik in of vlakbij een Natura 2000-gebied geldt, conform de Natuurbeschermingswet 1998, dat moet worden beoordeeld of een vergunning op grond van deze wet nodig is. In een beheerplan kan worden opgenomen of en eventueel onder welke voorwaarden dit gebruik zonder deze vergunning kan blijven bestaan. Bij het opstellen van het beheerplan Voordelta zijn alle activiteiten die op dat moment in het gebied plaatsvonden, geïnventariseerd. Met, waar nodig,

een 'passende beoordeling' volgens de voorschriften van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn de effecten van deze activiteiten op de beschermde natuur in kaart gebracht.

Aan de hand daarvan zijn deze activiteiten ingedeeld in de volgende categorieën, uitgaande van de omvang en voorwaarden zoals aanwezig bij het vaststellen van het beheerplan:

- vrijgesteld van vergunningplicht en toegestaan;
- vrijgesteld van vergunningplicht en toegestaan onder voorwaarden die zijn vastgelegd in dit beheerplan;
- niet vrijgesteld van vergunningplicht; van geval tot geval wordt bekeken of de activiteit is toegestaan en, zo ja, of er een vergunning nodig is;
- niet toegestaan.

### Bestaande activiteiten: beperkingen voor visserij en recreatie

Voor de bestaande activiteiten<sup>2</sup> geldt binnen het bodembeschermingsgebied een verbod op de zware boomkorvisserij. Binnen de rustgebieden geldt tevens een verbod op schelpdiervisserij, visserij met korven en fuiken, schelpenwinning, baggeren, laag overvliegen, militaire activiteiten en bepaalde vormen van recreatie. In deze zelfde gebieden gelden beperkingen en/of een mogelijke verplichting tot het beschikken over een Natuurbeschermingswetvergunning voor scheepvaart, beheer- en onderhoudswerkzaamheden en voor de overige vormen van visserij en recreatie die daar bij vaststellen van het beheerplan plaatsvonden.

### Natuurbescherming en natuurcompensatie: veranderingen<sup>3</sup> voor bestaande activiteiten

	Bodem- beschermings- gebied	Hinderplaat	Bollen van de Ooster	Bollen van het Nieuwe Zand	Slikken van Voorne	Verklikker- plaat
strandrecreatie	√	-	-	-	nee	nee
strandsporten	-	-	-	-	-	-
surfen	√	nee	beperkt	-	nee	-
vliegen	√	beperkt	beperkt	beperkt	beperkt	beperkt
varen	√	nee	beperkt	nee	-	nee
boomkorvisserij	nee	nee	nee	nee	nee	nee
korven- en fuikenvisserij	√	-	-	-	-	-
overige visserij	beperkt	beperkt	beperkt	beperkt	beperkt	nee
kustverdediging	√	√	√	√	√	√

√ = kan blijven plaatsvinden zoals vóór de beschermingsmaatregelen

- = vond daar bij het opstellen van de beschermingsmaatregelen niet plaats

**beperkt** = er gelden beperkingen vergeleken met vóór de beschermingsmaatregelen

**nee** = is met de beschermingsmaatregelen niet meer mogelijk

#### Nieuwe activiteiten:

##### eerst een toets op natuureffecten

Bij nieuwe activiteiten<sup>4</sup> wordt altijd van geval tot geval gezien of een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is en of deze - al dan niet onder voorwaarden - kan worden verleend. Voor deze activiteiten moet eerst in kaart worden gebracht of zij negatieve effecten hebben op de doelstellingen waarvoor het gebied is aangewezen.

### Afweging van belangen

Uitgangspunt voor het beoordelen van menselijke activiteiten in de Voordelta is de wettelijk verplichte natuurbescherming die in het gebied geldt. Bij het specificeren van de maatregelen die daarvoor nodig zijn, is binnen de eisen voor natuurbescherming zo goed mogelijk rekening gehouden met de belangen van recreatie, toerisme en visserij. Hiervoor is de 'Eco2-benadering' gekozen: primaat van de natuur, waarbij economische belangen optimaal worden ingepast in goed gezamenlijk overleg en op basis van tijdig ingebrachte kennis van betrokken partijen.

### Voorlichting en handhaving: uitbreiding bestaande samenwerking

Beheerders en toezichthouders in het gebied hebben op grond van het beheerplan de taak toe te zien op de naleving van de maatregelen. Daarbij zal de nadruk in eerste instantie liggen op

voorlichting en educatie. Bekendheid met de gebruiksbeperkingen en de redenen daarvoor moet leiden tot breed begrip en draagvlak bij gebruikers en bezoekers van het gebied. Met organisaties van gebruikers, zoals vissers en recreatie-ondernemers, stellen de beheerders gedragscodes op en maken zij afspraken voor de naleving. Blijken de spelregels uiteindelijk toch niet nageleefd te worden, dan kunnen toezichthouders of instanties in het gebied 'dwingend' optreden op basis van de Natuurbeschermingswet 1998.

Uitvoering van toezicht en handhaving ligt bij de organisaties die al in het gebied optreden als bevoegd gezag, toezichthouder of beheerder: provincies, Algemene Inspectiedienst (AID), Rijkswaterstaat, gemeenten, politie, Zuid-Hollands Landschap, Groenservice Zuid-Holland, Natuurmonumenten, Staatsbos-beheer en waterschappen. Deze breiden hiervoor hun bestaande vormen van samenwerking uit. De regie van deze samenwerking is in handen van de provincie Zuid-Holland.

### Status en procedure voor vaststellen

Het beheerplan Voordelta is een nadere uitwerking van de doelstellingen voor natuurbescherming zoals die zijn geformuleerd in het besluit van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit om de Voordelta aan te wijzen als onderdeel van Natura 2000. Wettelijk kader voor dit aanwijzingsbesluit en

het beheerplan is de Natuurbeschermingswet 1998, de Nederlandse uitwerking van de Europese Vogel- en Habitat-richtlijn.

Het ontwerp-beheerplan Voordelta stond open voor inspraak. De minister van Verkeer en Waterstaat en Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Zeeland, die gezamenlijk het bevoegd gezag voor het beheerplan Voordelta zijn, hebben dit beheerplan na verwerking van de inspraakreacties uiteindelijk vastgesteld, in overeenstemming met de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in juli 2008.

### **Voorafgaand overleg: afstemmen van belangen**

Voorafgaand aan het vaststellen van het beheerplan Voordelta is, mede vanuit de genoemde Eco2-benadering, overleg gevoerd met overheden in het gebied en organisaties van belanghebbenden. Aanvullend op dit overleg is de bevolking van de omringende kustgebieden over de voorgenomen maatregelen geïnformeerd in de vorm van mondelinge toelichtingen op informatiebijeenkomsten, inspraakavonden, een brochure over de natuurcompensatie voor Maasvlakte 2 en informatie op de websites van Rijkswaterstaat, de provincies, het Project Mainportontwikkeling Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam.

### **Monitoring en evaluatie: controle op voortgang en resultaat**

Het beheerplan Voordelta heeft een looptijd van zes jaar. Rijksoverheid en provincies monitoren de voortgang en resultaten van de genomen maatregelen. Ook worden de daadwerkelijk optredende effecten van Maasvlakte 2 op de beschermde natuur gemonitord. Zodoende wordt een vinger aan de pols gehouden. Na drie jaar vindt een eerste rapportage van de monitoring plaats. Tegen het eind van de looptijd volgt een integrale evaluatie en, zo nodig, een bijstelling van de maatregelen in een volgend beheerplan.

# 1 Inleiding

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. Het beheerplan Voordelta bevat spelregels voor het samengaan van menselijke activiteiten en bescherming van de natuur in dit gebied. Doel van het beheerplan: in stand houden van de beschermde natuur in de Voordelta, compenseren van verlies aan beschermde natuur bij aanleg van Maasvlakte 2 en binnen deze natuurbescherming ruimte bieden voor recreatie, visserij en andere activiteiten.

## 1.1 Natuurbescherming door aanwijzen van rustgebieden

De Voordelta is de ondiepe zee met de omringende stranden voor de Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden (zie kaart 1). Een gebied met bijzondere waarde voor mens en natuur. Zeehonden rusten uit op de zandplaten die bij eb droogvallen. Zee-eenden zoeken hun voedsel op de schelpdierbanken. De visdief vangt kleine visjes voor de jongen in ondiepten voor de kust. En de mens rust er op het strand, speelt er met wind en water en vist er op de beroemde Stellendamse garnaal. De balans tussen menselijk gebruik en natuur is gevoelig.

De overheid heeft als doelstelling voor het gebied een robuust en gezond, multifunctioneel watersysteem met ruimte voor natuurlijke processen en natuurlijke waarden, waar tevens bestaande en toekomstige gebruiksmogelijkheden zo goed mogelijk geborgd zijn. Vanwege de bijzondere waarde van het gebied heeft de Nederlandse overheid de Voordelta aangewezen als Natura 2000-gebied. Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in Europa. Binnen dit netwerk biedt de overheid bescherming aan diersoorten en leefgebieden. Voor de Voordelta zijn deze benoemd in het aanwijzingsbesluit Voordelta (lit. 31). Wat er precies nodig is om de benoemde soorten en leefgebieden te beschermen, is uitgewerkt in dit beheerplan Voordelta, dat het kader voor natuurbescherming bevat.

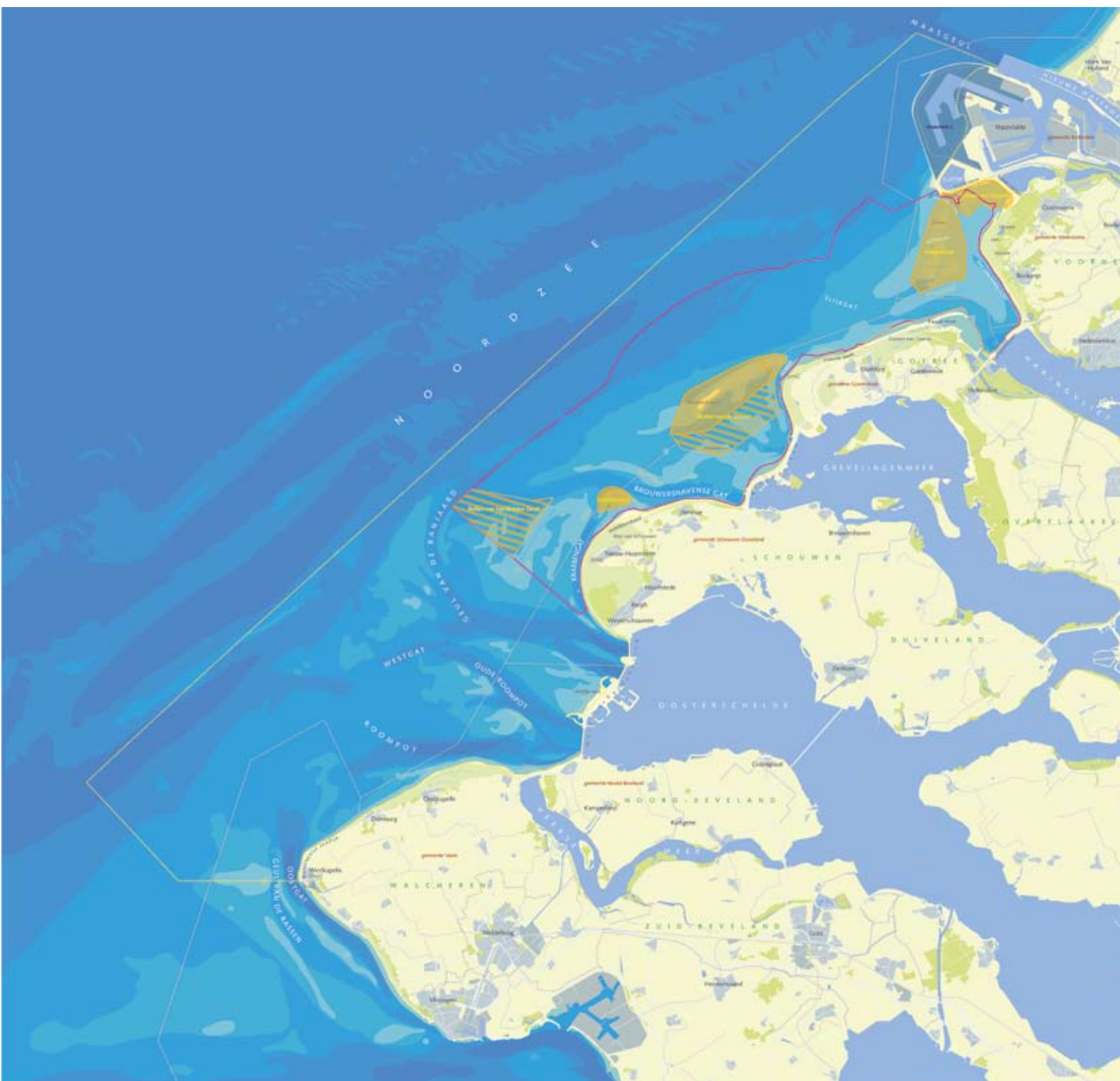
Het beheerplan beschrijft de voorwaarden om menselijke activiteiten, zoals recreatie, visserij en kustverdediging, in de Voordelta te combineren met het in stand houden van de beschermde natuur in het gebied. In het verleden golden in de Voordelta ook al beperkingen vanuit nationaal en regionaal beleid om de natuur te ontzien, met name in de zogeheten 'accentnatuurgebieden' (lit. 34). Aanvullende maatregelen zijn om drie redenen nodig:

- Om beschermde soorten daadwerkelijk in stand te kunnen houden, hebben de gewone zeehond en enkele vogelsoorten extra bescherming nodig in de vorm van 'rustgebieden'.
- Met de aanleg van Maasvlakte 2, een uitbreiding van de Rotterdamse haven, gaat beschermd natuurgebied in de Voordelta verloren. De wettelijk verplichte compensatie (lit. 53, 54) bestaat uit het realiseren van enkele rustgebieden en van een bodembeschermingsgebied<sup>5</sup> binnen de Voordelta. De kwaliteit van het gebied voor bodemleven, vogels en vissen moet zo in stand blijven.
- Het belang van recreatie en visserij in het gebied vraagt om een optimale afstemming tussen natuurbelangen en sociaal-economische belangen.

## 1.2 Beheerplan biedt overzicht voor gebruikers en beheerders

Dit beheerplan is het kader voor het natuurbeheer in de Voordelta en formuleert de balans tussen natuurbescherming en menselijke activiteiten in het gebied. Deze balans is gezocht op basis van de 'Eco2-benadering': binnen de wettelijk verplichte natuurbescherming zowel economie als ecologie in overleg met betrokkenen zo goed mogelijk tot hun recht laten komen. Het beheerplan Voordelta brengt daarvoor alle geldende en nieuwe afspraken voor natuurbescherming bij elkaar en geeft gebruikers en beheerders een overzicht welke menselijke activiteiten op welke plaatsen en gedurende welke perioden van het jaar uit het oogpunt van natuurbescherming wel of niet zijn toegestaan.

Dit beheerplan volgt de kaders voor natuurbescherming uit het Integraal Beleidsplan Voordelta<sup>6</sup> (lit. 34), de Nota Ruimte (met



## 1. Plankaart Natura 2000-gebied Voordelta

Schaal 1:330.000

- - - - - Grens Natura 2000-gebied Voordelta
- Grens bodembeschermingsgebied
- Rustgebied (jaarrond)
- Rustgebied (wintersituatie)
- Provinciegrens
- Gemeentegrens

- Zee: diepte > 20 m (LLWS)
- Zee: diepte 20-10 m (LLWS)
- Zee: diepte 10-05 m (LLWS)
- Zee: diepte 05-02 m (LLWS)
- Zee: diepte 02-00 m (LLWS)
- Zee: droogvallend (LLWS)

- Strand
- Duinen
- Natuur, bos en groengebieden
- Bebouwd gebied
- Binnenwateren
- Vuurtoren



betrekking tot de Ecologische Hoofdstructuur; lit. 52) en het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (lit. 39). Als bijlage is een overzicht opgenomen van alle (beleids)plannen en regelgevingen die bij het opstellen van dit beheerplan zijn geanalyseerd. De afspraken voor natuurbescherming uit het Integraal Beleidsplan Voordelta zijn in dit beheerplan op vergelijkbare wijze toegepast.

Voor activiteiten die bij het vaststellen van dit beheerplan in de Voordelta plaatsvonden, geeft het plan aan of ze in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998<sup>7</sup> zonder voorwaarden, onder voorwaarden (al of niet in een vergunning) of niet meer kunnen worden voortgezet. Voor nieuwe activiteiten of uitbreidingen van bestaande activiteiten beschrijft het plan de stappen om de effecten op beschermde natuur te beoordelen, de afwegingen bij het eventueel wel/niet verlenen van een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en de procedure om zo'n vergunning aan te vragen.

Het beheerplan heeft voor de gebruikers van de Voordelta op twee manieren rechtsgevolgen. Eerste rechtsgevolg is het benoemen van activiteiten waarvoor in beginsel géén vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is. Eventueel zijn daar voorwaarden voor opgenomen, gebaseerd op de Passende beoordeling, die is uitgevoerd volgens de voorschriften van de Natuurbeschermingswet 1998.

Tweede rechtsgevolg is dat de maatregelen uit dit beheerplan overeenkomen met die in de toegangsbeperkingsbesluiten, respectievelijk doorwerken in vervolgbesluiten, zoals een vergunningbesluit. Het beheerplan en deze (vervolg)besluiten vormen met elkaar de wettelijke basis voor de handhaving in het gebied. Meer details over de uitvoering van de handhaving zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Het beheerplan is onderbouwd met de 'Passende beoordeling huidige en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta' (lit. 6) en het 'Plan-milieueffectrapport (MER) Beheerplan Voordelta' (lit. 59). In de Passende beoordeling, uitgevoerd volgens de voorschriften van de Natuurbeschermingswet 1998, zijn de effecten van gebruik op de natuurdoelstellingen in kaart gebracht. Naar aanleiding van een aantal zienswijzen en het advies van de Commissie MER (lit. 9, zie ook paragraaf 1.4) op de Passende beoordeling hebben er tevens nog een toetsing en beoordeling plaatsgevonden op enkele extra gebruikaspecten

en soorten (lit. 7). In paragraaf 11.5 is de beoordeling van bestaande activiteiten nader beschreven. In het Plan-MER Voordelta (lit. 59), een milieueffectrapport (MER) op strategisch planniveau, is gekeken welke maatregelen het meest geschikt zijn om de natuurdoelstellingen te realiseren. Uit monitoring en evaluatie (zie ook paragraaf 1.6) zal blijken of de maatregelen uit dit beheerplan in de praktijk de beoogde resultaten hebben. Op basis daarvan kunnen de afspraken, zo nodig, worden bijgesteld voor een volgende planperiode.

### 1.3 Status en vaststellingsprocedure van het beheerplan

Met de aanwijzing van de Voordelta als onderdeel van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000 heeft de Nederlandse overheid zich verplicht om voor bepaalde soorten en leefgebieden in de Voordelta een 'gunstige staat van instandhouding' te bereiken en te behouden. De Europese regelgeving voor natuurbescherming, de Vogel- en Habitatrichtlijn, is in Nederland vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 voor de bescherming van gebieden en in de Flora- en faunawet voor de bescherming van soorten.

De aanwijzing van het Natura 2000-gebied Voordelta heeft plaatsgevonden door middel van een aanwijzingsbesluit (lit. 31). In dit besluit staan de exacte begrenzingen van het gebied, de instandhoudingsdoelstellingen voor beschermde soorten en leefgebieden in de Voordelta en de compensatieopgave voor Maasvlakte 2. De Natuurbeschermingswet 1998<sup>8</sup> vereist dat voor alle Natura 2000-gebieden een beheerplan wordt opgesteld. Het beheerplan werkt de instandhoudingsdoelstellingen nader uit en benoemt concrete maatregelen om deze doelen te realiseren. Het beheerplan Voordelta bevat tevens de maatregelen om te voldoen aan de natuurcompensatie die nodig is bij de aanleg van Maasvlakte 2. Het beheerplan heeft de status van een besluit op grond van de Algemene Wet bestuursrecht, waarmee op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 zaken worden geregeld.

De minister van Verkeer en Waterstaat en Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland (deze laatste in overeenstemming met Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland) hebben het beheerplan Voordelta vastgesteld. De minister voor het deel van de

Voordelta dat wordt beheerd door of onder verantwoordelijkheid valt van het Rijk, Gedeputeerde Staten voor het overige deel. De drie hiervoor genoemde overheden vormen het bevoegd gezag van dit beheerplan. Zij hebben afspraken gemaakt over gezamenlijk optreden, waar nodig. Dit is nader omschreven in hoofdstuk 7. Het beheerplan is vastgesteld in overeenstemming met de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

## 1.4 Overleg, inspraak en beroep

Dit beheerplan Voordelta is opgesteld na afstemming met en/of consultatie van de bestuurlijke partners, maatschappelijke organisaties, eigenaren, gebruikers en overige belanghebbenden in de regio.

Daarvoor zijn de volgende vormen van overleg gevoerd:

- Overleg tussen de overheden die de besluiten over het beheerplan moeten nemen: de ministeries van Verkeer en Waterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de provincies Zuid-Holland en Zeeland.
- Bestuurlijk overleg met de betrokken gemeenten en waterschappen. Het overleg met deze partijen ging met name over de informatievoorziening, de inhoud en procedures voor instellen van de rustgebieden en de voorgenomen maatregelen op het gebied van recreatie en visserij.
- Overleg met maatschappelijke organisaties, recreatieschappen en het (visserij)bedrijfsleven. Doel van dit overleg was een pakket maatregelen ontwikkelen dat voldoet aan de juridische eisen voor instandhouding en natuurcompensatie en daarnaast voldoende evenwicht biedt tussen ecologische en economische belangen. De maatschappelijke partijen hebben hun kennis van het gebied ingebracht en zo bijgedragen aan het benutten van kansen voor zowel ecologie als economie.
- Informatiebijeenkomsten voor burgers.

Resultaten hiervan zijn verwerkt in dit beheerplan.

Rijk en provincies hebben het ontwerp-beheerplan tevens ter inspraak aangeboden. Tijdens de inspraakperiode van zes weken lagen het ontwerp-beheerplan, het Plan-MER en de Passende beoordeling die voor de Voordelta zijn opgesteld, ter inzage en

kon iedereen die dat wilde, erop reageren. Hierop zijn 43 verschillende reacties binnengekomen van 72 insprekers.

Verreweg de meeste reacties hadden betrekking op de beperkingen voor visserij en recreatie als gevolg van de geplande maatregelen. Daartegenover brachten met name natuur- en milieuorganisaties naar voren dat de voorgestelde maatregelen nog niet ver genoeg gaan. Ook reageerden insprekers op aspecten van de gevolgde procedure, de resultaten van het voorafgaande onderzoek en de voorstellen voor handhaving en communicatie.

De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft een toetsingsadvies uitgebracht over het 'Plan-milieueffectrapport (Plan-MER) Beheerplan Voordelta' en de 'Passende beoordeling huidige en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta' (lit. 9). De belangrijkste constatering van de Commissie is dat 'de essentiële informatie in het MER (waaronder de Passende beoordeling) en de aanvulling aanwezig is'. Andere hoofdpunten uit het toetsingsadvies hebben betrekking op de (ecologische) effecten op morfologie en vertroebeling ten gevolge van de aanleg van Maasvlakte 2 en de zandwinning, het dynamisch beheer schelpdiervisserij en de monitoring van natuur en gebruik van het gebied.

Rijk en provincies hebben deze en andere reacties samengevat, gebundeld en beantwoord in een aparte 'Nota van Antwoord' (lit. 51). In een aantal gevallen leidden de reacties tot aanpassingen in de tekst van dit beheerplan.

De toegangsbeperkingsbesluiten (lit. 33) effectueren de in dit beheerplan beschreven maatregelen. Op de toegangsbeperkende maatregelen voor de visserij is mede het Europese Gemeenschappelijk Visserij Beleid van toepassing (zie ook paragraaf 8.5.3). Om die reden zijn de toegangsbeperkingsbesluiten genotificeerd bij de Europese Commissie. Op 12 juni 2008 heeft de Europese Commissie ingestemd met deze maatregelen.

Na afronding van de inspraak en verwerking van de reacties heeft het bevoegd gezag het definitieve beheerplan vastgesteld in juli 2008.



## 1.5 Nadeelcompensatie via één loket

Bestaande activiteiten in de Voordelta kunnen hinder ondervinden van de maatregelen in dit beheerplan. Zoals in hoofdstuk 2 beschreven, is er in overleg met de betrokken sectoren naar gestreefd om binnen de wettelijke eisen voor natuurbescherming deze hinder zo beperkt mogelijk te houden.

De minister van Verkeer en Waterstaat heeft het initiatief genomen voor een regeling om alle verzoeken om vergoeding van planschade of nadeelcompensatie die verband houden met de aanleg van Maasvlakte 2<sup>9</sup>, te laten coördineren door één onafhankelijke schadecommissie, die verplicht advies uitbrengt (Schaderegeling Tweede Maasvlakte). Onder deze regeling zullen claims vallen vanwege schade door de landaanwinning zelf, maar ook vanwege de schade als gevolg van de daarmee samenhangende noodzakelijke natuurcompensatie, zoals in dit beheerplan beschreven. Voor het indienen van deze claims heeft het bevoegd gezag van dit beheerplan één loket ingericht, dat tevens de centrale ingang is voor de verzoeken om schadevergoeding als gevolg van alle natuurbeschermingsmaatregelen in de Voordelta op grond van dit beheerplan en de toegangsbeperkingsbesluiten. Het instellen van een schadecommissie biedt voor verzoekers om schadevergoeding het voordeel dat zij kunnen volstaan met het indienen van één verzoek bij één instantie voor al hun schade, waarop één advies volgt, ook indien schade aan verschillende bevoegd gezagpartijen valt toe te rekenen. Genoemde schadecommissie adviseert het bevoegd gezag op basis van de bestaande wettelijke nadeelcompensatieregelingen, die van toepassing zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, gemeentelijke regelgeving voor de ruimtelijke ordening, Nadeelcompensatie Verkeer en Waterstaat 1999 of andere relevante regelingen.

Een advies van de schadecommissie heeft dezelfde binding als ieder ander advies, en het bevoegd gezag kan daarvan gemotiveerd afwijken. Het bevoegd gezag van het mogelijk schadeveroorzakende besluit beslist uiteindelijk over de ingediende schadeclaim.

## 1.6 Looptijd, monitoring en evaluatie

Het beheerplan is vastgesteld voor een periode van zes jaar. In die periode worden de ontwikkelingen in het gebied en de

resultaten van de maatregelen gevolgd. Daarover vindt na drie jaar een eerste rapportage plaats. Tegen het einde van de looptijd volgt een integrale evaluatie van het beheerplan, mede op basis van monitoringgegevens. De evaluatie richt zich op het gehele beheerplan, inclusief de doelen, maatregelen, de natuurwaarden, het gebruik en de ontwikkelingen daarin. Naar aanleiding van de evaluatie en nadere besluitvorming kunnen aanpassingen plaatsvinden. Het beheerplan kan met maximaal zes jaar worden verlengd<sup>10</sup>. Evaluatie van de doelstellingen uit het aanwijzingsbesluit Voordelta is, in het kader van de landelijke evaluatie van Natura 2000, voorzien in 2015. Belangrijk aandachtspunt bij de evaluatie van het beheerplan Voordelta is de aansluiting, inhoudelijk of procedureel, met beheerplannen voor naastgelegen Natura 2000-gebieden. Rijk en provincies streven naar uiteindelijk één integraal beheerplan voor de rijkswateren, op basis van de beheerplannen die voor diverse Natura 2000-gebieden worden opgesteld. Aan het einde van de looptijd kan dit leiden tot aanpassingen van dit beheerplan of bijvoorbeeld opname in een integraal beheerplan voor de Deltawateren. Meer details over monitoring en evaluatie zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

## 1.7 Opzet: deel 1 maatregelen-deel 2 overwegingen

De Natuurbeschermingswet 1998 stelt eisen aan de inhoud van een beheerplan. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft als hulpmiddel voor het opstellen van beheerplannen de Handreiking Beheerplannen Natura 2000-gebieden uitgebracht (lit. 26). Beheerplan Voordelta volgt in grote lijnen de aanwijzingen uit deze handreiking. De opzet van dit beheerplan is als volgt:

### Deel 1: Natuurbescherming en gebruik van de Voordelta

Dit deel geeft een overzicht van de maatregelen voor natuurbescherming in de Voordelta en hoe deze samengaan met menselijke activiteiten in het gebied.

- In hoofdstuk 2 zijn de doelstellingen van de verschillende beschermingsmaatregelen beschreven. Per maatregel is aangegeven welke beschermde soort of leefomgeving ervan profiteert.
- In hoofdstuk 3 is aangegeven hoe menselijke activiteiten in de Voordelta en bescherming van natuur in de praktijk worden

gecombineerd. Het hoofdstuk geeft informatie over welke (bestaande) activiteiten kunnen worden voortgezet, voor welke activiteiten voorwaarden gelden, voor welke activiteiten een vergunningprocedure moet worden doorlopen en welke activiteiten niet meer kunnen plaatsvinden.

- Hoofdstuk 4 behandelt de manier waarop de maatregelen voor natuurbescherming worden gehandhaafd.
- Hoofdstuk 5 behandelt de voorgenomen voorlichting en educatie over de combinatie natuurbescherming en menselijke activiteiten in de Voordelta.
- Hoofdstuk 6 meldt de metingen en evaluaties die worden uitgevoerd om te beoordelen of de maatregelen uit dit beheerplan voldoende bijdragen aan het behalen van de doelstellingen.
- Hoofdstuk 7 behandelt de gemaakte afspraken over verantwoordelijkheden, kosten en organisatie van de uitvoering van het beheerplan.

## Deel 2: Overwegingen bij de maatregelen voor natuurbescherming

Dit deel levert de onderbouwing voor de maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen en compensatieopgave voor de Voordelta te realiseren, en is als volgt opgebouwd.

- Hoofdstuk 8 geeft basisinformatie over het gebied: de begrenzing, het belang voor natuur en gebruikers en de bestuurlijke situatie.
- In hoofdstuk 9 zijn de uitgangssituatie voor natuur en menselijke activiteiten in de Voordelta beschreven en de trends die zich daarin voordoen, om zicht te krijgen op mogelijke knelpunten voor beschermde natuur.
- In hoofdstuk 10 zijn op basis van die uitgangssituatie de instandhoudingsdoelstellingen voor beschermde natuur in de Voordelta en de opgave voor natuurcompensatie bij aanleg van Maasvlakte 2 beschreven.
- Hoofdstuk 11 behandelt de relatie tussen instandhoudingsdoelstellingen, compensatieopgave en de maatregelen die in deel 1 zijn gepresenteerd. In het hoofdstuk is tevens een samenvatting (met conclusies) opgenomen van de Passende beoordeling die van bestaande activiteiten is gemaakt.

Als bijlagen zijn opgenomen:

- een kaart van de accentnatuurgebieden uit het Integraal Beleidsplan Voordelta;
- een kaartenoverzicht met toegestaan strandgebruik volgens de Algemene Plaatselijke Verordeningen met een vermelding van de geldende voorwaarden;

ding van de geldende voorwaarden;

- een overzicht van bestaande wetten, regelgeving en plannen die van invloed zijn op de natuurbescherming in de Voordelta;
- de voetnoten
- de literatuurbronnen;
- een losse plankaart (in achterkaft).

## 1.8 Meer weten

Dit beheerplan Voordelta is opgesteld en uitgegeven door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat<sup>11</sup> in samenwerking met de provincies Zuid-Holland en Zeeland.

### Nadere informatie is verkrijgbaar bij:

Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat  
Postbus 5807  
2280 HV Rijswijk  
noordzeeloket@rws.nl  
070 - 336 66 00  
[www.rijkswaterstaat.nl/noordzee](http://www.rijkswaterstaat.nl/noordzee)



**Rijkswaterstaat**

Provincie Zuid-Holland  
Postbus 90602  
2509 LP Den Haag  
zuidholland@pzh.nl  
070 - 441 66 11  
[www.pzh.nl](http://www.pzh.nl)



provincie **HOLLAND**  
**ZUID**

Provincie Zeeland  
Postbus 165  
4330 AD Middelburg  
rmw@zeeland.nl  
0118 - 63 17 00  
[www.zeeland.nl](http://www.zeeland.nl)



**Provincie Zeeland**

### Colofon

Redactie: Jos Lammers, Delft  
Vormgeving en opmaak:  
Van Hulzen Public Relations Adviseurs, Voorschoten  
Kaarten: Mijs + Van der Wal, Rotterdam  
Bronnen kaartmateriaal: CSO, IMARES, Rijkswaterstaat  
Fotografie: archief Rijkswaterstaat en André Poldervaart  
Realisatie: Rijkswaterstaat

Juli 2008



## Deel 1

# Natuurbescherming en gebruik van de Voordelta

## 2 Doel en middel: betere overlevingskansen door rust

De natuur in de Voordelta krijgt meer rust in de vorm van vijf rustgebieden en daaromheen een ruimer bodembeschermingsgebied. Doel van de rustgebieden is enkele beschermde soorten vogels en zeehonden de ruimte bieden om zonder verstoring door menselijke activiteiten te leven en zich voort te planten. In het bodembeschermingsgebied krijgt de zeebodem gelegenheid voor kwaliteitsverbetering. Buiten de rustgebieden en het bodembeschermingsgebied geldt in de gehele Voordelta het reguliere beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998.

### 2.1 Meer kansen en voldoende voedsel voor vogels en zeehonden

Met de aanwijzing van de Voordelta als Natura 2000-gebied zijn verschillende diersoorten beschermd, zoals zeehonden, eenden en steltlopers. Een aantal daarvan heeft te weinig rust en ruimte om in het gebied te verblijven. Zeehonden planten zich op dit moment onvoldoende voort, waardoor er geen duurzame populatie ontstaat. Doel van dit beheerplan is om deze dieren in de Voordelta betere kansen te bieden, onder andere door het nemen van maatregelen.

In diezelfde Voordelta gaat met de aanleg van Maasvlakte 2 oppervlakte van een waardevol type zeebodem verloren, dat voor verschillende beschermde vogelsoorten, zoals de zwarte zee-eend, een belangrijke bron van voedsel is. Door maatregelen in dit beheerplan zal de kwaliteit van de zeebodem verbeteren, zodat binnen de Voordelta het verlies van de zeebodem als gevolg van de geplande aanleg van Maasvlakte 2 voldoende is gecompenseerd.

De bijzondere natuurwaarden bevinden zich in de gehele Voordelta. De grootste verscheidenheid van deze natuurwaarden vindt men echter in de noordelijke helft van het gebied (lit. 46). Maatregelen ter bescherming van de natuurwaarden zijn derhalve het meest doeltreffend wanneer zij in dit noordelijk deel plaatsvinden.

De doelstelling 'meer kansen en voldoende voedsel' geldt voor de gehele Voordelta. Het gaat daarbij in het bijzonder om de volgende beschermde diersoorten en leefgebieden:

#### Gewone zeehond

Begin vorige eeuw leefden er zo'n tienduizend gewone zeehonden in de Delta. Door verontreiniging, jacht en sterke afname van hun leefgebied als gevolg van de Deltawerken waren dat zo'n vijftig jaar geleden nog maar enkele tientallen exemplaren. Voorafgaand aan het beheerplan, leefden er weer zo'n honderd gewone zeehonden in het Deltagebied; ongeveer vijftig procent hiervan leeft in de Voordelta. Ze gebruiken drooggevallen platen, zoals de Hinderplaat, de Bollen van de Ooster (Aardappelenbult) en de Verklikkerplaat, om uit te rusten. Zij kunnen zich echter niet goed voortplanten in de Voordelta. Voor het werpen, zogen en grootbrengen van jongen bieden de platen onvoldoende rust. Rust gedurende het



hele jaar is belangrijk; de meest kritische periode voor rust ligt tijdens en rond de zoogperiode van de jongen, van 1 mei tot 1 september. Met de maatregelen uit dit beheerplan moet er op termijn een populatie van ten minste tweehonderd gewone zeehonden in de gehele Delta kunnen leven en daar hun jongen grootbrengen.

### Steltlopers en eenden

Diverse soorten steltlopers en eenden, zoals de scholekster en de kraakeend, gebruiken de Slikken van Voorne in de Voordelta als rust- en foerageergebied. Met de afname van gebieden elders, zoals zandplaten in de Oosterschelde, waar deze trekvogels op kracht kunnen komen en zich kunnen voeden, is de Voordelta steeds belangrijker geworden voor hun voort-



bestaan. Recreatie in de directe omgeving, op het strand en het water, verstoort deze dieren, die gevoelig zijn voor lawaai en plotselinge bewegingen. Omdat het recreatiesizoen steeds langer duurt, neemt dit probleem toe. De maatregelen uit dit beheerplan moeten ervoor zorgen dat steltlopers en eenden in de Voordelta behouden blijven.

### Permanent overstroomde zandbanken (Habitatype 1110)

Op zandbanken in een ondiepe zee, met wisselingen tussen diep en ondiep en invloeden van zoet en zout water, leven veel bodemdieren en vissen. Deze typerende gebieden voor een delta zijn een belangrijke bron van voedsel voor vogels en zeehonden. Mede om die reden worden deze gebieden beschermd. Met de uitbreiding van de haven van Rotterdam, Maasvlakte 2, gaat in totaal 2.455 hectare van dit leefgebied in de Voordelta verloren. Volgens de wetgeving voor natuurbescherming moet dit verlies worden gecompenseerd. Omdat ergens anders opnieuw aanleggen van zandbanken in een

ondiepe zee niet mogelijk is, bevat dit beheerplan maatregelen om de kwaliteit van soortgelijke zeebodem, als voedselbron voor vogels en vissen, elders in de Voordelta te verbeteren. Doel is om in de Voordelta de kwaliteit van dit habitatype, en daarmee de productie van voedsel voor vogels en vissen, gelijk te houden aan de situatie vóór de aanleg van Maasvlakte 2 en zo het natuurverlies te compenseren.

### Grote stern en visdief

Grote stern en visdief broeden in de aangrenzende Natura 2000-gebieden. Hun voedsel bestaat uit kleine vissen, waar zij op duiken in de hiervoor genoemde ondiepe zee met zandbanken (habitatype 1110). Hiervan gaat een deel verloren met de aanleg van Maasvlakte 2. Dit heeft met name effecten in de zomerperiode, wanneer door het uitvliegen van de jongen de actieradius beperkt is. In de situatie voorafgaand aan het beheerplan is er beperkte rust op de zandplaten die de vogels gebruiken. Doel van de maatregelen in dit beheerplan is in de zomerperiode op droogvallende platen in de Voordelta meer rust te creëren. Hierdoor kunnen de grote stern en de visdief met hun jongen deze platen beter benutten om te rusten en makkelijker bij hun voedselgebieden op zee komen.



### Zwarte zee-eend

De zwarte zee-eend is een doortrekker en wintergast in de Voordelta. Deze soort is met name zuidoostelijk van de Bollen van de Ooster en in en rond de Bollen van het Nieuwe Zand aanwezig. Gedurende de zomer verblijven er kleinere aantallen zwarte zee-eenden in de Voordelta; deze vogels gebruiken de Voordelta ook als ruigebied. Zwarte zee-eenden voeden zich met schelpdieren, die zij vinden in de ondiepe zee, waarvan met de aanleg van Maasvlakte 2 een deel verloren gaat. Doel van de maatregelen in dit beheerplan is ervoor zorgen dat er voldoende



voedsel voor de zwarte zee-eend is en dat deze zo goed mogelijk bij zijn voedsel kan komen. De dieren zijn zeer gevoelig voor verstoring door waterrecreatie en scheepvaart. Door rust in gebieden te garanderen op plaatsen waar deze soort geconcentreerd voorkomt om te foerageren en te rusten, moeten de gunstige omstandigheden voor de zwarte zee-eend in de gehele Voordelta behouden blijven.

#### Overige soorten

Voor een aantal soorten in de Voordelta gelden geen directe maatregelen, maar gezien de staat van instandhouding, de trend en de verwachte autonome ontwikkeling, is er wel specifieke aandacht voor gewenst, bijvoorbeeld via het monitoringprogramma. Het betreft de volgende soorten: eidereend, toppereend, krakeend, roodkeelduiker, kuifduiker, pijlstaart, wintertaling, zeeprik, rivierprik, elft en fint.

#### Rust als middel

Het middel om de hier beschreven doelen te bereiken, is het bieden van rust: in de vorm van een bodembeschermingsgebied en vijf kleinere rustgebieden. In het bodembeschermingsgebied wordt de voedselproductie verhoogd, waardoor het verlies aan zeebodem dat ontstaat bij aanleg en gebruik van Maasvlakte 2, wordt gecompenseerd. De vijf rustgebieden zijn bedoeld om de doelstellingen voor natuurbescherming in de Voordelta te realiseren én om te voldoen aan de compensatieopgave. In deze rustgebieden krijgen vogels en zeehonden betere kansen om ongestoord te leven, zich voort te planten en te profiteren van het toegenomen voedsel dat dankzij het bodembeschermingsgebied aanwezig is.

Hierna worden de belangrijkste kenmerken van het bodembeschermingsgebied en de vijf rustgebieden besproken. Details over de gevolgen voor menselijke activiteiten in deze gebieden zijn het onderwerp van hoofdstuk 3.

## 2.2 Bodembeschermingsgebied: betere kwaliteit zeebodem

Dit beheerplan bevat de gebruiksbepalingen voor een bodembeschermingsgebied van ca. 30.000 hectare in de Voordelta (zie kaart 2). In paragraaf 11.1 is de wijze van berekening van de exacte oppervlakte beschreven.

Doel van het bodembeschermingsgebied is de groei van bodemdieren en kleine vis, die het voedsel vormen voor beschermde vogels en zeehonden, te verbeteren. Om dat doel te bereiken, gelden in het bodembeschermingsgebied alleen beperkingen voor (ernstige) verstoringen van de zeebodem. Deze worden vooral veroorzaakt door de boomkorvisserij, een manier van vissen waarbij zogeheten wekkerkettingen door de zeebodem slepen om vis op te schrikken en in het net te jagen.

Activiteiten die in beginsel in het bodembeschermingsgebied kunnen blijven plaatsvinden:

- alle vormen van waterrecreatie die bij vaststellen van het beheerplan in het gebied plaatsvonden;
- verschillende vormen van visserij, waarvan enkele onder voorwaarden;
- beheer- en onderhoudsactiviteiten, monitoring en inspectie aan zee, kust en vaarwegen.

In hoofdstuk 3 zijn bovenstaande punten nader omschreven en uitgewerkt. In de vijf rustgebieden, die alle vrijwel geheel binnen het bodembeschermingsgebied liggen, gelden verdere beperkingen van activiteiten. Deze komen in de volgende paragraaf aan de orde.

## 2.3 Vijf rustgebieden: rust en ruimte voor beschermde soorten

Dit beheerplan bevat tevens de gebruiksbepalingen voor vijf rustgebieden (zie kaart 2):



- Hinderplaat
- Bollen van de Ooster
- Bollen van het Nieuwe Zand
- Slikken van Voorne
- Verklikkerplaat

In de rustgebieden kunnen alleen die menselijke activiteiten blijven plaatsvinden die zich goed laten combineren met rust en ruimte voor de beschermde diersoorten. Hierna zijn van elk van de vijf rustgebieden de belangrijkste kenmerken en bijzonderheden aangegeven. De gevolgen voor recreatie, visserij, beheer, onderhoud en andere activiteiten, en de voorwaarden waarvoor activiteiten kunnen plaatsvinden, zijn in het volgende hoofdstuk nader uitgewerkt.

#### Rustgebied 1: Hinderplaat (ca. 1250 ha)

De Hinderplaat en het gebied eromheen (zie kaart 3) zijn rustgebied voor de gewone zeehond, de grote stern en de visdief. Het gebied is daarom jaarrond gesloten, met uitzondering van beperkte vormen van recreatie en visserij.

Activiteiten die in delen van dit rustgebied in beginsel kunnen blijven plaatsvinden:

- bepaalde recreatieactiviteiten buiten de zoogperiode van de gewone zeehond en de foerageerperiode van grote stern en visdief (zie paragraaf 3.1.1);
- enkele vormen van visserij (zie paragraaf 3.1.2).

#### Rustgebied 2: Bollen van de Ooster (ca. 1550 ha in zomer en ca. 2740 ha in winter)

De Bollen van de Ooster en het gebied eromheen en ten zuidoosten van deze plaat (zie kaart 4) zijn rustgebied voor de gewone zeehond, de zwarte zee-eend en de grote stern. Het gebied is daarom gesloten met uitzondering van beperkte vormen van doorvaart en recreatie. In de zomerperiode geldt een kleiner, gesloten rustgebied dan in de winterperiode. Dit laatste heeft te maken met het trekgedrag van de zwarte zee-eend: in de winter komt deze soort voor in de zone ten zuidoosten van de Bollen van de Ooster, in de zomer vertrekt de zwarte zee-eend naar zijn broedgebied<sup>12</sup>. Het is dus niet noodzakelijk om het rustgebied 's zomers even groot te houden als in de winter. De jaarlijkse switch van het grote winterrustgebied naar het kleinere zomerrustgebied vindt plaats op 1 april. Op 1 november eindigt het zomerregime bij de Bollen van de Ooster en wordt het winterrustgebied weer ingesteld. De data zijn vastgelegd in het toegangsbeperkingsbesluit (lit.33 b) (zie paragraaf 3.1).

Activiteiten die in delen van dit rustgebied in beginsel kunnen blijven plaatsvinden:

- Recreatie en andere activiteiten voor de Brouwersdam die in het winterrustgebied niet zijn toegestaan, kunnen in de zomerperiode in de vrijkomende zone wel plaatsvinden. De vrijkomende zone is ongeveer twee bij zes kilometer groot. De zuidoostelijke grens van het winterrustgebied ligt ongeveer twee kilometer uit de Brouwersdam. De zuidoostelijke grens van het zomerrustgebied ligt op ongeveer vier kilometer uit de Brouwersdam (zie kaart 4).
- Een aantal recreatieactiviteiten op de noordoostelijke punt van de Bollen van de Ooster (zie paragraaf 3.1.1).
- Doorvaart door de corridor in het winterrustgebied (zie paragraaf 3.1.1 en 3.1.4).

#### Rustgebied 3: Bollen van het Nieuwe Zand (ca. 1310 ha in winter)

De Bollen van het Nieuwe Zand (zie kaart 5) is doorgaans één van de belangrijke kernen van het rust- en foerageergebied voor de zwarte zee-eend. Vanwege het trekgedrag van de zwarte zee-eend (lit. 5, 20, 48) wordt dit rustgebied ingesteld van 1 november tot 1 mei. In die periode is het rustgebied gesloten voor alle activiteiten. Tussen 1 mei en 1 november is het gebied in beginsel open voor alle gebruik.

#### Rustgebied 4: Slikken van Voorne (ca. 550 ha)

De Slikken van Voorne (zie kaart 3) is rustgebied voor steltlopers en eenden. De Slikken van Voorne is als enige gebied voor steltlopers in de Voordelta voor de instandhouding van deze soorten van groot belang. Het gebied is daarom jaarrond gesloten, met uitzondering van beperkte vormen van visserij. Op het strand dat grenst aan het rustgebied, kan recreatie, zoals zonnen, zwemmen en lopen, blijven plaatsvinden en is een 'wegvaarzone' ingesteld voor kitesurfers.

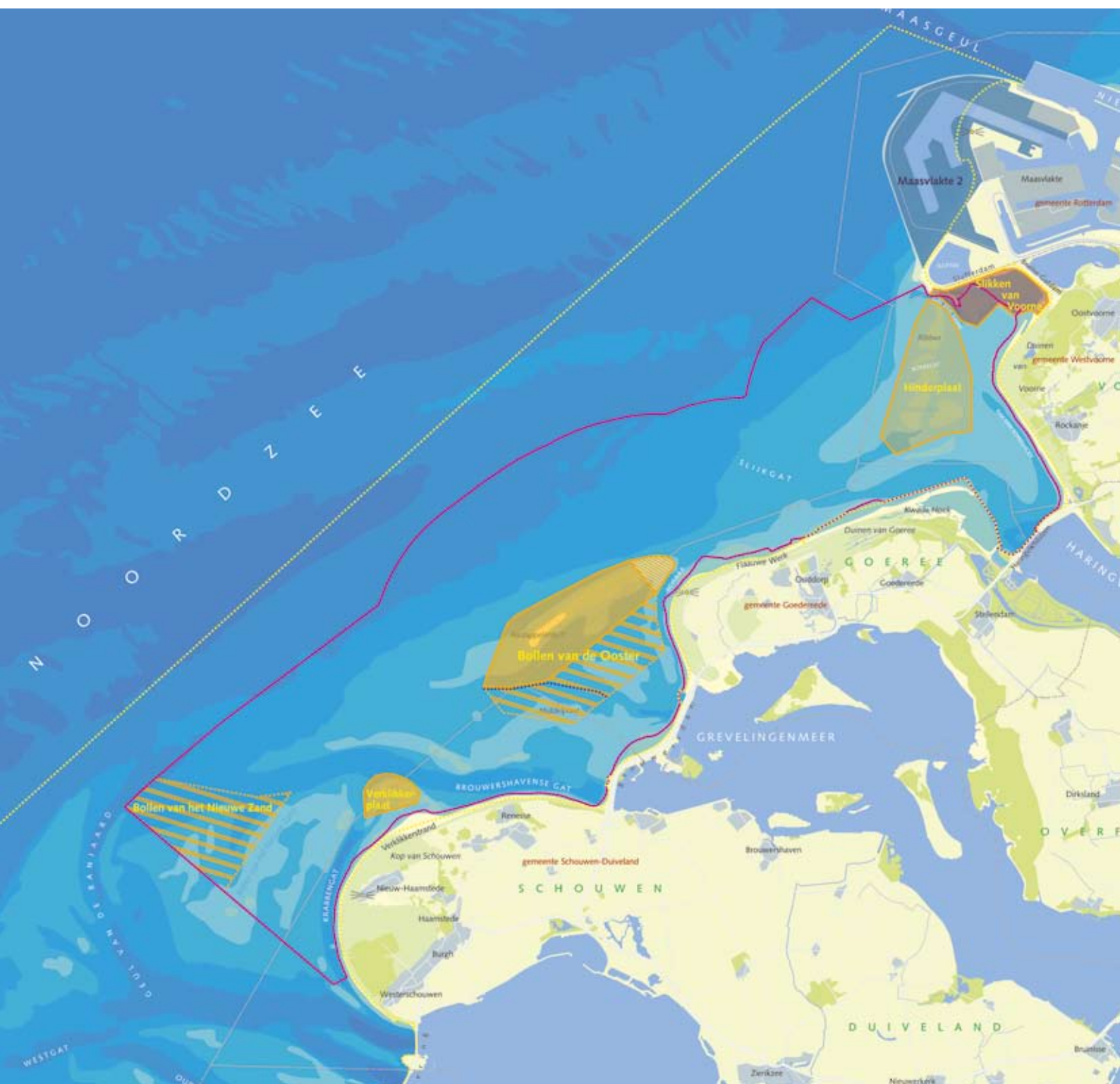
Activiteiten die in een gedeelte van dit rustgebied in beginsel kunnen blijven plaatsvinden:

- visserij met zegen (zie 3.1.2).

#### Rustgebied 5: Verklikkerplaat (ca. 240 ha)

De Verklikkerplaat (zie kaart 5) is rustgebied voor de gewone zeehond en jaarrond gesloten. In de omgeving van het rustgebied kan recreatie blijven plaatsvinden, zoals kanoën (buiten de badzone), zwemmen, zonnen en lopen op het Verklikkerstrand. Ook scheepvaart in het Brouwershavense Gat en het Krabbengat blijft mogelijk.





## 2. Overzicht bodembeschermingsgebied en rustgebieden

Schaal 1:200.000

Bodembeschermingsgebied

Rustgebieden:

jaarrondgrens

wintersituatie (Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe Zand)

geen activiteiten toegestaan (jaarrond)

visserij onder voorwaarden toegestaan (Slikken van Voorne)

visserij en recreatie onder voorwaarden toegestaan (Hinderplaat)

recreatie onder voorwaarden toegestaan

Corridor: langzame recreatie- en beroepsvaart

Grens Natura 2000-gebied Voordelta

Provinciegrens








Gemeentegrens

Vuurtoren







### 3. Rustgebieden Hinderplaat en Slikken van Voorne

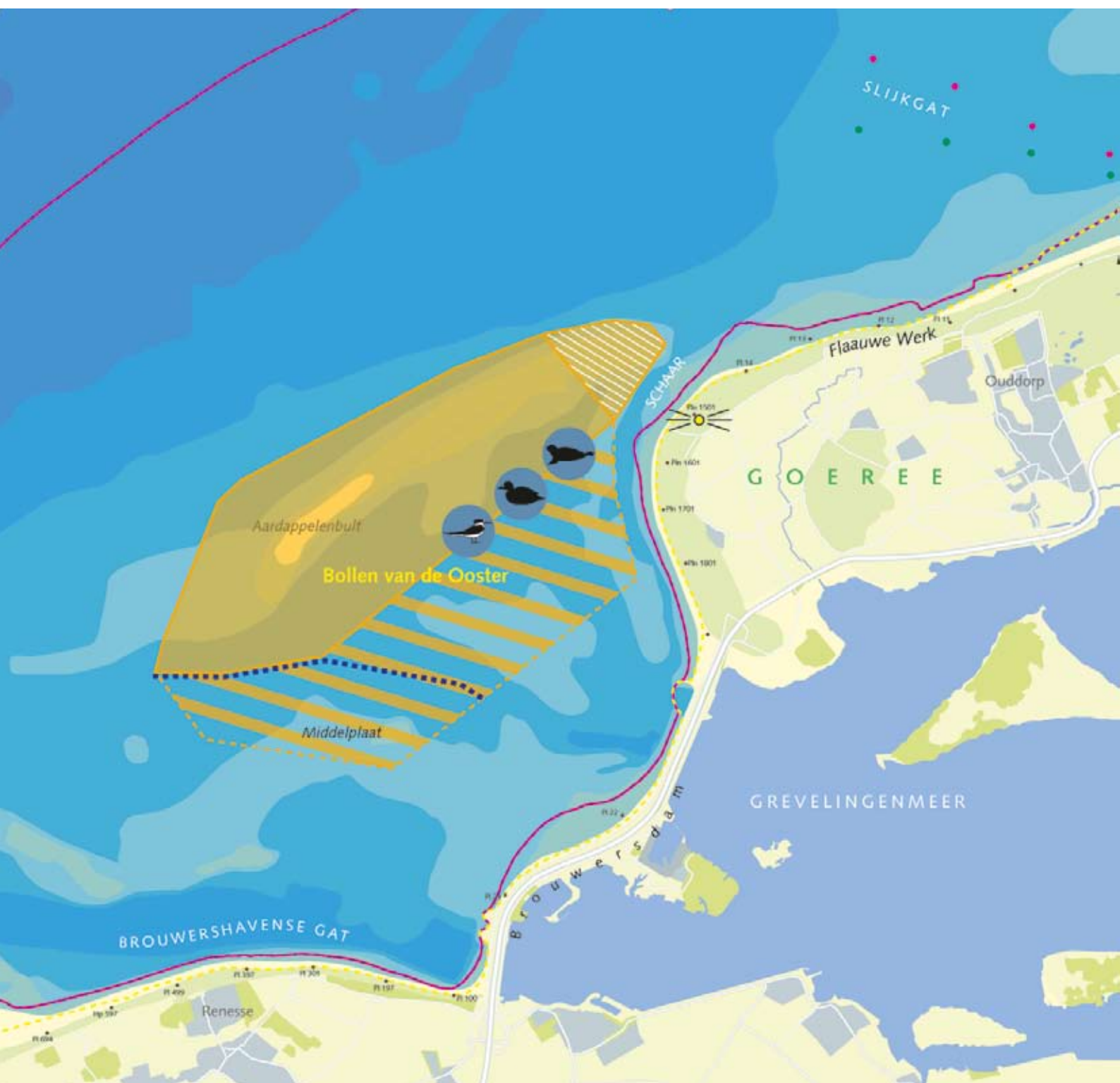
Schaal 1:75.000

-  Visserij onder voorwaarden toegestaan
-  Visserij en recreatie onder voorwaarden toegestaan
-  Betonning situatie 2007
-  Strandpaal
-  Vuurtoren
-  Grens Natura 2000-gebied Voordelta
-  Grens bodembeschermingsgebied

Rustgebied t.b.v.:










- |  |   |
|--|---|
|  zeehond    |  visdief     |
|  steltloper |  grote stern |





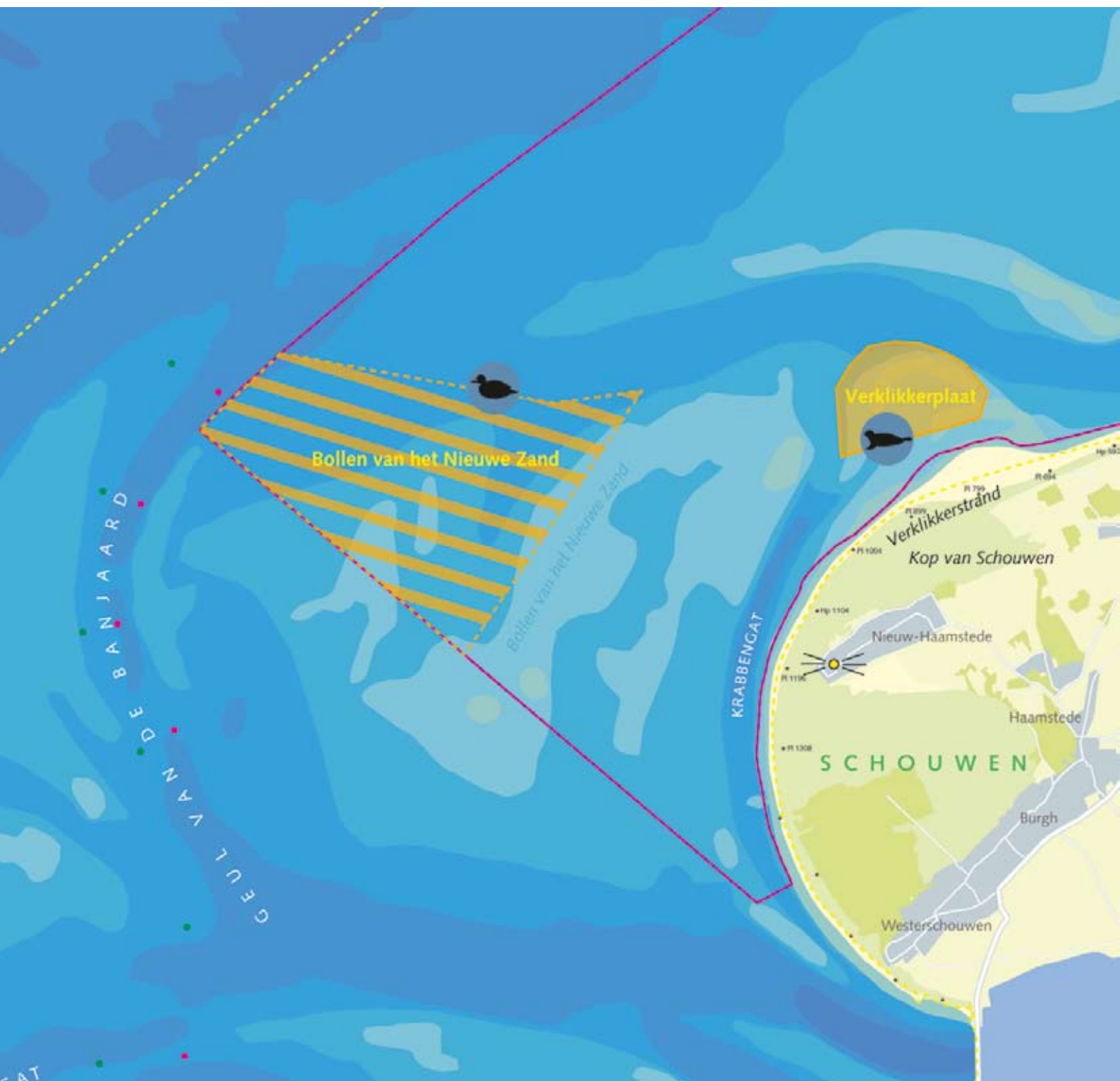
#### 4. Rustgebied Bollen van de Ooster

Schaal 1:75.000

-  Geen activiteiten toegestaan (jaarrond)
-  Geen activiteiten toegestaan (1 november - 1 april)
-  Recreatie onder voorwaarden toegestaan (jaarrond)
-  Corridor: langzame recreatie- en beroepsvaart
-  Betonning situatie 2007
-  Strandpaal
-  Vuurtoren
-  Grens Natura 2000-gebied Voordelta
-  Grens bodembeschermingsgebied








Rustgebied t.b.v:

-  zeehond
-  zwarte zee-eend
-  grote stern



## 5. Rustgebieden Bollen van het Nieuwe Zand en Verklipperplaat

Schaal 1:75.000

-  Geen activiteiten toegestaan (jaarrond)
-  Geen activiteiten toegestaan (1 november - 1 mei)
-  Betonning situatie 2007
-  Strandpaal
-  Vuurtoren
-  Grens Natura 2000-gebied Voordelta
-  Grens bodembeschermingsgebied

Rustgebied t.b.v:



zeehond



zwarte zee-eend

### 3 Maatregelen: lokale beperking van activiteiten

Voor dit beheerplan zijn alle activiteiten die bij vaststellen van het plan in de Voordelta toegestaan plaatsvonden, beoordeeld op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 en op basis daarvan als volgt ingedeeld:

- De activiteit is vrijgesteld van vergunningplicht en toegestaan.
- De activiteit is vrijgesteld van vergunningplicht en toegestaan onder voorwaarden die zijn vastgelegd in dit beheerplan.
- De activiteit is niet vrijgesteld van vergunningplicht; van geval tot geval wordt bekeken of de activiteit is toegestaan en, zo ja, of er een vergunning nodig is.
- De activiteit is niet toegestaan.

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de voorafgaand aan het beheerplan bestaande activiteiten, met daarbij aangegeven in welke van de genoemde categorieën ze vallen. Wanneer er voorwaarden gelden, zijn deze kort vermeld.

Initiatieven voor nieuwe activiteiten moeten altijd eerst worden beoordeeld op hun gevolgen voor de natuurbescherming in de Voordelta. Afhankelijk daarvan is eventueel een Natuurbeschermingswetvergunning nodig. De procedures voor het beoordelen van natuureffecten en voor het aanvragen van een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 zijn in dit hoofdstuk vermeld.

#### 3.1 Bestaande activiteiten: vier categorieën

De Voordelta is niet alleen waardevol voor de natuur, ook mensen gebruiken het gebied: voor scheepvaart, recreatie, sport en visserij. Bestaande activiteiten<sup>13</sup> die geen belemmering vormen voor de natuurbeschermingsdoelstellingen, zijn vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998<sup>14</sup>. In een aantal gevallen, zoals het gebruik van een corridor door een rustgebied, zijn aan dat gebruik voorwaarden verbonden. Deze voorwaarden zijn

vastgelegd in dit beheerplan. Enkele bestaande activiteiten moeten, vanwege mogelijke effecten op de natuurbeschermingsdoelstellingen, worden getoetst aan de Natuurbeschermingswet 1998. In dat geval is mogelijk een Natuurbeschermingswetvergunning nodig. In deze vergunning kunnen nadere voorwaarden worden gesteld aan de betreffende activiteit. In de toegangsbeperkingsbesluiten<sup>15</sup> zijn de toegangsbeperkingen tot de rustgebieden en uitzonderingen daarop vervat.

Bijgaande tabellen geven een overzicht van de activiteiten die bij het vaststellen van dit beheerplan in de Voordelta plaatsvonden. Bij elke activiteit is aangegeven of die kan blijven plaatsvinden, of er voorwaarden gelden, of de activiteit (mogelijk) vergunningplichtig is, of dat de activiteit niet langer is toegestaan. Wanneer er vanuit dit beheerplan voorwaarden gelden, zijn die in de tekst bij de tabellen vermeld. De indeling is gebaseerd op de uitkomsten van de Passende beoordeling Voordelta (lit. 6), waarin de effecten van bestaande activiteiten op de doelstellingen voor natuurbescherming zijn onderzocht. Uitgangspunt daarbij was de wijze waarop en de voorwaarden waaronder deze activiteiten plaatsvonden bij het vaststellen van het beheerplan. Voor een uitgebreide beschrijving van die uitgangssituatie, zie deel 2.

### 3.1.1 Recreatie

#### Toelichting bij de tabellen

	Vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998; in beginsel toegestaan uitgaande van omvang en voorwaarden bij vaststellen van dit beheerplan.
	Vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998; in beginsel toegestaan onder voorwaarden die zijn vastgelegd in dit beheerplan.
	Niet vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998; van geval tot geval wordt bekeken of de activiteit is toegestaan en, zo ja, of er een vergunning nodig is.
	Niet toegestaan.

#### Recreatie in de Voordelta<sup>16</sup>

Activiteit	Toegestaan in bodembeschermingsgebied	Toegestaan in rustgebieden	Toegestaan in rest Voordelta
Kitesurfen, windsurfen, golfsurfen	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Kitebuggyen	Niet van toepassing	Nee	Ja, mits toepassing NBw-procedure, voorwaarden zie tekst
Overige extreme strandsporten (strandzeilen, flyboarden, sportvliegeren)	Niet van toepassing	Nee	Ja
Zeilen, snelle recreatievaart, sportvisserij	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Duiken	Ja	Niet van toepassing	Ja
Kanoën	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Plaatbezoek	Ja	Nee	Ja
Strandgebruik (wandelen, paardrijden, zwemmen, vliegeren, honden uitlaten)	Niet van toepassing	Nee	Ja
Strandpaviljoens, strandhuisjes, reddingsposten	Niet van toepassing	Nee	Ja

Voor enkele recreatieve activiteiten gelden er beperkingen. De voorwaarden waaronder deze activiteiten in beginsel plaats kunnen vinden, staan hieronder beschreven:

#### Zeilen, snelle recreatievaart, kanoën en sportvisserij

De corridor door het winterrustgebied van Bollen van de Ooster (zie kaart 4) kan worden gebruikt voor doorvaart met een maximumsnelheid van 7 knopen (13 km/h). Surfen en zeilen zijn echter niet toegestaan in verband met de gevoeligheid van zeehonden en vogels voor deze vorm van verstoring.

Het Gat van Hawk valt weliswaar niet binnen een rustgebied (ligging is tussen en grenzend aan Hinderplaat en Slikken van Voorne), maar vanwege mogelijke verstoring van zeehonden en vogels in deze rustgebieden door de vaarbewegingen in het Gat

van Hawk geldt daar een maximumsnelheid van zeven knopen (dertien km/h).





## Recreatie in de rustgebieden

Activiteit	Hinderplaat	Bollen van de Ooster <sup>17</sup>	Bollen van het Nieuwe Zand <sup>18</sup>	Slikken van Voorne	Verklikkerplaat
Kitesurfen, windsurfen, golfsurfen	Nee	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Nee	Nee	Nee
Kitebuggyen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Overige extreme strandporten (strandzeilen, flyboarden, sportvliegeren)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Zeilen, snelle recreatievaart, sportvisserij	Nee	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Nee	Nee	Nee
Duiken	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Kanoën	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Nee	Nee	Nee
Plaatbezoek	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Strandgebruik (wandelen, paardrijden, zwemmen, vliegeren, honden uitlaten)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Nee	Nee
Strandpaviljoens, strandhuisjes, reddingsposten	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Nee	Niet van toepassing

### Windsurfen, golfsurfen en kanoën

In het rustgebied Bollen van de Ooster is het toegestaan te windsurfen, golfsurfen en kanoën binnen de gemarkeerde zone van de noordoostelijke punt van dit gebied. Ook het betreden van dit deel van de plaat met als enige oogmerk het uitoefenen van deze genoemde sporten is toegestaan.

In het rustgebied Hinderplaat (zie kaart 3) is een maximum-aantal van in totaal tien (waarvan maximaal twee op één dag) georganiseerde kanotochten toegestaan in de periode 1 september tot 1 mei (buiten de zoogperiode van de gewone zeehond).

Aanvullende voorwaarden met betrekking tot kanoën in rustgebied Hinderplaat:

- toegang alleen in groepsverband (maximaal zestien personen) onder leiding van een gecertificeerde tochtleider of instructeur van de koepelorganisaties Nederlandse Kanobond (NKB)/Toeristische Kanobond Nederland (TKBN);
- geen betreding van droogvallende platen; de minimaal aan te houden afstand tot rustende zeehonden is 250 meter;

- tochten worden minimaal 48 uur van tevoren aangemeld bij het centraal meldpunt (zie paragraaf 4.2.6).

Bovenstaande voorwaarden zijn opgenomen in het toegangsbeperkingsbesluit (lit. 33 b).

### Kitebuggyen

Op grond van een uitspraak van de Raad van State<sup>19</sup> inzake het afwijzen van een handhavingsverzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 ten aanzien van het rijden met kitebuggy's en daaraan gerelateerde activiteiten in de door de gemeente Schouwen-Duiveland aangewezen zone voor extreme sporten op het Verklikkerstrand geldt voor kitebuggyen op het Verklikkerstrand de vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Aangezien de Raad van State daarbij van oordeel is dat de voor het beheerplan uitgevoerde Passende beoordeling onvoldoende is onderbouwd voor wat betreft kitebuggyen, kan de eerder in het ontwerp-beheerplan voorgenomen vrijstelling ook elders op stranden van de Voordelta niet zonder meer doorgang vinden. Voor dergelijke locaties geldt op grond van dit beheerplan een verplichting tot

het doorlopen van een vergunningenprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Van geval tot geval wordt voor die locaties bekeken of er een vergunning nodig is en onder welke voorwaarden de activiteit is toegestaan.

### Strandgebruik

De recreatie op strand en slik rond het rustgebied Slikken van Voorne is gezoned door het recreatieschap Voorne-Putten-Rozenburg, mede ter bescherming van dit rustgebied (lit. 14). Dit is tevens vastgelegd in de algemene verordening van het recreatieschap. Langs de noordelijke rand van het rustgebied Slikken van Voorne is lopen en honden uitlaten (mits aangeliend) toegestaan op een gemarkeerd pad. Grenzend aan het rustgebied (ten zuiden van strandpaal 7.0) ligt een wegvaarzone voor kitesurfers. Het kitesurfen zelf vindt plaats op grotere afstand van het rustgebied, namelijk ten zuiden van strandpaal 7.6.

## 3.1.2 Visserij

### Visserij in de Voordelta

In deze paragraaf is aangegeven welke vormen van visserij onder welke voorwaarden zijn toegestaan. Hierbij is uitgegaan van de huidige visserij-intensiteiten in de Voordelta. Op grond van ontwikkelingen in de visserijsector wordt aangenomen dat de visserij-intensiteit voor de meeste vormen van visserij in de Voordelta gelijk zal blijven of zal afnemen (zie verder paragraaf 9.1.2). Uitzondering hierop zijn de mosselzaadinvanginstallaties

(mzi's). Daarvoor gaat dit beheerplan uit van opschaling van de huidige experimentele fase naar een exploitatiefase.

De diverse vormen van visserij hebben elk een andere relatie ten opzichte van de Natuurbeschermingswet 1998 en de op grond van die wet te doorlopen procedures. In hoofdlijnen is dit hieronder beschreven.

Van een drietal vormen van visserij is op grond van de Passende beoordeling ten behoeve van dit beheerplan geconstateerd dat zij als bestaand gebruik alleen doorgang kunnen vinden in (delen van) de Voordelta indien een vergunningenprocedure wordt doorlopen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het betreft:

- boomkorvisserij met wekkerkettingen en met een motorvermogen van meer dan 260 pk (191 kW);
- garnalenvisserij;
- schelpdierversierij, incl. mzi's.

Nadere bepalingen en voorwaarden voor het vissen in het bodembeschermingsgebied en/of de rustgebieden voor deze drie en de andere bestaande vormen van visserij zijn verderop in deze paragraaf beschreven, uitgesplitst per activiteit.

Bovengenoemde drie vormen van visserij zijn dus niet vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Echter, van geval tot geval zal worden bekeken of er wel een vergunning nodig is en wat de voorwaarden zijn waaronder de betreffende visserij kan plaatsvinden. Bij de afweging die in zo'n procedure wordt gemaakt, wordt

### Visserij in de Voordelta

Activiteit	Toegestaan in bodembeschermingsgebied	Toegestaan in rustgebieden	Toegestaan in rest Voordelta
Boomkorvisserij groter dan 260 pk (191 kW)	Nee	Nee	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst
Sleepnetvisserij kleiner dan 260 pk (191 kW)	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Garnalenvisserij (anders dan sleepnetvisserij kleiner dan 260 pk (191 kW))	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst	Nee	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst
Schelpdierversierij	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst	Nee	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst
Bordenvisserij (anders dan op garnalen)	Ja	Nee	Ja
Visserij met korven en fuiken	Ja	Nee	Ja
Visserij met staand want en zegen	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Mosselzaadinvanginstallaties	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst	Nee	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst



## Visserij in de rustgebieden

Activiteit	Hinderplaat	Bollen van de Ooster <sup>20</sup>	Bollen van het Nieuwe Zand <sup>21</sup>	Slikken van Voorne	Verklikkerplaat
Boomkorvisserij groter dan 260 pk (191 kW)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Sleepnetvisserij kleiner dan 260 pk (191 kW)	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Nee	Nee	Nee	Nee
Garnalenvisserij (anders dan sleepnetvisserij kleiner dan 260 pk (191 kW))	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Schelpdiervisserij	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Bordenvisserij (anders dan op garnalen)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Visserij met korven en fuiken	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Visserij met staand want en zeilen	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Nee	Nee	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Nee
Mosselzaadin-vanginstallaties	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

bijvoorbeeld gekeken naar verandering van intensiteit, verandering in het gebruik van vistuig, wijziging van visserijpatronen. Dit soort veranderingen kunnen namelijk leiden tot andere effecten op de natuurbeschermingsdoelstellingen dan waar in dit beheerplan van is uitgegaan. Alle overige bestaande vormen van visserij in de Voordelta zijn wel vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en in beginsel toegestaan, al dan niet onder voorwaarden die zijn vastgelegd in dit beheerplan. Zoveel als mogelijk zullen de voorwaarden voor de toegestane vormen van visserij in de Voordelta worden overgenomen in de vergunningen die onder de Visserijwet worden afgegeven.

Alle vermelde maatregelen en voorwaarden gelden ook voor vissersvaartuigen die onder buitenlandse vlag in de Voordelta varen en vissen (zie voor nadere informatie de paragrafen 1.4 en 8.5.3).

In het kader van het monitoringprogramma (zie hoofdstuk 6) worden gegevens verzameld over de diverse visserij-activiteiten en de ontwikkelingen daarin. Deze gegevens worden meegenomen in de evaluatie van het beheerplan en gebruikt bij de volgende beheerplanperiode, bijvoorbeeld door het wel of niet veranderen van maatregelen of wijzigen van voorwaarden. Het bevoegd gezag kan overigens ook tussentijds (dat wil

zeggen: gedurende de looptijd van dit beheerplan) ingrijpen in het beheer indien ontwikkelingen hiertoe nopen (zie verder paragraaf 6.2).

### Hoofdpunten van de voorwaarden voor visserij in de Voordelta:

#### Boomkorvisserij groter dan 260 pk (191 kW)

Uit onderzoek (lit. 18) blijkt dat een verbod op de boomkorvisserij met wekkerkettingen en met een motorvermogen groter dan 260 pk (191 kW) noodzakelijk is om aan de compensatieopgave in het bodembeschermingsgebied te voldoen. Daarom is de boomkorvisserij met wekkerkettingen en met schepen met een motorvermogen groter dan 260 pk (191 kW) niet toegestaan in het bodembeschermingsgebied. Deze bepaling is opgenomen in het toegangsbeperkingsbesluit (lit. 33 a). Boomkorvisserij met wekkerkettingen en met schepen met een motorvermogen groter dan 260 pk (191 kW) is buiten het bodembeschermingsgebied toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- Er is een vergunningenprocedure doorlopen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.
- De vissersvaartuigen beschikken over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).



### Sleepnetvisserij kleiner dan 260 pk (191 kW)

De sleepnetvisserij met een motorvermogen kleiner dan 260 pk (191 kW) veroorzaakt relatief geringe schade aan het bodemleven. Deze kleinschalige vorm van visserij wordt (bij vaststelling van dit beheerplan) bovendien slechts uitgeoefend door een klein aantal schepen (lit. 18). Een intensivering van de visserij-intensiteit in de Voordelta en/of een omschakeling van schepen met een groot motorvermogen naar schepen met een motorvermogen kleiner dan 260 pk (191 kW) is niet aannemelijk (zie paragraaf 9.1.2 voor een nadere toelichting).

De algemene lijn is dat sleepnetvisserij met een motorvermogen kleiner dan 260 pk (191 kW) in de gehele Voordelta, maar buiten de rustgebieden, met de bestaande intensiteit in beginsel kan worden gecontinueerd onder de volgende voorwaarde:

- De vissersvaartuigen beschikken over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

Sleepnetvisserij met een motorvermogen kleiner dan 260 pk (191 kW) in de Voordelta, maar buiten de rustgebieden, is onder de bovenvermelde voorwaarde vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Voor twee sleepnetvissers is voor het rustgebied Hinderplaat een uitzondering gemaakt. Deze vissers waren daar bij vaststelling van dit beheerplan actief met twee schepen, waarvan het motorvermogen kleiner is dan 260 pk (191 kW). Dit betreft twee ondernemingen, te weten de vaartuigen OD 2 en SL 22. Visserij in het rustgebied Hinderplaat door deze twee schepen is met de bestaande intensiteit in beginsel toegestaan in de periode 1 september tot 1 mei en vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, onder de volgende aanvullende voorwaarden:

- De afstand tot drooggevalen platen is minimaal 250 meter.
- De maximumvaarsnelheid is zeven knopen (dertien km/h).
- Beide vissersvaartuigen beschikken over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

In de periode 1 mei tot 1 september (tijdens en rond de zoogperiode van de gewone zeehond) is deze vorm van visserij in rustgebied Hinderplaat niet toegestaan. Deze voorwaarden voor bedoelde twee vissersschepen zijn opgenomen in het toegangsbeperkingsbesluit (lit. 33 b).

### Garnalenvisserij (anders dan sleepnetvisserij kleiner dan 260 pk (191 kW))

De garnalenvisserij doorloopt momenteel een proces van certificering onder het systeem van de 'Marine Stewardship Council' (MSC). Bij het vaststellen van het beheerplan was nog niet bekend of de kwaliteitseisen van certificering zodanig worden, dat gecertificeerde ondernemers in de Voordelta geheel vrijgesteld kunnen worden van genoemde vergunningplicht. In dit beheerplan is mede om die reden gekozen voor de volgende strategie.

Met het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is bij het vaststellen van dit beheerplan afgesproken dat zij voor garnalenvisserij een Natuurbeschermingswetvergunning zal afgeven voor een periode van twee jaar. Daarna zou de certificering gereed moeten zijn. Tot aan het moment dat certificering gereed is, kan garnalenvisserij doorgaan op grond van de dan vigerende vergunningen; daarna zal deze vorm van visserij mogelijk kunnen worden vrijgesteld<sup>22</sup>.

Indien de certificering na twee jaar niet gereed is, blijft de verplichting om een vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 te doorlopen van toepassing.

De algemene lijn is dat, uitgaande van bovenvermeld regime, garnalenvisserij (zowel met de garnalenkor als met borden) met de bestaande intensiteit in de gehele Voordelta, maar buiten de rustgebieden, is toegestaan onder de volgende voorwaarde:

- De vissersvaartuigen beschikken over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

### Bordenvisserij, anders dan op garnalen

Bordenvisserij, anders dan de hierboven beschreven visserij op garnalen, mag plaatsvinden in de gehele Voordelta, behalve in

de rustgebieden. De bordenvisserij kan met de bestaande intensiteit in beginsel worden gecontinueerd onder de volgende voorwaarde:

- De vissersvaartuigen beschikken over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

Bordenvisserij buiten de rustgebieden is onder deze voorwaarde vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

### Schelpdiervisserij

De algemene lijn is dat schelpdiervisserij in de gehele Voordelta, maar buiten de rustgebieden, is toegestaan, onder de verplichting om een procedure te doorlopen in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en onder de volgende voorwaarde in dit beheerplan:

- De vissersvaartuigen beschikken over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

Overige voorwaarden waaronder de schelpdiervisserij kan plaatsvinden worden opgenomen in de eventueel benodigde Natuurbeschermingswetvergunning.

Bij de visserij op schelpdieren wordt bij de afweging in de vergunningenprocedure rekening gehouden met de rol die deze organismen spelen in de voedselvoorziening van o.a. zwarte zee-eenden en eidereenden (lit. 20). Bovendien wordt rekening gehouden met het feit dat deze organismen (m.n. kokkels en *Spisula*) belangrijk zijn voor de kwaliteit van het habitatype 1110 (lit. 15, 19, 20).

De visserij op *Spisula* is in elk geval gedurende de looptijd van dit beheerplan in de gehele Voordelta niet toegestaan.

### Mosselzaadinstallaties (mzi's)

Voor mzi's is een landelijk 'Beleidsbesluit Mzi's' in voorbereiding bij het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Voor 2008 is een interimbeleid vastgesteld door het ministerie. Dit interimbeleid is een voortzetting van het landelijk beleid uit de periode 2004-2007, waarin ruimte wordt geboden aan experimenten met mzi's (lit. 27).

Algemene voorwaarden voor de plaatsing van mzi's zijn opgenomen in dit Beleidsbesluit. Deze voorwaarden hebben onder meer betrekking op de volgende aspecten: de veiligheid

van mzi's in relatie tot andere gebruikers van de Voordelta, een maximumaantal uit te geven hectares, ruimtegebruik en landschappelijke inpassing. De algemene lijn voor de Voordelta is dat mzi's in de gehele Voordelta, maar buiten de rustgebieden, in beginsel zijn toegestaan. Het jaar 2008 geldt met betrekking tot de rustgebieden als een overgangsjaar: de aangevraagde mzi's kunnen daar in 2008 nog wel worden toegestaan. Daarna geldt de verplichting voor de plaatsing van mzi's om een vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 te doorlopen. Van geval tot geval wordt bekeken of er een vergunning nodig is en onder welke voorwaarden de activiteit is toegestaan.

### Visserij met staand want, zegen, korven en fuiken

Het aantal bedrijven dat actief is met deze vormen van visserij is gering en er zijn geen nadelige effecten te verwachten voor de natuurbeschermingsdoelstellingen. De algemene lijn is dat visserij met staand want (kieuwnetten of warnetten), zegen en korven en fuiken mag plaatsvinden in de gehele Voordelta, maar buiten de rustgebieden. Deze visserijvormen kunnen worden gecontinueerd onder de volgende voorwaarde:

- De vissersvaartuigen beschikken over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

Twee van de genoemde vormen van visserij kunnen met de bestaande intensiteit jaar rond worden gecontinueerd in een tweetal rustgebieden.

In het rustgebied Hinderplaat is visserij met staand want (met kieuwnetten of warnetten) toegestaan. Dit betreft één ondernemer, te weten het vaartuig Goeree 47. Voortgezet gebruik is in beginsel toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- De afstand tot de drooggevalen platen is minimaal 150 meter. Tijdens en rond de zoogperiode van de gewone zeehond (1 mei tot 1 september) dient een grotere afstand tot de drooggevalen platen te worden aangehouden, namelijk minimaal 250 meter.
- De maximumvaarsnelheid is zeven knopen (dertien km/h).
- Het vissersvaartuig beschikt over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

In het rustgebied Slikken van Voorne is visserij met zegen toegestaan. Dit betreft één ondernemer, te weten het vaartuig

Tholen 5. Voortgezet gebruik is in beginsel toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- De minimaal aan te houden afstand ten opzichte van de hoogwatervluchtplaatsen op het slik is 250 meter.
- Het vissersvaartuig beschikt over operationele volgapparatuur ten behoeve van de handhaving (zie verder paragraaf 4.2.4).

Bovenstaande voorwaarden voor de twee genoemde vormen van visserij zijn opgenomen in de toegangsbeperkingsbesluiten (lit. 33 b, c).

Visserij met staand want en zegen binnen de rustgebieden Hinderplaat, respectievelijk Slikken van Voorne, en visserij met staand want, zegen en korven en fuiken buiten de overige rustgebieden zijn, onder de genoemde voorwaarden, vrijgesteld van de verplichting tot het beschikken over een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

### 3.1.3 Beheer en onderhoud

#### Beheer en onderhoud in de Voordelta

Activiteit	Toegestaan in bodembeschermingsgebied	Toegestaan in rustgebieden	Toegestaan in rest Voordelta
Strand- en vooroeversuppleties	Ja, voorwaarden zie tekst	Niet van toepassing	Ja, voorwaarden zie tekst
Beheer badstranden	Ja	Niet van toepassing	Ja
Periodiek onderhoud kustverdediging, overige waterstaats- en waterschapswerken	Ja, voorwaarden zie tekst	Niet van toepassing	Ja
Baggeren Slijk gat en Springersdiep	Ja, voorwaarden zie tekst	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Verspreiden baggerspecie Slijk gat en Springersdiep	Nee	Niet van toepassing	Ja
Markering en onderhoud door Rijkswaterstaat	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Monitoring	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Bestrijding rampen, calamiteiten en incidenten	Ja	Ja	Ja

#### Beheer en onderhoud in de rustgebieden

	Hinderplaat	Bollen van de Ooster <sup>23</sup>	Bollen van het Nieuwe Zand <sup>24</sup>	Slikken van Voorne	Verklikkerplaat
Strand- en vooroeversuppleties	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Beheer badstranden	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Periodiek onderhoud kustverdediging, overige waterstaats- en waterschapswerken	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Baggeren Slijk gat en Springersdiep	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Verspreiden baggerspecie Slijk gat en Springersdiep	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Markering en onderhoud door Rijkswaterstaat	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst
Monitoring	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst
Bestrijding rampen, calamiteiten en incidenten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

**Voor enkele beheer- en onderhoudsactiviteiten gelden voorwaarden. In hoofdlijnen zijn deze als volgt:**

#### Strand- en vooroeversuppleties

De strand- en vooroeversuppleties die in de beheerplanperiode in de Voordelta zijn gepland en zijn vermeld in de lijst van paragraaf 9.1.3 (tabel 9.3), zijn vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, mits er wordt voldaan aan de volgende voorwaarde:

- Uitvoering van monitoring, zoals beschreven in hoofdstuk 6.

Een nadere beschrijving van de geplande suppletieactiviteiten is opgenomen in paragraaf 9.1.3. Indien er gedurende de beheerplanperiode suppleties worden uitgevoerd op andere locaties of op een andere wijze dan beschreven in paragraaf 9.1.3, zijn deze wel vergunningplichtig op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Afwijkingen van bovenstaande planning en voorwaarden kunnen zich altijd voordoen, mocht dat op grond van het belang van de kustveiligheid noodzakelijk worden geacht. In dat geval zal worden onderzocht of daar eventuele procedurele consequenties mee samenhangen.

#### Baggeren en verspreiden baggerspecie Slijkgat en Springersdiep

Het uitbaggeren van het Slijkgat tot een diepte van NAP -5 meter (met een tolerantie van twintig centimeter) en het uitbaggeren van het haventje Springersdiep zijn op grond van dit beheerplan in beginsel toegestaan.

Indien er gedurende de beheerplanperiode baggerwerken worden uitgevoerd op een andere wijze dan hierboven omschreven of op andere locaties in de Voordelta, zijn deze wel vergunningplichtig op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Conform het beleid van Rijkswaterstaat is het op grond van dit beheerplan niet toegestaan de baggerspecie binnen het bodembeschermingsgebied te verspreiden.

Voor verdere informatie over het baggeren en het verspreiden van baggerspecie wordt verwezen naar paragraaf 9.1.7.

#### Andere vormen van beheer en onderhoud

Bestaande activiteiten voor beheer en onderhoud, bijvoorbeeld controle en onderhoud van waterkeringen of beheer van badstranden, kunnen in de Voordelta blijven plaatsvinden zoals op het moment van vaststellen van het beheerplan. Alleen in een aantal rustgebieden gelden beperkingen voor enkele activiteiten, zoals hierna vermeld.

Voorwaarden waaronder beheer en onderhoud in beginsel in de rustgebieden zijn toegestaan:

- Markering en onderhoud kunnen in de winter plaatsvinden in de rustgebieden, mits verstoring van zeehonden en beschermde vogelsoorten wordt voorkomen. In de zomer zijn de gebieden geheel gesloten in verband met de zoogperiode van de gewone zeehond en de broedperiode van de grote stern en de visdief. Toegang tot de rustgebieden is dan alleen toegestaan bij dringende noodzaak.
- Monitoringactiviteiten in opdracht van het bevoegd gezag ten behoeve van beheer en onderhoud mogen tijdens de winter in de rustgebieden plaatsvinden, mits verstoring van zeehonden en beschermde vogelsoorten wordt voorkomen. In de zomerperiode zijn de gebieden geheel gesloten in verband met de zoogperiode van de gewone zeehond en de broedperiode van de grote stern en de visdief.

Beheer- en onderhoudsactiviteiten kunnen periodiek worden uitgevoerd, maar ook incidenteel of zelfs acuut, zoals:

- niet-periodieke onderhoudswerkzaamheden, zoals spoedreparaties aan waterkeringen bij acuut gevaar voor overstromingen, suppleties, vaargeulonderhoud en onderhoud aan vaarwegmarkeringen ten behoeve van de scheepvaartveiligheid en spoedonderhoud aan overige waterstaatkundige werken;
- 'Search and Rescue' ('SAR')-activiteiten voor het in veiligheid brengen van mensen;
- bestrijden van milieurampen;
- bij dringende noodzaak kunnen deze werkzaamheden, onafhankelijk van aard of locatie, onmiddellijk worden uitgevoerd.

Bovenstaande voorwaarden zijn opgenomen in de toegangsbeperkingsbesluiten (lit 33 b, c).

### 3.1.4 Overige activiteiten

**De voorwaarden voor overige activiteiten in de Voordelta zijn op hoofdlijnen als volgt:**

#### Onderhoud kabels en leidingen

Onderhoud aan kabels en leidingen in de rustgebieden is in beginsel alleen toegestaan in de periode van 1 september tot 1 mei in verband met de zoogperiode van de gewone zeehond en de foerageerperiode van de grote stern en de visdief. Toegang tot de rustgebieden is in deze periode alleen

## Overige activiteiten in de Voordelta

Activiteit	Toegestaan in bodembeschermingsgebied	Toegestaan in rustgebieden	Toegestaan in rest Voordelta
Onderhoud kabels en leidingen	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Beroepsvaart	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Gemotoriseerde en ongemotoriseerde luchtvaart	Ja	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Ja
Militaire vliegactiviteiten	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst	Nee	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst
Overige militaire activiteiten	Ja	Nee	Ja
Tot ontploffing brengen van munitie	Ja	Nee	Ja
Schelpenwinning	Ja, mits toepassing Nbw-procedure, voorwaarden zie tekst	Nee	Ja
Lozing koelwater elektriciteitscentrale Maasvlakte	Ja	Niet van toepassing	Ja

## Overige activiteiten in de Voordelta

	Hinderplaat	Bollen van de Ooster <sup>25</sup>	Bollen van het Nieuwe Zand <sup>26</sup>	Slikken van Voorne	Verklikkerplaat
Onderhoud kabels en leidingen	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst
Beroepsvaart	Nee	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Nee	Nee	Nee
Gemotoriseerde en ongemotoriseerde luchtvaart	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst	Beperkt, voorwaarden zie tekst
Militaire vliegactiviteiten	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Overige militaire activiteiten	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Tot ontploffing brengen van munitie	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Schelpenwinning	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Lozing koelwater elektriciteitscentrale Maasvlakte	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

toegestaan bij dringende noodzaak, zulks ter beoordeling vooraf door het bevoegd gezag en onder eventuele nader voorgeschreven bepalingen. Deze voorwaarden zijn opgenomen in de toegangsbeperkingsbesluiten (lit. 33 b, c).

### Beroepsvaart

De corridor door het winterrustgebied Bollen van de Ooster kan worden gebruikt voor doorvaart door beroepsvaart met een maximumsnelheid van zeven knopen (dertien km/h). Deze voorwaarde is opgenomen in het toegangsbeperkingsbesluit (lit. 33 b).

### Gemotoriseerde en ongemotoriseerde luchtvaart

De gemotoriseerde en ongemotoriseerde luchtvaart boven de rustgebieden is uitsluitend toegestaan bij een minimale vlieghoogte van 1000 voet (ca. 300 m), behoudens situaties waarin lager overvliegen vanuit operationeel of veiligheidsoogpunt noodzakelijk is. Ten aanzien van de rustgebieden geldt verder dat luchtvaartactiviteiten van overheidswege of in opdracht van de overheid zijn toegestaan voor zover noodzakelijk voor de uitvoering van beheer en onderhoud, markeren, monitoren, reddings-, inspectie-, toezicht- en opsporingstaken. Deze voorwaarden zijn opgenomen in de toegangsbeperkings-

besluiten (lit. 33 b, c). Schermvliegen (parapenten) en zeilvliegen (deltavliegen) vinden niet plaats boven de hierboven genoemde minimale vlieghoogte van 1000 voet (ca. 300 m). Deze vormen van luchtvaart zijn derhalve niet toegestaan in de rustgebieden.

Voor verdere informatie over luchtvaart wordt verwezen naar de paragrafen 9.1.10 en 9.1.11.

### Militaire vliegactiviteiten

Conform het beleid van het Ministerie van Defensie voor militaire vliegactiviteiten boven of nabij Natura 2000-gebieden in Nederland geldt op grond van dit beheerplan de verplichting een vergunningprocedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 te doorlopen<sup>27</sup>.

Ten aanzien van de rustgebieden geldt dat militaire vliegactiviteiten in beginsel alleen zijn toegestaan indien dit noodzakelijk is voor het uitvoeren van defensietaken. Deze voorwaarde is opgenomen in de toegangsbeperkingsbesluiten (lit. 33 b, c).

### Overige militaire activiteiten

Overige militaire activiteiten in de Voordelta, buiten de rustgebieden, zijn vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

Ten aanzien van de rustgebieden geldt dat overige militaire activiteiten niet zijn toegestaan. De enige situatie waarin de overige militaire activiteiten in beginsel wel zijn toegestaan, is bij noodzaak voor het uitvoeren van defensietaken. Deze voorwaarde is opgenomen in de toegangsbeperkingsbesluiten (lit. 33 b, c).

### Schelpenwinning

Schelpenwinning in de Voordelta is in beginsel toegestaan in gebieden dieper dan -5 m NAP en met een maximum van 40.000 m<sup>3</sup> per jaar.

In het bodembeschermingsgebied is schelpenwinning niet vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Dit betekent dat er een habitattoets moet worden uitgevoerd. Afhankelijk van de uitkomst daarvan is een Natuurbeschermingswetvergunning nodig. De vergunning kan worden verleend, mits is aangetoond dat deze activiteit geen belemmering vormt voor de natuurbeschermingsdoelstellingen in het gebied.

In de rustgebieden is schelpenwinning niet toegestaan.

## 3.2 Procedures bestaande en nieuwe activiteiten

Activiteiten die bij het vaststellen van dit beheerplan in de Voordelta met toestemming plaatsvonden - of waarvoor geen toestemming nodig was - kunnen ofwel blijven plaatsvinden, ofwel onder voorwaarden, ofwel (in bepaalde zones) niet meer. De voorgaande overzichten (paragraaf 3.1) geven aan in welke van deze categorieën een bepaalde activiteit valt. Wanneer een activiteit onder voorwaarden is toegestaan, kan de initiatiefnemer deze nalezen in dit beheerplan en aan de hand daarvan de activiteit zo nodig aanpassen. Bij twijfel of behoefte aan nadere uitleg kan het bevoegd gezag desgevraagd assisteren.

Voor activiteiten die onder het regime van de Natuurbeschermingswet 1998 vallen, moet de initiatiefnemer een procedure doorlopen om de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelen met een habitattoets in kaart te brengen en zo nodig een vergunning aan te vragen.

Toekomstige ontwikkelingen in gebruik van de Voordelta die beschouwd kunnen worden als een 'nieuw plan of project'<sup>28</sup>, zijn in elk geval niet vrijgesteld van het vergunningenregime van de Natuurbeschermingswet 1998. Voor deze activiteiten moet eerst in kaart worden gebracht of zij negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen en de doelstellingen voor natuurbescherming. Afhankelijk daarvan is eventueel een vergunning nodig.

De procedure voor het beoordelen van effecten en het eventueel aanvragen van een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is hierna beschreven (lit. 26).

Eerste, aan te bevelen, stap in deze beoordeling is een vooroverleg tussen initiatiefnemer en bevoegd gezag. Wanneer het bevoegd gezag op grond daarvan negatieve effecten op de natuur volledig kan uitsluiten, is het niet nodig om de vergunningprocedure te doorlopen. Bij het toetsen van activiteiten moet rekening gehouden worden met de knelpunten voor beschermde soorten en habitats die in de Voordelta gelden (paragraaf 10.3).

Blijken de gevolgen slechts in beperkte mate (niet significant) negatief, dan volstaat een verstoring- en verslechteringstoets om deze effecten verder in kaart te brengen. Zo'n toets wordt uitgevoerd door de initiatiefnemer. Wanneer de effecten



significants negatief kunnen zijn, dan is een passende beoordeling (waar onder een effectenanalyse) nodig volgens de voorschriften van de Natuurbeschermingswet 1998. Blijkt uit een van beide toetsen dat de gevolgen negatief zijn, dan moet de initiatiefnemer een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aanvragen, waarin mogelijk voorwaarden worden gesteld aan de voorgenomen activiteit (lit. 30).

Wanneer de kans bestaat dat een activiteit significant negatieve gevolgen heeft voor de instandhouding van de beschermde natuurwaarden, kan alleen vergunning worden verleend bij het ontbreken van alternatieven, om dwingende redenen van groot openbaar belang en onder de voorwaarde dat tijdig mitigerende maatregelen worden getroffen.

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het leveren van de informatie die nodig is om het bevoegd gezag de natuur-effecten te laten beoordelen en eventueel een vergunning te laten verlenen (zie paragraaf 3.4).

#### Experimenten met nieuwe methoden en technieken

Het is mogelijk dat visserijvormen in de Voordelta zo te verduurzamen zijn, dat negatieve effecten voor de natuurbeschermingsdoelen, waar in dit beheerplan van is uitgegaan, afnemen of verdwijnen. In zo'n geval kan een herbeoordeling plaatsvinden. Voor het ontwikkelen en beoordelen van zulke nieuwe methoden en technieken kunnen experimenten nodig zijn. Op het uitvoeren van deze experimenten is het vergunningregime van de Natuurbeschermingswet 1998 van toepassing, zoals hierboven omschreven.

### 3.3 Wegwijs in procedures via één loket

Uit oogpunt van publieksvriendelijk handelen en om de administratieve lasten zo laag mogelijk te houden, hebben de overheden (Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) nadere afspraken gemaakt over het stroomlijnen en afstemmen van procedures en het coördineren van vergunningaanvragen en vergunningverlening ('éénloketgedachte'). Voor veel activiteiten zijn namelijk meerdere vergunningen nodig.

Voor de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is de provincie bevoegd gezag, tenzij dit anders is bepaald bij Algemene maatregel van bestuur (zie verder hoofdstuk 7). Voor vragen omtrent de vergunningplicht kunt u terecht bij uw provincie, via:

Provincie Zeeland, 0118 - 63 17 00; [www.zeeland.nl](http://www.zeeland.nl)

Provincie Zuid-Holland, 070 - 441 66 11; [www.pzh.nl](http://www.pzh.nl)



## 4 Naleving door preventie en handhaving

Voorlichting en toezicht zijn, zeker aanvankelijk, de belangrijkste instrumenten om gebruikers en bezoekers van de Voordelta te informeren over de maatregelen om de natuur te beschermen en naleving te bevorderen. Groeit de bekendheid, dan zal bij overtredingen van de regels ook vaker repressief worden opgetreden. Beide typen instrumenten worden afgestemd op de situatie ter plekke. Voor het uitvoeren van de handhaving werken diverse diensten van Rijk, provincies en terreinbeheerders samen. De provincie Zuid-Holland regisseert deze samenwerking. Strategie en organisatie van toezicht en handhaving zijn uitgewerkt in het onderliggende handhavingsplan bij dit beheerplan (lit. 45).

### 4.1 Eerst preventie, daarna - zo nodig - repressie

Voor de naleving van de maatregelen uit het beheerplan ligt de nadruk op preventie in de vorm van voorlichting, informatieverstrekking, markeren van de rustgebieden en toezicht. Het effect van deze instrumenten is niet altijd direct zichtbaar. Bij voortduren van overtredingen worden ook repressieve instrumenten ingezet, zoals handhaven, opmaken van processen-verbaal en het volgen van juridische procedures. Belangrijkste wettelijke basis daarvoor is de Natuurbeschermingswet 1998 en de op grond daarvan genomen toegangsbeperkingsbesluiten.

### 4.2 Handhaving: van gedragscodes naar controles en sancties

Naast de Natuurbeschermingswet 1998 is in de Voordelta een groot aantal andere wetten en regels van toepassing (zie bijlage relevante wetten, regelgeving en plannen), waarvoor verschillende handhavende instanties<sup>29</sup> bevoegd gezag zijn en in het gebied opereren. Samenwerking tussen deze handhavers is de basis van de handhavingsorganisatie voor dit beheerplan.

Deze handhavingsorganisatie bestaat uit een kerngroep met de volgende deelnemers:

- provincie Zuid-Holland
- provincie Zeeland
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit/ Algemene Inspectiedienst
- Rijkswaterstaat
- Openbaar Ministerie

De provincie Zuid-Holland treedt op als centrale regisseur. Taken van de kerngroep zijn: regie over operationele aansturing en planning, bewaken van de voortgang, evalueren en rapporteren. De kerngroep vormt samen met de overige toezichthoudende en handhavende instanties in het gebied het Platform Handhaving Voordelta. Taak van het Platform is om afspraken te maken over de samenwerking (roosterdiensten, leggen van accenten in de handhaving) en het uitwisselen van informatie, ervaringen en kennis. De kerngroep stemt de werkzaamheden af met de Provinciale Handhavingsoverleggen (PHO's) in Zuid-Holland en Zeeland.

De volgende paragrafen geven een overzicht van de activiteiten die voor het uitvoeren van de handhaving op het programma staan.

### 4.2.1 Opstellen gedragscodes

In navolging van de 'Erecode voor Wadliefhebbers' voor de Waddenzee wordt er een gedragscode opgesteld voor alle gebruikers ('liefhebbers') van de Voordelta. De gedragscode is vanaf najaar 2008 operationeel. De code appelleert aan een vrije, maar respectvolle natuurbeleving. Hij bevat simpele spelregels en vuistregels, bijvoorbeeld om verstoring van vogels en zeehonden te voorkomen. Ook komt er, in navolging van de Waddenzee, een aparte gedragscode voor inspecteurs, handhavers en beheerders (zoals meetdiensten) die taken uitvoeren op het water, het land en in de lucht, ondersteund door cursussen over achtergrond en interpretatie van de maatregelen. Voor de kleine luchtvaart in bredere zin wordt aangesloten bij de bestaande 'Gedragscode Verantwoord Vliegen', die binnen deze sector wordt gehanteerd (zie paragraaf 9.1.10).

#### *Uitvoerende instanties*

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat coördineert samen met de provincies het opstellen van de gedragscodes en de begeleidende cursussen. Opstellen van de gedragscodes gebeurt in samenwerking met belangenorganisaties (onder meer ANWB, kitesurfverenigingen, kanobonden, Productschap Vis) en met betrokken overheden en terreinbeheerders. Met hen worden ook afspraken gemaakt over de verspreiding van de gedragscodes.

### 4.2.2 Zelfregulering

Zelfregulering is het reguleren van de naleving van maatregelen (deels) overlaten aan een bepaalde doelgroep. Het kan een effectief middel zijn om de naleving te bevorderen. Uitgangspunt is dat er bindende afspraken worden gemaakt met een organisatie over de naleving, de sancties bij het niet nakomen van de afspraken en de wijze van monitoren en evalueren. Voorwaarde is wel dat de organisatie waarmee deze afspraken worden gemaakt, de betreffende doelgroep in voldoende mate vertegenwoordigt. Kansrijke organisaties voor zelfregulering in de Voordelta zijn: de visserijbranche, de kitesurfscholen in Oostvoorne en de Nederlandse Kanobond (NKB)/Toeristische Kanobond Nederland (TKBN).

#### **Visserijbranche**

In de garnaalvisserij streeft men naar certificering van de activiteiten onder het systeem van de Marine Stewardship Council ('MSC'). Indien ondernemers er in slagen certificering van MSC

te verwerven, dan kan het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit een langjarige vrijstelling voor de Natuurbeschermingswet 1998 afgeven. Zie verder paragraaf 3.1.2. Het was bij publicatie van dit beheerplan nog niet bekend of zelfregulering onderdeel gaat uitmaken van het certificeringssysteem.

#### *Uitvoerende instanties*

De trekkende partij voor uitwerken en vastleggen van de afspraken is het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, in overleg met het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en in samenwerking met de visserijbranche. Zodra de certificering van de garnaalvisserij rond is, zal het Bevoegd Gezag Overleg (zie hoofdstuk 7) hierover in contact treden met de vertegenwoordigers van deze bedrijfstak.

#### **Kitesurfscholen Oostvoorne**

Het recreatieschap Voorne-Putten-Rozenburg heeft met de kitesurfscholen in Oostvoorne afspraken gemaakt in het kader van de Algemene Verordening van het recreatieschap over het gebruik van het strand en de zee bij de rustgebieden Slikken van Voorne en Hinderplaat. In het verlengde hiervan worden in 2008 gedragsregels opgesteld en afspraken gemaakt over het voorkómen dat cursisten deze gebieden betreden en invaren.

#### *Uitvoerende instanties*

De provincie Zuid-Holland initieert gesprekken met de kitesurfscholen. Groenservice Zuid-Holland maakt de afspraken met de kitesurfscholen namens het recreatieschap en regelt de afstemming met andere betrokken instanties, zoals de gemeente Westvoorne en het Zuid-Hollands Landschap.

#### **Nederlandse Kanobond (NKB) en**

#### **Toeristische Kanobond Nederland (TKBN)**

Met de NKB en de TKBN zijn afspraken gemaakt over georganiseerde kanotochten in de rustgebieden Hinderplaat en Bollen van de Ooster en de voorwaarden waaronder die kunnen plaatsvinden (zie 3.1.1). Met de NKB en de TKBN is afgesproken op welke wijze zij hun leden informeren en hun tochtleiders/instructeurs opleiden met betrekking tot maatregelen en de wijze van naleving van de voorwaarden. De door beide bonden georganiseerde kanotochten in de Voordelta worden opgenomen in hun officiële jaarkalenders. Beide bonden evalueren hoe de gemaakte afspraken zijn uitgevoerd en rapporteren hierover jaarlijks aan het bevoegd gezag.

*Uitvoerende instanties*

Rijkswaterstaat coördineert het maken van de afspraken tussen het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de provincies en de NKB en TKBN.

### 4.2.3 Markering van rustgebieden

De rustgebieden worden duidelijk begrensd. Hier gaat niet alleen een preventieve werking vanuit, begrenzingen zijn ook noodzakelijk om een referentiepunt te hebben voor het toezicht en de handhaving. De begrenzing is vastgesteld in de toegangsbeperkingsbesluiten (lit. 33). Rustgebieden op het water worden gemarkeerd met gele tonnen. Dit is de gebruikelijke methode – nationaal en internationaal – voor de markering van speciale (beschermings)zones op grote wateren. In ondieptes en op het land komen palen met verbodsborden op de grens van rustgebieden. De markeringen worden in 2008 geplaatst. Hiertoe is een onderliggend markeringsplan bij dit beheerplan opgesteld (lit. 49).

De begrenzingen van rustgebieden en bodembeschermingsgebied worden in 2008 doorgegeven via de Berichten aan Zeevarenden. Ook worden de rustgebieden en het bodembeschermingsgebied vermeld op de officiële zeekaarten (inclusief de elektronische versies) en diverse recreatiekaarten. De combinatie van markeringen en kaarten vormt het basis-instrumentarium om de rustgebieden en het bodembeschermingsgebied zichtbaar te maken.

*Uitvoerende instanties*

Rijkswaterstaat coördineert het markeren van de rustgebieden. Dezelfde dienst plaatst en beheert de betonning op het water. Markeringen op het land vallen onder de verantwoordelijkheid van terreinbeheerders en in voorkomende gevallen de provincies. Rijkswaterstaat initieert en coördineert het laten vervaardigen en verspreiden van het kaartmateriaal. Uitvoering ligt bij diverse instanties, zoals de Hydrografische Dienst, ANWB, terreinbeheerders, provincies, gemeenten en VVV's.

### 4.2.4 Toezicht op zee

Toezicht op zee op de naleving van maatregelen of verleende vergunningen vindt plaats door scheepsinzet, onder meer met snelle, trailerbare rubberboten, van provincies en van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, waaronder de Algemene Inspectiedienst. In het recreatieve hoogseizoen en in topweken en -weekends zal de intensiteit hoger liggen dan in dalperioden.

Naast de inzet van toezichthouders worden moderne technieken ingezet om op afstand toezicht te kunnen houden, zoals fijnmazige radar en het volgsysteem AIS (Automatic Identification System) voor vissersschepen (zie paragraaf 3.1.2). Voor vissersschepen van vijftien meter en langer wordt het AIS in de periode na vaststelling van het beheerplan verplicht als gevolg van een Europese richtlijn<sup>30</sup>. Invoering ten behoeve van de handhaving in de Voordelta vindt plaats in overleg en na afspraken met de visserijbranche. Voor vissersschepen kleiner dan vijftien meter wordt deze techniek ten behoeve van de handhaving, in overleg en na afspraken met de visserijbranche, eveneens ingevoerd.

*Uitvoerende instanties*

Het zwaartepunt van het toezicht op zee ligt bij de provincies Zuid-Holland en Zeeland. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, waaronder de Algemene Inspectiedienst, levert eveneens scheepsinzet. Naast het inzetten van eigen schepen maken deze instanties optimaal gebruik van de opstapmogelijkheden op schepen van andere in het gebied opererende instanties (bijvoorbeeld Zeehavenpolitie en Rijkswaterstaat). Daarbij voeren de toezichthouders van de verschillende organisaties gezamenlijke diensten uit, wat bijdraagt aan de efficiency. De provincie Zuid-Holland regisseert de samenwerking. Invoeren van het AIS op vissersschepen valt onder de verantwoordelijkheid van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, in samenspraak met de Algemene Inspectiedienst en de Kustwacht. Het AIS wordt medegefinancierd door het Rijk. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat maakt de afspraken met de visserijbranche over de financiering, invoering en voorwaarden voor het gebruik van het AIS door vissersschepen.

### 4.2.5 Toezicht op land

Naast het toezicht op zee vindt toezicht op het land plaats op naleving van de maatregelen en verleende vergunningen. Handhavers (al dan niet in teamverband) houden gericht toezicht op de toegangsbeperkings van de rustgebieden. Daarnaast signaleren en melden handhavers die om andere redenen in het gebied aanwezig zijn, eventuele overtredingen, wanneer dat past binnen hun reguliere inspanningen. Op diezelfde basis kunnen alle Bijzonder Opsporingsambtenaren (BOA's) uit het gebied ook handhavend optreden bij overtredingen.

*Uitvoerende instanties*

Toezichthouders van provincies, terreinbeheerders (zoals Zuid-Hollands Landschap, Groenservice Zuid-Holland en Natuurmonumenten) en milieupolitie voeren gericht toezicht uit. Gemeenten, waterschappen en Rijkswaterstaat leveren aanvullend signaleringstoezicht. De regie ligt bij de provincie Zuid-Holland.

#### 4.2.6 Inrichten centraal meldpunt

Er komt een centraal meldpunt voor het kanaliseren van meldingen van overtredingen. In het Waddenzeegebied zijn hiermee goede ervaringen opgedaan.

*Uitvoerende instanties*

De provincie Zuid-Holland richt, als regisseur van de handhavingsorganisatie, in 2008 het centraal meldpunt in.

#### 4.2.7 Sanctioneren

Bij overtreding van de wettelijke regels, het zich niet houden aan de in het beheerplan genoemde voorwaarden of de vermelde afspraken voor zelfregulering, kunnen toezichthouders 'dwang' uitoefenen in de vorm van het opmaken van een proces-verbaal, het voeren van correspondentie met de overtreder over vervolgstappen en eventueel het volgen van een juridisch traject.

## 5 Communicatie en educatie voor begrip en draagvlak

Het beheerplan Voordelta heeft gevolgen voor bezoekers, gebruikers, omwonenden, belangengroepen en maatschappelijke organisaties in de regio. Voor het slagen van de doelstellingen uit het beheerplan is het belangrijk deze groepen te informeren over de maatregelen uit het beheerplan en de gevolgen daarvan voor hun activiteiten en plannen voor de toekomst. Goede communicatie daarover draagt bij aan het draagvlak voor dit beheerplan.

### 5.1 Communicatiedoelen gericht op bevordering draagvlak en positief imago

De Voordelta en omgeving bieden ruimte voor zowel natuur als voor recreatief en commercieel gebruik. Belangrijk doel van de communicatie over natuurbescherming in de Voordelta is een realistisch beeld te scheppen van de mogelijkheden, beperkingen, maar ook de kansen voor mens en natuur en daarbij een breed draagvlak te creëren bij de verschillende doelgroepen (zie paragraaf 5.2). De communicatie-inspanningen zijn er tevens op gericht om een bijdrage te leveren aan een positief imago van het gebied.

Deze doelstellingen zijn uitgewerkt in drie subdoelstellingen:

- Doelgroepen zijn volledig geïnformeerd over de veranderingen in gebruik van de Voordelta en over de mogelijkheden en kansen voor activiteiten in en langs de Voordelta per locatie en periode. Gebruikers van het gebied weten waar zij terecht kunnen voor informatie en vragen.
- Doelgroepen hebben inzicht in de achtergronden van maatregelen en begrip voor de afweging tussen enerzijds de natuurbeschermingsopgave en anderzijds de recreatieve en economische belangen. De gevolgen ervan voor de eigen activiteiten zijn duidelijk en mensen zijn bereid de maatregelen na te leven. Het is bekend op welke wijze toezicht wordt gehouden op de naleving van de maatregelen.

- Betrokkenen en belanghebbenden bij de realisatie van dit beheerplan werken actief mee aan de positieve uitstraling van het gebied.

### 5.2 Communicatie over belang beheerplan, achtergrond en procedures

Over het belang van het beheerplan, de achtergronden en de procedures voor wie in het gebied een activiteit wil ontwikkelen, wordt de volgende informatie beschikbaar gemaakt:

- Context beheerplan: De formele context en opgaven van het beheerplan, zoals het aanwijzingsbesluit Voordelta, de Nb-wetvergunning voor de aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2 (compensatieopgave), de toegangsbeperkingsbesluiten.
- Inhoud en belangen beheerplan: Het beheerplan zelf en onderliggende informatie en plannen, zoals de Passende beoordeling, het handhavingsplan, markeringsplan en het monitoringplan; de afwegingen die in het beheerplan zijn gemaakt tussen de belangen van natuurbescherming en het gebruik van het gebied, de maatregelen en de wijze waarop deze maatregelen worden gehandhaafd.
- Natuurwaarden Voordelta: Het zichtbaar maken van de natuurwaarden op grond van informatie uit de monitoring

is essentieel om draagvlak te krijgen voor de bescherming ervan. Het gaat daarbij om zowel actuele informatie (waarnemingen, trends) als om educatieve informatie.

- Nieuwe initiatieven: Informatie over stappen en procedures in het kader van dit beheerplan voor wie plannen heeft voor nieuwe activiteiten in het gebied.

De doelgroepen voor de communicatie zijn:

- organisaties die zijn betrokken bij de totstandkoming van dit beheerplan en het beheer van de Voordelta (zie de hoofdstukken 1, 4 en 8);
- belangengroepen met betrekking tot met name natuur en milieu, visserij, toerisme en recreatie;
- algemeen publiek: de bezoekers, gebruikers, omwonenden van de Voordelta.

### 5.3 Samenwerking in de uitvoering

In het gebied geven veel overheden, organisaties en bedrijven informatie over de natuurlijke en recreatieve kwaliteiten van de Voordelta. Die informatie wordt meestal doelgericht verstrekt, zoals bij een bezoekerscentrum, de stranden of op campings. Daar waar dat relevant is, sluiten bovengenoemde communicatie-inspanningen hierbij aan. Dit gebeurt door de betreffende partijen te informeren over de betekenis van het beheerplan voor hun activiteiten, voor hun bezoekers/gasten en door gezamenlijk te communiceren met bijvoorbeeld een folder, een website of een informatiebord. Ook wordt aangesloten bij bestaande initiatieven in de regio op het gebied van educatie, zoals deelname aan tentoonstellingen of het leveren van educatiemiddelen, zoals flyers en posters, via belangenorganisaties, brancheverenigingen en recreatiebedrijven. De uitgangspunten hiervoor, de stijl en de in te zetten middelen zijn nader uitgewerkt in het onderliggende communicatieplan bij dit beheerplan (lit. 13).

De provincies Zuid-Holland en Zeeland en de Ministeries van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor een goede uitvoering van de communicatie op basis van de gestelde doelen (zie verder hoofdstuk 7).

## 6 Vinger aan de pols: monitoring en evaluatie

Om te kunnen bepalen of de maatregelen om de instandhoudingsdoelstellingen en de compensatie te realiseren, effectief zijn, is een monitoring- en evaluatieprogramma opgezet. Dit programma geeft inzicht in de staat van instandhouding van de soorten en habitattypen waarvoor de Voordelta als Natura 2000-gebied is aangewezen, en in de effectiviteit van de maatregelen. Daarnaast worden ook het gebruik en veranderingen in het gebruik gemonitord. Evaluatie van de monitoringresultaten kan aanleiding zijn tot het aanpassen van de maatregelen.

### 6.1 Monitoringprogramma's Natura 2000 en Maasvlakte 2

In het kader van het beheerplan Voordelta vinden verschillende monitoringprogramma's plaats, die ieder een verschillend doel hebben. Deze programma's zijn in onderstaande tabel 6.1 nader beschreven.

De hierboven genoemde monitoringprogramma's zijn uitgewerkt in het onderliggende Monitoring- en Evaluatieprogramma Beheerplan Voordelta (lit. 50)<sup>31</sup>.

Uitgangspunt bij de monitoring in het kader van Natura 2000 is om zoveel mogelijk gebruik te maken van data die op reguliere wijze worden gemeten (voor het grootste deel in het kader van het MWTL, lit. 48). Alleen als de nauwkeurigheid en representativiteit zonder onevenredige extra onderzoeksinspanning substantieel kunnen worden verhoogd, worden in het Natura 2000-monitoringprogramma aanpassingen ten opzichte van de lopende programma's aangebracht.

De uitvoering van de eerder in dit hoofdstuk vermelde programma's wordt op elkaar afgestemd. Ook vindt afstemming plaats met de monitoringprogramma's die in andere kaders worden uitgevoerd, zoals de monitoring van de effecten

van de aanleg van de landaanwinning, monitoring van het gewijzigd beheer Haringvlietssluisen ('Kierbesluit', lit. 35) en de monitoring op de Slikken van Voorne.

### 6.2 Evaluatie bij einde looptijd beheerplan

Op initiatief van het bevoegd gezag wordt het beheerplan tegen het einde van de planperiode van zes jaar geëvalueerd om te bepalen of het voor een volgende periode nog voldoet. Deze evaluatie gaat in op de realisatie van de maatregelen, de mate van realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen en de compensatieopgave voor het gebied. De vraagstelling van de evaluatie met betrekking tot instandhoudingsdoelstellingen is wezenlijk anders dan die voor de compensatieopgave. Om die reden zullen de beide evaluaties zelfstandig worden uitgevoerd, echter wel in onderlinge samenhang. De evaluatie is de onderbouwing voor het volgende beheerplan. Wanneer uit de evaluatie blijkt dat het beheerplan nog steeds actueel is, kan het plan met eenzelfde termijn verlengd worden<sup>32</sup>. Voor de evaluatie wordt gebruik gemaakt van de resultaten van de monitoring zoals hiervoor en in de betreffende monitoringplannen beschreven. Voor een nadere uitwerking van de aanpak van de evaluatie wordt verwezen naar de monitoringplannen.

Tabel 6.1 Monitoringprogramma's Voordelta

Programma	Doel	Onderwerp van monitoring
Monitoring Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht geven in de (ontwikkeling van) de staat van instandhouding van de soorten en de habitattypen waarvoor de Voordelta als Natura 2000-gebied is aangewezen.</li> <li>Inzicht geven in de effectiviteit van de Natura 2000-maatregelen die in het kader van het beheerplan zijn gerealiseerd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soorten en habitats met een instandhoudingsdoelstelling.</li> <li>Maatregelen uit het beheerplan</li> <li>naleefgedrag maatregelen door gebruikers.</li> <li>(Ontwikkeling) gebruiksfuncties.</li> <li>Effecten van suppleties.</li> </ul>
Monitoring compensatieopgave Maasvlakte 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inzicht geven in het effect van de maatregelen ter compensatie van aanleg van Maasvlakte 2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soorten en habitats – inclusief aanvullende, ondersteunende parameters – waarvoor significant negatieve effecten worden voorzien als gevolg van de aanleg van Maasvlakte 2.</li> <li>Compensatiemaatregelen in het beheerplan.</li> <li>Naleefgedrag maatregelen door gebruikers.</li> <li>(Ontwikkeling) gebruiksfuncties.</li> <li>Effecten van suppleties.</li> </ul>

De ontwikkeling van de staat van instandhouding van natuurwaarden is een kwestie van lange termijn. Daarom worden er gedurende de looptijd van het beheerplan over de staat van instandhouding geen tussentijdse evaluaties gehouden. Wel vindt er na drie jaar een tussentijdse rapportage plaats.

Over de voortgang van de monitoring zullen jaarlijks gegevens beschikbaar worden gesteld. Jaarlijks wordt beoordeeld of de voorgenomen maatregelen conform het beheerplan gerealiseerd zijn. Blijken er in de tussentijd ontwikkelingen die aanvullende maatregelen of wijzigingen in het beheer vereisen, dan kan het bevoegd gezag daar in overleg met het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit toe besluiten, bijvoorbeeld op grond van artikel 20 van de Natuurbeschermingswet 1998.

De 'Eco2-benadering' was van belang bij het opstellen van het beheerplan en is van belang voor het inpassen van gewenste ontwikkelingen, maar zeker ook bij het evalueren van het beheerplan en de getroffen maatregelen. De vertegenwoordigers van de diverse belangenorganisaties in het gebied zullen daarom betrokken blijven bij monitoring, evaluatie en beoordeling van de beheermaatregelen.

## 6.3 Taakverdeling en organisatie

De verantwoordelijkheden voor de monitoring zijn als volgt verdeeld:

- Het rijk is verantwoordelijk voor het monitoren van de staat van instandhouding van soorten en habitattypen en de trends daarin.
- Het bevoegd gezag voor het opstellen van het beheerplan (Rijkswaterstaat en de provincies Zeeland en Zuid-Holland) is verantwoordelijk voor het monitoren van de maatregelen (uitvoering én effecten) met betrekking tot soorten en habitattypen, veranderingen in de structuur van het gebied en veranderingen in het gebruik van het gebied.
- Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is eindverantwoordelijk voor het monitoren van de effecten van de aanleg van Maasvlakte 2 en van de effectiviteit van de compenserende maatregelen.

Het opstellen en uitvoeren van monitoringprogramma, rapportage en evaluatie is de bestuurlijke verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag. Voor meer details over de organisatie van de uitvoering, zie hoofdstuk 7.



## 6.4 Planning rapportages

In de periode 2008-2013 zijn in het kader van het Monitoring- en Evaluatieprogramma Beheerplan Voordelta de volgende rapportages gepland:

- Jaarlijkse voortgangsrapportages aan het Bevoegd Gezag Overleg (zie hoofdstuk 7).
- Tussentijdse rapportage ('midterm') na 3 jaar. Deze rapportage heeft als doel belanghebbenden te informeren over de ontwikkelingen in het gebied, zowel wat betreft de natuurwaarden als het gebruik. Deze rapportage bevat geen tussentijdse evaluatie: de tussentijdse informatie wordt niet gebruikt om de maatregelen in het beheerplan bij te stellen of aan te passen. De vraag of dat nodig is, komt aan de orde bij de evaluatie van het beheerplan.
- Integrale evaluatie van de doelen en de maatregelen na vijf jaar.

Daarnaast rapporteert Nederland in het kader van de EU-richtlijnen elke zes jaar aan de Europese Commissie over de staat van instandhouding van soorten en habitattypen en de toepassing en effectiviteit van de maatregelen. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is verantwoordelijk voor deze EU-rapportage. Rijkswaterstaat levert de benodigde gegevens voor de Voordelta. Voor de natuurcompensatie van Maasvlakte 2 geldt een aparte afspraak met de Europese Commissie om op gezette tijden te rapporteren.

## 7 Uitvoering en financiering: rijk en provincies

Het uitvoeren van de maatregelen en afspraken uit dit beheerplan Voordelta is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de provincies Zeeland en Zuid-Holland<sup>33</sup>. De uitvoering vindt plaats in nauw overleg met en vaak door lokale terreinbeheerders. Voor de uitvoering is een uitvoeringsorganisatie opgericht. In dit hoofdstuk is beschreven hoe de uitvoeringstaken op hoofdlijnen zijn verdeeld tussen de verantwoordelijke instanties, hoe de bijbehorende kosten zijn verdeeld en hoe de uitvoeringsorganisatie is opgezet.

### 7.1 Verantwoordelijkheden verdeeld

Het grootste deel van de Voordelta ligt buiten de provinciale grens en valt alleen onder rijksverantwoordelijkheid, waarbij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat het beheer coördineert. Dit beheerplan is opgesteld in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, reden waarom het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit nauw bij inhoud en uitvoering is betrokken. De kustzone van de Voordelta ligt in provinciaal ingedeeld gebied. Het overgrote deel hiervan behoort bij de provincie Zeeland. Zie verder paragraaf 8.5.1.

De uitvoeringsverantwoordelijkheid van de maatregelen uit het beheerplan is als volgt verdeeld:

- Maatregelen vanwege de compensatieverplichting voor Maasvlakte 2 vallen onder verantwoordelijkheid van het rijk.
- Maatregelen om het reguliere beheer aan te passen, vallen onder verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag dat verantwoordelijk is voor de vaststelling van het beheerplan (zie boven). Voor delen van de Voordelta in eigendom en/of beheer van een terreinbeherende organisatie draagt deze zorg voor de uitvoering van de maatregelen. Het aansturen hiervan valt onder verantwoordelijkheid van het rijk en de provincies. De terreinbeheerders in de Voordelta zijn

beschreven in hoofdstuk 8, de begrenzing van hun beheergebieden in de Voordelta is weergegeven op kaart 6.

- Het regisseren van de uitvoering van maatregelen om bestaand gebruik te kunnen inpassen bij de opgave om de natuurdoelstellingen te halen, valt onder verantwoordelijkheid van het rijk en de provincies. Hieronder valt ook de regie over afspraken in het kader van zelfregulering (zie paragraaf 4.2.2).

Het beheerplan Voordelta bevat maatregelen om de compensatieopgave voor Maasvlakte 2 te behalen én om de instandhoudingsdoelstellingen voor de Voordelta te realiseren. Maatregelen voor het waarborgen van de instandhoudingsdoelstellingen liften in veel gevallen mee met de maatregelen voor de compensatieopgave, of andersom. Zo zullen de resultaten van de maatregelen voor de compensatiesoorten ook een positief effect hebben op overige Natura 2000-waarden die in dat gebied voorkomen.

Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat financiert alle compensatiemaatregelen. De Ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de provincies Zeeland en Zuid-Holland financieren gezamenlijk de maatregelen voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.

**Tabel 7.1 Kostenraming beheerplan Voordelta**

Kostenpost	Kosten startjaar (afgerond in €)	Jaarlijkse kosten vanaf startjaar (gemiddeld, afgerond in €)
Markeren en inrichten	220.000	130.000
Handhaving	660.000	390.000
Communicatie en voorlichting	200.000	70.000
Monitoring <sup>34</sup>	70.000	100.000
<b>Totaal</b>	<b>1.150.000</b>	<b>690.000</b>

Bij het opstellen van dit beheerplan hebben bovenstaande partijen de praktische uitvoering van de maatregelen, zoals het instellen van rustgebieden, uitgewerkt in een handavingsplan (lit. 45). Het handavingsplan heeft tevens als basis gediend voor het opstellen van een kostenraming.

In tabel 7.1 zijn de indicatieve kosten weergegeven voor de uitvoering van maatregelen uit het beheerplan Voordelta. De kostenraming is gebaseerd op de kennis ten tijde van het vaststellen van het beheerplan. Gedurende de uitvoering kan de hoogte van de kosten wijzigen.

Het uitvoeren van de maatregelen zal voor het bevoegd gezag meer werk met zich meebrengen voor vergunningverlening en organisatie. De kosten van dit reguliere werk vallen buiten bovenstaande raming.

## 7.2 Bevoegd Gezag Overleg bestuurlijk verantwoordelijk

Het beheerplan Voordelta is de bestuurlijke verantwoordelijkheid van het Bevoegd Gezag Overleg (BGO). Dit overleg is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van het beheerplan in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. In dit overleg zijn de Ministeries van Verkeer en Waterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de provincies Zeeland en Zuid-Holland vertegenwoordigd. De provincie Zeeland is trekker van dit overleg.

Het Bestuurlijk Overleg Voordelta zoals in functie bij vaststellen van het beheerplan, blijft bestaan. Dit overleg richt zich op de Voordelta in de brede zin (breder dan alleen het beheerplan Voordelta) en houdt zich ook bezig met het ontwikkelperspectief voor het gebied. Deelnemers zijn de overheden (twee

provincies, twee ministeries, zeven gemeenten en twee waterschappen) en eventuele andere partijen die actief zijn in de Voordelta, zoals het Havenbedrijf Rotterdam en het Recreatieschap Voorne-Putten-Rozenburg. In het Bestuurlijk Overleg Voordelta stemmen zij hun activiteiten in het gebied af. Relevante ontwikkelingen en besluiten met betrekking tot de uitvoering van het beheerplan worden gedeeld en waar nodig afgestemd in het Bestuurlijk Overleg Voordelta. Het Bestuurlijk Overleg Voordelta heeft tevens een signalerende functie voor ontwikkelingen in de regio die relevant zijn voor de uitvoeringsorganisatie.

## 7.3 Regiegroep voor dagelijkse uitvoering

Een regiegroep van het BGO is belast met de dagelijkse uitvoering van het beheerplan Voordelta. Deze regiegroep bestaat uit de ambtelijke vertegenwoordigers van de BGO-deelnemers en wordt getrokken door Rijkswaterstaat Noordzee. De regiegroep is verantwoordelijk voor de procesregie en de dagelijkse aansturing van de uitvoering.

Uitvoering van de taken gebeurt in werkgroepen die op ad-hocbasis bijeengeroepen worden. Uitzondering hierop is de kerngroep handhaving, die als reguliere werkgroep ingesteld wordt. Taken en organisatie met betrekking tot de handhaving zijn nader toegelicht in hoofdstuk 4.

De regiegroep stuurt de uitvoering van de volgende (beheer) taken aan:

- opstellen en bewaken van uitvoeringsplan;
- bewaken en opstellen van een begroting, jaarrekening en borgen van de financiële dekking;
- evalueren van en rapporteren aan het BGO over de voortgang van de uitvoering;

- afstemmen van beheertaken en uitvoeringszaken met andere beheerders en uitwisselen van informatie; uitwisselen van informatie met andere relevante overleggroepen (bijvoorbeeld de landelijke overleggroep Natura 2000);
- invulling geven aan één loket voor vergunningverlening en het toetsen van (nieuwe) ontwikkelingen en plannen;
- afstemmen van vergunningkwesties, bedenken en toepassen van voorwaarden voor al dan niet toestaan van nieuwe activiteiten;
- opstellen van inrichtings- en markeringsplannen en bewaken van de uitvoering;
- opstellen en uitvoeren van communicatieplan; afstemmen van activiteiten voor voorlichting en educatie en het gezamenlijk uitvoeren daarvan;
- vaststellen en bewaken van monitoringprogramma's, inclusief monitoring van nieuwe ontwikkelingen en wensen voor gebruik en ruimtelijke ordening;
- opstellen van voortgangsrapportages van het beheerplan en andere, verplichte rapportages vanwege Natura 2000 en de compensatieopgave;
- bijstellen van het beheerplan (na zes jaar) op grond van evaluaties en nieuwe ontwikkelingen, inzichten en wensen.

Voor de afstemming met maatschappelijke partijen is een consultatiegroep opgericht met vertegenwoordigers van recreatieondernemers, watersportverbonden, natuurorganisaties en de visserijsector. Deze partijen worden geconsulteerd over de uitvoering van het beheerplan en over mogelijk nieuwe ontwikkelingen. Bij de evaluatie van het beheerplan zal een actieve betrokkenheid van deze consultatiegroep(en) worden gevraagd.



Deel 2

## **Overwegingen bij de maatregelen voor natuurbescherming**

## 8 Voordelta: ligging, belang en bestuur

In dit hoofdstuk zijn de kenmerken van het Natura

2000-gebied Voordelta beschreven: de begrenzing van het gebied zoals opgenomen in het aanwijzingsbesluit, het belang van het gebied voor gebruikers, natuurwaarden en instandhoudingsdoelstellingen, bestuurlijke kenmerken en de archeologische waarden.

### 8.1 Begrenzing Natura 2000-gebied Voordelta

De Voordelta is de ondiepe zee met omringende stranden voor de kust van Zeeland en Zuid-Holland. Sinds de (al dan niet gedeeltelijke) afsluiting van de voormalige zeearmen Haringvliet, Grevelingen en Oosterschelde is de Voordelta sterk van karakter veranderd. De getijdenstroming in en uit de zeearmen is geheel verdwenen of sterk afgenomen. Voor de mondingen van de zeearmen zijn evenwijdig aan de kust hoge zandbanken ontstaan die bij laagwater gedeeltelijk droogvallen. Het meest in het oog springend zijn de Hinderplaat, de Bollen van de Ooster en de Bollen van het Nieuwe Zand. De oost-westgeoriënteerde getijdengulen in het gebied zijn veel ondieper geworden.

De grenzen van het Natura 2000-gebied Voordelta zijn bepaald met het oog op de ligging van de natuurlijke habitats en de leefgebieden van soorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. De begrenzing is gedetailleerd vastgelegd in het aanwijzingsbesluit Voordelta (lit. 31). Het Natura 2000-gebied omvat globaal het ondiepe zeegebied vanaf de Maasgeul tot aan Westkapelle (Walcheren). De zeewaartse begrenzing valt bij vaststelling van het beheerplan samen met de zogenaamde 'rechtgetrokken dieptelijn' op NAP-20 meter. Conform het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (lit. 39) zal de zeewaartse begrenzing in de toekomst worden verschoven naar de 'doorgaande dieptelijn' op NAP-20 meter (zie kaart 6)<sup>35</sup>. In het noorden loopt de Voordeltagrens langs de zuidzijde van de Maasgeul. In het oosten loopt de grens langs de (buitenteen van de) Zuiderdam, Slufterdam, Brielse Gatdam, Haringvliet-sluizen, Brouwersdam en Oosterscheldekering<sup>36</sup>. Waar duinen

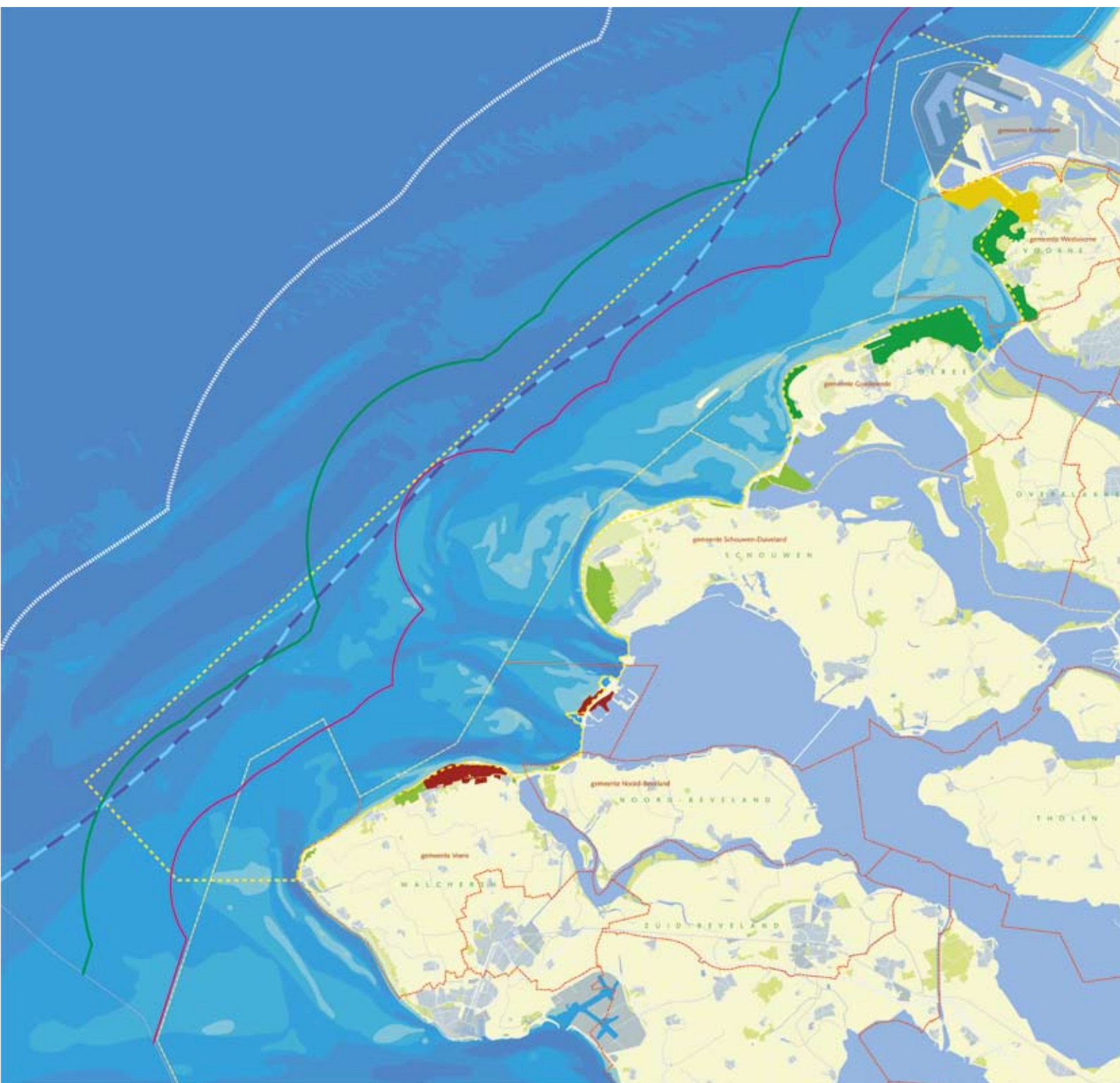
langs de kust liggen, loopt de grens langs de duinvoet van het buitenduin. Hierop zijn twee uitzonderingen gemaakt. Ter hoogte van de Kwade Hoek (oostelijk van paal 8) valt de grens van de Voordelta samen met de beheergrens van Natuurmonumenten. De Kwade Hoek (inclusief bijbehorend strand, slik en duintjes) valt zodoende buiten de Voordelta en komt in zijn geheel te liggen binnen het Natura 2000-gebied Duinen van Goeree en Kwade Hoek. Het Verklikkerstrand op Schouwen-Duiveland behoort deels tot de Voordelta; de strandzone met primaire duinvorming behoort daar tot het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen. De zuidelijke begrenzing van de Voordelta loopt van de zuidpunt van de Westkapelse zeedijk tot 7,5 km westwaarts in zee. Het Natura 2000-gebied Voordelta heeft een oppervlak van 92.271 hectare.

Het Natura 2000-gebied Voordelta grenst aan verschillende andere Natura 2000-gebieden: Voornes Duin, Duinen van Goeree en Kwade Hoek, Kop van Schouwen, Manteling van Walcheren en de Deltawateren Haringvliet, Grevelingen, Oosterschelde en Westerschelde (zie kaart 6).

### 8.2 Belang voor gebruikers

De Voordelta is op verschillende manieren van belang voor de sociaal-economische situatie van het Deltagebied (lit. 22, 24).

Het gebied trekt veel recreanten. De combinatie van goede bereikbaarheid, geschikte wind en branding en aantrekkelijke (verblijfs)faciliteiten maakt de Voordelta nationaal en internationaal hoog gewaardeerd als surfgebied. Kitesurfen is de



## 6. Begrenzungen

Schaal 1:330.000

Terreinbeheerders Voordelta en aangrenzende zones:

- Beheer Stichting Zuid-Hollands Landschap
- Beheer Vereniging Natuurmonumenten
- Beheer Staatsbosbeheer (in Grevelingen: Natuur- en Recreatieschap De Grevelingen)
- Beheer Stichting Het Zeeuwse Landschap

In Voordelta: mede-beheer strand/slik Voorne door recreatieschap Voorne-Putten-Rozenburg

- Gemeentegrens
- Doorgaande NAP - 20 m dieptelijn
- 12 mijlsgrens
- 6 mijlsgrens
- 3 mijlsgrens
- Grens Natura 2000-gebied Voordelta

Provinciegrens

waterbeheer door Waterschap Hollandse Delta in provincie Zuid-Holland  
waterbeheer door Waterschap Zeeuwse Eilanden in provincie Zeeland



afgelopen jaren sterk toegenomen. Op topdagen zijn vele honderden kitesurfers en windsurfers actief. Andere belangrijke vormen van recreatie zijn golfsurfen, recreatievaart met zeil- of motorjachten, gemotoriseerde waterrecreatie (speedboten), sportvisserij, sportvliegen, duiken, kanoën, plaatbezoek en strandrecreatie. Meer details zijn opgenomen in hoofdstuk 9.

De Voordelta is ook van belang voor de visserijsector (lit. 12, 22). De voornaamste vorm van visserij is de boomkorvisserij op platvis. Daarnaast vinden bordenvisserij, garnalenvisserij, visserij met korven, fuiken en staand want en schelpdiervisserij plaats. Aquacultuur, met name installaties voor het invangen van mosselzaad, is in ontwikkeling. Verdedigen van de kustveiligheid is eveneens een belangrijke activiteit in de Voordelta. De huidige waterkeringen en de werkzaamheden aan zwakke schakels en strandsuppleties getuigen daarvan. De kuststrook fungeert als bescherming tegen overstromingen.

De Voordelta wordt daarnaast ook voor veel andere doeleinden gebruikt. Op de zeebodem van de Voordelta liggen verschillende kabels en leidingen. Ook vindt delfstoffenwinning plaats, zoals schelpenwinning. Onder meer voor het onderhoud van vaargeulen worden zand en slib gebaggerd en op andere locaties gestort. Schepen maken gebruik van vaarroutes, en boven de Voordelta wordt gevlogen. Ook voor militaire oefeningen worden delen van de Voordelta benut. Meer details over het gebruik zijn opgenomen in hoofdstuk 9.

## 8.3 Belang voor Natura 2000

De Voordelta herbergt natuurlijke habitats en leefgebieden die voor het Europese netwerk Natura 2000 van belang zijn (lit. 31). De Voordelta is een leefgebied voor de gewone en de grijze zeehond vanwege het stelsel van droogvallende zandbanken. Het open water van de Voordelta is vooral van belang voor visetende trekvogels, in het bijzonder voor de roodkeelduiker, en voor schelpdiereters. De intergetijdengebieden zijn van belang voor steltlopers en eenden, zoals scholeksters, drieteenstrandlopers en bergeenden. Langs de randen van het gebied bij Voorne en Goeree liggen schorren en slikkige platen. Het belangrijkste intergetijdengebied in de Voordelta is de Slikken van Voorne. Dit intergetijdengebied is van bijzondere betekenis voor trekvogels, die hier een belangrijke tussenstop hebben om te foerageren tijdens hun trektocht.

De bijzondere natuurwaarden bevinden zich in de gehele Voordelta. De grootste verscheidenheid van deze natuurwaarden vindt men echter in de noordelijke helft van het gebied (lit. 46).

Voor alle Natura 2000-gebieden gelden de volgende algemene doelen, welke zijn vastgelegd in het aanwijzingsbesluit.

Behoud en, indien van toepassing, herstel van:

1. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000, zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
2. de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie. Dit behelst tevens het streven naar een gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor gebieden zijn aangewezen;
3. de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, die bestaan uit structuur, functies en typische soorten van deze habitattypen, de kwaliteit van het leefgebied van deze soorten en de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van deze habitattypen en soorten;
4. de gebiedsspecifieke ecologische vereisten van de betreffende habitattypen en soorten, voor zover die betrekking hebben op de omgeving van het Natura 2000-gebied.

### 8.3.1 Habitattypen en soorten

Het Natura 2000-gebied Voordelta is aangewezen voor zes habitattypen en zes soorten uit de Habitatrichtlijn en dertig soorten uit de Vogelrichtlijn, zie de tabellen 8.1 en 8.2. Tot de soorten uit de Vogelrichtlijn behoren geen broedvogels. Voor deze habitattypen en soorten zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd in het aanwijzingsbesluit.

## 8.4 Cultuurhistorische waarden

Nederland moet cultuurhistorische waarden op grond van het Verdrag van Malta zoveel mogelijk ontzien bij ingrepen in de zeebodem. De Voordelta is vanaf de prehistorie bewoond geweest. In de Voordelta liggen mogelijk scheepswrakken, resten van nederzettingen, verdrinken dorpen en bunkers uit de Tweede Wereldoorlog. Regelmatig worden vondsten uit de oude steentijd en de middensteentijd gemeld. Volgens de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en

**Tabel 8.1 Habitatrictlijn: habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in het Natura 2000-gebied Voordelta**

Habitattypen (verkorte naam)	Habitatrictlijnsoorten
H1110 Permanent overstromde zandbanken	H1095 Zeeprk
H1140 Slik- en zandplaten	H1099 Rivierprk
H1310 Zilte pionierbegroeiingen	H1102 Elft
H1320 Slijkgrasvelden	H1103 Fint
H1330 Schorren en zilte graslanden	H1364 Grijze zeehond
H2110 Embryonale duinen	H1365 Gewone zeehond

**Tabel 8.2 Vogelrichtlijn: vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in het Natura 2000-gebied Voordelta**

A001 Roodkeelduiker	A054 Pijlstaart	A137 Bontbekplevier
A005 Fuut	A056 Slobeend	A141 Zilverplevier
A007 Kuifduiker	A062 Toppereend	A144 Drieteenstrandloper
A017 Aalscholver	A063 Eidereend	A149 Bonte strandloper
A034 Lepelaar	A065 Zwarte zee-eend	A157 Rosse grutto
A043 Grauwe gans	A067 Brilduiker	A160 Wulp
A048 Bergeend	A069 Middelste zaagbek	A162 Tureluur
A050 Smient	A130 Scholekster	A169 Steenloper
A051 Krakeend	A132 Kluut	A177 Dwergmeeuw
A052 Wintertaling		A191 Grote stern
		A193 Visdief

Monumenten is de kans op het aantreffen van belangrijke archeologische waarden, waaronder goed geconserveerde scheepsresten, in de Voordelta hoog. Deze hoge kans geldt ten opzichte van andere delen van het Nederlandse continentale plat en niet ten opzichte van het land. Dit heeft geen gevolgen voor het beheer van de Voordelta op grond van dit beheerplan.

## 8.5 Bestuurlijke kenmerken

### 8.5.1 Betrokken overheden

Het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten hebben bevoegdheden in het Natura 2000-gebied Voordelta. Op kaart 6 zijn de bestuurlijke grenzen en de beheergrenzen in het gebied weergegeven. De betrokken overheden stemmen hun activiteiten af in het Bestuurlijk Overleg Voordelta (zie paragraaf 7.2).

#### Rijk

Het Rijk is verantwoordelijk voor het beleid en beheer van de zee, voor zover deze niet zijn ingedeeld bij provincies en gemeenten. Dit betreft het grootste deel van het Natura

2000-gebied Voordelta. Een gedetailleerd overzicht van de bevoegdheden van de verschillende ministeries is opgenomen in het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (lit. 39). Daarin is ook de rol van de Kustwacht beschreven, die onder meer de handhaving op zee voor verschillende ministeries uitvoert.

Met name twee ministeries zijn betrokken bij de uitvoering van het beheerplan Voordelta. Het Ministerie van Verkeer en Waterstaat treedt op als coördinerend beheerder van de Noordzee en is verantwoordelijk voor de waterkwaliteit. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is verantwoordelijk voor natuur, visserij en recreatie. Zie verder hoofdstuk 7.

#### Provincies

Het Natura 2000-gebied Voordelta ligt, behalve het niet-provinciaal ingedeelde gebied, deels in de provincie Zuid-Holland en deels in de provincie Zeeland. De provinciegrenzen liggen variërend van één tot zes kilometer zeewaarts vanaf de laag-laagwaterlijn langs de kust (zie kaart 6). De provincies hebben hier onder meer bevoegdheden op het gebied van de regionale ruimtelijke ordening (zoals het opstellen van ontwik-

kelingsrichtingen en vaststellen van functies in omgevings- en streekplannen) en natuur en milieu.

### Waterschappen

De waterschappen beheren de primaire waterkeringen langs de kust<sup>37</sup>. De waterkeringen die binnen de provincie Zuid-Holland vallen, zijn in beheer bij Waterschap Hollandse Delta. De waterkeringen binnen de provincie Zeeland zijn in beheer bij Waterschap Zeeuwse Eilanden.

### Gemeenten

De gemeenten hebben bevoegdheden tot aan de gemeentegrens, ongeveer één tot zes kilometer uit de kust. De bevoegdheden gaan onder meer over de lokale ruimtelijke ordening (bestemmingsplannen), de openbare veiligheid en het milieu. De gemeenten kunnen het lokale beleid uitwerken in plaatselijke regels en bepalingen (Algemene Plaatselijke Verordeningen). Op die manier kunnen zij een zoneringsaanpak brengen in het gebruik van het strand om bijvoorbeeld badgasten en risicosporten te scheiden. In het Natura 2000-gebied Voordelta hebben acht gemeenten bevoegdheden: Rotterdam, Westvoorne, Helvoetsluis, Goedereede, Schouwen-Duiveland, Noord-Beveland, Veere en Vlissingen.

## 8.5.2 Overige instanties

Aan de rand van het Natura 2000-gebied Voordelta liggen verschillende natuurgebieden, voornamelijk intergetijdengebied, strand, duinen en verder landinwaarts gelegen terreinen. Vijf verschillende natuurterreinbeheerders hebben deze gebieden in beheer en deels ook in eigendom: Stichting Zuid-Hollands Landschap, Stichting Het Zeeuwse Landschap, Vereniging Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Recreatieschap Voorne-Putten-Rozenburg. Verder zeewaarts zijn geen gebieden in beheer of eigendom bij natuurbeheerders. Terreinbeheerders kunnen voor hun terreinen nadere regels stellen (bijvoorbeeld op grond van een recreatieverordening).

## 8.5.3 Overige bestuurlijke kenmerken

De Nederlandse territoriale zee strekt zich uit tot twaalf zeemijl uit de kust, gemeten vanaf de laagwaterlijn (zie kaart 6). Binnen de territoriale zee heeft Nederland uitsluitende rechtsbevoegdheid.

Voor de visserij gelden hierop uitzonderingen: in de zone van drie tot twaalf zeemijl hebben Belgen, Duitsers, Denen en

Fransen visrechten<sup>38</sup>. Dit komt neer op het volgende:

- Belgische vissers hebben toegang tot de 12 mijls-, de 6 mijls- en de 3 mijlszone.
- Duitse en Deense vissers hebben toegang tot de 12 mijls- en de 6 mijlszone, tot aan de 3 mijlszone.
- Franse vissers hebben toegang tot de 12 mijlszone, tot aan de 6 mijlszone.

## 9 Uitgangssituatie en trends van gebruik en natuur

Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangssituatie van gebruik en natuur in de Voordelta. Voor de uitgangssituatie van het gebruik zijn de verschillende activiteiten onderzocht en beschreven die bij de vaststelling van het beheerplan in het gebied plaatsvonden en de trends die zich daarin voordoen. Voor de uitgangssituatie van de natuur is voor datzelfde moment de staat van instandhouding beschreven van de soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Voordelta is aangewezen en de trends die daarin zichtbaar zijn. Deze beschrijvingen van de uitgangssituatie in de Voordelta zijn de basis voor het formuleren van maatregelen voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied en van de compensatieopgave bij de aanleg van Maasvlakte 2, de inhoud van hoofdstuk 10.

### 9.1 Uitgangssituatie gebruik

Het beheerplan Voordelta geeft op basis van een 'Passende beoordeling' (lit. 6, 7; zie ook paragraaf 11.5) aan of voortzetting van het gebruik, zoals dat voorafgaand aan de vaststelling van het beheerplan plaatsvond en was toegestaan ('bestaand gebruik')<sup>39</sup>, kan conflicteren met het bereiken van de doelstellingen voor beschermde natuur. Als eerste stap daarvoor is hieronder een overzicht opgenomen van het bestaand gebruik.

#### 9.1.1 Recreatie

De belangrijkste vormen van waterrecreatie en de intensiteit daarvan op het moment van vaststellen van dit beheerplan zijn weergegeven in tabel 9.1 (zie ook de kaarten 7 en 8). Bereikbaarheid is een belangrijke voorwaarde voor waterrecreatie. De meest intensief gebruikte recreatiegebieden zijn de Slufter (Maasvlakte) en de Brouwersdam en voor kitesurfers ook het voormalige autostrand bij Voorne. Waterrecreatie vindt vooral in de zomer plaats. Surfers, sportvissers, duikers en kanoërs zijn ook in de rest van het jaar aanwezig. In de strook tot één kilometer uit de kust is de waterrecreatie sterk geconcentreerd. Maar ook in de rest van de Voordelta komen windsurfers, sportvissers, kanoërs en duikers. De provincies Zuid-Holland en

Zeeland willen de ontwikkeling van watersport bevorderen. De provincie Zuid-Holland heeft de Brouwersdam aangewezen als speerpunt van waterrecreatie. Gemeenten reguleren de recreatieactiviteiten via gemeentelijke verordeningen en bestemmingsplannen. Een aantal gemeenten heeft een zonering van strandactiviteiten ingevoerd. In bijlage Voorwaarden volgens Algemene Plaatselijke Verordeningen en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007) is een overzicht gegeven van het toegestane strandgebruik per gemeente.

Recreatievaart in de Voordelta bestaat voornamelijk uit zeiljachten en vindt in de zomer plaats. De piek van de recreatievaart is in de periode van juni tot en met september. In het noordelijke deel van de Voordelta is de scheepvaart intensiever dan in het zuidelijke deel. In de zomermaanden passeren maandelijks ongeveer vierduizend schepen de Goereese Sluis. De recreatievaart vindt vooral buiten de driemijlszone en in de vaargeulen plaats. Ook bij de Slufter en rond de Hinderplaat is de recreatievaart intensief. In de ondiepe gebieden voor de kust van Schouwen en Goeree en in het gebied tussen de Bollen van Ooster en de Brouwersdam wordt nauwelijks gevaren.



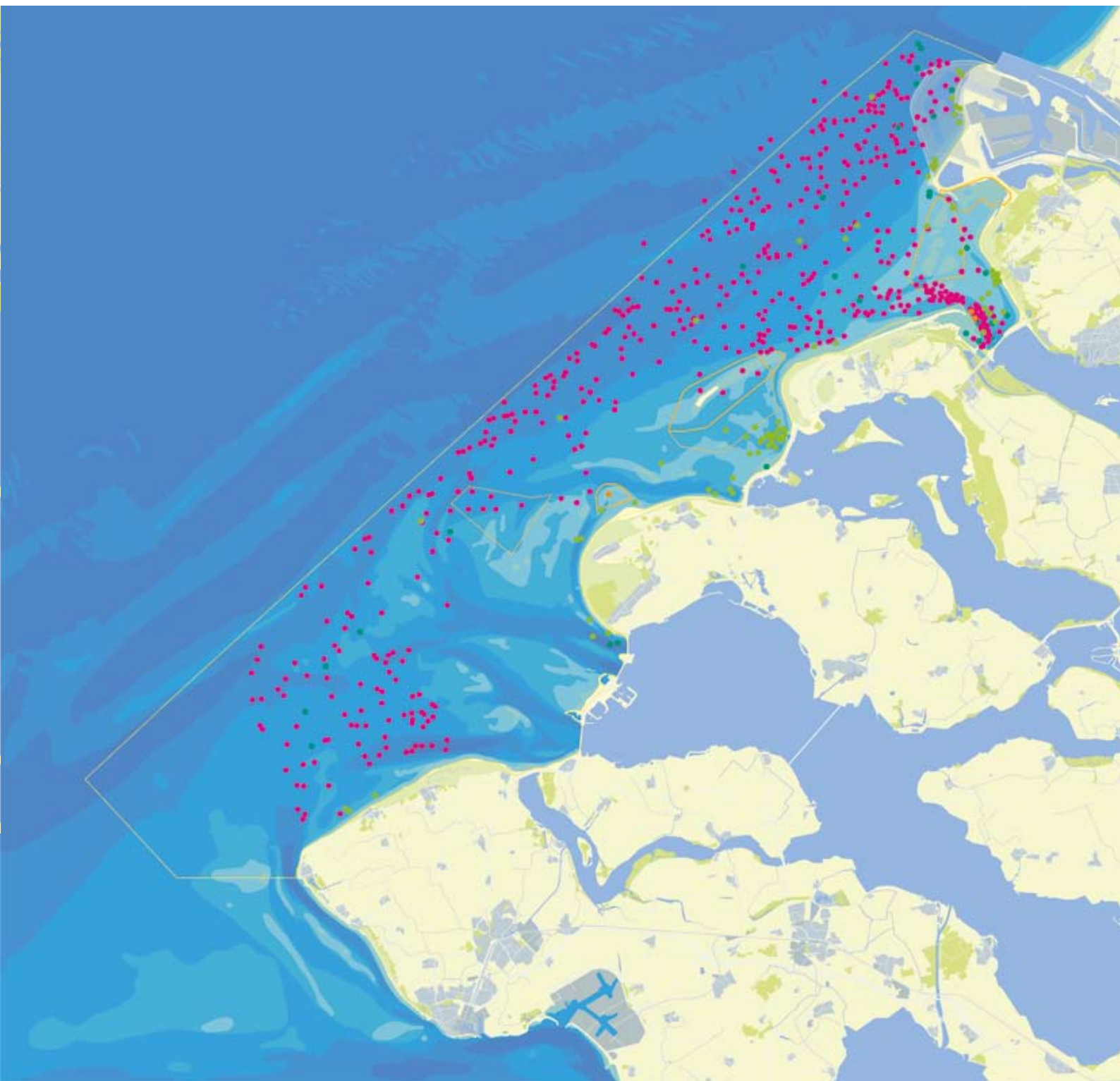
## 7. (Kite)surfactiviteiten ter hoogte van de Brouwersdam

Schaal 1:75.000

- Windsurfen
- Kitesurfen
- Betonning grens surfgebied Brouwersdam
- Grens Natura 2000-gebied Voordelta
- Grens rustgebied
- Grens rustgebied (wintersituatie)







## 8. Inventarisatie waargenomen zeerecreatie

Schaal 1:330.000

Waargenomen in de periode mei 2005 tot en met april 2006

- Waargenomen gemotoriseerde waterrecreatie
- Waargenomen kleine zeilboot
- Waargenomen motorjacht
- Waargenomen zeiljacht
- Grens Natura 2000-gebied Voordelta
- Grens rustgebieden
- \*\*\*\*\* Grens rustgebieden (wintersituatie)

Tabel 9.1 Uitgangssituatie en trends recreatie (lit. 11)

Recreatievorm	Intensiteit	Trend	Periode	Locaties	Actieradius vanuit kust (zwaartepunt)
Kitesurfen	Hoog (ongeveer 200 per dag)	Toename	Jaarrond (harde wind, mooi weer)	Oostvoorne (Rockanje), Slufter, Grevelingendam, Brouwersdam, Westerschouwen, Veerse Dam, Neeltje Jans, Noord-Beveland	< 1 km
Windsurfen	Hoog (ongeveer 100 per dag)	Toename (Brouwersdam)	Jaarrond (harde wind, mooi weer)	Westvoorne, Slufter, Goedereede, Brouwersdam, Grevelingendam, Noord-Beveland, Neeltje Jans, Vrouwenpolder, Domburg	Tot 6 km
Golfsurfen	Beperkt (ongeveer 30 per dag)	Stabiel	Hele jaar, vooral in de zomer	Maasvlakte, Goedereede, Domburg	Circa 300 m (branding)
Kitebuggyen	Hoog	Toename	Jaarrond (harde wind, mooi weer)	Ouddorp, Oostvoorne, Brouwersdam, Verklikkerstrand, Noord-Beveland	Strand
Recreatievaart (zeilen)	Hoog (ongeveer 100-200 per dag)	Niet goed bekend, waarschijnlijk lichte toename	Zomer	Buiten 3-mijlszone, in vaargeulen, Haringvlietmonding, Slufter, Hinderplaat	> 3 mijl
Gemotoriseerde recreatievaart (met name speedboten)	Laag (ongeveer 50 per dag)	Niet goed bekend, waarschijnlijk stabiel	Zomer (mooi, windstil weer)	Brouwersdam, 't Klokje (Schouwen)	< 1 km
Jetskiën, waterskiën	Laag	Niet goed bekend, waarschijnlijk stabiel	Zomer	Noordelijke Brouwersdam, Maasvlakte/Slufter, Rockanje	< 1 km
Schermvliegen (parapenten), zeilvliegen (deltavliegen)	Laag	Stabiel	Zomer	Slufter, Renesse, Westerschouwen, Brouwersdam, Zoutelande, Domburg, Veerse Dam en deel strand Walcheren (parapenten)	< 1 km en strand
Zweefvliegen	Laag	Stabiel	Zomer	Nieuw Haamstede	Deels over Noordzee (kustzone)
Sportvissen met boot	Ongeveer 200-300 sportvisboten per dag, en enkele opstapboten	Toename	Vooral in de zomer, maar ook daarbuiten	Vanuit Stellendam, Brouwersdam en Roompotsluis verspreiding over Voordelta	Van 1 tot 80 mijl uit de kust
Sportvissen vanaf de kust	Laag, ongeveer 50; hoogst bij Brouwersdam zuid	Stabiel/lichte afname	Hele jaar, piek in de zomer	Brouwersdam, Haringvlietdam, Flaauwe werk, Strand Ouddorp, kust van Walcheren en Noord-Beveland	Dammen, stranden
Duiken	Laag	Toename	Vooral voor- en najaar	Vanaf boten, rond Schouwen	Verspreid



Recreatievorm	Intensiteit	Trend	Periode	Locaties	Actieradius vanuit kust (zwaartepunt)
Kanoën en zeekajakken (incl. plaatbezoek)	Laag	Toename	Jaarrond	Hinderplaat, Brouwersdam, Bollen van de Ooster	Tot 6 km
Vliegeren	Beperkt	Toename	Zomer	Brouwersdam, stranden van Schouwen	Strand
Overig strandgebruik (bijv. zonnen, wandelen, paardrijden e.d.)	Hoog	Toename	Zomer	Stranden	Strand
Strandhuisjes en strandpaviljoens	Beperkt	Toename	Jaarrond	Stranden	Strand

### Badstranden in de Voordelta

Gemeente	Strandlengte	Strandopgangen	Paviljoens
Westvoorne	14 km	11	5 jaarrond (bij Rockanje) en 1 bij de Haringvlietdam
Goedereede	19 km	16	6 jaarrond
Schouwen-Duiveland	21 km	22	8 jaarrond, 6 seizoen-vergunningen
Noord-Beveland	3 km	8	2 seizoenvergunningen, 1 jaarrond
Veere	16 km	42	15 jaarrond, 1 seizoen-vergunning

Op het strand vinden jaarlijks grote evenementen plaats, zoals concerten, vuurwerk, sporttoernooien en wandeltochten. Bij grote evenementen wordt van geval tot geval gezien of een Natuurbeschermingswetvergunning nodig is en of deze – al dan niet onder voorwaarden – kan worden verleend.

#### 9.1.2 Visserij

In de Voordelta vinden verschillende vormen van visserij plaats (zie tabel 9.2 en kaart 9) (lit. 11, 18, 23). Boomkorvisserij wordt binnen de 12 mijlszone uitgevoerd met Eurokotters (motorvermogen maximaal 300 pk (221 kW)). Jaarlijks, vooral in het voor- en najaar, wordt in totaal een oppervlakte bevestigd ter grootte van tweemaal de hele Voordelta. Boomkorvisserij vindt vooral plaats voor de Maasvlakte en de Haringvlietmonding (kust van Voorne en Goeree, buiten de Hinderplaat).

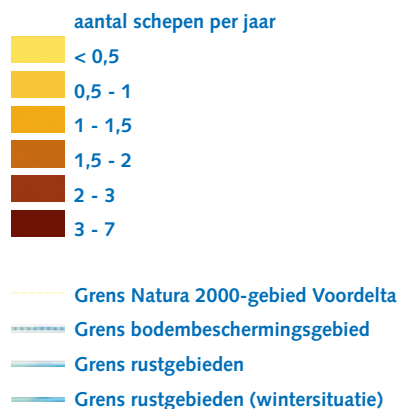
Boomkorvisserij wordt deels ook uitgevoerd in kleinschalige vorm, door sleepnetvisserij met kotters met een motorvermogen kleiner dan 260 pk (191 kW). In de Voordelta zijn tussen de vijf en tien van dergelijke schepen actief.

Garnalenvisserij wordt het hele jaar uitgevoerd, met een piek in de late zomer en de herfst. Er zijn ruim twintig Eurokotters en enkele kleine kotters die op garnalen vissen en in totaal dertienhonderd dagen per jaar op zee actief zijn. De garnalenvisserij vindt plaats voor de Maasvlakte, zeewaarts van de Haringvlietmonding en voor de Zeeuwse kust.

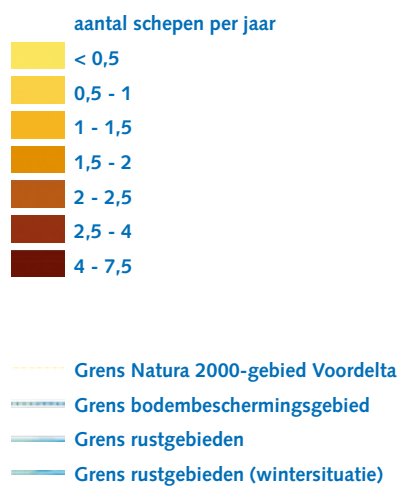
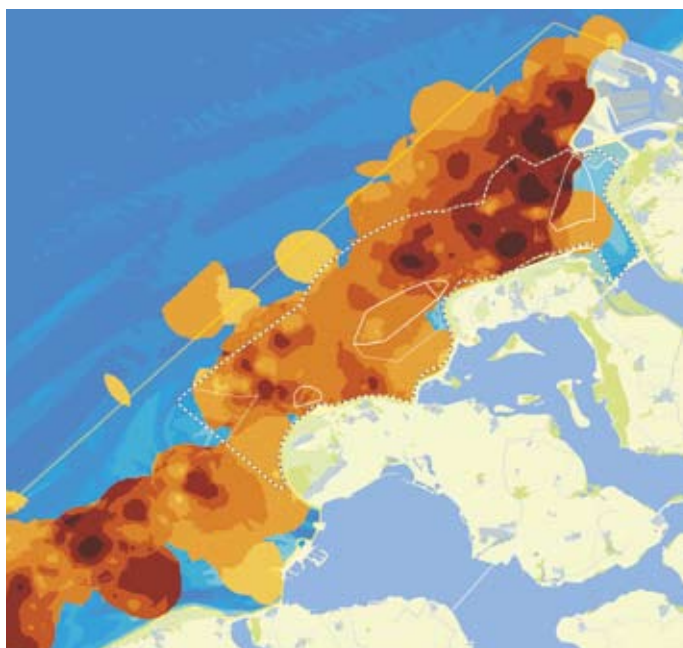
Bordentrawlvisserij op rondvis vindt vooral plaats voor de Maasvlakte, bij de Haringvlietdam en vlak langs de kust van Walcheren.

De belangrijkste vaste vistuigen zijn korven, fuiken en staand want. Fuikenvisserij vindt vrijwel uitsluitend plaats voor de Haringvlietluizen en het strand van Rockanje, met een piek in april en daarna afnemend gedurende de zomer (totaal ruim 200 visdagen). Met verschillende vormen van staand want worden tong, harder en zeebaars gevangen, zowel dicht langs de kust als daarbuiten. In totaal bedraagt de lengte aan staand want in de Voordelta 180 km-dagen. De visserij met staand want is een

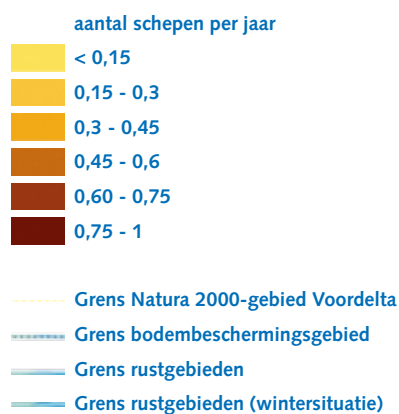
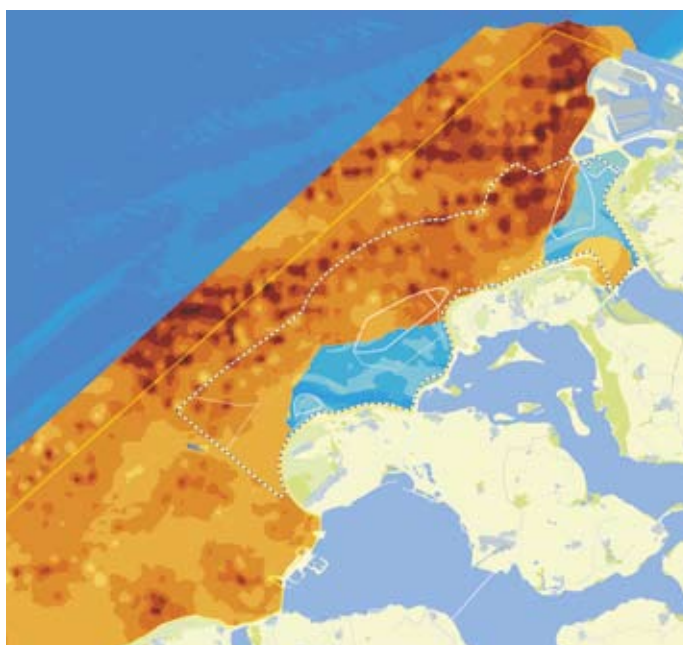
## 9. Bevisingsfrequentie



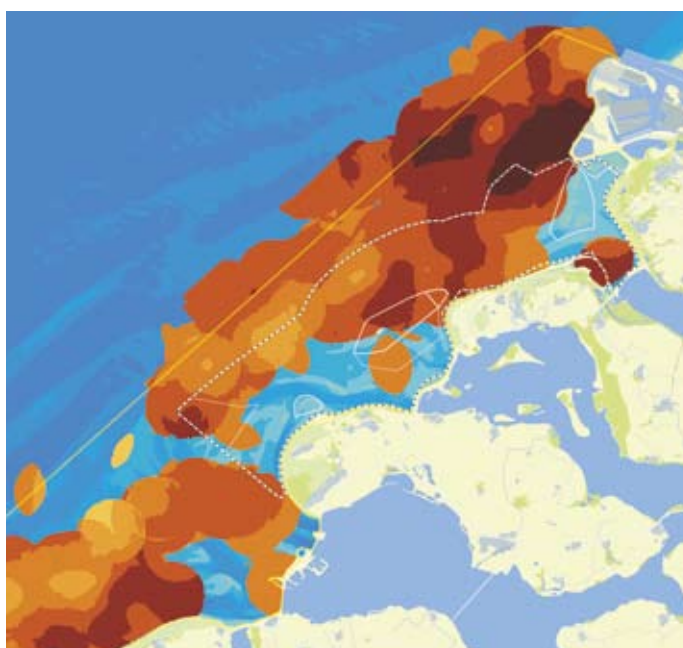
### Garnalenvisserij



### Boomkorvisserij



### Bordenvisserij



Tabel 9.2 Uitgangssituatie en trends visserij

Visserijvorm	Intensiteit	Trend	Periode	Locaties
Boomkorvisserij	Hoog	Stabiël of afname	Voor- en najaar	Buiten 3 mijlszone, voor Maasvlakte en Haringvlietmonding
Garnalenvisserij	Hoog	Afname	Jaarrond (piek in nazomer en herfst)	Voor Maasvlakte, Haringvlietmonding, kust van Walcheren
Bordenvisserij	Laag	Toename	Winter	Voor Maasvlakte, Haringvlietmonding, kust van Walcheren
Korven, fuiken en staand want	Laag	Toename staand want	Jaarrond (korven en fuiken), zomer (staand want)	Korven en fuiken bij uiteinden Haringvlietdam en voor strand Rockanje; staand want in ondiepe delen verspreid over het hele gebied
Schelpdivisserij	Laag (lokaal hoge intensiteit)	Ensis-visserij stabiel, toename van mzi's en aquacultures	Najaar	Nabij dieptelijn 10 meter (Ensis en mosselzaadinvang)
Zegenvisserij	Laag	Stabiël	Zomer en najaar, piek in september	Brielse Gat, voor de Brouwersdam, Kop van Schouwen

relatief extensieve activiteit en vindt vooral in de zomerperiode plaats.

In de Voordelta wordt op verschillende schelpdiersoorten gevisst. De visserij op Ensis (Amerikaanse zwaardschede) is met ruim duizend ton/jaar bij vaststelling van het beheerplan het belangrijkste. Er wordt een aantal jaren achtereen in een beperkt gebied gevisst op een diepte van ongeveer tien meter. In 2007 is het aantal vergunningen licht uitgebreid. Na zo'n tien jaar onderbreking wordt er af en toe weer op kokkels gevisst. In het verleden werd vooral gevisst in de Haringvlietmond, maar door de hoge zoetwaterafvoer is de sterfte daar vaak hoog. De visserij op Spisula (halfgeknotte strandschelp) is de laatste jaren sterk afgenomen (lit. 16, 18).



Er worden in de Voordelta experimenten uitgevoerd met mosselzaadinvanginstallaties (mzi's). Mzi's vormen een nieuwe veelbelovende ontwikkeling in de Voordelta. Mzi's zijn een alternatief voor de bodemvisserij op mosselzaad en leveren ook in jaren met een slechte of zelfs ontbrekende zaadval op de bodem nieuw mosselzaad op, waardoor continuïteit in de aanvoer van mosselzaad ontstaat voor de mosselsector. In 2006 en 2007 is een aantal mzi's in de Voordelta getest. In 2007 vond de evaluatie plaats van de pilotexperimenten van de mzi's tot en met 2007. De resultaten waren hoopgevend en uitbreiding van het aantal mzi's wordt voorzien. Naast de hierboven beschreven visserijen vindt in zomer en najaar op beperkte schaal ook ringzegenvisserij plaats op zeebaars en harder (ongeveer honderd dagen per jaar).

### 9.1.3 Kustverdediging

De waterkeringen langs de kust moeten voldoen aan normen voor de veiligheid, zoals is vastgelegd in onder meer de Wet op de Waterkering. Het Rijk en de waterschappen dragen daar beide zorg voor.

#### Strand- en vooroeversuppleties

Langs vrijwel de hele kust van de Voordelta wordt de veiligheid in stand gehouden met zandsuppleties, die worden aangebracht op het strand (strandsuppleties), dan wel op de vooroever (vooroeversuppleties). De suppleties worden uitgevoerd door

## Ontwikkelingen boomkor- en garnalenvisserij in de Voordelta

*De diverse vormen van visserij kunnen een grote invloed hebben op de realisatie van natuurwaarden. Het is van belang te weten welke ontwikkelingen tijdens de looptijd van het beheerplan (zes jaar) te verwachten zijn om eventueel uitwijkgedrag van vissers te voorkomen. Hierbij een kort overzicht van de belangrijkste ontwikkelingen die van invloed zijn op de visserij-intensiteit in de komende jaren.*

### Boomkorvisserij (Eurokotters)

*Naar het zich nu laat aanzien, is er reden om aan te nemen dat de visserijdruk in de Voordelta zal afnemen. In de eerste plaats is het aantal kilowatts ('motorvermogen') waarmee binnen de 12 mijlszone met de boomkor mag worden gevestigd, begrensd (art. 29 Europese Verordening 850/98). Als gevolg van deze Europese verplichting mag het aantal Nederlandse kilowatts niet meer toenemen. Ook staat in deze verordening dat binnen de 12 mijlszone geen schepen met meer dan 300 pk (221 kW) met de boomkor mogen vissen. Ten slotte bepaalt deze verordening ook dat het totale motorvermogen per lidstaat niet mag toenemen. Overigens zijn Eurokotters gebouwd voor het vissen met 300 pk (221 kW). Een vermogen van 260 pk is een reductie van 13,4% (t.o.v. 300 pk). Het is onwaarschijnlijk dat vissers zullen omschakelen naar 260 pk (191 kW) vanwege verminderende vangsten en opbrengsten.*

*Om de visserijsector weer gezond te maken, is in november 2007 een nieuwe saneringsronde gestart. Deze gaat ook gelden voor Eurokotters. Deze sanering zal een algemene verlaging van de visserijdruk tot gevolg hebben. De Voordelta zal zeker ook de effecten hiervan ondervinden. Capaciteit zal worden ingeleverd en deze mag niet meer terugkomen*

*in de visserij. Ook is het niet aannemelijk dat schepen die voorheen niet werden ingezet voor de boomkorvisserij, daar nu wel voor gebruikt zullen worden. Immers, schepen van 10 meter en groter waarmee in de jaren 2001 t/m 2006 niet met de boomkor, de bordentrawl, staande netten of beuglijnen is gevestigd, mogen niet zonder meer voor die visserijtakken worden ingezet. Men moet met zgn. 'track records' kunnen aantonen dat men economisch belang heeft opgebouwd. Ook in het kader van het herstelplan voor kabeljauw mag men niet meer overschakelen van type visserij, tenzij men track records heeft opgebouwd in recente jaren (Bron: EU, jaarlijkse 'TAC en Quota Verordening' Annex II A).*

*In het kader van het Platvis beheersplan, dat sinds 1 januari 2008 van kracht is, zal de visserijdruk op platvis met alle vistuigen afnemen. Voor wat betreft het motorvermogen is een systeem ontwikkeld waarbij de sector onder eigen verantwoordelijkheid zorg draagt voor het meten, afstellen en controleren van het motorvermogen van de Noordzee-kotters. Bij geconstateerde overtredingen wordt een privaat sanctieregime toegepast.*

### Garnalenvisserij

*Garnalenvisserij vindt doorgaans plaats met schepen met een motorvermogen van 300 pk (221 kW). Volgens een rechterlijke uitspraak is het Ministerie van LNV verplicht ook het motorvermogen van garnalenvissers te handhaven en eventueel sancties te treffen indien het vermogen niet in orde is. De Algemene Inspectiedienst voert de controles uit op het toegestane motorvermogen en de zegelplannen.*

*Op grond van bovenstaande ontwikkelingen kan worden geconcludeerd dat de visserijdruk in de Voordelta de komende jaren niet zal toenemen en zelfs naar alle waarschijnlijkheid zal dalen.*

Rijkswaterstaat. Bij de planning van de uitvoering van de hieronder vermelde suppleties wordt ervan uitgegaan dat er elk jaar op één eilandkop wordt gesuppleerd (dus óf op Goeree, óf Schouwen, óf Noord-Beveland, óf Walcheren). De reden is dat er zodoende goede mogelijkheden blijven voor herstel van de voedselbeschikbaarheid van de drieteenstrandloper. Ten aanzien

van de uitvoering van de suppletie op Schouwen wordt ernaar gestreefd om de werkzaamheden ten oosten van de Verklipper-plaat zo vroeg mogelijk – vóór de maand juli – uit te voeren en zoveel mogelijk afstand te houden van de plaat. Hiermee wordt getracht om – met het oog op de zoogperiode van de gewone zeehond – eventuele versturende effecten op deze zeehond, die

Tabel 9.3 Overzicht suppleties 2008-2013

Locatie	Raainummer	Strand- of vooroeversuppletie
Slufterdam	650-1100 600-1050	Strand Vooroever
Goeree	900-1925	Strand
Schouwen	84-650 860-1800	Strand
Noord-Beveland	120-470 1 35-420	Strand Vooroever
Noord-west Walcheren	780-1883 1633-2015	Strand Vooroever

op de Verklikkerplaat zelf voorkomt, zoveel mogelijk te voorkomen.

In tabel 9.3 staan de suppleties die in de huidige beheerplanperiode (2008-2013) in de Voordelta zijn voorzien. Deze suppleties zijn toegestaan zonder vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, mits wordt voldaan aan de in hoofdstuk 3 (paragraaf 3.1.3) beschreven voorwaarde ten aanzien van monitoring. De kust van Voorne wordt in 2008 aangepakt als 'zwakke schakel'. In de beheerplanperiode wordt verder geen aparte suppletie meer voorzien op deze locatie.

De frequentie waarin deze suppleties worden uitgevoerd, bedraagt in principe eens per vier jaar (lit. 47). Activiteiten zoals het monteren en demonteren van pijpleidingen voor de zandaanvoer op de stranden in de Voordelta, de aanvoer van materialen via schepen en de aanjaagstations<sup>40</sup> tussen de pijpleidingen, zijn onderdeel van de in dit beheerplan opgenomen strandsuppleties.

De 'zwakke schakels' zijn locaties die, ondanks de uitgevoerde suppleties, op termijn niet meer voldoen aan de normen voor de kustveiligheid. In de Voordelta liggen dergelijke 'zwakke schakels' bij de Kop van Voorne, het Flauwe Werk en de zuidwestkust van Walcheren. De provincie stelt voor elke zwakke schakel een milieueffectrapport op met alternatieve oplossingen. Versterking van 'zwakke schakels' is mogelijk door zeewaartse uitbreiding, landwaartse uitbreiding of versterking op de huidige plaats. De voorkeursvariant voor de kustversterkingen bij Voorne en de zuidwestkust van Walcheren is een zeewaartse uitbreiding door middel van vooroeversuppletie. Voor het Flauwe Werk is gekozen voor een landwaartse uitbreiding. 'Zwakke schakels' worden in dit beheerplan opgevat als aparte projecten, waarvoor een aparte procedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt gevolgd.

Deze projecten vallen derhalve niet onder 'bestaand gebruik'.

De procedure in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is voor 'Voorne' reeds doorlopen, zodat dit project wel valt onder bestaand gebruik. Het project wordt uitgevoerd in 2008.

#### Overig beheer en onderhoud voor kustverdediging, waterstaats- en waterschapswerken

Er worden zowel periodieke als niet-periodieke onderhoudswerkzaamheden en inspecties gedaan aan de 'harde' waterkeringen in het Voordeltagebied, zoals de Haringvlietkering, de Brouwersdam en de Oosterscheldekering.

Aan de Haringvlietkering en Oosterscheldekering vindt er tevens periodiek onderhoud plaats aan de woelbak die aan de voorzijde van de sluizen ligt (behoort niet tot het Natura 2000-gebied Voordelta) en het stortbed (behoort wel tot het Natura 2000-gebied Voordelta). Daarnaast is er periodiek onderhoud aan waterstaatkundige werken, zoals paalhoofden en strekdammen. Een overzicht van deze activiteiten is in onderstaande tabel weergegeven.

De werkzaamheden die staan weergegeven in tabel 9.4, worden uitgevoerd door Rijkswaterstaat en de waterschappen. Indien noodzakelijk en onder spoedeisende en buitengewone omstandigheden, kan van de genoemde frequenties worden afgeweken.

#### 9.1.4 Toekomstige aanleg Maasvlakte 2

In de Voordelta wordt naar verwachting vanaf najaar 2008 Maasvlakte 2 aangelegd, een uitbreiding van de Rotterdamse haven met een bruto-oppervlak van ongeveer 2.000 ha. Maasvlakte 2 gaat plaats bieden aan bedrijven die grote terreinen nodig hebben in de buurt van een diepe zeehaven: grootschalige op- en overslag van containers en bepaalde



**Tabel 9.4 Uitgangssituatie overig beheer en onderhoud voor kustverdediging**

Activiteit	Frequentie	Locatie
Duinonderhoud	Maandelijks (vooral januari t/m maart)	Hele Voordelta
Klein onderhoud aan hoofden	Maandelijks (vooral zomermaanden)	Kust Goeree, kop van Schouwen en kust van Walcheren
Groot onderhoud aan hoofden	1 à 3 jaarlijks	Kust Goeree, kop van Schouwen en kust van Walcheren
Onderhoud zeedijken	1 à 5 jaarlijks	Zeedijk Westkapelle
Aanpak ontgrondingskuilen voor Oosterscheldekering	Jaarlijks tot 1x per 2 à 3 jaar	Zeewaarts van de Oosterscheldekering, afstand tot 1.500 m van de kering
Regulier onderhoud Oosterschelde- kering en Haringvlietkering	Zowel periodiek als niet-periodiek	

sectoren van chemische industrie. Het zand dat nodig is voor de aanleg, zal voor het overgrote gedeelte worden gewonnen uit de Noordzee, buiten de Voordelta.

Maasvlakte 2 wordt in twee fasen gerealiseerd. De eerste fase, die uiterlijk in 2013 gereed is, bestaat uit de bouw van de zeewering en de aanleg van de eerste 600 ha terreinen van het binnengebied. Vanaf 2013 kunnen de eerste bedrijven op Maasvlakte 2 operationeel zijn. In de tweede fase, na 2013, worden de resterende terreinen aangelegd en geleidelijk in gebruik genomen. Aanleg en gebruik van Maasvlakte 2 hebben significante effecten op de doelstellingen van Natura 2000. Deze zijn beschreven in paragraaf 10.2.

### 9.1.5 Oppervlakedelfstoffenwinning

Zandwinning vindt in principe plaats buiten de doorgaande dieptelijn op NAP-20 m (lit. 36, 39) (zie kaart 10). Landwaarts van deze lijn is zandwinning alleen toegestaan in vaargeulen of op locaties waarbij de ingreep op de winlocatie bijdraagt aan de kustverdediging. Ook is het toegestaan om overslagputten aan te leggen en om de zeebodem van voormalige stortgebieden in de oorspronkelijke staat terug te brengen. Voor twee zandwinputten - in het zuidwesten van de Voordelta - zijn op grond van de Ontgrondingenwet vergunningen voor zandwinning verleend. Deze zandwinputten liggen net zeewaarts van de doorgaande dieptelijn op NAP-20 meter, maar binnen de rechtgetrokken dieptelijn (en daarmee dus in het Natura 2000-gebied Voordelta). In deze putten mag tot twee meter diep gewonnen worden, daarna worden de wingebieden gesloten. De huidige vergunningen lopen uiterlijk 1 maart 2009 af. Naar verwachting wordt er tot die tijd ongeveer 0,5 miljoen m<sup>3</sup> zand per jaar gewonnen uit deze winputten.

Schelpenwinning is buiten de accentnatuurgebieden uit het Integraal Beleidsplan Voordelta toegestaan op locaties dieper dan NAP-5 meter. In de Voordelta mag maximaal 40.000 m<sup>3</sup> schelpen per jaar gewonnen worden. Dit is minder dan de natuurlijke aanwas van schelpen, die ongeveer 100.000 m<sup>3</sup> per jaar bedraagt (lit. 38).

### 9.1.6 Delfstoffenwinning

In de Voordelta vindt geen olie- of gaswinning plaats. Het is de verwachting dat ook in de nabije toekomst geen winning van deze delfstoffen zal plaatsvinden. De geologische opbouw van het gebied lijkt daar niet gunstig voor en tot het moment van vaststelling van het beheerplan zijn geen aanvragen ingediend.

### 9.1.7 Baggeren en verspreiden van baggerspecie

Baggerwerkzaamheden vinden in de Voordelta voornamelijk plaats in het Slikgat, de vaargeul naar Stellendam. De aanslibbing in het Slikgat hangt af van de rivierafvoer en het daarmee samenhangende spuiregime van de Haringvlietstuinen. Gemiddeld is om de twee tot drie jaar onderhoud nodig om de vaargeul in het Slikgat voldoende diep te houden. Grootchalig baggerwerk is, gebaseerd op de bestaande statistiek, eens per tien tot twaalf jaar aan de orde. De baggerspecie wordt op basis van het huidige beleid van Rijkswaterstaat teruggebracht in het mariene milieu met het oog op de duurzame vervulling van de ecologische en morfologische functies van het sediment. Uitkomend materiaal uit de kustzone (de zone tot NAP-20 meter) wordt in het kustfundament ten behoeve van de handhaving van de kustlijn verspreid. Dit gebeurt doorgaans door middel van verspreiding van het materiaal in de omgeving, door het bij eb vrij uit het schip te laten stromen. Het terugbrengen van het waardevolle sediment herstelt op die manier

de balans tussen sedimentatie- en erosieprocessen.

Rijkswaterstaat is nautisch en technisch beheerder van de vaargeul in het Slijkgat. Het uitbaggeren van het Slijkgat mag plaatsvinden tot een diepte van NAP-5 meter met een tolerantie van twintig centimeter. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het onderhoud van de vaargeul over een breedte van 200 meter tot NAP-4 meter. De gemeente Rotterdam is – binnen deze zone van 200 meter – verantwoordelijk voor het op diepte brengen van de vaargeul over een breedte van 100 meter tot een diepte van NAP-5 meter, conform het met Rijkswaterstaat afgesproken onderhoudsprofiel.

Overig baggerwerk in de Voordelta vindt plaats in het haventje Springersdiep, nabij de trailerhelling aan de noordzijde van de Brouwersdam. De gebaggerde hoeveelheid bedraagt ca. 50 m<sup>3</sup>, eens in de vijf jaar.

Het nuttig toepassen van grond en baggerspecie, zoals het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewateren, wordt gereguleerd door het Besluit Bodemkwaliteit (BBK). Dit regime zal vanaf najaar 2008 (zoals voorzien bij vaststelling van dit beheerplan) ook gelden voor de Nederlandse territoriale zee. Voor het toepassen van baggerspecie geldt op grond van het BBK een meldingsplicht via de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan het bevoegd gezag. Bij deze melding dient aan de hand van een milieuhygiënische verklaring door de uitvoerder aangetoond te worden of de baggerspecie voldoet aan de eisen met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de ontvangende bodem. Voor het verspreiden van baggerspecie kan de waterkwaliteitsbeheerder voor het oppervlaktewater onder zijn beheer (in de Voordelta: Rijkswaterstaat) verspreidingsvakken aanwijzen met bijbehorende maximaal te verspreiden hoeveelheden. Indien een dergelijke aanwijzing heeft plaatsgevonden, is het verspreiden van baggerspecie buiten het daarbij aangewezen verspreidingsvak en boven de maximaal aangewezen hoeveelheden verboden.

### 9.1.8 Kabels en leidingen

Op de bodem van de Noordzee ligt een uitgebreid netwerk van kabels en pijpleidingen. Door de Voordelta lopen geen pijpleidingen. Bij Domburg komt een groot aantal telecommunicatiekabels aan land.

De aanleg van een nieuwe hoogspanningskabel tussen Engeland en Nederland is voorzien vanaf najaar 2008. Sinds voorjaar 2008 is hiertoe de PKB (Britnet) van kracht en zijn de benodigde

vergunningen en ontheffingen (onder meer op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet) van kracht. Het tracé loopt deels door de Voordelta en takt aan bij de Maasvlakte.

Voor alle kabels en leidingen geldt de plicht voor de eigenaar om ze periodiek te monitoren en te onderhouden.

### 9.1.9 Beroepsscheepvaart

De beroepsscheepvaart doorkruist de Voordelta via het Oostgat en het verlengde daarvan in noordelijke richting. Ook vindt beroepsscheepvaart plaats op de scheepvaartroute tussen de Westerschelde en de Oosterschelde, dicht langs de kust van Walcheren (zie kaart 10). Visserijsschepen maken gebruik van het Slijkgat, de Roompotsluis en de Goereesesluis. Vanwege de beperkingen die met name de kotters ondervinden bij de bestaande diepgang van het Slijkgat is in 2008 onderzocht om de vaargeul met een halve meter extra te verdiepen, ten opzichte van de toegestane baggerdiepte van NAP-5 meter (zie paragraaf 9.1.7). Zo'n eventuele extra verdieping valt in dit beheerplan in de categorie 'nieuwe ontwikkelingen' en is niet vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998.

### 9.1.10 Luchtvaart

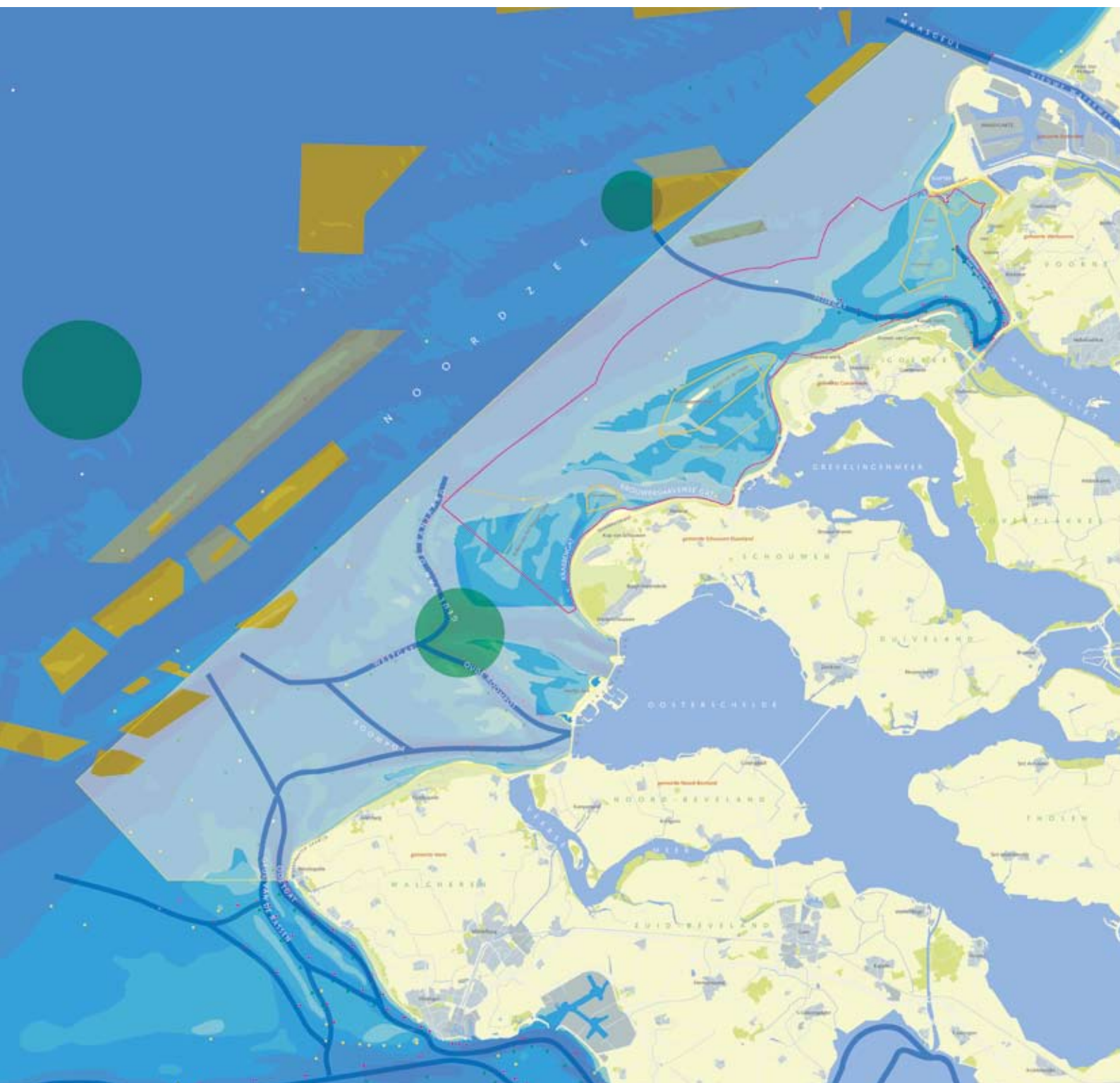
Het luchtruim tot duizend meter boven de Voordelta wordt nauwelijks gebruikt door de grote luchtvaart. De kleine luchtvaart ('general aviation') wordt uitgevoerd met vliegtuigen, helikopters en zweefvliegtuigen. Het gaat hierbij onder meer om inspectie-, meet- en surveillancevluchten (zie ook 9.1.11), reclamesleepvluchten, zweefvliegen en zeilvliegen. De minimale vlieghoogte is in het Luchtverkeersreglement bepaald op 1.000 voet (ongeveer 300 meter) boven bebouwing en 500 voet (ongeveer 150 meter) boven open gebied, waaronder de zee<sup>41</sup>.

Ter bescherming van de natuurwaarden in de Voordelta stelt dit beheerplan nadere voorwaarden aan de minimale vlieghoogte voor de kleine luchtvaart boven de rustgebieden (zie hoofdstuk 3).

In aanvulling op bovengenoemde wettelijke regels omtrent minimale vlieghoogte is het volgende van toepassing.












De algemene lijn die door de luchtvaartsector wordt gehanteerd voor de gemotoriseerde en ongemotoriseerde luchtvaart boven aangewezen Natura 2000-gebieden (zoals de Voordelta), is dat deze gebieden zoveel mogelijk worden vermeden. Indien het overvliegen van die gebieden niet valt te vermijden, wordt een





## 10. Schelpenwingebied, zandwinlocaties, militaire oefengebieden en vaarroutes

Schaal 1:330.000

- |  |   |
|--|---|
|  Schelpenwinning toegestaan in de Voordelta |  Grens Natura 2000-gebied Voordelta  |
|  Zandwinlocatie (vergund)                   |  Grens bodembeschermingsgebied       |
|  Zandwinlocatie (proefwingebied)            |  Grens rustgebieden                  |
|  Militair oefengebied                       |  Grens rustgebieden (wintersituatie) |
|  Scheepvaartroute                           |  Betonning vaarroute situatie 2007   |
|  |  Vuurtoren                           |

vlieghoogte van ten minste 1000 voet (ca. 300 m) aangehouden, behoudens situaties waarin lager overvliegen vanuit operationeel of veiligheidsoogpunt noodzakelijk is. Deze bepaling geldt overigens niet binnen het circuitgebied van een luchtvaartterrein.

Specifiek voor de recreatieve luchtvaart (ongemotoriseerd en gemotoriseerd) heeft deze sector de 'Gedragscode Verantwoord Vliegen' opgesteld, onder meer voor het vliegen boven natuurbeschermingsgebieden (lit. 21). Deze gedragscode heeft ten aanzien van de minimumvlieghoogte boven natuurbeschermingsgebieden dezelfde strekking als de hierboven geformuleerde algemene lijn.

### 9.1.11 Inspectie-, meet- en surveillancevluchten

De Kustwacht voert twee typen vluchten boven zee uit: routinevluchten en ad-hocopsporings- en reddingsvluchten. Routinevluchten worden voornamelijk uitgevoerd met een Dornier-vliegtuig en daarnaast met een Lynx- en een Bolkow-helikopter. Het gaat om combivluchten waarin voor verschillende doelen wordt gevlogen, zoals opsporen en identificeren van verontreinigingen (olie/chemicaliën) en de bron van de verontreiniging, toezicht op het vaargedrag van schepen en zeeverkeersonderzoek. Daarbij worden gegevens van schepen (naam, soort schip, nationaliteit, wel of niet geladen, enz.) opgenomen en verwerkt, zodat men een overzicht krijgt van de drukte op de Noordzee. Bij de Voordelta worden deze combivluchten uitgevoerd op twaalf mijl uit de Zeeuwse en Zuid-Hollandse kust, dus buiten de Voordelta. Er worden ongeveer vijfhonderd vluchten per jaar gemaakt op een hoogte van ongeveer honderdtwintig meter. Daarnaast is er één route boven de Voordelta waar met een Bolkow-helikopter wordt gevlogen. Deze vliegt vijf keer per jaar gedurende twee uur op ongeveer honderdtwintig meter, parallel langs de kust. Zie ook paragraaf 9.1.10 voor nadere informatie met betrekking tot de luchtvaart.

### 9.1.12 Militair gebruik

In en nabij de Voordelta liggen drie oefengebieden van de Koninklijke Marine voor het leggen, opsporen en vegen van mijnen (zie kaart 10). Per gebied vinden jaarlijks minder dan twaalf oefeningen plaats, op onregelmatige momenten. Bij de oefeningen worden geen mijnen tot ontploffing gebracht. Bij het opsporen wordt gebruikgemaakt van sonar. Mariniers en commando's van de landmacht houden incidenteel

oefeningen in de Voordelta. Meestal gaat het om kleine vaartuigen, die door de openbare vaarroutes varen zonder aan te landen. De activiteiten vinden onregelmatig plaats en met kleine aantallen vaartuigen. Incidenteel zijn oefeningen waargenomen waarbij rubberboten het gebied met hoge snelheid doorkruisen en aanlanden op drooggevallen platen. Op het strand van Westkapelle (net buiten de Voordelta) worden twee tot drie keer per jaar metingen verricht als onderdeel van de opleiding tot 'landingcraftsman'. Hierbij komen geen vaartuigen of voertuigen op het strand.

Boven Walcheren en omgeving vinden oefenvluchten plaats met Pilatus PC-7-toestellen. De oefenvluchten vinden net ten zuiden van de Voordelta plaats. De vlieghoogte is normaal gesproken meer dan een kilometer, maar voor het oefenen van onder meer noodprocedures zakken de vliegtuigen soms tot circa honderdvijftig meter. In de eerste helft van 2005 vonden circa 280 oefenvluchten plaats. Soms wordt met jachtvliegtuigen langs de kust gevlogen. Tot één zeemijl uit de kust is de minimale vlieghoogte driehonderd meter, verder uit de kust dertig meter. Voor opleiding en training van helikopter- en scheepsbemanning worden jaarlijks maximaal tien vluchten uitgevoerd boven de Voordelta, waarbij de helikopters tussen zeeniveau en driehonderd meter vliegen. Daarnaast wordt er in het gebied door helikopters en transportvliegtuigen gevlogen 'op zicht', met inachtneming van de standaardminimumvlieghoogte van 150 meter.

### 9.1.13 Markeren

In de Voordelta is een aantal vaarwegen gemarkeerd met tonnen en boeien. In totaal liggen in de Voordelta circa honderdvijftig markeringen in vaargeulen. De meeste boeien en betonningen bevinden zich in het zuidelijk deel van de Voordelta (zeewaarts van de Oosterscheldedekering) en in de monding van het Haringvliet (zie tabel 9.5). Daarnaast kunnen tijdelijk markeringen geplaatst worden voor bijvoorbeeld wetenschappelijk onderzoek en markeringen van wrakken. Rijkswaterstaat haalt alle markeringen periodiek uit het water voor controle en reparatie. Groter onderhoud, zoals schilderen en het vervangen van zonnepanelen of verlichting, vindt plaats in werkplaatsen aan de wal. In de regel vindt dit onderhoud eens per jaar plaats en worden deze activiteiten het gehele jaar door uitgevoerd. In geval van incidenten, zoals een defect aan een boei, wordt de reparatie in principe direct uitgevoerd.

**Tabel 9.5 Markeringen in vaargeulen**

Vaargeul	Aantal markeringen (circa)
Slijkgat	25
Rak van Scheelhoek	12
Haringvlietdam	10
Kop van Goeree, Brouwersdam, Krabbengat	7
Roompot	30
Oude Roompot	30
Geul van de Banjaard	10
Oostgat, Geul van de Rassen	10
Zeewaarts verspreid	10

### 9.1.14 Monitoringactiviteiten

Rijkswaterstaat houdt trends in kenmerken van watersystemen bij door regelmatig metingen uit te voeren, onder meer in de Voordelta. De metingen zijn onderdeel van de Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (lit. 48). Daarnaast vinden metingen plaats om de effecten van Maasvlakte 2 in kaart te brengen. Maandelijks worden vogels en zeezoogdieren geteld vanuit vliegtuigen en vanaf de kust. Dit gebeurt bij de Veerse Dam, de Brouwersdam, de Kwade Hoek, de Slikken van Voorne en de Oosterscheldekering. In januari vinden tellingen op alle stranden plaats. In het voor- en najaar vinden bodembemonsteringen (met boxcore en bodemschaaf) en visbemonsteringen plaats. Op verschillende locaties in de Voordelta worden waterkwaliteitsmetingen verricht. De bodemligging in het hele kustgebied wordt eens in de drie jaar met schepen gelood. Daarnaast wordt jaarlijks langs een aantal raaien – haaks op de kust – de diepte gelood. Vroeg in het voorjaar wordt met lasers vanuit een vliegtuig de hoogte van het strand en duin gemeten. Door middel van een aantal meetpalen in de Voordelta worden fysische parameters, zoals golfhoogte, watertemperatuur en zoutgehalte, gemeten. Aan deze palen vindt periodiek onderhoud plaats.

### 9.1.15 Rampenbestrijding en incidentenaanpak

De Voordelta is zeer kwetsbaar voor verontreinigingen. Als de natuurwaarden door olieverontreiniging zouden worden aangetast, heeft het systeem lange tijd nodig om te herstellen. Daarom is het van belang dat na een eventuele olieramp de olie snel verwijderd wordt. De rampenbestrijding voor de Noordzee is erop gericht binnen twee dagen vijfduizend kubieke meter olie uit het milieu te kunnen verwijderen. De eerste dag zijn de acties vooral gericht op het voorkomen van verspreiding. Dit

gebeurt door mechanische verwijdering van de olie vanaf het wateroppervlak door schepen. In de Voordelta wordt extra rekening gehouden met veiligheid, zodat de kans op een ramp in dit ecologisch waardevolle gebied extra wordt verkleind. Wanneer zich een ongeval op de Noordzee voordoet, werken diverse partijen samen bij de hulpverlening. Alle meldingen komen binnen bij het Kustwachtcentrum te Den Helder, dat verantwoordelijk is voor de uitvoering van de 'Search And Rescue' (SAR), die is gericht op het in veiligheid brengen van mensen. De gehele rampen- en incidentenbestrijding vindt plaats onder operationele leiding van de directeur Kustwacht. Rijkswaterstaat is als een van de uitvoerende diensten onder meer belast met de bestrijding van milieubedreigende stoffen en eventueel het bergen van schepen.

### 9.1.16 Beheer badstranden

Gemeenten en recreatieschappen voeren beheeractiviteiten uit op de badstranden. Dit betreft zaken als schoonhouden van de stranden en handhaven van de veiligheid.

### 9.1.17 Overig gebruik

#### Koelwaterlozing

De elektriciteitscentrale op de Maasvlakte loost koelwater op de Noordzee.

#### Tot ontploffing brengen van munitie

Op het strand van Oranjezon – gelegen tussen Oostkapelle en Vrouwenpolder – wordt incidenteel munitie die in de nabije omgeving van het strand wordt gevonden, tot ontploffing gebracht. Daarnaast wordt er munitie tot ontploffing gebracht op het strand tussen Westkapelle en Domburg. Het gaat meestal om ladingen van minder dan 100 pond. Grotere

ladingen worden op het water tot ontploffing gebracht, in de nabijheid van de vaargeul Roompot. Ook op andere (vind) plaatsen in de Voordelta kan incidenteel munitie tot ontploffing worden gebracht.

## 9.2 Uitgangssituatie natuur

In het Natura 2000-gebied Voordelta gelden instandhoudingsdoelstellingen voor de 6 habitattypen en 36 soorten waarvoor het gebied is aangewezen als onderdeel van het Natura 2000-netwerk (lit. 31). Een overzicht van deze habitattypen en soorten is opgenomen in hoofdstuk 8 (paragraaf 8.3.1). De staat van instandhouding voorafgaand aan het beheerplan en de waargenomen trends, zijn hierna op hoofdlijnen beschreven. In hoofdstuk 10 zijn de instandhoudingsdoelstellingen nader uitgewerkt.

### 9.2.1 Habitattypen

#### Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken (H1110)

Dit habitatype omvat het deel van de Voordelta dat altijd onder water staat: ondiep zeewater tot een diepte van twintig meter, geulen en banken die niet droogvallen bij laagwater (zie kaart 11). Het overgrote deel van het Natura 2000-gebied behoort tot dit habitatype (ca. 89.900 hectare). Er zijn twee subtypen te onderscheiden, die beide in de Voordelta voorkomen: A) zandbanken die gerelateerd zijn aan het getijdengebied, en B) zandbanken van de buitendelta's. De Voordelta herbergt minder dan 0,5% van het geschatte totale Nederlandse oppervlak van habitatype A en ca. 30% van habitatype B. Zie kaart 11 voor de ligging van habitatype 1110<sup>42</sup>.

Het habitatype 1110 is van belang omdat er veel wormen, schelpdieren en kreeftachtigen voorkomen die voedsel vormen

voor vissen, vogels en zeezoogdieren (zeehond). Het ondiepe zeewater is belangrijk foerageergebied voor vis, zeezoogdieren en visetende vogels, zoals roodkeelduikers, meeuwen en sterns. Belangrijke voedseldieren zijn platvissen (schol, bot, tong) en zandspiering. Concentraties van schelpdieren, zoals kokkels, Ensis (Amerikaanse zwaardschede), mossels en halfgeknotte strandschelpen (Spisula), vormen voedselgebieden voor schelpdieretende vogels, zoals toppereend, zwarte zee-eend en eidereend. Omdat de hydrodynamische condities (waterbewegingen) in de Voordelta van nature dynamisch zijn, veranderen ook de plekken waar zich concentraties van schelpdieren voordoen. Bij vaststelling van het beheerplan liggen de meeste concentraties aan de oostkant van droogvallende platen (zie kaart 11). In de monding van het Haringvliet komen voorname-lijk kokkels voor. De biomassa van de kokkels is de afgelopen jaren sterk afgenomen. De verspreid voorkomende Ensis is de jaren voorafgaand aan het beheerplan juist sterk in biomassa toegenomen en vormt nu waarschijnlijk een belangrijke voedselbron voor de schelpdiereters. De geulen in de habitat zijn van belang als trekroute en leefgebied voor volwassen vissen en hun larven. Soorten als tong, bot, schol, wijting, haring, jonge kabeljauw en kleine zandspiering maken hier gebruik van, evenals trekvisen, zoals elft en fint. De geulen zijn sinds het afsluiten van de zeearmen in hoog tempo ondieper geworden.

Een gunstige staat van instandhouding van dit habitatype vereist behoud van de spreiding en het oppervlak, zoals bij vaststelling van het beheerplan, rekening houdend met de natuurlijke fluctuaties daarin (lit. 15). Het habitatype moet bovendien in balans zijn met habitatype 1140 (bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten, zie onder).

**Tabel 9.6 Habitat H1110A en B: landelijke staat van instandhouding (situatie 2004)**

	H1110A zandbanken gerelateerd aan het getijdengebied	H1110B zandbanken van de buitendelta's
Verspreiding	Gunstig	Gunstig
Oppervlakte	Gunstig	Gunstig
Kwaliteit	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Toekomstperspectief	Matig ongunstig	Matig ongunstig
Staat van instandhouding	Matig ongunstig	Matig ongunstig

Bron: Natura 2000 Doelendocument, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.



**Tabel 9.7 Habitat H1140A en B: landelijke staat van instandhouding (situatie 2004)**

	H1140A laagdynamische wadplaten	H1140B hoogdynamische zandplaten
Verspreiding	Gunstig	Gunstig
Oppervlakte	Gunstig	Gunstig
Kwaliteit	Matig ongunstig	Gunstig
Toekomstperspectief	Matig ongunstig	Gunstig
Staat van instandhouding	Matig ongunstig	Gunstig

Bron: Natura 2000 Doelendocument, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

### **Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten (H1140)**

Dit habitattype bestaat uit slikken en zandplaten in de kustwateren die periodiek door zout water overstromd worden (intergetijdenplaten). Het habitattype omvat in de Voordelta in totaal 2.308 hectare. De twee subtypen komen beide in de Voordelta voor: A) laagdynamische slikken en B) hoogdynamische zandplaten. De Voordelta herbergt minder dan 0,5% van het geschatte totale Nederlandse oppervlak van habitattype A en 28% van habitattype B. Zie kaart 11 voor de ligging van habitattype 1140.

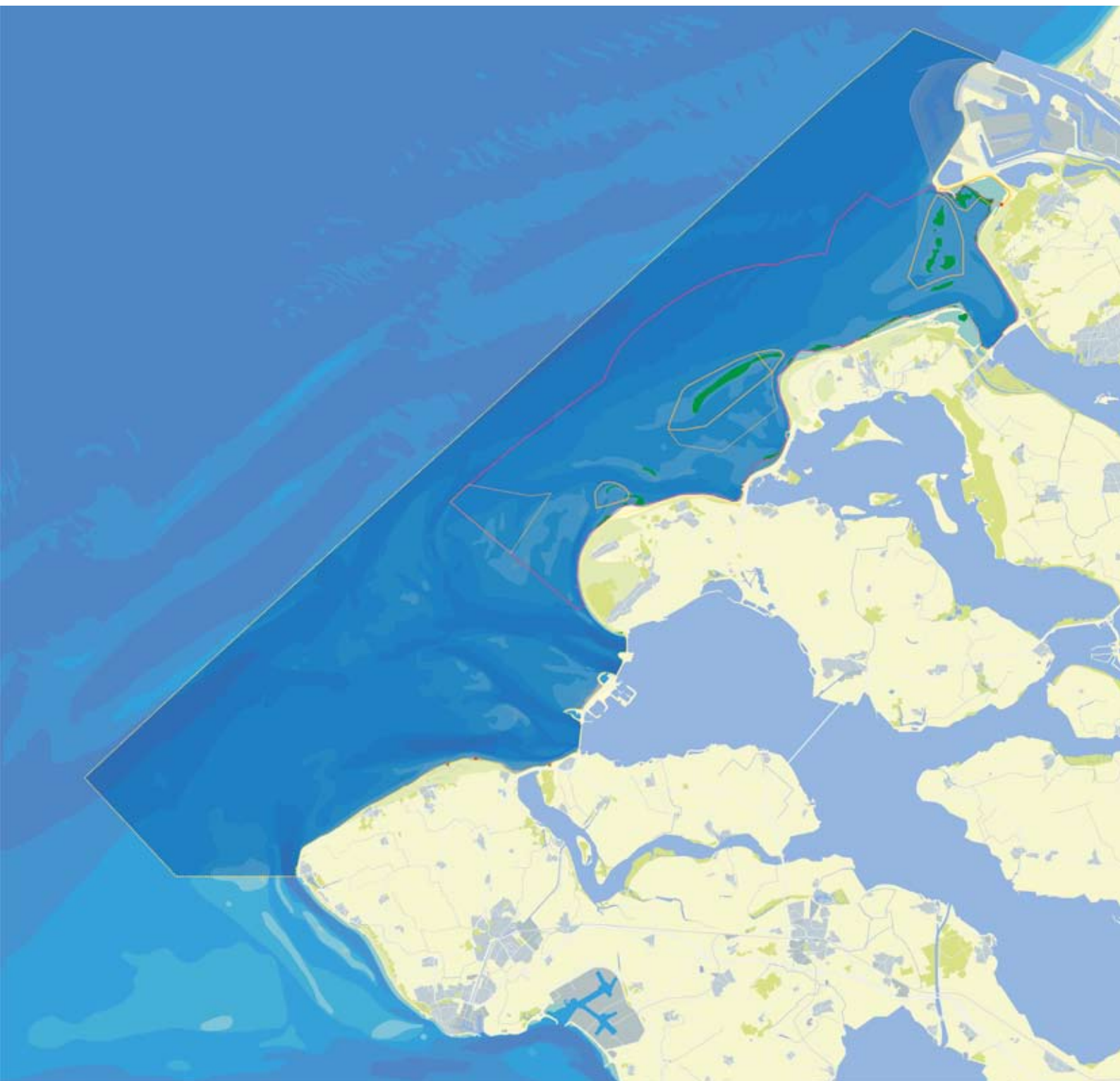
Tot habitattype A behoren de Slikken van Voorne (monding Haringvliet), tot habitattype B behoren de Hinderplaat (monding Haringvliet), Bollen van de Ooster en de Middelpaalt (monding Grevelingen), Bollen van het Nieuwe Zand en de Verklikkerplaat (Kop van Schouwen). De platen en slikken zijn door de aanwezigheid van hoge dichtheden bodemdieren, waaronder kokkel, strandgaper, zandzager, wadpier en wadslakje, belangrijke voedselgebieden voor de bergeend, zwemeenden (waaronder smient, wintertaling) en vele steltlopers, zoals scholekster, kluut, tureluur, wulp en bonte strandloper. Soorten als grote stern en aalscholver gebruiken de hoogdynamische zandplaten van het intergetijdengebied als rust- en droogplaats (habitattype B). Hier is het belang van bodemdieren laag. De platen in de monding van het Haringvliet, de Verklikkerplaat en de Aardappelbult (zuidzijde Bollen van de Ooster) in de monding van de Grevelingen zijn belangrijke rustgebieden voor gewone en grijze zeehonden. Het oppervlak van droogvallende platen is sterk toegenomen sinds de afsluiting van de zeearmen. De belangrijkste morfologische veranderingen door de Delta werken hebben inmiddels plaatsgevonden, maar op sommige plaatsen gaan de ontwikkelingen nog door. Hierdoor zal het areaal aan droogvallende platen mogelijk nog iets toenemen. Ook zullen de platen verplaatsen, vooral in landwaartse richting

(lit. 1, 46). De staat van instandhouding van habitattype H1140A is landelijk matig ongunstig, vanwege afname in de omvang van het oppervlak. In de Voordelta wordt een langzame toename van het areaal intergetijdengebied waargenomen, die naar verwachting doorzet. Hierdoor neemt het areaal van habitattype 1140A verder in omvang toe. De kwaliteit verschilt per gebied. In de Voordelta wordt de kwaliteit vooral bepaald door de aanwezigheid van bodemdieren die vervolgens weer als voedselbron dienen voor de vele soorten steltlopers, eenden, grauwe gans en lepelaar die in het gebied voorkomen (zie tabel 9.1). Habitattype 1140B verkeert in een gunstige staat van instandhouding. Van belang is een goede balans tussen dit habitattype 1140 en habitattype 1110 (zie boven, lit. 15).

### **Zilte pionierbegroeiingen (H1310, A en B), slijkgrasvelden (H1320) en schorren en zilte graslanden (H1330, A en B)**








Deze habitattypen bevinden zich aan de noordzijde van de Slikken van Voorne (zie kaart 12). De drie typen sluiten op elkaar aan of lopen in elkaar over. Aan de zeezijde grenzen de habitattypen aan de bij eb droogvallende slikken en zandplaten, aan de landzijde aan strand en struweel. Gedurende de laatste twintig jaar heeft een ontwikkeling plaatsgevonden van soortenarme pioniersvegetaties naar soortenrijkere graslandstadia.

Zeekraalvegetatie (H1310A) komt op de Slikken van Voorne veel voor op de lagere delen van de slikken. De landelijk ongunstige staat van instandhouding wordt veroorzaakt door ontwikkelingen elders in Nederland en door autonome ontwikkelingen op de lange termijn (relatieve zeespiegelstijging). In de Voordelta wordt een langzame toename van het areaal intergetijdengebied waargenomen, die naar verwachting doorzet. Hierdoor neemt het areaal van habitattype 1310A



## 11. Habitattypen H1110, H1140 en H2110 in de Voordelta

Schaal 1:330.000

-  Habitatype H1110 (permanent overstroomde zandbanken)
-  Habitatype H1140 (slik- en zandplaten)
-  Zone met habitatype H2110 (embryonale duinen)
-  Grens Natura 2000-gebied Voordelta
-  Grens bodembeschermingsgebied
-  Grens rustgebieden
-  Grens rustgebieden (wintersituatie)



## 12. Habitatype H1310 en H1330 in de Voordelta (inventarisatie 2000)

Schaal 1:75.000

- Habitatype H1310 (zilte pionierbegroeiingen)
- Habitatype H1330 (schorren en zilte graslanden)
- Grens Natura 2000-gebied Voordelta
- Grens bodembeschermingsgebied
- Grens rustgebieden



**Tabel 9.8 Habitat H1310, H1320, H1330 en H2110: landelijke staat van instandhouding**

Habitat		Staat van instandhouding
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	Matig ongunstig
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	Gunstig
H1320	Slijkgrasvelden	Zeer ongunstig
H1330A	Schorren en zilte graslanden	Matig ongunstig
H2110	Embryonale wandelende duinen	Gunstig

Bron: Natura 2000 Doelendocument, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

verder in omvang toe. Pioniersvegetatie met zeevetmuur (H1310B) komt op de Slikken van Voorne slechts op kleine schaal voor op de overgang van schor naar duin.

Schorren met slijkgrasvegetatie (H1320) komen voor in combinatie met pioniersbegroeiingen. De landelijke staat van instandhouding is zeer ongunstig. De oorzaak is de slechte kwaliteit van het habitatype: de dominante soort bestaat uit Engels slijkgras en niet uit het gewenste inheemse klein slijkgras. De buitendijkse schorren en zilte graslanden (H1330A) bevinden zich op de hogere delen van de Slikken van Voorne. De kwaliteit van dit schor is goed vanwege de verschillende begroeiingstypen en het is de verwachting dat dit habitatype zich zal uitbreiden. De matig ongunstige staat van instandhouding wordt veroorzaakt door veroudering en erosie in andere gebieden. In de Voordelta wordt een langzame toename van het areaal intergetijdengebied waargenomen, die naar verwachting doorzet. Hierdoor neemt het areaal van habitatype 1330A verder in omvang toe.

De habitattypen kwelders en schorren (H1310, H1320, H1330) zijn van belang als rust- en foerageergebied voor steltlopers en andere trekvogels (eenden). In de schorren komen bovendien waardevolle plantensoorten voor. Het is de verwachting dat de trend van natuurlijke verondieping in de Voordelta zich zal voortzetten. Hierdoor kan het slikken- en schorrengebied zich in zuidwestelijke richting uitbreiden. De staat van instandhouding is gunstig voor habitatype H1310B: zilte pioniersbegroeiing (zeevetmuur).

#### Embryonale wandelende duinen (H2110)

Het habitatype embryonale wandelende duinen komt in beperkte mate in de Voordelta voor (zie kaart 11). Dit habitatype is aanwezig aan de rand van stranden ter hoogte van de Manteling van Walcheren (Breezand), op het Banjaard-strand (Noord-Beveland) en aan de zuidzijde van de Slikken van Voorne (lit. 31). Meer omvangrijke locaties van habitatype

2110 liggen in aansluitende Natura 2000-gebieden Duinen van Schouwen en Duinen van Goeree & Kwade Hoek.

Het habitatype betreft soortenarme pionierduintjes met een begroeiing van biestarwegras in variërende dichtheden, in afwisseling met kaal zand en/of vloedmerkbegroeiingen. De staat van instandhouding voor dit habitatype is gunstig. De belangrijkste gebieden voor dit habitatype liggen rond de Waddenzee. In Zuidwest-Nederland is Duinen van Goeree & Kwade Hoek verreweg het belangrijkste gebied. Landelijk gezien staat het habitatype er gunstig voor wat betreft kwaliteit, oppervlakte en toekomstperspectief. De landelijke staat van instandhouding is als gunstig beoordeeld.

### 9.2.2 Vissen

De Voordelta is als Natura 2000-gebied aangewezen voor vier trekvissen: fint, zeeprik, rivierprik en elft. De volwassen dieren van deze anadrome (landinwaarts zwemmende) trekvissen leven in zout water, maar zij planten zich voort in zoet rivierwater. In het verleden vormde de Delta een belangrijk doortrek- en opgroeigebied voor trekvissen. Vooral het Haringvliet was belangrijk voor de verbinding met de paai- en opgroei gebieden. Als gevolg van overbevissing, slechte waterkwaliteit en barrières in de trekroutes (stuwen, dammen) zijn de soorten in de twintigste eeuw vrijwel uitgestorven in Nederland. Langs rivieren zijn maatregelen getroffen om de passeerbaarheid te verbeteren en paai- en opgroei gebieden te herstellen. Door de gedeeltelijke openstelling van de Haringvlietssluis in (naar verwachting) 2010 zal de vismigratie tussen de Voordelta en het 'zoete' rivierengebied naar verwachting aanzienlijk verbeteren. De aantallen zullen daardoor weer langzaam gaan toenemen.

De rivierprik komt inmiddels weer algemeen voor, maar verkeert nog wel in een matig ongunstige staat van instandhouding (zie

Tabel 9.9 Trekvissen: landelijke staat van instandhouding

	Staat van instandhouding	Trend	Paaiperiode	Belang Voordelta
Zeeprik	Matig ongunstig	Sterke jaar-op-jaarfluctuaties	Februari-juni	++
Rivierprik	Matig ongunstig	Toename	Najaar	+
Elft	Zeer ongunstig	Toename	Mei-juni	++
Fint	Zeer ongunstig	Toename	Mei-juni	++

Tabel 9.10 Benthoseters: landelijke staat van instandhouding en trends

	Staat van instandhouding (landelijk)	Trend (Voordelta)	Periode	Gebied	Belang Voordelta
Brilduiker	Gunstig	Toename	November tot en met maart	Slikken van Voorne, Brouwersdam	+
Toppereend	Zeer ongunstig	Afname	November tot en met maart	Haringvlietdam	-
Eidereend	Zeer ongunstig	Fluctuerend	Hele jaar	Brouwersdam, Brouwershavense Gat, Hinderplaat, Bollen van de Ooster	-
Zwarte zee-eend	Matig ongunstig	Fluctuerend	Hele jaar	Brouwershavense Gat, Bollen van de Ooster, Bollen van het Nieuwe Zand, open water	++

tabel 9.9). De staat van instandhouding van de andere drie vissoorten is matig tot zeer ongunstig. Elft en fint vertonen wel een toename. Het aantal zeeprikken varieert sterk en vertoont geen duidelijke trend.

### 9.2.3 Vogels

De Voordelta is als Natura 2000-gebied aangewezen voor dertig vogelsoorten. De Voordelta is niet aangewezen voor broedende vogels.

#### Benthoseters

Benthoseters leven van bodemdieren. In de Voordelta zijn vier soorten benthosetende vogels aangewezen: toppereend, eidereend, zwarte zee-eend en brilduiker (zie tabel 9.10). De vogels foerageren vooral in ondiep water (H1110) en rond de droogvallende platen en slikken (H1140). Toppereenden komen voornamelijk voor in het IJsselmeer, eiders voornamelijk op de Waddenzee. In de Voordelta zijn de populaties aanzienlijk kleiner, maar niettemin van nationaal belang. Toppers zijn alleen in de winter in Nederland en komen binnen de Voordelta het meest voor in de Haringvlietmonding.

Halverwege de jaren negentig is vooral het aantal toppers toegenomen, waarschijnlijk door het uitwijken van vogels uit de Waddenzee. Eind jaren negentig is de populatie weer kleiner geworden en sindsdien min of meer gelijk gebleven. Zowel de topper- als de eidereend verkeren landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding, vooral door achteruitgang in de kerngebieden (IJsselmeer, Waddenzee en Noordzeekustzone) van deze soorten. De oorzaak van deze ongunstige staat van instandhouding ligt dus niet in de Voordelta. Eidereenden verblijven jaarrond in de Voordelta, in de winter dicht langs de kust (Brouwersdam) en de rest van het jaar vooral rond Bollen van de Ooster en de Hinderplaat. Het aantal eenden fluctueert sterk van jaar tot jaar, wat mogelijk samenhangt met de beschikbaarheid van schelpdieren.

Zwarte zee-eenden leven verder uit de kust, vooral bij Bollen van het Nieuwe Zand, maar ook rond Bollen van de Ooster (zie kaart 13). Voor zwarte zee-eenden is de Voordelta het belangrijkste gebied na de Noordzeekustzone. De populatie zwarte zee-eenden fluctueert en verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding.



### 13. Cumulatieve verspreiding zwarte zee-eend (maandelijks gemeten)

Schaal 1:200.000



**Tabel 9.11 Visetende vogels: landelijke staat van instandhouding en trends**

	Staat van instandhouding (landelijk)	Trend (Voordelta)	Periode	Gebied	Belang Voordelta
Roodkeelduiker	Matig ongunstig	Lichte toename	Oktober tot en met april	Brouwershavense Gat	++
Kuifduiker	Gunstig	Toegenomen	Oktober tot en met maart	Brouwershavense Gat, Brouwersdam	+
Fuut	Matig ongunstig	Geen	Hele jaar	Kust	-
Aalscholver	Gunstig	Stabiel	Mei tot september, oktober tot april	Hinderplaat, Bollen van de Ooster Verspreid, open water	-
Middelste zaagbek	Gunstig	Stabiel/toename	Oktober tot en met juni (lage aantallen in zomer)	Verspreid, langs oevers, open water	+
Grote stern	Zeer ongunstig	Stabiel	April tot en met oktober	Brouwershavense Gat, open water	Zie tekst
Visdief	Zeer ongunstig	Stabiel	April tot en met oktober	Haringvlietmonding, Bollen van de Ooster, Brouwershavense Gat	Zie tekst

Brilduikers leven in het Deltagebied vooral in de Grevelingen. Binnen de Voordelta zitten brilduikers vooral voor de Brouwersdam en op de Slikken van Voorne. De aantallen vertonen een toenemende trend sinds de jaren negentig en de staat van instandhouding is gunstig.

### Viseters

De Voordelta is als Natura 2000-gebied aangewezen voor zeven duikende visetende vogelsoorten: roodkeelduiker, kuifduiker, fuut, aalscholver, middelste zaagbek, grote stern en visdief (zie tabel 9.11).

Roodkeelduikers blijven dicht langs de kust en zijn locatiegebonden. De soort verblijft alleen in de wintermaanden in Nederland. Binnen Nederland is de Voordelta het belangrijkste gebied, vooral het gebied rond het Brouwershavense Gat. De roodkeelduiker duikt tot ongeveer vijftien meter diepte naar een breed scala aan vissoorten. De landelijke staat van instandhouding van de soort is matig ongunstig, maar de aantallen in de Voordelta vertonen vanaf begin jaren negentig een stijgende trend. De laatste jaren is er sprake van een min of meer stabiele situatie in de Voordelta.

Ook de fuut, kuifduiker en middelste zaagbek overwinteren in de Voordelta. De aantallen zijn in de Voordelta vanaf begin jaren negentig toegenomen, maar de fuut heeft landelijk nog steeds een matig ongunstige staat van instandhouding. De aalscholver is jaarrond in de Voordelta aanwezig, in de winter

vooral in het open water en in de zomer vooral bij de Hinderplaat en Bollen van de Ooster. Het aantal aalscholers in de Voordelta is begin jaren negentig sterk toegenomen, maar is de laatste tien jaar min of meer stabiel.

In de aangrenzende Natura 2000-gebieden (Deltawateren) Haringvliet, Grevelingen en Oosterschelde zijn instandhoudingsdoelstellingen van toepassing voor de grote stern en de visdief als broedvogel. De Voordelta is een belangrijk foerageergebied voor de hier gelegen broedkolonies, zodat daar rekening mee moet worden gehouden. Vanwege de significant negatieve effecten van Maasvlakte 2 op deze soorten is ter compensatie een doelstelling voor beide soorten in de Voordelta opgenomen. Grote sterns foerageren voornamelijk in het diepere gedeelte van de Voordelta, visdieven blijven dicht langs de kust en foerageren met name in de Haringvlietmonding en rond de plaatgebieden. Grote sterns en visdieven worden in Nederland gezien vanaf april. De broedperiode is mei-juli. Vanaf september-oktober vliegen de vogels naar Afrika om te overwinteren. De landelijke staat van instandhouding van deze vogels is zeer ongunstig. Het aantal grote sterns en visdieven is na een sterke daling in de jaren zeventig weer langzaam toegenomen. De situatie lijkt nu stabiel.

### Eenden en ganzen

De Voordelta is als Natura 2000-gebied aangewezen voor zeven soorten eenden en ganzen (zie tabel 9.12). Deze vogels, die

Tabel 9.12 Eenden en ganzen: landelijke staat van instandhouding en trends

	Staat van instandhouding (landelijk)	Trend (Voordelta)	Periode	Gebied	Belang Voordelta
Bergeend	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend	Hele jaar	Slikken van Voorne	-
Smient	Gunstig	Toename	September tot en met maart	Slikken van Voorne	-
Slobeend	Gunstig	Toename	Hele jaar	Slikken van Voorne	-
Grauwe gans	Gunstig	Stabiel	Hele jaar	Slikken van Voorne	-
Pijlstaart	Matig ongunstig	Recente afname	September tot april	Haringvlietdam, Slikken van Voorne	+
Wintertaling	Matig ongunstig	Recente afname	Augustus tot april	Haringvlietdam	-
Krakeend	Gunstig	Recente afname	Hele jaar	Haringvlietdam, Slikken van Voorne	-

Tabel 9.13 Steltlopers en lepelaar: landelijke staat van instandhouding en trends

	Staat van instandhouding (landelijk)	Trend (Voordelta)	Periode	Gebied	Belang Voordelta
Scholekster	Zeer ongunstig	Stabiel	Hele jaar	Slikken van Voorne	-
Kluut	Matig ongunstig	Fluctuerend	Hele jaar	Slikken van Voorne	-
Bontbekplevier	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend	Hele jaar	Slikken van Voorne	+
Zilverplevier	Gunstig	Stabiel	Hele jaar	Slikken van Voorne	-
Drieteen-strandloper	Matig ongunstig	Toename	Augustus tot mei	Slikken van Voorne	+
Bonte strandloper	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend	September tot en met mei	Slikken van Voorne, Brouwersdam	-
Rosse grutto	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend	Hele jaar (met name augustus tot mei)	Slikken van Voorne	-
Wulp	Gunstig	Toename	Hele jaar (met name juli tot september)	Slikken van Voorne	-
Tureluur	Matig ongunstig	Afname	Hele jaar (met name mei)	Slikken van Voorne	+
Steenloper	Zeer ongunstig	Stabiel	Hele jaar (met name februari)	Westkapelle-Domburg, Brouwersdam	+
Lepelaar	Gunstig	Toename	Mei tot en met oktober	Slikken van Voorne	-

bodemdieren of wieren en zaden eten, gebruiken stranden, slikken en platen in en langs de Voordelta als foerageergebied (H1310, H1320, H1330). De pijlstaart en wintertaling komen ook voor bij de haven van Stellendam. De krakeend is ook langs de Haringvlietdam en op de Slikken van Voorne waargenomen. De vogels verkeren in een gunstige staat van instandhouding, met uitzondering van de pijlstaart en wintertaling, die landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding verkeren. De pijlstaart, wintertaling en krakeend vertonen in de Voordelta de laatste paar jaar een afnemende trend. De aantallen bevinden zich echter nog binnen de grenzen van natuurlijke fluctuaties.

#### Steltlopers en lepelaar

De Voordelta is als Natura 2000-gebied aangewezen voor tien soorten steltlopers, een verzamelnaam van verschillende soorten

en de lepelaar (zie tabel 9.13). Deze vogels gebruiken de Voordelta als foerageergebied en doortrekgebied en komen voor op al dan niet begroeide slikken en platen (H1310, H1320, H1330). Uitzonderingen zijn de steenloper, die vooral op harde substraten zoals dijken voorkomt, en de drieteenstrandloper, die vooral op stranden voorkomt. Een deel van de zilverplevieren, bonte strandlopers, rosse grutto's en tureluurs heeft zich binnen de Delta verplaatst van de Slikken van Voorne naar de Kwade Hoek. De lepelaars uit de broedkolonie van Voornes Duin gebruiken de Voordelta in de zomer als rust- en foerageergebied.

De scholekster heeft landelijk een zeer ongunstige staat van instandhouding, omdat de aantallen in de Waddenzee in de afgelopen tien jaar zeer laag waren. In de Voordelta blijven de

**Tabel 9.14 Overige soorten: landelijke staat van instandhouding en trends**

	Staat van instandhouding (landelijk)	Trend (Voordelta)	Periode	Gebied	Belang Voordelta
Dwergmeeuw	Matig ongunstig	Afname (gekoppeld aan IJsselmeer-gebied)	April tot en met mei. Oktober tot en met november	Open water	+

aantallen echter stabiel, geconcentreerd bij de Slikken van Voorne. Onder meer door de afname van slikken en platen in de Oosterschelde neemt het belang van de Voordelta als rust- en foerageergebied voor deze soort toe. Ook de staat van instandhouding van de steenloper is landelijk zeer ongunstig, doordat de aantallen in het Waddengebied begin jaren negentig sterk zijn afgenomen. De aantallen herstellen zich daar. In de Voordelta zijn de aantallen vanaf eind jaren tachtig sterk toegenomen en de laatste tien jaar gestabiliseerd. Voor de overige steltlopers geldt dat eventuele afnamen in de Voordelta gepaard gaan met toenames in de Kwade Hoek. De landelijke staat van instandhouding van de kluut, drieteenstrandloper en tureluur is matig ongunstig. In de Voordelta wisselen de aantallen kluten, nemen de aantallen drieteenstrandlopers toe en nemen de aantallen tureluurs af. De overige steltlopers en de lepelaar hebben een gunstige staat van instandhouding.

#### Overige vogelsoorten

De Voordelta is als Natura 2000-gebied aangewezen voor de dwergmeeuw (zie tabel 9.14), een trekvogel die in de kustzone overwintert en de Voordelta als foerageergebied gebruikt. Het voedsel bestaat uit kleine ongewervelde dieren. In de Voordelta komt de dwergmeeuw vooral in open water voor. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig en het aantal is in de afgelopen jaren afgenomen. De oorzaak daarvan is niet gelegen in de Voordelta.

#### 9.2.4 Zeezoogdieren

In de Voordelta komen twee soorten zeehonden voor: de gewone zeehond en de grijze zeehond. De Voordelta is als Natura 2000-gebied aangewezen voor beide soorten. Rond 1900 leefden in de Delta zo'n tienduizend gewone zeehonden. Door verontreiniging, jacht en sterke afname van het leefgebied (Deltawerken) is het aantal afgenomen tot enkele tientallen in de zestiger jaren van de vorige eeuw. Inmiddels leven in de Delta weer ongeveer honderd gewone zeehonden. De meeste zijn de laatste jaren waargenomen in de Voordelta

en de Ooster- en Westerschelde (zie kaart 14). De zeehonden in de Delta vormen geen zichzelf duurzaam voortplantende populatie. De populatie bestaat vooral uit migrerende dieren, onder meer uit de Waddenzee, het Verenigd Koninkrijk en Noord-Frankrijk. Slechts enkele dieren brengen hun jongen groot in de Delta. Gewone zeehonden gebruiken drooggevallene platen om te rusten en jongen te werpen en te zogen. In de Voordelta maken ze vooral gebruik van de Hinderplaat, Bollen van de Ooster en de Verklikkerplaat. Gewone zeehonden worden vooral in de periode van maart tot augustus waargenomen, in de wintermaanden minder. Het werpen en zogen van de jongen vindt plaats van mei tot in augustus. In deze periode zijn de gewone zeehonden zeer gevoelig voor verstoring. Tijdens de verharingsperiode van juli tot half september is de gewone zeehond eveneens gevoelig voor verstoring. De landelijke staat van instandhouding is gunstig, dankzij de populatie in de Waddenzee, die de laatste decennia sterk is toegenomen.

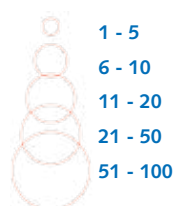
De grijze zeehond is in de middeleeuwen uitgeroeid in Nederland. Vanaf begin jaren tachtig van de vorige eeuw zijn individuen vanaf de Britse oostkust naar de westelijke Waddenzee gekomen. Door immigratie en voortplanting zijn de aantallen daar langzaam toegenomen tot ongeveer elfhonderd nu. Ook in het Deltagebied worden de laatste jaren steeds meer grijze zeehonden waargenomen, soms meer dan honderd. Binnen het Deltagebied is de Voordelta het belangrijkste. Rustende grijze zeehonden worden vooral waargenomen op de Hinderplaat, Bollen van de Ooster en de Verklikkerplaat, en dan vooral op de delen die ook bij hoogwater droog blijven. De ligplaatsen worden het hele jaar door gebruikt en intensiever tijdens de geboorte van de jongen (december - januari) en de verharingsperiode (maart - april). De jongen van de grijze zeehond kunnen niet zwemmen en blijven daarom minstens drie weken op de platen liggen en zijn dan zeer gevoelig voor verstoring. In de verharingsperiode blijven alle dieren vaker op de kant. Het belangrijkste voedsel voor grijze zeehonden





#### 14. Concentraties gewone zeehonden (aantallen, maandelijks gemeten in 2005)

Schaal 1:200.000



- Grens Natura 2000-gebied Voordelta
- Grens bodembeschermingsgebied
- Grens rustgebieden
- Grens rustgebieden (wintersituatie)



overlap van waarnemingen



**Tabel 9.15 Zeezoogdieren: landelijke staat van instandhouding en trends**

	Staat van instandhouding (landelijk)	Trend (Voordelta)	Periode	Gebied	Belang Voordelta
Gewone zeehond	Gunstig	Stabiël/toename	Hele jaar, piek in maart-augustus	Open water en platen	+
Grijze zeehond	Matig ongunstig	Toename	Hele jaar	Open water en platen	+

**Tabel 9.16 Prioritaire en niet-prioritaire stoffen die de normen in de Voordelta overschrijden**

Prioritaire stoffen	Niet-prioritaire stoffen
TBT Nikkel Lood Anthraceen Benzo(k)fluorantheen Cadmium Benzo(a)pyreen	TFT Pcb's

bestaat uit vis en kreeftachtigen. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig.

### 9.2.5 Fysisch-chemische situatie

De fysisch-chemische situatie in de Voordelta is van invloed op het ecosysteem. Hieronder is de situatie voorafgaand aan dit beheerplan beschreven van de meest relevante chemische en fysische factoren en de verwachte trends daarin. Het is de verwachting dat de fysisch-chemische situatie zal verbeteren door de uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Water<sup>43</sup>.

#### Chemische toestand

Voor de chemische situatie zijn verontreiniging, vermesting en verzoeting van belang. Verzuring speelt geen rol in de Voordelta.

##### Verontreiniging:

In de Voordelta overschrijden de gehalten van een aantal chemische stoffen de Nederlandse en Europese normen (zie tabel 9.16). Stoffen als anthraceen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen en pcb's kunnen zich via de voedselketen ophopen in visetende vogels en zeezoogdieren. In de Voordelta kunnen de roodkeelduiker, kuifduiker, fuut, aalscholver, middelste zaagbek en de zeehond<sup>44</sup> daar negatieve effecten van ondervinden. De mate van overschrijding is echter zo gering dat invloed op de omvang van de populaties onwaarschijnlijk is. Datzelfde geldt voor effecten op de instandhoudingsdoelstel-

lingen door de normoverschrijdingen van de zware metalen. Het is de verwachting dat de gehalten van deze stoffen in de komende decennia zullen afnemen door uitvoering van maatregelen op grond van de Europese Kaderrichtlijn Water.

De normoverschrijding van TBT (tributyltin) is wel zeer hoog. Dit kan effect hebben op de populatie van de purperslak, die in het OSPAR-verdrag<sup>45</sup> als bedreigde soort is aangewezen. Het is de verwachting dat de emissie van TBT door de scheepvaart in de nabije toekomst zal afnemen tot waarden die geen effecten meer veroorzaken. De effecten van TBT, dat bij vaststelling van het beheerplan al in het water zit, kunnen echter nog tien tot twintig jaar merkbaar blijven.

##### Vermesting:

De gehalten van fosfaat en stikstof zijn in de Voordelta ongeveer drie keer zo hoog als de normen van de Kaderrichtlijn Water. Dit kan betekenen dat productie van fytoplankton in de situatie voorafgaand aan het beheerplan hoger is dan in een natuurlijke situatie. Dit leidt tot troebel water en meer voedsel voor schelpdieren en andere bodemdieren. Het doel van de Kaderrichtlijn Water is dat de aanvoer van fosfor en stikstof uit de stroomgebieden sterk afneemt. Als dat inderdaad gebeurt, zal dat mogelijk gevolgen hebben voor het ecosysteem van de Voordelta: minder fytoplankton, helderder water en minder bodemdieren. Naar verwachting zal de afname van fosfaat en stikstof tijdens de planperiode (zes jaar) van het beheerplan Voordelta zo gering zijn dat geen significante verschuivingen in de populaties van bodemdieren, vissen en vogels zullen optreden.

##### Verzoeting:

Via de Haringvlietsluizen wordt zoet water uit de grote rivieren naar de Noordzee afgevoerd. Hierdoor zijn de zoutgehalten in de Haringvlietmonding lager dan in de rest van de Voordelta. Hoe hoger de rivierafvoer is, des te lager is het zoutgehalte. De rivierafvoer wisselt van seizoen tot seizoen en van jaar tot jaar.

Dit levert ook wisselingen in het zoutgehalte op. Bodemdieren, zoals kokkels en mesheften, zijn gevoelig voor lage zoutgehalten. Door klimaatveranderingen kunnen de rivierafvoeren in de winter toenemen en in de zomer afnemen. Hierdoor zullen grotere fluctuaties optreden in het zoutgehalte.

### Fysische toestand

Voor de fysische toestand zijn het gehalte zwevend stof, de watertemperatuur en het zuurstofgehalte van het water van belang.

#### *Zwevend stof:*

Door de grote aanvoer van meststoffen is het water in de Voordelta troebeler dan in natuurlijke omstandigheden het geval zou zijn. Als de hoeveelheid meststoffen in de toekomst afneemt, zal het water mogelijk helderder worden. Hierdoor kan het succes van foerageren van aalscholver en fuut beïnvloed worden. Ook veranderingen in slibtransport en opwerveling van slib zijn van invloed op de helderheid.

#### *Temperatuur:*

De watertemperatuur vertoont natuurlijke fluctuaties. Deze temperatuurwisselingen kunnen invloed hebben op het ecosysteem. Slijkgrasvegetaties zijn bijvoorbeeld gevoelig voor vorst. Strengere winters kunnen ook negatieve effecten hebben op vogels, zoals de kuifduiker. Dit zijn natuurlijke effecten. Door klimaatveranderingen kan de temperatuur van het zeewater in de toekomst stijgen. De soortensamenstelling zal hierdoor verschuiven.

#### *Zuurstof:*

Zuurstof is essentieel voor waterorganismen. Lage zuurstofconcentraties in zee kunnen leiden tot sterfte van bodemdieren en vissen. Deze omstandigheden kunnen zich voordoen bij het massaal afsterven van algen of dieren in het water of in de bodem. In de Voordelta komen deze omstandigheden nauwelijks voor.

# 10 Instandhoudingsdoelstellingen en compensatieopgave beschermde natuur

In het aanwijzingsbesluit voor de Voordelta zijn instandhoudingsdoelstellingen voor een aantal diersoorten en habitats in de Voordelta vastgesteld. Deze doelstellingen zijn in dit hoofdstuk nader uitgewerkt en vervolgens vergeleken met de uitgangssituatie en trends voor natuur en menselijke activiteiten zoals in het vorige hoofdstuk beschreven. Het resultaat van die vergelijking is een aantal knelpunten voor beschermde soorten en habitats, die zullen optreden als er geen aanvullende maatregelen worden genomen.

Ook de aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2 leveren knelpunten op voor beschermde natuur in de Voordelta. Deze zijn in dit hoofdstuk eveneens gespecificeerd.

## 10.1 Instandhoudingsdoelstellingen

In deze paragraaf zijn de instandhoudingsdoelstellingen verder uitgewerkt voor habitats en soorten die mogelijk maatregelen vereisen. Maatregelen kunnen noodzakelijk zijn in de volgende gevallen:

Doelstelling is verbetering van de uitgangssituatie.	Gewone zeehond
Doelstelling is behoud van de uitgangssituatie, maar de landelijke staat van instandhouding is ongunstig.	Habitattypen 1110, 1140A, 1310A, 1320, 1330A, zeeprk, rivierprk, elft, fint, grijze zeehond, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, toppereend, eider, zwarte zee-eend, scholekster, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, steenloper, dwergmeeuw
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, maar de trend laat een afname zien.	Krakeend
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, de trend laat geen afname zien, maar de relatieve bijdrage van de Voordelta in Nederland is groot.	Habitatype 1140B, kuifduiker, brilduiker, middelste zaagbek, bontbekplevier
Overige instandhoudingsdoelstellingen	Habitattypen 1310B, H2110, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, bergeend, smient, slobbeend, zilverplevier, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, grote stern, visdief

In de onderstaande paragrafen is voor deze habitattypen en soorten de volgende informatie weergegeven:

- doel en toelichting uit het aanwijzingsbesluit;
- de knelpunten, waarbij is aangegeven welk vorm van gebruik mogelijk effecten heeft op de instandhoudingsdoelstelling;

Doelstelling is verbetering van de uitgangssituatie.	Gewone zeehond
Doelstelling is behoud van de uitgangssituatie, maar de landelijke staat van instandhouding is ongunstig.	Habitattypen 1110, 1140A, 1310A, 1320, 1330A, zeeprk, rivierprk, elft, fint, grijze zeehond, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, toppereend, eider, zwarte zee-eend, scholekster, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, steenloper, dwergmeeuw
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, maar de trend laat een afname zien.	Krakeend
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, de trend laat geen afname zien, maar de relatieve bijdrage van de Voordelta in Nederland is groot.	Habitatype 1140B, kuifduiker, brilduiker, middelste zaagbek, bontbekplevier
Overige instandhoudingsdoelstellingen	Habitattypen 1310B, H2110, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, bergeend, smient, slobbeend, zilverplevier, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, grote stern, visdief

- een nadere uitwerking van de doelstelling, waarbij is aangegeven wat precies bereikt dient te worden en wat daarvoor nodig is, op welke plaats en in welke periode.

### 10.1.1 Doelstelling is verbetering

In de Voordelta geldt voor één soort een verbeteropgave, namelijk voor de gewone zeehond. Voor de zeehond betreft het een regionaal probleem in het Deltagebied, de landelijke staat van instandhouding is gunstig, omdat het met de populatie in de Waddenzee goed gaat.

#### H1365 Gewone zeehond

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van de populatie, ten behoeve van een regionale populatie van ten minste tweehonderd exemplaren in het gehele Deltagebied. De gewone zeehond verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding, maar Zuidwest-Nederland herbergt thans geen levensvatbare populatie. Het streven voor deze regio is een regionale populatie van ten minste tweehonderd exemplaren, waarbij de Voordelta de grootste bijdrage levert. Hiertoe zal het areaal rustig gebied moeten toenemen en dient het gebied geschikt te worden voor voortplanting.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

Landelijk is de staat van instandhouding van de gewone zeehond gunstig, de staat van instandhouding in de Delta is echter ongunstig. De zeehond is zeer gevoelig voor verstoringen (lit. 7). De verwachting is dat verstoring op drooggevallen platen het gebied in de situatie voorafgaand aan het beheerplan ongeschikt maakt als voortplantings- en rustgebied. Het doel is dat het areaal aan rustig plaatgebied in deze

planperiode (zes jaar) toeneemt, zodat het gebied geschikt wordt voor het grootbrengen van jongen. Het is de verwachting dat het aantal van ten minste tweehonderd individuen in de Delta niet in deze periode kan worden gehaald, omdat het proces om te komen tot een stabiele populatie meer tijd kost. Op langere termijn vormen de zeehonden een zelfstandige regionale populatie van minimaal tweehonderd individuen, die hun jongen grootbrengen in de gehele Delta. Voor de realisatie van het doel is rust nodig op en rond de droogvallende platen waar de gewone zeehond bij vaststelling van het beheerplan regelmatig wordt waargenomen, zoals de Hinderplaat, Bollen van de Ooster en de Verklipperplaat. Rust is tijdens en rond de zoogperiode (mei-augustus) cruciaal, maar gedurende het gehele jaar noodzakelijk om te voorkomen dat zeehonden naar elders trekken om daar hun jongen te krijgen en groot te brengen (lit. 2, 28, 29).

### 10.1.2 Doelstelling behoud, staat van instandhouding (matig) ongunstig

Voor vijf habitattypen en achttien soorten is de doelstelling behoud, terwijl de staat van instandhouding ongunstig is. In een aantal gevallen ligt de oorzaak van de ongunstige staat van instandhouding buiten de Voordelta.

#### H1110A/B Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en behoud kwaliteit. Het habitatype permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone, subtype B) komt voornamelijk voor in de vorm van permanent overstroomde zandbanken in een buitendelta. De Voordelta is een van de belangrijkste gebieden in ons land voor dit subtype. In het noordelijk deel van het gebied (o.a. nabij de Kwade

Doelstelling is verbetering van de uitgangssituatie.	Gewone zeehond
Doelstelling is behoud van de uitgangssituatie, maar de landelijke staat van instandhouding is ongunstig.	Habitattypen 1110, 1140A, 1310A, 1320, 1330A, zee-prik, rivierprik, elft, fint, grijze zeehond, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, toppereend, eider, zwarte zee-eend, scholekster, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, steenloper, dwergmeeuw
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, maar de trend laat een afname zien.	Krakeend
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, de trend laat geen afname zien, maar de relatieve bijdrage van de Voordelta in Nederland is groot.	Habitatype 1140B, kuifduiker, brilduiker, middelste zaagbek, bontbekplevier
Overige instandhoudingsdoelstellingen	Habitattypen 1310B, H2110, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, bergeend, smient, slobbeend, zilverplevier, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, grote stern, visdief

Hoek) komen over een geringe oppervlakte ook permanent overstroomde banken van het getijdengebied voor (subtype A).

#### *Knelpunten en uitwerking doel:*

Voor de geringe oppervlakte van habitatype 1110A in de Voordelta geldt dat de verbetering van de kwaliteit van dit subtype afhankelijk is van de maatregelen buiten dit gebied (t.w. het Kierbesluit, lit. 35). Voor habitatype 1110 B geldt dat het gebruik (zoals bij vaststelling van het beheerplan) geen knelpunten geeft voor de instandhouding van dit type. De compensatieopgave levert voor dit habitatype een aanvullende doelstelling op, die beschreven is in paragraaf 10.2. Vanwege de hoge mate van dynamiek in het gebied moet het habitatype bovendien in relatie worden gezien met habitatype 1140 (lit. 15). Het habitatype is een belangrijk foerageergebied voor vogels en zeehonden door de aanwezigheid van bodemdieren en vissen.

#### **H1140A Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten**

##### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en kwaliteit van slikwadden en zandplaten. Het habitatype slikwadden en zandplaten komt voor in de vorm van hoogdynamische zandplaten (Noordzee-kustzone, subtype B) en in de vorm van laagdynamische platen (getijdengebied, subtype A). Het gebied is vooral van belang voor slikwadden en zandplaten, Noordzee-kustzone (subtype B), dat landelijk in een gunstige staat van instandhouding verkeert. De slikwadden en zandplaten, getijdengebied (subtype A), komen voor op de Westplaat.

##### *Knelpunt en uitwerking doel:*

Habitatsubtype A komt in de Voordelta alleen voor in het gebied de Slikken van Voorne. Het gebied heeft een belangrijke

functie als rust- en foerageergebied voor verschillende soorten vogels, waaronder steltlopers en eenden. Verstoring van de rust en de slikken, met name door recreatie, vormt een knelpunt voor de aanwezigheid van vogels in dit gebied.

#### **H1310A Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende planten**

##### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype zilte pionierbegroeiingen wordt aangetroffen op het schor bij Oostvoorne. Hier komen omvangrijke zeekraalbegroeiingen voor (zilte pionierbegroeiingen, zeekraal (subtype A)) en aan de randen van het gebied op kleine schaal zeevetmuurbegroeiingen (zilte pionierbegroeiingen, zeevetmuur (subtype B)).

##### *Knelpunten en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot knelpunten voor dit habitatype in de Voordelta. Zilte pioniersbegroeiing bestaat vooral uit éénjarige planten en komt voor op de hogere delen van de slikken, op de randen van begroeiing, die periodiek door zeewater worden overspoeld.

#### **H1320 Schorren met slijkgrasvegetatie (*Spartinion maritima*)**

##### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype slijkgrasvelden is waarschijnlijk uitsluitend in een vorm met de exoot Engels slijkgras aanwezig. Deze vorm is vanuit het oogpunt van biodiversiteit niet van belang, maar omdat het habitatype plaatselijk een aanzienlijke oppervlakte inneemt, heeft het hier een duidelijke functie als beschermingszone tegen het eroderen van schorren (habitatype 1330 schorren en zilte graslanden).

Herstel van begroeiingen van klein slijkgras wordt als weinig haalbaar ingeschat.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot knelpunten voor dit habitatype in de Voordelta. Slijkgrasvelden komen vaak gemengd voor met soorten van zilte pionierbegroeiing. Vanwege de geringe kwaliteit van slijkgrasvelden mogen deze eventueel afnemen ten gunste van zilte pionierbegroeiing (H1310), schorren en zilte graslanden (H1330).

**H1330A Atlantische schorren  
(*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)**

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en kwaliteit van schorren en zilte graslanden, buitendijks (subtype A). Het habitatype schorren en zilte graslanden wordt buitendijks (subtype A) aangetroffen op het schor bij Oostvoorne. Het betreft een vrij jong schor met een goede afwisseling van verschillende begroeiingstypen. Het is waarschijnlijk dat het habitatype zich spontaan verder zal uitbreiden.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot knelpunten voor dit habitatype in de Voordelta. Schorren en zilte graslanden komen voor op de hogere delen van de slikken van Voorne die nog wel onder invloed staan van het zeewater. Het is de verwachting dat het oppervlak van dit habitatype zal toenemen door verdere opslibbing van het gebied.

**H1095 Zeeprik, 1099 Rivierprik,  
H1102 Elft, H1103 Fint**

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie. De Voordelta is als verblijfgebied vermoedelijk van groot belang. De finten die in de Voordelta voorkomen, horen waarschijnlijk bij de grote populatie die vroeger in het zoetwatergetijdengebied (waaronder de Biesbosch) voorkwam. Verbeteren van de verbinding met het Natura 2000-gebied Haringvliet, zoals voorgesteld in het 'Kierbesluit', is van betekenis voor uitbreiding van de populatie. Uitvoering van het 'Kierbesluit' wordt toegerekend aan het Haringvliet<sup>46</sup>.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

De grootste kansen voor uitbreiding van de vispopulaties liggen in de paaigebieden in het zoete getijdengebied (fint) en de bovenstroom van de rivieren (zeeprik, rivierprik en elft). De Haringvlietdam vormt een barrière voor het bereiken van deze gebieden. Alle genoemde vissoorten zijn anadroom, wat wil zeggen dat volwassen vissen (vooral) in het zoute water leven, maar zich voortplanten en deels ook opgroeien in zoet water. Na een bepaalde leeftijd trekken de vissen naar het zoute water. Voor behoud van de populatie in de Nederlandse rivieren is een betere verbinding nodig met het Natura 2000-gebied Haringvliet. In de planperiode wordt de verbinding met het Haringvliet verbeterd (uitvoering 'Kierbesluit'), waardoor jaarrond de intrek van de verschillende soorten mogelijk wordt gemaakt. Een toename van de visserijdruk (vangst en bijvangsten) rond de monding van het Haringvliet kan een knelpunt gaan vormen voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling.

**H1364 Grijs zeehond**

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie. De grijze zeehond is ten tijde van vaststellen van het beheerplan recentelijk waargenomen in aantallen van tweehonderd stuks. Tevens is de eerste voortplanting van deze soort geconstateerd. De soort verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

De soort is in de afgelopen tijd in aantal toegenomen. Toch is het voor behoud van de populatie noodzakelijk om verstoring rond rustgebieden te vermijden. Deze rustgebieden worden jaarrond gebruikt, het meest intensief in maart - april (verhaarperiode), en in de toekomst mogelijk ook voor het zogen van jongen (december - januari). De grijze zeehond is een viseter die het grootste deel van de tijd in het water verblijft. Om te rusten maken grijze zeehonden van dezelfde platen gebruik als gewone zeehonden, maar ze hebben een voorkeur voor zandbanken die bij normaal hoogwater niet onderlopen. De meeste grijze zeehonden worden aangetroffen op de Hinderplaat, Bollen van de Ooster en de Verklipperplaat. Voor het behoud van de populatie is het noodzakelijk om jaarrond een toename van verstoring van de rustgebieden te vermijden, vergeleken met de situatie bij vaststelling van het beheerplan, met name in maart - april (verhaarperiode) en december - januari (zoogperiode).



### A001 Roodkeelduiker

#### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied. De aantallen zijn waarschijnlijk van grote nationale betekenis. Het gebied heeft onder meer een functie als foerageergebied. De verspreiding in Nederland is grotendeels beperkt tot de kustgebieden van de Noordzee, waarbij de Voordelta verreweg de grootste aantallen herbergt. Bij vaststelling van het beheerplan lijken recent de aantallen landelijk te zijn toegenomen. Het belangrijkste gebied is het Brouwershavense Gat, waar 's winters steeds grotere aantallen verblijven. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

#### *Knelpunt en uitwerking doel:*

Bij de gebruiksintensiteit zoals bij vaststelling van het beheerplan zijn er geen knelpunten in de Voordelta. Er is de laatste jaren een lichte toename waargenomen. De roodkeelduiker is wel zeer gevoelig voor verstoring door onder meer motorboten en wind- of kitesurfers. Verstoringafstanden van één tot vier kilometer zijn gerapporteerd. Het recreatie seizoen zal naar verwachting steeds eerder beginnen en daardoor overlappen met de periode waarin de meeste roodkeelduikers aanwezig zijn (februari - maart). De roodkeelduiker is een visetende duiker die vooral voorkomt in het Brouwershavense Gat, waarschijnlijk door de uitstroom van grote hoeveelheden vis vanuit de Grevelingen. Aangezien de roodkeelduiker erg verstoringgevoelig is, dient in dit foerageergebied het gebruik dat verstoring veroorzaakt, gedurende de periode november tot en met maart niet toe te nemen.

### A005 Fuut

#### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 280 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. De soort is het hele jaar present, met lage aantallen in maart - mei en een piek in oktober, net als in de Oosterschelde (in de rest van de Delta winterpieken in januari). 's Zomers komen futen vooral voor in het water voor de Haringvlietluizen, later in het seizoen ook voor de Brouwersdam. Populatieaantallen fluctueren enigszins, er is geen duidelijke trend. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.

#### *Knelpunten en uitwerking doel:*

Bij de gebruiksintensiteit zoals bij vaststelling van het beheerplan zijn er geen knelpunten in de Voordelta. De soort is matig gevoelig voor verstoringen. De fuut komt het gehele jaar verspreid langs de kusten van de Voordelta voor en foerageert op vis die hier in voldoende mate aanwezig dient te zijn.

### A052 Wintertaling

#### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 210 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. Sterke najaarspiek in september/oktober (en soms een tweede piek in december/januari door vorsttrek), vroeger en korter verblijf dan elders in de zoute Delta. Lage aantallen rond midden jaren negentig, net als bij andere grondeleenden, daarna herstel. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

#### *Knelpunt en uitwerking doel:*

Er zijn géén aanwijzingen dat het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan de staat van instandhouding van de wintertaling in gevaar brengt. De wintertaling is vooral gevoelig voor verstoring door oever- en waterrecreatie. De toenemende recreatiedruk, met name de verwachte verlenging van het recreatie seizoen, kan in de toekomst problemen veroorzaken. De wintertaling is van het najaar (augustus) tot het voorjaar (april) in de Voordelta aanwezig, vooral op de Slikken van Voorne en bij de Haringvlietdam. Voor het behoud van de kwaliteit van deze gebieden als foerageergebied dient van augustus tot april voldoende rust aanwezig te zijn.

### A054 Pijlstaart

#### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 250 vogels (seizoensgemiddelde). Aantallen van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied, geconcentreerd in de intergetijdengebieden. De Voordelta is één van de belangrijkste gebieden in Nederland voor de pijlstaart. Rond midden jaren negentig waren de aantallen pijlstaarten relatief laag, net als bij andere grondeleenden. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

**Knelpunt en uitwerking doel:**

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot knelpunten voor deze soort in de Voordelta. De pijlstaart is gevoelig voor verstoring door oever- en waterrecreatie. Het is de verwachting dat de recreatiedruk toe zal nemen, onder meer door verlenging van het recreatie-seizoen. Hierdoor kan recreatie een knelpunt gaan vormen voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling voor de pijlstaart. Net als andere grondeenden, zoals wintertaling, smient, slobbeend, krakeend, en als de bergeend en de grauwe gans maakt de pijlstaart gebruik van de Slikken van Voorne als rust- en foerageergebied. De pijlstaart is aanwezig in de periode september - april. Voor behoud van de kwaliteit van het gebied Slikken van Voorne als foerageergebied voor de pijlstaart dient in deze periode voldoende rust aanwezig te blijven.

**A062 Toppereend***Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 80 vogels (seizoensgemiddelde). Aantallen toppereenden in 1993-1997 zijn van nationale en internationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. De toppereend is een wintergast. Voorheen was de Voordelta het belangrijkste gebied voor de toppereend in de Delta, maar tegenwoordig is dat het Haringvliet. Aantallen vertonen een piek rond 1995 en daarna een forse afname, herinnerend aan de tijdelijke aanwezigheid in de Noordzeekustzone rond 1995 en het uitwijken van andere schelpdiereters vanuit de Waddenzee in die periode (het Haringvliet vertoont echter niet dit patroon). De recente aantallen zijn echter lager dan die in de tweede helft van de jaren tachtig.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot knelpunten voor deze soort in de Voordelta. Bodemberoerende (schelpdier)visserij en andere bodemberoerende activiteiten in het noordelijke deel van de Voordelta beperken mogelijk het voedselaanbod van toppereenden. Ook vormt de zoetwatertoevoer vanuit het Haringvliet mogelijk een beperking van de schelpdierbestanden in de monding. Met een betere verbinding in de vorm van de 'Kier' ontstaan naar verwachting in de Haringvlietmonding meer gemengde condities (minder sterke zoet-zoutovergangen). Dit werkt mogelijk gunstig op de schelpdierbestanden in de

Haringvlietmonding. De toppereend is ook gevoelig voor recreatievaart, de verstoringafstand voor scheepvaart bedraagt minimaal vijfhonderd meter. Toppereenden zijn in de winter in de Voordelta aanwezig en foerageren op schelpdieren die op geringe waterdiepte in de zeebodem leven. Voor het behoud van de kwaliteit van het leefgebied is het cruciaal dat de schelpdiervoorraad (kokkels en mossels) op peil blijft. Geschikte foerageergebieden liggen in het mondingsgebied van het Haringvliet, bij de Hinderplaat en in potentie ook bij Bollen van de Ooster. Naast beschikbaar voedsel moet er daar voor de toppereend van november tot en met maart voldoende rust zijn.

**A063 Eidereend***Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (midwinter-aantal). De aantallen zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder meer een functie als foerageergebied. De aantallen fluctueren sterk van jaar tot jaar, veroorzaakt door al dan niet aanwezig zijn van grote winterconcentraties van enkele duizenden vogels. Deze fluctuaties vertonen overeenkomst met die van de zwarte zee-eend en zijn wellicht verbonden aan jaarlijkse verschillen in beschikbaarheid van schelpdieren ter plaatse. De recente afname zou, net als die in de Noordzeekustzone, een teken kunnen zijn van herstel van de voedselsituatie in de Waddenzee. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt op dit moment niet tot knelpunten voor deze soort in de Voordelta. Als de schelpdiervisserij in het noordelijke deel van de Voordelta toeneemt, kan het voedselaanbod voor eidereenden afnemen. Ook is de eidereend gevoelig voor verstoring door waterrecreatie en kan een knelpunt ontstaan als de recreatiedruk toeneemt en het recreatie-seizoen langer wordt. Cruciaal voor de kwaliteit van het leefgebied is het op peil houden van de schelpdiervoorraad in de voedselgebieden van de eider. In de Voordelta bestaat het voedsel vooral uit kokkels die voorkomen in de Haringvlietmonding en mosselen wanneer die aanwezig zijn. Dit gebied dient vooral in de winter als voedselgebied. De fluctuaties aan voedsel in dit gebied hebben

in het verleden geleid tot fluctuaties in het voorkomen van aantallen eidereenden (lit. 20). In het vroege voorjaar komt de eidereend voor bij de Hinderplaat en Bollen van de Ooster, waar alternatieve voedseldieren gebruikt worden, zoals de Ensis. Naast beschikbaar voedsel in deze gebieden in de aangegeven perioden is voldoende rust ook van belang.

#### A065 Zwarte zee-eend

##### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 9.700 vogels (midwinter-aantal). Aantallen zwarte zee-eenden zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. Het betreft het belangrijkste gebied na de Noordzeekustzone. De soort is een wintergast. De hoogst bekende aantallen stammen uit de jaren tachtig, sindsdien sterk fluctuerende, maar aanzienlijk lagere aantallen. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, ondanks de landelijk matig ongunstige staat van instandhouding van de populatie.

##### *Knelpunt en uitwerking doel:*

Bij de gebruiksintensiteit zoals bij vaststelling van het beheerplan zijn er voor de zwarte zee-eend geen knelpunten. Omdat de zwarte zee-eend gevoelig is voor verstoring door waterrecreatie en scheepvaart, kan een toekomstige toename van deze activiteiten tot effecten leiden. Daarnaast dient voldoende voedsel in de vorm van schelpdieren aanwezig te zijn in de foerageergebieden. De belangrijkste concentratiegebieden voor de zwarte zee-eend liggen ten zuidoosten van Bollen van de Ooster, rond Bollen van het Nieuwe Zand en rond het Brouwershavense Gat (lit. 20). Voor de zwarte zee-eend geldt ook een compensatieopgave (zie paragraaf 10.2).

#### A130 Scholekster

##### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud van omvang en kwaliteit van leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (seizoensgemiddelde). De Voordelta is het belangrijkste gebied na de Waddenzee en de Ooster- en Westerschelde. Het gebied heeft onder meer een functie als foerageergebied en slaapplek. De schatting van de draagkracht is op beide functies gebaseerd. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.

##### *Knelpunt en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot negatieve effecten. De scholekster is gevoelig voor verstoring door oever- en waterrecreatie. De toenemende recreatiedruk kan daardoor in de toekomst problemen veroorzaken. Dit geldt vooral voor de verlenging van het seizoen tot in het najaar. De scholekster gebruikt vooral de Slikken van Voorne als rust- en foerageergebied en komt het hele jaar voor, met de grootste aantallen in de maanden augustus en september. De kwaliteit van de Slikken van Voorne voor de scholekster moet ten minste behouden blijven door het garanderen van rust gedurende het hele jaar en de beschikbaarheid van voedsel in de vorm van schelpdieren (kokkels).

#### A132 Kluut

##### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 vogels (seizoensgemiddelde). Aantallen van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied en slaapplek. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

##### *Knelpunt en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt op dat moment niet tot knelpunten voor de kluut in de Voordelta. De kluut is met name gevoelig voor verstoring door oever- en landrecreatie. De toenemende recreatiedruk kan in de toekomst problemen veroorzaken. Daarom is het van belang om betreding van gebieden die geschikt zijn voor de kluut, te voorkomen. Net als de scholekster maakt de kluut vooral gebruik van de Slikken van Voorne als rust- en foerageergebied, waarbij gefoerageerd wordt op kleine bodemdieren. De kluut komt het hele jaar voor, met tijdelijk lage aantallen in de winterperiode. De kwaliteit van de Slikken van Voorne voor de kluut dient ten minste behouden te worden door gedurende het hele jaar voor voldoende rust te zorgen.

#### A144 Drieteenstrandloper

##### *Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht

voor een populatie van gemiddeld 350 vogels (seizoensgemiddelde). De aantallen in de Voordelta zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). Voor de drieteenstrandloper is de Voordelta het belangrijkste gebied na de Waddenzee, Noordzeekustzone en Westerschelde. De aantallen zijn toegenomen volgens een patroon dat voldoet aan het landelijke beeld. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt op dat moment niet tot knelpunten voor de drieteenstrandloper in de Voordelta. De drieteenstrandloper is matig gevoelig voor verstoring door oever- en landrecreatie. Op drukke stranden zijn drieteenstrandlopers afwezig. Ook kunnen herhaaldelijke strandsuppleties het foerageergebied aantasten. De drieteenstrandloper foerageert vooral op de Slikken van Voorne en verspreid op de stranden. De soort komt met name in de periode augustus tot en met mei voor. Voor behoud van de kwaliteit van het leefgebied voor de drieteenstrandloper dient binnen de Voordelta geen toename te zijn van stranden die (tijdelijk) ongeschikt zijn om te foerageren. Wanneer suppleties worden uitgevoerd volgens de intensiteit en werkwijze zoals bij vaststelling van het beheerplan, treden er geen significante gevolgen op voor het foerageergebied.

#### A162 Tureluur

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 460 vogels (seizoensgemiddelde). De aantallen in de Voordelta zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). De aantallen zijn sinds eind jaren tachtig afgenomen. De afname gaat gepaard met een toename op de Kwade Hoek, net als bij andere steltlopers van de intergetijdengebieden (zilverplevier, bonte strandloper, rosse grutto, bontbekplevier, kluut), en houdt wellicht verband met verschuivingen in het aanbod aan intergetijdengebied in de regio als gevolg van erosie en sedimentatiepatronen. Behoud van de situatie zoals bij

vaststelling van het beheerplan is voldoende, op landelijk niveau is geen herstelopgave geformuleerd.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

De tureluur is gevoelig voor verstoring door water-, oever- en landrecreatie. Bij regelmatige verstoring wordt de voedselopname van de tureluur teveel beperkt. Het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan vormt een knelpunt voor de instandhouding van de soort door verstoring. Het voorkomen van de tureluur is gebonden aan slikken en schorren. In de Voordelta komt de soort vooral voor op de Slikken van Voorne, waar gefoerageerd wordt op kleine bodemdieren. De tureluur wordt het hele jaar door waargenomen, met een piek in de maand juli. De Voordelta is voor de tureluur een zeer belangrijk gebied binnen de Delta. De kwaliteit van dit gebied voor de tureluur dient ten minste behouden te worden door jaarrond op de Slikken van Voorne voor voldoende rust te zorgen.

#### A169 Steenloper

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde). De aantallen in de Voordelta zijn van nationale betekenis. De Voordelta is voor de steenloper één van de belangrijkste gebieden in Nederland, maar veruit ondergeschikt aan de Waddenzee. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). De aantallen vertonen fluctuaties die lijken op die van de Westerschelde, maar zonder negatieve tendens. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

De intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot knelpunten voor de steenloper in de Voordelta. De steenloper is weinig gevoelig voor verstoring door water-, oever- en landrecreatie. De steenloper komt in de Voordelta vooral voor op harde zeeweringen, zoals de Brouwersdam, Neeltje Jans en Westkapelle, waar gefoerageerd wordt op kleine dieren die zich tussen aanspoelsel en tussen de stenen van de zeewering bevinden. Daarnaast wordt de steenloper in kleine aantallen waargenomen op stranden en

Doelstelling is verbetering van de uitgangssituatie.	Gewone zeehond
Doelstelling is behoud van de uitgangssituatie, maar de landelijke staat van instandhouding is ongunstig.	Habitattypen 1110, 1140A, 1310A, 1320, 1330A, zeeprk, rivierprk, elft, fint, grijze zeehond, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, toppereend, eider, zwarte zee-eend, scholekster, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, steenloper, dwergmeeuw
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, maar de trend laat een afname zien.	Krakeend
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, de trend laat geen afname zien, maar de relatieve bijdrage van de Voordelta in Nederland is groot.	Habitatype 1140B, kuifduiker, brilduiker, middelste zaagbek, bontbekplevier
Overige instandhoudingsdoelstellingen	Habitattypen 1310B, H2110, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, bergeend, smient, slobend, zilverplevier, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, grote stern, visdief

platen. De soort komt het hele jaar voor en bereikt piekwaarden rond februari en oktober. Handhaven van geschikt leefgebied, harde zeeweringen waarop zich voldoende voedseldieren bevinden, is een voorwaarde om de draagkracht van de Voordelta voor de steenloper te kunnen behouden.

#### A177 Dwergmeeuw

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied. De aantallen in de Voordelta zijn van (grote) nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig als gevolg van een negatieve trend bij overwinterende vogels in het IJsselmeer, terwijl trends in het algemeen gekoppeld zijn aan de situatie in de broedgebieden. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende, de waarschijnlijke oorzaak van de landelijk ongunstige staat van instandhouding is niet gelegen in dit gebied.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Er zijn en worden geen knelpunten verwacht voor de instandhouding van de dwergmeeuw. De dwergmeeuw komt vooral boven open water voor en leeft van kleine ongewervelde dieren die zich op of aan het wateroppervlak bevinden. Doortrek vindt plaats in de maanden april - mei en oktober - november.

### 10.1.3 De doelstelling behoud, de trend is afname

Voor één vogelsoort geldt dat de landelijke staat van instandhouding gunstig is, maar dat ten tijde van vaststelling van het beheerplan recent in de Voordelta een negatieve trend is waargenomen. Voor het behoud van de populaties zoals aanwezig bij vaststelling van het beheerplan mogen bepaalde vormen van gebruik niet toenemen.

#### A051 Krakeend

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. De krakeend is het hele jaar present, maar vooral in november - maart, net als de rest van de zoute Delta (met uitzondering van de Oosterschelde, met zomerpiek). De krakeend is met name aanwezig in de buitenhaven van Stellendam, foeragerend op algen en wieren tussen het basalt. De aantallen zijn toegenomen, maar niet geheel volgens het landelijk beeld; relatief lage aantallen in de eerste helft van de jaren negentig, vergelijkbaar met de patronen van andere grondeleenden (met name slobend). Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijke staat van instandhouding.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

De krakeend is een gemiddeld verstoringsgevoelige eendensoort, met een verstoringsafstand van ongeveer driehonderd meter voor watersporters. Het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan vormt mogelijk een knelpunt. De krakeend komt het hele jaar voor, vooral bij de Haringvlietdam (buitenhaven Stellendam) en in lage aantallen bij de Slikken van Voorne, en met name in de winterperiode van november tot en met maart. Voor behoud van de kwaliteit van dit gebied voor de krakeend dient jaar rond geen toename van verstoring op te treden.

### 10.1.4 De doelstelling behoud, de trend geen afname, groot belang Voordelta

Voor één habitat en een aantal soorten is de Voordelta een belangrijk gebied in Nederland, terwijl als instandhoudingsdoelstellingen een behoudsdoel geldt en de trend geen afname laat

Doelstelling is verbetering van de uitgangssituatie.	Gewone zeehond
Doelstelling is behoud van de uitgangssituatie, maar de landelijke staat van instandhouding is ongunstig.	Habitattypen 1110, 1140A, 1310A, 1320, 1330A, zeeprk, rivierprk, elft, fint, grijze zeehond, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, toppereend, eider, zwarte zee-eend, scholekster, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, steenloper, dwergmeeuw
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, maar de trend laat een afname zien.	Krakeend
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, de trend laat geen afname zien, maar de relatieve bijdrage van de Voordelta in Nederland is groot.	Habitatype 1140B, kuifduiker, brilduiker, middelste zaagbek, bontbekplevier
Overige instandhoudingsdoelstellingen	Habitattypen 1310B, H2110, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, bergeend, smient, slobbeend, zilverplevier, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, grote stern, visdief

zien. Voor deze habitat en soorten is het zaak om het ontstaan van knelpunten te vermijden.

#### H1140B Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en kwaliteit van slik- en zandplaten. Het habitatype slik- en zandplaten komt voor in de vorm van hoogdynamische zandplaten (Noordzee-kustzone, subtype B) en in de vorm van laagdynamische platen (getijdengebied, subtype A). Het gebied is vooral van belang voor slik- en zandplaten, Noordzee-kustzone (subtype B), dat landelijk in een gunstige staat van instandhouding verkeert. De slik- en zandplaten, getijdengebied (subtype A), komen voor op de Westplaat (Slikken van Voorne).

*Knelpunt en uitwerking doel:*

De gebruiksintensiteit zoals bij vaststelling van het beheerplan geeft geen knelpunten voor het oppervlak en de kwaliteit van dit habitatsubtype B. De verstoring door recreatie nabij de droogvallende platen neemt toe. Daardoor is de functie van het habitatype als foerageer- en rustgebied voor vogels en zeehonden kwetsbaar. De droogvallende platen zijn vooral van groot belang voor zeehonden en voor verschillende vogelsoorten. In de zomerperiode kunnen de platen in de toekomst, bij afname van verstoring, dienst doen als gebied waar de zeehonden hun jongen rustig kunnen zogen.

#### A007 Kuifduiker

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld zes vogels (seizoensgemiddelde). De aantallen in de Voordelta zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageer-

gebied. De Voordelta is voor de kuifduiker het belangrijkste gebied na de Grevelingen en de Oosterschelde. De aantallen zijn bij vaststelling van het beheerplan recent sterk toegenomen, net als in andere delen van de regio. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijke staat van instandhouding.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

Het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan leidt niet tot knelpunten voor het voorkomen van de kuifduiker. Deze vogel is in aantal toegenomen, ondanks toename van de recreatiedruk. De kuifduiker is met name gevoelig voor verstoring door recreatievaart. De kuifduiker is een viseter die hoofdzakelijk in het water voor de Brouwersdam wordt aangetroffen en daarnaast verspreid over de Voordelta aanwezig is. De soort wordt van oktober tot en met maart waargenomen, met als piekmaand februari. Vanwege het grote belang van het gebied voor de kuifduiker is behoud van de kwaliteit van het leefgebied zoals bij vaststelling van het beheerplan vereist. Dit kan worden bereikt door de intensiteit van het gebruik in de periode oktober tot en met maart niet toe te laten nemen in het gebied voor de Brouwersdam.

#### A067 Brilduiker

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 330 vogels (seizoensgemiddelde). De aantallen in de Voordelta zijn van nationale betekenis. De Voordelta is één van de belangrijkste gebieden in Nederland voor de brilduiker. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied, vooral bij de Slikken van Voorne en bij de Brouwersdam. De aantallen zijn significant toegenomen, ondanks fluctuaties. Behoud van de situatie zoals



bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

Hoewel de brilduiker van alle eendachtigen het meest gevoelig is voor verstoring door waterrecreatie, lijken er bij vaststelling van het beheerplan geen knelpunten te bestaan. De brilduiker foerageert op schelpdieren en andere kleine bodemdieren in ondiep water. De soort komt van november tot en met maart voor in het gebied van de Brouwersdam tot de Slikken van Voorne. Voor het behoud van de kwaliteit van het leefgebied dient het gebruik in deze gebieden niet toe te nemen in de periode november tot en met maart.

#### A069 Middelste zaagbek

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 120 vogels (seizoensgemiddelde). De aantallen in de Voordelta zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied. De Voordelta is voor de middelste zaagbek het belangrijkste gebied na de Grevelingen. Het fluctuatiepatroon binnen de significante toename is overeenkomstig dat van de Grevelingen. De soort komt in de periode oktober tot en met juni in de Voordelta voor. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunten en uitwerking doel:*

De middelste zaagbek is gemiddeld verstoring gevoelig. De verstoringafstand bedraagt meer dan driehonderd meter. Omdat de soort vooral in de wintermaanden aanwezig is, zijn de effecten van waterrecreatie beperkt en zijn er geen knelpunten. De middelste zaagbek is een viseter die in Nederland vooral in de zoute Delta overwintert. De vogel komt verspreid voor langs oevers en op open water.

#### A137 Bontbekplevier

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde). De aantallen bontbekplevieren in de Voordelta zijn van nationale betekenis. Het gebied heeft onder andere een functie als foerageergebied en slaapplek. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van

hoogwatervluchtplaatsen). De Voordelta is één van de belangrijkste gebieden in Nederland. De aantallen zijn eind jaren tachtig sterk afgenomen, sinds begin jaren negentig constant. De afname gaat gepaard met een toename op de Kwade Hoek, net als bij andere steltlopers van de intergetijdengebieden (bonte strandloper (A149), rosse grutto (A157), tureluur (A162), zilverplevier (A141), kluut (A132)), en houdt wellicht verband met verschuivingen in het aanbod aan intergetijdengebied in de regio, als gevolg van erosie en sedimentatiepatronen. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Er zijn voor de bontbekplevier geen knelpunten van het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan. De bontbekplevier is vrij gevoelig voor water-, oever- en landrecreatie. De soort komt het hele jaar voor, maar vooral in mei en de periode augustus - september. Hierdoor bestaat er een duidelijke overlap met het recreatieseizoen. Omdat de soort vooral voorkomt op de Slikken van Voorne, is rust in dit gebied bepalend voor de kwaliteit van het leefgebied van de bontbekplevier.

### 10.1.5 Overige instandhoudingsdoelstellingen

Voor twee habitattypen en twaalf soorten levert het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen geen knelpunten op, uitgaande van de staat van instandhouding en de trend zoals bij vaststelling van het beheerplan. De Voordelta is voor de Nederlandse populatie van deze soorten of het Nederlandse habitatooppervlak van gering belang.

#### H1310B Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met *Salicornia* spp. en andere zoutminnende planten

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype zilte pionierbegroeiingen wordt aangetroffen op het schor bij Oostvoorne. Hier komen omvangrijke zeekraalbegroeiingen voor (zilte pionierbegroeiingen, zeekraal (subtype A)) en aan de randen van het gebied op kleine schaal zeevetmuurbegroeiingen (zilte pionierbegroeiingen, zeevetmuur (subtype B)).

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Voor dit habitat(sub)type bestaat bij het gebruik zoals bij

Doelstelling is verbetering van de uitgangssituatie.	Gewone zeehond
Doelstelling is behoud van de uitgangssituatie, maar de landelijke staat van instandhouding is ongunstig.	Habitattypen 1110, 1140A, 1310A, 1320, 1330A, zeeprk, rivierprk, elft, fint, grijze zeehond, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, toppereend, eider, zwarte zee-eend, scholekster, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, steenloper, dwergmeeuw
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, maar de trend laat een afname zien.	Krakeend
Doelstelling is behoud van de (gunstige) uitgangssituatie, de trend laat geen afname zien, maar de relatieve bijdrage van de Voordelta in Nederland is groot.	Habitatype 1140B, kuifduiker, brilduiker, middelste zaagbek, bontbekplevier
Overige instandhoudingsdoelstellingen	Habitattypen 1310B, H2110, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, bergeend, smient, slobbeend, zilverplevier, bonte strandloper, rosse grutto, wulp, grote stern, visdief

vaststelling van het beheerplan geen knelpunt. Het komt vooral voor langs de buitenranden op de Slikken van Voorne, waar met enige regelmaat overspoeling met zeewater plaatsvindt.

#### H2110 Embryonale wandelende duinen

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud oppervlakte en kwaliteit. Het habitatype embryonale wandelende duinen komt voor op diverse plekken, zoals langs de Manteling van Walcheren (Breezand), op het Banjaardstrand (Noord-Beveland) en aan de zuidzijde van de Slikken van Voorne. Het habitatype verkeert landelijk in een gunstige staat van instandhouding, behoud in dit gebied is voldoende.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Voor dit habitatype bestaat bij het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan geen knelpunt. Dit habitatype is sterk dynamisch en onderhevig aan sterke fluctuaties in oppervlakte. Van belang is dat er voldoende ruimte aanwezig is, met dynamische omstandigheden voor het voorkomen van verstuingen langs de zeereep. In het huidige (kust)beheer in de Voordelta is dit afdoende gewaarborgd.

#### A017 Aalscholver

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 480 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de aalscholver onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies. De soort is het hele jaar present, met lage aantallen in februari/maart en een piek in augustus, net als in de rest van de zoute Delta (met uitzondering van het Veerse Meer). De populatie is toegenomen, net als in de rest van het land, met verhoogde aantallen

in de tweede helft van de jaren negentig en recent weer wat lagere aantallen. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Voor de instandhouding van de aalscholver bestaan bij vaststelling van het beheerplan geen knelpunten ten aanzien van het gebruik. In de winterperiode komt de aalscholver verspreid voor in de Voordelta, in de zomer zijn hoge aantallen aanwezig op en rond de platen van Bollen van de Ooster en de Hinderplaat. Het gaat dan om rustende, foeragerende en zich drogende aalscholvers die broeden in de kolonies van het Veerse Meer, Voornes Duin en het benedenrivierengebied. De kwaliteit van het leefgebied in de Voordelta wordt vooral bepaald door voldoende rust op en rond de platen.

#### A034 Lepelaar

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld tien vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de lepelaar onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies. Vooral in de nazomer zijn de Slikken van Voorne van belang, waarbij uitwisseling bestaat met de Kwade Hoek, waar de aantallen vaak nog hoger zijn. Er is sprake van een populatietoename, net als in andere delen van de regio. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan levert geen

knelpunten op voor de lepelaar. De soort is vrij gevoelig voor verstoring door recreanten. Rust in de foerageer- en slaapgebieden is gedurende de (na)zomer bepalend voor de kwaliteit van het leefgebied.

#### A043 Grauwe gans

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de grauwe gans onder andere een functie als foerageergebied en slaapplaats. De draagkrachtschatting heeft vooral betrekking op de foerageerfunctie. Populatieaantallen fluctueren, er is geen duidelijke toename zoals in de rest van het land. Het aantalsverloop vertoonde een minimum in de tweede helft van de jaren negentig, overeenkomstig de situatie bij grondeleenden. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan levert geen problemen op voor de instandhoudingsdoelstelling van de grauwe gans. De grauwe gans is niet erg gevoelig voor verstoring. Een verlenging van het recreatieseizoen kan overlap vormen met de aanwezigheid van grauwe ganzen, die in de Voordelta gedurende het hele jaar, maar vooral in de winter, aanwezig zijn op de Slikken van Voorne. Voor de kwaliteit van het leefgebied is vooral rust op de Slikken van Voorne van belang.

#### A048 Bergeend

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 360 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de bergeend onder andere een functie als foerageergebied en slaapplaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies. De soort is vooral in de zomer aanwezig, met lage aantallen in november - januari en hoge in juni - september (met een ruidip in augustus), net als in de Westerschelde (in de rest van de Delta winterpieken in januari - maart). Bergeenden komen vooral voor op de Westplaat. Populatieaantallen fluctueren. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Bij de intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan zijn er geen knelpunten voor de bergeend. Doordat de soort het hele jaar aanwezig is, met vooral in de zomer in hoge aantallen, kan de uitbreiding van recreatieve activiteiten een knelpunt gaan vormen. Deze overlap geldt met name in en bij het gebied van de Slikken van Voorne. Jaarrond voldoende rust bij de Slikken van Voorne bepaalt de kwaliteit van het leefgebied van de bergeend.

#### A050 Smient

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 380 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de smient onder andere een functie als foerageergebied en slaapplaats. De draagkrachtschatting heeft vooral betrekking op de slaapplaatsfunctie. De soort is een wintergast en een doortrekker, vooral aanwezig in september-maart, maar anders dan in de rest van de Delta (de Voordelta herbergt een fractie van de totale aantallen) met een doortrekkiepie rond oktober. De populatie laat schommelingen zien, maar het landelijke beeld toont een toename. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Bij het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan zijn er geen knelpunten voor de smient. De soort is vrij gevoelig voor water- en oevergebonden recreatie. Uitbreiding van het recreatieseizoen kan een knelpunt gaan vormen voor de smient, die in de Voordelta voorkomt op de Slikken van Voorne. Voldoende rust is bepalend voor de kwaliteit van het leefgebied.

#### A056 Slobeend

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de slobeend onder andere een functie als foerageergebied, zoals op de Slufter en het Sluftermeer op de Maasvlakte (deels buiten de begrenzing). In de eerste helft van de jaren negentig waren er relatief lage aantallen, vergelijkbaar met de patronen van andere grondeleenden (met name de krakeend (A051)). Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan in de Voordelta vormt geen knelpunt voor de slobeend. De slobeend is gevoelig voor verstoring door oever- en waterrecreatie. De slobeend komt het hele jaar voor in de Voordelta, en vooral op de Slikken van Voorne. Voor de kwaliteit van het leefgebied is vooral rust op de Slikken van Voorne van belang.

**A141 Zilverplevier***Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 210 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de zilverplevier onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). De Voordelta is voor de zilverplevier het belangrijkste gebied na de Waddenzee en de Ooster- en Westerschelde. De aantallen zijn sinds eind jaren tachtig afgenomen. De afname gaat gepaard met een toename op de Kwade Hoek, net als bij andere steltlopers van de intergetijdengebieden (bonte strandloper (A149), rosse grutto (A157), tureluur (A162), bontbekplevier (A137), kluut (A132)), en houdt wellicht verband met verschuivingen in het aanbod aan intergetijdengebied in de regio, als gevolg van erosie en sedimentatiepatronen. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Bij de intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan zijn er geen knelpunten voor de zilverplevier. De soort is vrij gevoelig voor verstoring en komt het hele jaar in de Voordelta voor, vooral in mei en september. Er is daardoor een duidelijke overlap met het recreatieseizoen. Omdat de zilverplevier binnen de Voordelta vooral op de Slikken van Voorne aanwezig is, is voldoende rust daar bepalend voor de kwaliteit van het leefgebied.

**A149 Bonte strandloper***Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 620 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de bonte strandloper onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies

(gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). De aantallen zijn sinds eind jaren tachtig afgenomen. De afname gaat gepaard met een toename op de Kwade Hoek, net als bij andere steltlopers van de intergetijdengebieden ((zilverplevier (A141), rosse grutto (A157), tureluur (A162), bontbekplevier (137), kluut (A132)), en houdt wellicht verband met verschuivingen in het aanbod aan intergetijdengebied in de regio, als gevolg van erosie en sedimentatiepatronen. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Voor de bonte strandloper zijn er bij het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan geen knelpunten. De soort is matig gevoelig voor verstoring door diverse vormen van recreatie. Vanwege de aanwezigheid van september tot en mei is er een overlap met het recreatieseizoen. De bonte strandloper komt vooral voor op de Slikken van Voorne en de kwaliteit van het leefgebied wordt vooral bepaald door de aanwezigheid van voldoende rust in dit gebied.

**A157 Rosse grutto***Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 190 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de rosse grutto onder andere een functie als foerageergebied en slaappleaats. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). De Voordelta is het belangrijkste gebied na de Waddenzee en de Ooster- en Westerschelde. De aantallen vertonen sinds eind jaren tachtig een afnemende tendens, hoewel de trend door fluctuaties niet significant is. De afname gaat gepaard met een toename op de Kwade Hoek, net als bij andere steltlopers van de intergetijdengebieden (zilverplevier (A141), bonte strandloper (A149), tureluur (A162), bontbekplevier (137), kluut (132)), en houdt wellicht verband met verschuivingen in het aanbod aan intergetijdengebied in de regio, als gevolg van erosie en sedimentatiepatronen. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Er bestaan bij het gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan geen knelpunten voor de rosse grutto. De soort is vrij

gevoelig voor water-, oever- en landrecreatie. Doordat de rosse grutto het hele jaar aanwezig is, is er overlap met het recreatie-seizoen. Vanwege het voorkomen op de Slikken van Voorne wordt de kwaliteit van het leefgebied vooral bepaald door voldoende rust in dit gebied.

#### A160 Wulp

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 980 vogels (seizoensgemiddelde). Het gebied heeft voor de wulp onder andere een functie als foerageergebied en slaapplek. De draagkrachtschatting heeft betrekking op beide functies (gebaseerd op tellingen van hoogwatervluchtplaatsen). De Voordelta is voor de wulp het belangrijkste gebied na de Waddenzee en de Ooster- en Westerschelde. De aantallen leken begin jaren negentig wat af te nemen, maar namen recent toe, net als in de Kwade Hoek en de Oosterschelde, in tegenstelling tot die van andere steltloper-soorten. Behoud van de situatie zoals bij vaststelling van het beheerplan is voldoende gezien de landelijk gunstige staat van instandhouding.

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Bij de intensiteit van gebruik zoals bij vaststelling van het beheerplan zijn er geen knelpunten voor de wulp. De soort is zeer gevoelig voor verstoring door water-, oever- en landrecreatie. Omdat de soort het hele jaar aanwezig is, vooral op de Slikken van Voorne, bestaat er een overlap met het recreatie-seizoen. De kwaliteit van het leefgebied van de wulp wordt vooral bepaald door voldoende rust in dit gebied.

#### A191 Grote stern

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied en behoud populatie. De grote stern is opgenomen vanwege de compensatieopgave voor Maasvlakte 2. De Voordelta heeft voor de grote stern een belangrijke functie als foerageergebied van de broedkolonies in de aangrenzende Natura 2000-gebieden (Deltawateren).

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Met het oog op de aanleg van Maasvlakte 2 geldt voor deze soort in het bodembeschermingsgebied een compensatieopgave. De aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2 heeft op basis van worstcaseaannamen een significant negatief effect op de grote stern. Ter compensatie zal de kwaliteit van het

leefgebied van deze soort binnen het bodembeschermingsgebied dienen te worden verhoogd.

#### A193 Visdief

*Doel en toelichting uit aanwijzingsbesluit:*

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied en behoud populatie. De visdief is opgenomen vanwege de compensatieopgave voor Maasvlakte 2. De Voordelta heeft voor de visdief een belangrijke functie als foerageergebied van de broedkolonies in de aangrenzende Natura 2000-gebieden (Deltawateren).

*Knelpunt en uitwerking doel:*

Met het oog op de aanleg van Maasvlakte 2 geldt voor deze soort in het bodembeschermingsgebied een compensatieopgave. De aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2 heeft op basis van worstcaseaannamen een significant negatief effect op de visdief. Ter compensatie zal de kwaliteit van het leefgebied van deze soort binnen het bodembeschermingsgebied dienen te worden verhoogd.

## 10.2 Compensatieopgave

De Natuurbeschermingswet 1998 schrijft voor dat voor nieuwe projecten of andere handelingen die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of handelingen, significant negatieve gevolgen kunnen hebben op een Natura 2000-gebied, de initiatiefnemer een passende beoordeling moet maken van de gevolgen voor het gebied, waarbij rekening moet worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen. Aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2, een voorgenomen havenuitbreiding in de Voordelta vanaf najaar 2008, is zo'n project. Op basis van de milieueffectrapportage die voor dit project is uitgevoerd (lit. 56-58), is de conclusie dat het project significant negatieve effecten heeft op habitats en soorten in de Voordelta waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden. Omdat het gaat om een project van groot openbaar belang en er geen alternatieven bestaan, moeten op grond van artikel 19h van de Natuurbeschermingswet 1998 compenserende maatregelen getroffen worden (lit. 32).

De aanleg en de aanwezigheid van Maasvlakte 2 hebben verschillende gevolgen voor de fysieke kenmerken van het kust- en zeegebied. Ten eerste is er het directe effect van het ruimtebeslag van de landaanwinning (door verlies aan

zeebodem). Daarnaast zijn er effecten op de processen die zich hier afspelen, zoals de stroming en het transport van zand en slib. Het belangrijkste effect van de zandwinning – wat betreft doorwerking naar de natuur – is dat er bij de zandwinning slib vrijkomt. Dit slib verspreidt zich met de getijstrooming zowel naar het zuiden als naar het noorden en voegt zich bij het van nature aanwezige slib. Door het gebruik van Maasvlakte 2 treden eveneens effecten op: de effecten van verkeer en vervoer, geluid, emissies naar de lucht en het water, licht en recreatief medegebruik. Al deze effecten van aanleg en gebruik zijn beschreven in de milieueffectrapportages, inclusief habitattoets, die voor dit project zijn uitgevoerd (lit. 56-58).

Hieronder volgt een beschrijving van de significante effecten, volgens de uitgevoerde habitattoets, met de bijbehorende compensatieopgave in de Voordelta. De effectbeschrijvingen gaan in op de omvang van het effect, de landelijke staat van instandhouding van de soort of habitat waar het project effect op heeft, en de geldende instandhoudingsdoelstelling voor die soort of habitat.

#### **H1110A/B Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken**

##### *Effect:*

Door de aanleg van Maasvlakte 2 gaat 2.455 hectare van habitatype 1110 verloren. Dit wordt veroorzaakt door het ruimtebeslag van 1.960 hectare, door het ontstaan van een erosiekuil van 470 hectare en een effect van 25 hectare door een morfologische verandering in de Haringvlietmonding. Het verlies betreft 2,8% van habitatype 1110 in de Voordelta. Dit effect is als significant beoordeeld.

##### *Compensatieopgave:*

Het is niet mogelijk de habitat die verloren gaat, elders opnieuw aan te leggen. Daarom is in de Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam (lit. 53, 54) vastgelegd dat het verlies aan areaal van habitatype 1110 wordt gecompenseerd door in de Voordelta voor hetzelfde habitatype een kwaliteitsverbetering te realiseren. Hier wordt invulling aan gegeven door het realiseren van een bodembeschermingsgebied in het Natura 2000-gebied Voordelta. Deze maatregel moet ertoe leiden dat de productie van voedsel voor vogels en vissen gelijk blijft aan die vóór de aanleg van Maasvlakte 2, waardoor het verlies aan soorten in de Voordelta als gevolg van de aanleg van Maasvlakte 2 ten minste wordt gecompenseerd.

Het uitgangspunt in de PKB bij het vaststellen van de omvang van het bodembeschermingsgebied is dat door het beperken van bodemberoerende activiteiten in het gebied per oppervlakte-eenheid een ecologische winst is te bereiken van ca. 10%. Omdat het verlies aan habitatype 1110 een oppervlak van 2.455 hectare bedraagt, is een compensatieoppervlak nodig van minimaal 24.550 hectare.

#### **A065 Zwarte zee-eend**

##### *Effect:*

Door het ruimtebeslag van Maasvlakte 2 verdwijnt drie procent van het potentiële foerageergebied van de zwarte zee-eend. Dit effect is als significant beoordeeld. Hoewel de zwarte zee-eend op die locatie de laatste jaren slechts sporadisch wordt gezien, is het potentieel een belangrijk foerageergebied voor de soort.

##### *Compensatieopgave:*

Omdat er significante effecten zijn op de zwarte zee-eend, geldt voor deze soort in het bodembeschermingsgebied een compensatieopgave. Dit betreft in eerste instantie het verhogen van de kwaliteit van de Voordelta als foerageergebied. De verspreiding van de zwarte zee-eend wordt bepaald door de aanwezigheid van schelpdieren, met name de halfgeknotte strandschelp (subtruncata) en Amerikaanse zwaardschede (*Ensis directus*), die op geringe waterdiepte in de zeebodem voorkomen (lit. 20). Om het verlies aan geschikt foerageergebied door de aanleg van Maasvlakte 2 te compenseren, is het wenselijk dat de totale hoeveelheid voor de zwarte zee-eend geschikt voedsel in de Voordelta niet verandert.

Vanwege de verstoring gevoeligheid van de zwarte zee-eend is het, naast het verhogen van de voedselvoorraad, wenselijk de verstoring omstandigheden te beperken. Verstoring heeft invloed op het gedrag en foerageersucces van vogels. Door het beperken van verstoring door recreatie en scheepvaartbewegingen in de concentratiegebieden van de soort is het voor de zwarte zee-eend mogelijk om optimaal van het voedselaanbod te profiteren. De belangrijkste concentratiegebieden voor de zwarte zee-eend bij vaststelling van het beheerplan liggen ten oosten van Bollen van de Ooster en rond het Brouwershavense Gat en Bollen van het Nieuwe Zand. De soort komt hier het hele jaar voor, maar in grotere aantallen in november tot en met april, met over het algemeen een piek in april (lit. 4, 5, 20).



### A191 Grote stern

#### Effect:

De Voordelta is voor de grote stern vooral in het broedseizoen belangrijk foerageergebied. In deze periode is er dan ook een significant negatief effect (6.900 vogeldagen, 1,8% van het aantal vogels) als gevolg van de afname van de omvang en kwaliteit (doorzichtafname) van het foerageergebied in de Voordelta voor de grote stern. De doorzichtafname is alleen gerelateerd aan de aanlegfase van Maasvlakte 2. Dat effect op zichzelf is niet significant, maar in samenhang met het permanente effect van de afname van het areaal zeebodem wel in de compensatieopgave meegenomen.

#### Compensatieopgave:

Het is niet mogelijk om de kwaliteit van het foerageergebied dichtbij het broedgebied te verbeteren. Daarom wordt de kwaliteitsverbetering gezocht in het dichterbij brengen van de broedgebiedfunctie bij het foerageergebied. Het gaat in de Voordelta om vogels die vanuit de grote kolonies in de Oosterschelde, de Grevelingen en het Haringvliet foerageer-vluchten ondernemen op kleine vis in ondiep water (lit. 31, 46). De afstand tussen de broedkolonies en de foerageergebieden mag niet te groot worden, bij voorkeur minder dan vijftien kilometer en niet groter dan veertig kilometer. Doel van de maatregelen in dit beheerplan is in de zomerperiode op drooggevallene platen in de Voordelta zodanige rust te creëren dat de grote sterns met hun jongen deze platen kunnen benutten om te rusten en gemakkelijker bij hun voedselgebieden op zee te komen.

### A193 Visdief

#### Effect:

In het broedseizoen is de Voordelta relatief belangrijk voor de visdief als foerageergebied. In deze periode is er dan ook een

significant negatief effect (8.100 vogeldagen, 5,9% van het aantal vogels) als gevolg van de afname van de omvang en kwaliteit (doorzichtafname) van het foerageergebied in de Voordelta voor de visdief. De doorzichtafname is direct gerelateerd aan de aanlegfase van Maasvlakte 2. Dat effect op zichzelf is niet significant, maar in samenhang met het permanente effect van de afname van het areaal zeebodem wel in de compensatieopgave meegenomen.

#### Compensatieopgave:

Het is niet mogelijk om de kwaliteit van het foerageergebied dichtbij het broedgebied te verbeteren. Daarom wordt de kwaliteitsverbetering gezocht in het dichterbij brengen van de broedgebiedfunctie bij het foerageergebied. Het gaat in de Voordelta om vogels die vanuit de grote kolonies in de Oosterschelde, de Grevelingen en het Haringvliet foerageer-vluchten ondernemen op kleine vis in ondiep water (lit. 31, 46). De afstand tussen de broedkolonies en de foerageergebieden mag niet te groot worden, bij voorkeur minder dan vijftien kilometer en niet groter dan veertig kilometer. Doel van de maatregelen in dit beheerplan is in de zomerperiode op drooggevallene platen in de Voordelta zodanige rust te creëren dat de visdieven met hun jongen deze platen kunnen benutten om te rusten en gemakkelijker bij hun voedselgebieden op zee te komen.

## 10.3 Knelpunten en hun oplossing

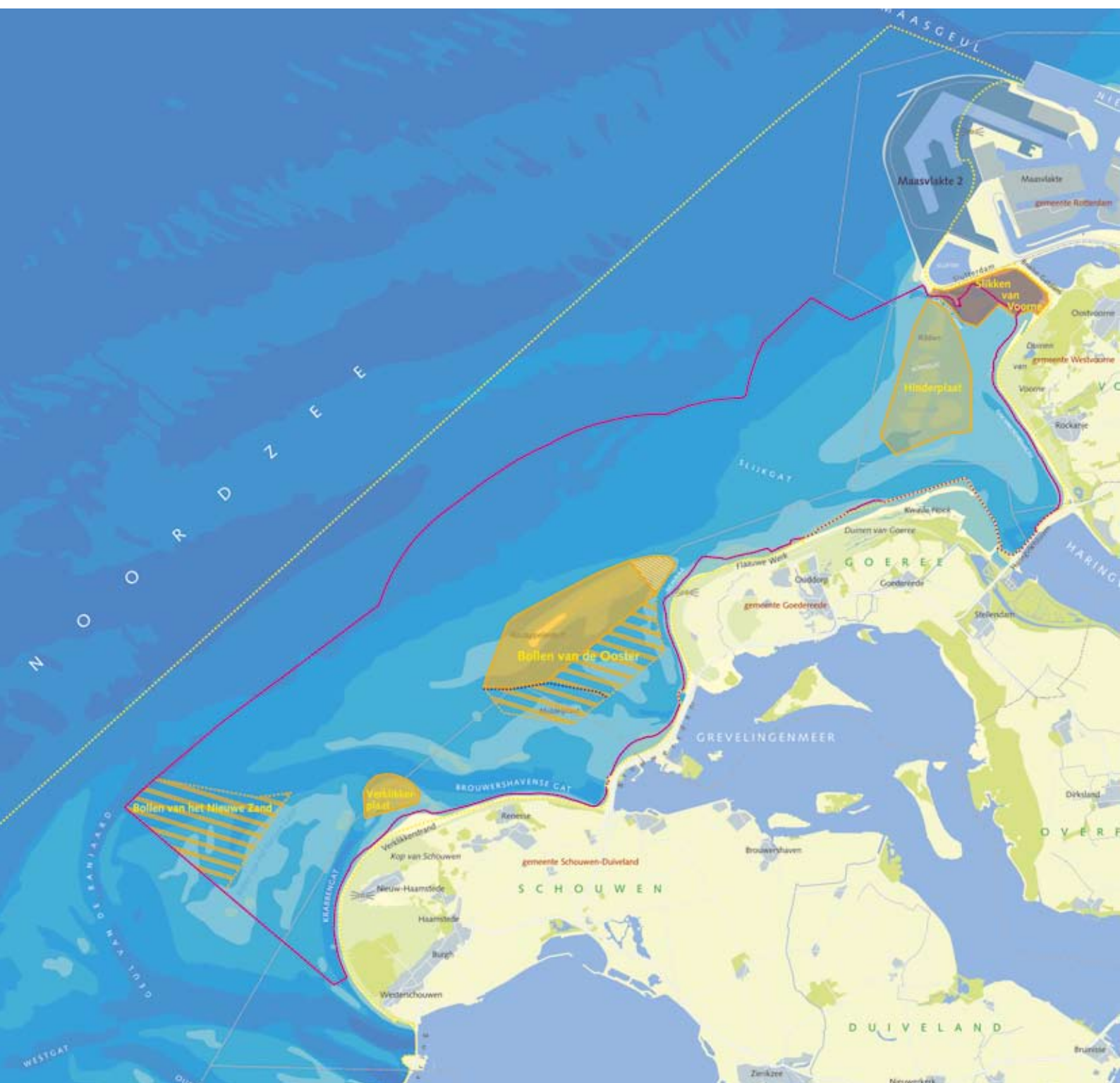
In voorgaande paragrafen zijn knelpunten gesignaleerd voor het realiseren van een aantal instandhoudingsdoelstellingen en compensatieopgaven. Voor deze knelpunten zijn de volgende oplossingen gevonden:

Compensatieopgave	Knelpunt	Oplossing
Habitattype 1110A/B	Afname areaal door aanleg Maasvlakte 2	Kwaliteitsverbetering H1110 in het bodembeschermingsgebied, door voedselproductie voor vogels en vissen gelijk te houden aan situatie vóór aanleg Maasvlakte 2
Zwarte zee-eend	Afname foerageergebied door aanleg Maasvlakte 2	Gelijkblijvend voedselaanbod in bodembeschermingsgebied en toename rust
Grote stern	Afname foerageergebied door aanleg Maasvlakte 2 (ruimtebeslag en zandwinning)	Gelijkblijvend voedselaanbod in bodembeschermingsgebied en dichterbij brengen foerageergebied
Visdief	Afname foerageergebied door aanleg Maasvlakte 2 (ruimtebeslag en zandwinning)	Gelijkblijvend voedselaanbod in bodembeschermingsgebied en dichterbij brengen foerageergebied

Instandhoudingsdoel	Knelpunt	Oplossing
Gewone zeehond	Verstoring van platen door met name recreatie	Toename rust droogvallende platen
Steltlopers en eenden	Verstoring van de rust door met name recreatie	Afname verstoring Slikken van Voorne

Instandhoudingsdoel	Aandachtspunt	Oplossing
Roodkeelduiker en kuifduiker	Mogelijke toename recreatie in Brouwershavense Gat in de winter	Vinger aan de pols door middel van monitoring van gebruik en voorkomen van vogels en handhaving van de zonering op het strand, zoals van kracht bij vaststellen van het beheerplan
Eidereend	Toename kokkelvisserij en recreatiedruk	Kwaliteit van de Voordelta voor deze soorten in stand houden door behoud van voldoende voedselvoorraden en rust. Monitoring naar voedselvoorraden t.b.v. vergunningverlening schelpdiervisserij
Toppereend, pijlstaart, wintertaling, kraakeend	Afnemende trend	Vinger aan de pols door middel van monitoring van gebruik en voorkomen van vogels
Zeeprik, rivierprik, elft, fint	Mogelijke toename (bij)vangst monding Haringvliet	Vinger aan de pols door monitoring visserij-intensiteit en vangstmelding fuikenvisserij

Voor het realiseren van deze oplossingen zijn met dit beheerplan een bodembeschermingsgebied en vijf kleinere rustgebieden in de Voordelta ingesteld (zie kaart 15). In deze gebieden gelden beperkingen voor het gebruik (zie hoofdstuk 2 en 3). Met het realiseren van het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden worden de doelstellingen voor instandhouding en compensatie gecombineerd. Door monitoring van diverse ontwikkelingen wordt de vinger aan de pols gehouden (zie hiervoor hoofdstuk 6).



## 15. Overzicht bodembeschermingsgebied en rustgebieden

Schaal 1:200.000

**Bodembeschermingsgebied**

**Rustgebieden:**

- jaarrondgrens
- wintersituatie (Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe Zand)
- geen activiteiten toegestaan (jaarrond)
- visserij onder voorwaarden toegestaan (Slikken van Voorne)
- visserij en recreatie onder voorwaarden toegestaan (Hinderplaat)
- recreatie onder voorwaarden toegestaan
- Corridor: langzame recreatie- en beroepsvaart

- Grens Natura 2000-gebied Voordelta
- Provinciegrens
- Gemeentegrens
- Vuurtoren

# 11 Beschermingsmaatregelen en beoordeling bestaande activiteiten

In het vorige hoofdstuk zijn het bodembeschermingsgebied en vijf rustgebieden gepresenteerd als oplossing voor de beoogde natuurbescherming en voor de natuurcompensatie die nodig is bij aanleg van Maasvlakte 2. Voor het realiseren van bodembeschermingsgebied en rustgebieden zijn maatregelen voor het reguleren van menselijke activiteiten ontworpen. Deze zijn in deel 1 behandeld. Dit hoofdstuk bevat de redenering waarom deze maatregelen de gesignaleerde knelpunten oplossen en welke doelen er precies mee bereikt moeten worden. Onderdeel van de geleverde onderbouwing is een samenvatting van de Passende beoordeling die is gemaakt van de effecten op beschermde natuur van activiteiten die bij vaststelling van dit beheerplan in het gebied plaatsvonden. Op basis van deze beoordeling zijn deze activiteiten vervolgens ingedeeld, zoals beschreven in deel 1.

## 11.1 Bodembeschermingsgebied

Om de knelpunten die ontstaan door de aanleg van Maasvlakte 2 te compenseren, wordt een bodembeschermingsgebied ingesteld. In dit bodembeschermingsgebied gelden beperkingen zoals omschreven in hoofdstuk 3. Het bodembeschermingsgebied ligt geheel binnen de begrenzing van de Voordelta. De noordelijke en zuidelijke begrenzing van het bodembeschermingsgebied ligt respectievelijk ter hoogte van de zuidpunt van de huidige Maasvlakte en ter hoogte van de zuidwestkust van Schouwen-Duiveland. De noordelijke en zuidelijke begrenzingen volgen de grenzen van het voormalige zoekgebied uit de Planologische Kernbeslissing (PKB) Mainportontwikkeling Rotterdam (lit. 53). Aan de landzijde volgt de grens van het bodembeschermingsgebied de gemiddelde laag-laagwaterlijn. Aan de zeezijde reikt de begrenzing maximaal tot aan de grens van de 3 mijlszone. Het bodembeschermingsgebied heeft een oppervlak van in totaal 29.836 hectare (zie kaart 15).

### Omvang bodembeschermingsgebied

Door de aanleg van Maasvlakte 2 gaat 2.455 hectare van habitatype 1110 (permanent met zeewater van geringe diepte

overstroomde zandbanken, zie paragrafen 10.1.2 en 10.2) verloren. Dit verlies wordt gecompenseerd door in de Voordelta een kwaliteitsverbetering te realiseren in de vorm van een bodembeschermingsgebied. Binnen dit gebied zullen de omstandigheden zodanig worden verbeterd, dat de voedselproductie voor vogels en vissen ten minste gelijk blijft en dat het verlies aan soorten ten gevolge van de aanleg van Maasvlakte 2 ten minste wordt gecompenseerd (lit. 31-33 a). Experts hebben ingeschat dat in het bodembeschermingsgebied een kwaliteitsverbetering van ca. tien procent te bereiken is door bodemberoerende activiteiten in het gebied te beperken of uit te sluiten. Omdat het verlies 2.455 hectare bedraagt, is een compensatieoppervlakte met bodembeschermende maatregelen nodig van minimaal 24.550 hectare van habitatype 1110. Hiervoor is in de PKB Mainportontwikkeling Rotterdam een zoekgebied van circa 40.000 hectare in de Voordelta gereserveerd. Binnen die reservering ligt een aantal gebieden waar de voorgestelde beschermingsmaatregelen al van toepassing waren of niet toegepast kunnen worden. Hierbij gaat het om de accentnatuurgebieden uit het Integraal Beleidsplan Voordelta, waar al beperkingen van kracht waren voor onder andere boomkorvisserij met wekkerketteringen en schelpdiervisserij.

## Resumé berekening omvang bodembeschermingsgebied

*Netto-oppervlakte bodembeschermingsgebied:*

[1.960 ha ruimtebeslag] + [470 ha erosiekuil] +  
[25 ha morfologisch effect Haringvlietmond] =  
2.455 ha x 10 = 24.550 ha.

*Bruto-oppervlakte bodembeschermingsgebied:*

24.550 ha + [4.753 ha relevant oppervlak accentnatuur-  
gebieden] + [308 ha habitat 1140] +  
[225 ha vaargeul Slikgat] = 29.836 ha

Gebied	Oppervlak (hectare)
Voordelta	92.271
Zoekgebied bodembeschermingsgebied (PKB)	40.000
Benodigd (netto-)oppervlak bodembeschermingsgebied	24.550
Totale (bruto-)oppervlak bodembeschermingsgebied	29.836

Daarnaast gaat het om een gebied van droogvallende platen (habitattype 1140) en de vaargeul in het Slikgat, die door middel van baggerwerkzaamheden bevaarbaar wordt gehouden. Beide zijn ongeschikt om de compensatie, een kwaliteitsverbetering van habitattype 1110, te realiseren.

### Beperkingen bodemberoerende visserij

Uit onderzoek is gebleken welke vormen van bodemberoerende visserij beperkt zouden moeten worden om ca. tien procent kwaliteitsverbetering te realiseren (lit. 18). Uit deze studie blijkt dat het effect van bodemberoerende visserij sterk wordt gedomineerd door de boomkorvisserij met Eurokotters met wekkerkettingen. Dit type visserij veroorzaakt, mede door de relatief grote bodemberoering en het grote aantal visdagen in het bodembeschermingsgebied, een relatief hoge sterfte van het bodemleven. Uitsluiting van deze visserij leidt naar verwachting tot een verhoging van de bodemdierenbiomassa met 10 tot 21 procent. Deze bandbreedte wordt veroorzaakt door de onzekerheden in de gebruikte modellen en methodiek. De verhoging van de bodemdierenbiomassa met minstens 10 procent, samen met het effect dat er minder vis zal worden weggevangen binnen het gebied, zorgt voor een toename in het voedselaanbod voor vogelsoorten en vissen. Hiermee zal de kwaliteit van dit gebied naar verwachting in voldoende mate verbeteren. Daarom wordt er binnen deze studie van uitgegaan dat de compensatie gerealiseerd kan worden door het uitsluiten van de boomkorvisserij met schepen met een vermogen van meer dan 260 pk (191 kW) in het gehele bodembeschermingsgebied. De overige vormen van visserij hebben ten opzichte van de boomkorvisserij veel minder effecten op het bodemleven (lit. 18, 23).

Op grond van eerdergenoemd onderzoek is de visserij met de boomkor met een motorvermogen groter dan 260 pk (191 kW) in het gehele bodembeschermingsgebied verboden. Dit betekent dat andere vormen van bodemberoerende visserij, zoals de garnalenvisserij en bordenvisserij, in het bodembeschermingsgebied doorgang kunnen vinden, binnen de kaders van de Natuurbeschermingswet 1998. Deze vormen van bodemberoerende visserij zijn echter niet toegestaan in de rustgebieden.

## 11.2 Rustgebieden

Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen en voor de compensatie van de effecten van Maasvlakte 2 zijn vijf rustgebieden ingesteld (zie kaart 15):

- Hinderplaat (ca. 1250 ha)
- Bollen van de Ooster (ca. 1550 ha in zomer en ca. 2740 ha in winter)
- Bollen van het Nieuwe Zand (ca. 1310 ha in winter)
- Slikken van Voorne (ca. 550 ha)
- Verklikkerplaat (ca. 240 ha)

De grenzen van de rustgebieden zijn gebaseerd op de doelstellingen, de aanwezigheid en de gevoeligheid van de soorten waarvoor de gebieden zijn ingesteld, rekening houdend met de belangen van gebruikers. Twee van de vijf rustgebieden zijn zowel voor instandhoudingsdoelstellingen als voor compensatie van belang. Voor de instandhoudingsdoelstellingen en de compensatie zijn in deze gecombineerde rustgebieden verschillende soorten van belang. De grens van deze gecombineerde



Tabel 11.1 Rustgebied Hinderplaat

	Natura 2000	Compensatie Maasvlakte 2
Wat	Rustgebied voor gewone zeehond, foerageer- en rustgebied eidereend.	Rustgebied voor grote stern en visdief.
Waar	Gebied rond de Hinderplaat.	Gebied rond de Hinderplaat.
Belang van het gebied en periode	De zeehond gebruikt de drooggevalen platen het hele jaar om te rusten en in juni - augustus om jongen te werpen en te zogen. Daarnaast is het gebied van belang voor de eidereend, die er jaar rond is om te rusten en met name in winter en voorjaar om te foerageren.	De grote stern/visdief gebruikt de drooggevalen platen in de periode 15 juni - 15 september om zijn jongen dichterbij het foerageergebied te brengen.
Waarom	Voor de gewone zeehond geldt een verbeteropgave. Door het rustgebied neemt de rust op de platen toe en wordt het mogelijk om jongen in de Voordelta te werpen, te zogen en groot te brengen.	Voor de grote stern en de visdief geldt een compensatieopgave: er gaat foerageergebied verloren. Met rust op de platen kunnen de jongen dichterbij het foerageergebied komen en zich efficiënter laten voeden.
Begrenzing	De begrenzing is tot stand gekomen door verstoringscontouren te tekenen rond de belangrijkste gebieden voor de gewone zeehond. Hierbij is uitgegaan van een verstoringsafstand van maximaal 1.200 meter. Binnen de begrenzing van het rustgebied liggen, met name aan de oostzijde, ook de belangrijkste concentratiegebieden (inclusief de daarvoor gehanteerde verstoringsafstand van 500 m) van de eidereend.	De begrenzing is tot stand gekomen door verstoringscontouren te tekenen rond de belangrijkste gebieden voor de grote stern en de visdief. Hierbij is uitgegaan van een verstoringsafstand van 500 meter.
Maatregel	Het gebied is jaar rond gesloten met uitzondering van beperkte vormen van recreatie en visserij. Details zijn weergegeven in deel 1.	

rustgebieden is zo getrokken dat beide doelen bereikt worden. Bij de begrenzing van de rustgebieden is er rekening mee gehouden dat – vanwege de natuurlijke dynamiek van de platen – de platen van ligging kunnen veranderen, zoals vastgesteld in onderzoek naar de morfologische ontwikkeling van de Voordelta (lit. 1). Hiermee wordt voorkomen dat de platen in de loop van de beheerplanperiode ‘buiten’ de begrenzing van de rustgebieden komen te liggen.

In deel 1 van dit beheerplan zijn de gebruiksbeperkingen voor deze gebieden behandeld en is kort aangegeven welke soorten daar per gebied van profiteren. In onderstaande tabellen is dat verwachte rendement nogmaals weergegeven, maar dan gespecificeerd naar de instandhoudingsdoelstellingen in het kader van Natura 2000 en de compensatieopgave voor Maasvlakte 2.

### 11.3 Vinger aan de pols

Voor de eidereend, roodkeelduiker, kuifduiker, toppereend, pijlstaart, wintertaling en krakeend worden geen speciale maatregelen genomen. De verwachting is wel dat deze soorten kunnen meeliften op de gunstige condities die worden geschapen met het nemen van de maatregelen in dit beheer-

plan. Wel wordt voor deze soorten de vinger aan de pols gehouden, bijvoorbeeld vanwege een mogelijke toename van recreatie of omdat de aantallen in de Voordelta een afnemende trend laten zien. Ontwikkelingen in het gebruik van de Voordelta in relatie tot het voorkomen van deze soorten zijn daarom onderdeel van de monitoring en evaluatie die in het kader van dit beheerplan plaatsvinden. Wanneer daaruit ongewenste ontwikkelingen blijken, wordt bekeken of voor deze soorten aanvullende maatregelen in de volgende planperiode nodig zijn.

### 11.4 Beoogd resultaat van de maatregelen

Met de maatregelen, zoals beschreven in dit beheerplan met een planperiode van zes jaar, worden de volgende resultaten beoogd:

#### Gewone zeehond

In de planperiode neemt het areaal rustig plaatgebied toe door het instellen van verschillende rustgebieden, waardoor de gewone zeehond de kans krijgt om zijn jongen op de platen in de Voordelta groot te brengen. Na deze planperiode zal een



Tabel 11.2 Rustgebied Bollen van de Ooster

	Natura 2000	Compensatie Maasvlakte 2
Wat	Rustgebied voor gewone zeehond.	Rustgebied voor de zwarte zee-eend en de grote stern.
Waar	Bollen van de Ooster en het gebied eromheen.	Gebied rond Bollen van de Ooster en het gebied ten zuidoosten van deze plaat, in de zomerperiode tot 4 km en in de winterperiode tot 2,5 km uit de kust.
Belang van het gebied en periode	De zeehond gebruikt de drooggevalen platen het hele jaar om te rusten en in juni - augustus om jongen te werpen en te zogen.	De zwarte zee-eend gebruikt het gebied tussen Bollen van de Ooster en de kust het hele jaar als foerageer-, rust- en ruigebied. De grootste aantallen worden aangetroffen in de winterperiode (november-april). De trek naar de broedgebieden komt op gang in maart-april. In de zomerperiode komen kleinere aantallen voor en bevinden de eenden zich vlak achter de plaat om te ruïen. De grote stern gebruikt de drooggevalen platen in de periode 15 juni - 15 september om zijn jongen dichterbij het foerageergebied te brengen.
Waarom	Voor de gewone zeehond geldt een verbeteropgave. Door rust op de platen neemt de kwaliteit van het leefgebied toe en wordt het mogelijk om in de Voordelta jongen te werpen, te zogen en groot te brengen.	Voor de zwarte zee-eend geldt een compensatie-opgave: door de aanleg van Maasvlakte 2 verdwijnt foerageergebied voor deze soort. Door visserijbeperkende maatregelen neemt de beschikbaarheid van voedsel toe. De soorten kunnen daarvan profiteren als de rust in gebieden waar de soort geconcentreerd voorkomt, toeneemt. Door een toename van rust treedt direct een kwaliteitsverbetering op, de toename van voedsel vraagt waarschijnlijk meer tijd. Ook voor de grote stern geldt een compensatieopgave: er gaat foerageergebied verloren. Door rust op de platen kunnen de jongen dichterbij het foerageergebied komen en efficiënter gevoed worden.
Begrenzing	De begrenzing is tot stand gekomen door verstoringscontouren te tekenen rond de belangrijkste gebieden voor de gewone zeehond. Hierbij is uitgegaan van een verstoringsafstand van maximaal 1.200 m.	De begrenzing is tot stand gekomen door verstoringscontouren te tekenen rond de belangrijkste gebieden voor de zwarte zee-eend en de grote stern. Hierbij is uitgegaan van een verstoringsafstand van 500 m.
Maatregel	Het gebied is jaarrond gesloten, met uitzondering van beperkte vormen van doorvaart en recreatie. In de zomerperiode (1 april - 1 november) geldt een kleiner rustgebied dan in de winterperiode (1 november - 1 april). Het instellen van een zomer-/winterregime is één van de lokale uitkomsten van de Eco2-benadering bij dit beheerplan: inpassing van het recreatiebelang van het Brouwersdamgebied, mits dit voor de natuur draaglijk is (door lagere aantallen zwarte zee-eenden dicht onder de kust in maart - april is reeds verkleinen van het rustgebied per 1 april niet echt problematisch). Verdere details zijn weergegeven in deel 1.	

Tabel 11.3 Rustgebied Bollen van het Nieuwe Zand

	Natura 2000	Compensatie Maasvlakte 2
Wat	Niet van toepassing.	Rustgebied voor de zwarte zee-eend.
Waar		Een deel van het gebied rond Bollen van het Nieuwe Zand.
Belang van het gebied en periode		De zwarte zee-eend gebruikt het gebied rond Bollen van het Nieuwe Zand het hele jaar als rust- en foerageergebied. De belangrijkste periode is echter van november tot mei.
Waarom		Voor de zwarte zee-eend geldt een compensatieopgave: door de aanleg van Maasvlakte 2 verdwijnt foerageergebied voor deze soort. Door visserijbeperkende maatregelen neemt de beschikbaarheid van voedsel waarschijnlijk toe. Om te garanderen dat de zwarte zee-eend daarvan kan profiteren, moet de rust toenemen in gebieden waar de soort geconcentreerd voorkomt. Door een toename van rust treedt direct een kwaliteitsverbetering op, de toename van voedsel vraagt waarschijnlijk meer tijd.
Begrenzing		De begrenzing is tot stand gekomen door verstoringscontouren te tekenen rond de belangrijkste gebieden voor de zwarte zee-eend. Hierbij is uitgegaan van een verstoringsafstand van 500 meter.
Maatregel	Het gebied is gesloten voor alle activiteiten van 1 november tot 1 mei.	

**Tabel 11.4 Rustgebied Slikken van Voorne**

	Natura 2000	Compensatie Maasvlakte 2
Wat	Rustgebied voor steltlopers en eenden.	Niet van toepassing
Waar	Gebied rond de Slikken van Voorne (incl. Westplaat).	
Belang van het gebied en periode	Verschillende soorten steltlopers en eenden gebruiken dit gebied als rust- en foerageergebied. De verschillende soorten zijn in verschillende periodes van het jaar aanwezig, waardoor het gebied het hele jaar van belang is voor deze groepen.	
Waarom	Voor steltlopers en eenden geldt een behoudsopgave, maar een aantal soorten heeft een ongunstige staat van instandhouding of aantallen die een afnemende trend laten zien. Dit gebied is het enige gebied voor steltlopers in de Voordelta en daarom van groot belang. Voldoende rust en voedsel zijn voor deze vogels noodzakelijk om sterk genoeg te worden voor de overtocht naar andere gebieden.	
Begrenzing	De begrenzing is gebaseerd op de aanwezigheid van slikken, steltlopers en eenden (verstoringcontour 500 m). Tevens is het bestuurlijke besluit over het advies van de werkgroep 'Recreatief medegebruik Slikken van Voorne' met betrekking tot de begrenzing en de zonering van de recreatie op het strand en het slik ter plekke overgenomen.	
Maatregel	Het gebied is jaarrond gesloten, met uitzondering van beperkte vormen van visserij. Details zijn weergegeven in deel 1.	

**Tabel 11.5 Rustgebied Verklikkerplaat**

	Natura 2000	Compensatie Maasvlakte 2
Wat	Rustgebied voor de gewone zeehond.	Niet van toepassing.
Waar	Gebied rond de Verklikkerplaat.	
Belang van het gebied en periode	De zeehond gebruikt de drooggevallen platen het hele jaar om te rusten en in juni - augustus om jongen te werpen en te zogen.	
Waarom	Voor de gewone zeehond geldt een verbeteropgave. Door rust op de platen neemt de kwaliteit van het leefgebied toe en wordt het mogelijk om jongen in de Voordelta te werpen, te zogen en groot te brengen.	
Begrenzing	De begrenzing is tot stand gekomen door rekening te houden met verstoringcontouren rond de belangrijkste gebieden voor de gewone zeehond. Vanwege de specifieke morfologische kenmerken van de Verklikkerplaat en de relatief geïsoleerde plek op de plaat waar de zeehonden zich doorgaans bevinden, kon de verstoringcontour in dit geval kleiner zijn dan 1.200 meter.	
Maatregel	Het gebied is jaarrond gesloten. In de omgeving van het rustgebied kunnen sommige vormen van gebruik, zoals vaarbewegingen in het Brouwershavensegat, blijven plaatsvinden. Details zijn weergegeven in deel 1.	

evaluatie van de groei van de populatie plaatsvinden, waarna zal worden ingeschat wanneer de maatregelen kunnen resulteren in een zelfstandige regionale populatie van gewone zeehonden die hun jongen grootbrengen in de Delta. In de volgende planperiode zal worden aangegeven wanneer de verbeterdoelstelling voor deze soort kan worden gerealiseerd, in afstemming met beheerplannen van overige Natura 2000-gebieden in het Deltagebied.

#### Steltlopers en eenden

In de planperiode neemt de verstoring rond de Slikken van Voorne af door het instellen van een rustgebied, waardoor de daar voorkomende soorten steltlopers en eenden die in een

ongunstige staat van instandhouding verkeren (bijvoorbeeld scholekster) of een afnemende trend laten zien (bijvoorbeeld kraakeend), behouden blijven.

#### Habitattype 1110

In de planperiode zal de kwaliteit van habitattype 1110 met minimaal tien procent zijn toegenomen in het bodembeschermingsgebied door het uitsluiten van de zware boomkorvisserij. Dit uit zich in een toename van de biomassa als voedsel voor vissen en vogels. Hiermee is het verlies van areaal van habitattype 1110 door de aanleg van Maasvlakte 2 gecompenseerd (Rijkswaterstaat RIKZ, 2007).

## Cumulatieve effecten (lit. 26, 30)

*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:*

1. *plaats: beïnvloeding kan optreden op één plaats van beperkte omvang of op meerdere plaatsen in de Voordelta;*
2. *tijd: beïnvloeding is incidenteel, periodiek (bijvoorbeeld ieder zomerseizoen) of doorlopend;*

3. *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 de huidige toestand van de natuur in de Voordelta een aanwijzing over de ernst van die cumulatie.*

### Zwarte zee-eend

In de planperiode zal de hoeveelheid voedsel (schelpdieren) en rust voor de zwarte zee-eend zijn toegenomen, door het uitsluiten van de boomkorvisserij, dynamisch beheer van schelpdiervisserij en het instellen van rustgebieden. Hierdoor worden de effecten van Maasvlakte 2 op deze soort gecompenseerd en komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar.

### Grote stern

In de planperiode is het areaal rustig plaatgebied toegenomen door het instellen van rustgebieden voor de grote stern. Hierdoor wordt de afstand van zijn broedgebied tot het foerageergebied verkleind en worden de effecten van Maasvlakte 2 op deze soort gecompenseerd.

### Visdief

In de planperiode is het areaal rustig plaatgebied toegenomen door het instellen van een rustgebied voor de visdief. Hierdoor wordt de afstand van zijn broedgebied tot het foerageergebied verkleind en worden de effecten van Maasvlakte 2 op deze soort gecompenseerd.

## 11.5 Beoordeling bestaande activiteiten

Menselijke activiteiten die in het beheerplan in het bodem-beschermingsgebied en de rustgebieden worden toegestaan, mogen geen significant negatieve gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van de Voordelta en omliggende Natura 2000-gebieden. Daarom zijn de activiteiten die voorafgaand aan de vaststelling van het beheerplan plaatsvonden in de Voordelta, inclusief de verwachte ontwikkeling van die activiteiten, getoetst en beoordeeld in een Passende beoordeling volgens de voorschriften van de Natuurbeschermingswet 1998 (lit. 6).

In de Passende beoordeling is onderzocht wat de gevolgen zijn van het voorafgaand aan het beheerplan bestaande gebruik voor de soorten en habitattypen zoals genoemd in de instandhoudingdoelstellingen voor de Voordelta. Hierbij is zowel gekeken naar de effecten van de afzonderlijke gebruiksfuncties (inclusief de autonome ontwikkeling), als naar de cumulatieve effecten van alle ontwikkelingen en te nemen beheermaatregelen in de Voordelta samen.

Naar aanleiding van een aantal zienswijzen en het advies van de Commissie MER op de Passende beoordeling hebben er tevens nog een toetsing en beoordeling plaatsgevonden op enkele extra gebruikaspecten en soorten (lit. 7).

De 'overallconclusie' van bovenbeschreven beoordelingen van de bestaande activiteiten is dat onder de huidige omstandigheden vrijwel alle beschermde natuurwaarden negatieve effecten ondervinden als gevolg van gebruiksfuncties. Op basis van de effecttabellen in de Passende beoordeling blijkt recreatiedruk hier het meest debet aan. Voor de soortgroepen visetende en schelpdierenetende vogels, 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.

Een vergelijking tussen de effecttabellen voor de huidige situatie en autonome ontwikkeling en voor de (aangenomen) situatie onder dit beheerplan laat zien dat maatregelen gericht op reductie van de recreatiedruk het grootste positieve effect hebben. Ook maatregelen voor reductie van de visserij-inspanning zorgen voor gunstige veranderingen. De maatregelen ten aanzien van overig gebruik hebben minder invloed.

In de navolgende paragrafen zijn voor de soortgroepen en habitattypen de conclusies over de (cumulatieve) effecten en significantie samengevat. Eerst is aangegeven wat de effecten zijn van het gebruik zoals dat voortgaand aan het beheerplan plaatsvond (inclusief de autonome ontwikkelingen), daarna zijn de verwachte effecten van het gebruik, inclusief de beheermaatregelen, beschreven.

### 11.5.1 Visetende watervogels

#### *Significantie effecten bestaand gebruik*

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 in de Voordelta aanwezige gebruiksfuncties 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 negatieve 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 negatief effect te verwachten valt.

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 dit beheerplan*

Er wordt verwacht dat door het instellen van rustgebieden en het selectief uitsluiten van visserij in het bodembeschermingsgebied 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. In de Passende beoordeling 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.

Conclusie: maatregelen zoals voorgesteld in dit beheerplan bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten te voorkomen bij visetende watervogels.

### 11.5.2 Schelpdieretende zee-eenden

#### *Significantie effecten bestaand gebruik*

Van de vele in de Voordelta aanwezige gebruiksfuncties 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 significant negatieve 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. Kokkelvisserij kan een sterk negatief effect hebben op de eidereend, afhankelijk van de visserij-intensiteit. De intensiteit van de kokkelvisserij hangt samen met de beschikbare hoeveelheid kokkels en fluctueert sterk door de

jaren heen. Indien in de nabije toekomst interferentie met schelpdiervisserij zou optreden, is de verwachting dat zich verdere negatieve effecten bij de eider zullen voordoen.

Afzonderlijk is nog gekeken naar de effecten van vertroebeling door de zandwinning voor de aanleg van Maasvlakte 2. Geconcludeerd is dat door zandwinning een toename van de troebelheid van de waterkolom optreedt, waardoor mogelijk veranderingen in de primaire productie optreden. Dit kan doorwerken op de schelpdierstand in de Voordelta en daarmee op schelpdieretende vogels als de eidereend. Deze effecten worden echter als niet significant beschouwd vanwege het tijdelijke karakter van de effecten en het beperkte effect, gezien het feit dat de tijdelijke afname binnen de natuurlijke populatiefluctuaties van deze soort in de Voordelta valt.

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

#### *Significantie effecten met maatregelen uit dit beheerplan*

Verwacht wordt 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, mits wordt voldaan aan de voorgestelde maatregelen in dit beheerplan. Aandachtspunt blijft de verwachte toename van recreatie in met name het Brouwersdamgebied en omgeving.

Conclusie: maatregelen zoals voorgesteld in dit beheerplan bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten bij schelpdieretende zee-eenden te voorkomen.

### 11.5.3 Steltlopers en lepelaar

#### *Significantie effecten bestaand gebruik*

Voor nagenoeg alle soorten steltlopers geldt dat er negatieve effecten zijn als gevolg van verstoring door recreatief gebruik van de Slikken van Voorne, en dan met name door het kitesurfen. De scholekster wordt mogelijk ook beïnvloed door kokkelvisserij. De cumulatief negatieve werking van de vele in de Voordelta aanwezige gebruiksfuncties is beperkt, omdat een

belangrijk deel van deze gebruiksfuncties 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 de 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. 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 scholekster, kluut en tureluur een significant negatief effect ondervinden van de autonome ontwikkeling van recreatie in de Voordelta. 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 dit beheerplan*

Er wordt verwacht dat door het instellen van het rustgebied Slikken van Voorne de verstoring voor steltlopers en de lepelaar aanmerkelijk zal afnemen. Voor de meeste soorten steltlopers betekent dit dat de huidige aantallen worden gewaarborgd of zullen toenemen, omdat dit het belangrijkste steltlopergebied is. Bij de scholekster is een voorwaarde dat een vorm van dynamisch beheer van schelpdiervisserij wordt toegepast zoals voorzien in het kader van de vergunningenprocedure op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

Conclusie: maatregelen zoals voorgesteld in dit beheerplan bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten te voorkomen bij zowel steltlopers als lepelaar.

#### 11.5.4 Ganzen en overige eenden

##### *Significantie effecten bestaand gebruik*

Het grootste deel van de gebruiksfuncties in de Voordelta vertoont geen interactie met ganzen en overige eenden, omdat het belangrijkste concentratiegebied van deze soorten ligt op de Slikken van Voorne. De cumulatief negatieve werking van de vele in de Voordelta aanwezige gebruiksfuncties is dan ook beperkt. De geformuleerde instandhoudingsdoelen zijn een reflectie van de huidige situatie. Eventuele significante negatieve 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.

##### *Significantie effecten met maatregelen uit dit beheerplan*

Er wordt verwacht dat door het instellen van het rustgebied Slikken van Voorne 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 dit beheerplan bieden voldoende waarborg om significant negatieve effecten te voorkomen bij ganzen en overige eenden.

#### 11.5.5 Gewone zeehond en grijze zeehond

##### *Significantie effecten bestaand gebruik*

Het instandhoudingsdoel voor de gewone zeehond is het behoud van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied voor uitbreiding van een regionale populatie van ten

minste 200 individuen in het gehele Deltagebied. De Voordelta moet hieraan de grootste bijdrage leveren en moet geschikt worden voor voortplanting van de gewone zeehond. Het instandhoudingsdoel voor de grijze zeehond is het behoud van de omvang en kwaliteit van het leefgebied voor behoud van de populatie.

Negatieve effecten treden met name op door recreatieve en visserijactiviteiten en door overig gebruik. De effecten van deze gebruiksvormen worden als volgt ingeschat.

Het is aannemelijk dat door het ontbreken van regulering van plaatbezoek in de Voordelta verstoring van rustende zeehonden door recreatieve activiteiten een belangrijke factor is voor het ontbreken van voortplanting van gewone zeehonden, met name in het hoogseizoen.

Ondiep stekende vissersschepen (schelpdiervissers, garnalenkotters en bootjes van de staand wantvisserij) kunnen dicht genoeg bij de platen komen om zeehonden te verstoren. Deze vormen van visserij zijn op dit moment vrij beperkt, maar geven toch verstoring op zeehonden in de vaargeulen tussen en ten noorden van de Hinderplaat. Van visserijvormen die dezelfde soorten vangen als de prooi-soorten voor zeehonden (met name de boomkorvisserij en de bordentrawlvisserij), worden geen significant negatieve effecten verwacht, omdat deze vormen van visserij gebonden zijn aan quota's en omdat zeehonden in de Voordelta grote afstanden kunnen afleggen om te foerageren. Zeehonden kunnen in de Voordelta verstrikt raken in fuiken en netten van de staandwantvisserij en vervolgens ernstig gewond raken en/of verdrinken. De huidige visserij met fuiken en staand want in de Voordelta is echter beperkt. Bovendien is sinds de toepassing van keerwanden de bijvangst sterk afgenomen. Daarom wordt het negatieve effect van deze vormen van visserij op de zeehondenpopulatie in de Voordelta niet significant geacht.

Van het overig gebruik worden de volgende effecten verwacht:

1. De beroepsvaart heeft waarschijnlijk veel minder effect dan de recreatieve scheepvaart, die veel dichter in de buurt van de platen voorkomt.
2. Effecten van vaarbewegingen van marineschepen worden niet significant negatief geacht, omdat de militaire activiteiten in de Voordelta zeer beperkt zijn.
3. Verstoring door zandwinning en zandsuppleties op zeehonden is waarschijnlijk vergelijkbaar met verstoring



## Invloed van milieuvreemde stoffen op de voortplanting van zeehonden

Naast verstoring door activiteiten kunnen ook milieuvreemde stoffen invloed hebben op de voortplanting van zeehonden. In weefsel van zeehonden zijn verschillende milieuvreemde stoffen aangetroffen met hormoonontregelende eigenschappen en stoffen die interfereren met het immuunsysteem van zeehonden. Als belangrijkste hormoonontregelaars worden meestal pcb's, DDT en de bijbehorende metabolieten genoemd. Omdat zeehonden aan de top staan van het voedselweb, kunnen concentraties van deze stoffen hoog oplopen en negatieve effecten hebben op de reproductie van zeehonden. De huidige situatie met betrekking tot milieuvreemde stoffen kan als volgt worden geschat:

- Pcb- en DDT-gehalten in weefsel van gewone zeehonden waren in 1988 ongeveer 60%, resp. 80% lager dan in 1975/1976. De gevonden gehalten waren vergelijkbaar met de gehalten die in 1975/1976 gemeten werden in

zeehonden uit het noordelijke deel van de Waddenzee, waar geen verstoorde reproductie werd waargenomen.

- Aan de hand van voedingsexperimenten bij dieren die gevoerd werden met vervuilde vis, is een verminderde activiteit aangetoond van afweercellen tegen virus-infecties.

In hoeverre milieuvreemde stoffen in de Voordelta momenteel invloed hebben op de voortplanting van gewone zeehonden is onduidelijk. Aangenomen wordt dat, met de voortdurende afname van vervuilende stoffen in de afvoer van de grote rivieren (de aanvoer van de Rijn en in mindere mate die van de Maas hebben de belangrijkste invloed op de waterkwaliteit in de Voordelta) en op basis van het optreden van een goede reproductie in het Waddengebied na de afname van de concentraties milieuvreemde stoffen, er geen belemmerende werking van verontreiniging is op het zich kunnen ontwikkelen van een reproducerende populatie (gewone) zeehonden in de Voordelta.

door de overige beroepsscheepvaart. Effecten op het foerageergedrag van zeehonden door vertroebeling worden niet significant negatief geacht, omdat zeehonden grote afstanden afleggen om te foerageren.

4. De vaargeul ten noorden van de Hinderplaat ligt binnen de verstoringsafstand van op deze plaat rustende zeehonden. Ook de markering bij Bollen van de Ooster ligt gedeeltelijk binnen de verstoringsafstand van daar rustende zeehonden. De mate van verstoring door werkzaamheden is vergelijkbaar met de verstoring door de recreatievaart en de kleine beroepsvaart.
5. Huidige en toekomstige windmolens bevinden zich niet binnen de verstoringsafstand van in de Voordelta rustende zeehonden.

Conclusie: Het ontbreken van zich reproducerende zeehonden in de Voordelta is onder de huidige omstandigheden waarschijnlijk een gevolg van cumulatief negatieve effecten van het huidige gebruik. Verstoring vindt vooral plaats door recreanten (plaatbezoek, kanoërs, boten en overige recreatie) die zich binnen de verstoringzones bevinden en in beperkte mate door vissersschepen.

### Significante effecten na invoering maatregelen uit dit beheerplan

Om een stabiele, zichzelf voortplantende regionale populatie gewone zeehonden te bereiken, is een toename van het areaal rustig gebied noodzakelijk. De in te stellen rustgebieden zijn hiervoor een goed uitgangspunt. Belangrijke rustlocaties voor zeehonden (Hinderplaat, Bollen van de Ooster en de Verklikkerplaat) worden ingericht als rustgebied, waardoor er nog slechts beperkte verstoring zal optreden door met name recreatieve activiteiten en de kleine beroepsvaart.

Door het uitsluiten van vrijwel alle visserijactiviteiten in de rustgebieden en de boomkorvisserij in het bodembeschermingsgebied zal de omvang van de doelsoorten van de betreffende visserijvormen (platvissen, kabeljauw en wijting) naar alle waarschijnlijkheid toenemen. Dit kan een positief effect hebben op de voedselvoorziening van zeehonden in de Voordelta.

Het gezamenlijke effect van de maatregelen is momenteel niet te kwantificeren, maar is vermoedelijk groot in positieve zin. De gehandhaafde corridor ten noorden van de Hinderplaat heeft echter potentieel nog steeds een verstrend effect op de

Hinderplaat rustende en zogende zeehonden. Gezien de nog steeds toenemende trend van het totaal aantal zeehonden in de Voordelta en rest van het Deltagebied, wordt ervan uitgegaan dat voedselaanbod niet limiterend is.

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

### 11.5.6 Vissen

#### *Significantie effecten bestaand gebruik*

Van de beschermde vissen in de Voordelta zijn geen kwantitatieve data bekend. Ook de instandhoudingsdoelstellingen voor vissen zijn niet gekwantificeerd. Alle in de Voordelta beschermde vissoorten zijn migrerende vissen. De belangrijkste beperkende factor in de ontwikkeling van de beschermde vissoorten is de moeilijke passeerbaarheid van de Haringvliet-sluizen. Volgens plan worden de Haringvliet-sluizen in 2010 deels 'opengezet'. Het effect daarvan op de passeerbaarheid voor trekvis zal vermoedelijk heel gunstig zijn. De huidige gebruiksfuncties hebben geen significant negatief effect op de populaties van zeeprik, rivierprik, 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.

#### *Significantie effecten na invoering maatregelen uit dit 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 visserij-intensiteit in de overige beviste delen van het gebied, doen zich naar verwachting geen significante effecten voor op de beschermde vissoorten.

Conclusie: na invoering van de maatregelen doen zich naar verwachting geen significant negatieve effecten voor op de beschermde vissoorten.

### 11.5.7 Habitattypen

#### *Significantie effecten bestaand gebruik*

Een eventuele toename in sportvisserij en schelpdiervisserij heeft mogelijk een negatief effect op habitatype 1110 (permanent

overstroomde zandbanken). Er is mogelijk een negatief effect op de kwaliteit van habitatype 1140A (slik- en zandplaten, in getijdengebied) als gevolg van de opbouw van de installaties voor zandsuppletie. Deze effecten zijn echter relatief makkelijk door middel van mitigerende maatregelen te voorkomen door geen buizen en machines in gebied met dit habitatype toe te laten. Er zijn geen relevante negatieve effecten op de habitattypen 1310, 1320 en 1330 (respectievelijk 'zilte pionierbegroeiingen', 'slijkgrasvelden' en 'schorren en zilte graslanden').

Conclusie: er is geen sprake van enig significant negatief effect van het bestaand gebruik op genoemde habitattypen.

#### *Significantie effecten met maatregelen uit beheerplan*

De instandhoudingsdoelstelling van habitatype 1110 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 dit beheerplan wordt circa 35% van dit habitatype afgesloten voor visserij. Als gevolg van deze maatregelen zal het habitatype toenemen in kwaliteit. De beschrijving van de kwaliteitskenmerken van dit habitatype is bij vaststelling van dit beheerplan nog in ontwikkeling (lit. 15). De instandhoudingsdoelstelling van habitatype 1140 betreft het behoud van de huidige omvang en kwaliteit. (Schelpdier) visserij heeft potentieel een negatief 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 negatief effect te verwachten op habitatype 1110. Naar verwachting doet zich na invoering van de maatregelen uit dit beheerplan geen significant negatief effect voor op habitatype 1140.

Conclusie: er doen zich naar verwachting na invoering van de maatregelen in dit beheerplan geen significant negatieve effecten voor op de bovengenoemde habitattypen.



## **Bijlagen**









# Accentnatuurgebieden Integraal Beleidsplan Voordelta



## Accentnatuurgebieden Integraal Beleidsplan Voordelta (IBV 1993)

Schaal 1:330.000

-  Accentnatuurgebied IBV 1993
-  Accentnatuurgebied IBV 1993 (relevant oppervlak in verband met compensatieopgave Maasvlakte 2)
-  Grens Natura 2000-gebied Voordelta
-  Grens bodembeschermingsgebied
-  Grens rustgebieden
-  Grens rustgebieden (wintersituatie)



# Voorwaarden volgens de Algemene Plaatselijke Verordeningen en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007)

## Gemeente Westvoorne (volgens de Algemene Verordening van het Recreatieschap Voorne-Putten-Rozenburg)

Gebruik	locatie	voorwaarden
Paardrijden	Tussen strandpaal 7.6 en 11.6	Het is met een vergunning of ontheffing toegestaan met een paard op het strand te rijden.
	Tussen strandpaal 11.6 en 13.4	Niet toegestaan in het badseizoen (van 1 april tot 1 oktober) op het badstrand tussen 08.00 en 18.00 uur.
	Tussen strandpaal 13.4 tot Haringvlietdam	Het is met een vergunning of ontheffing toegestaan met een paard op het strand te rijden.
Aangespannen paardrijden	Tussen strandpaal 7.6 en Haringvlietdam	In het gebied tussen 7.6 en 11.6 is aangespannen rijden voor recreatieve tochten (uitgezonderd ongemotoriseerde voertuigen bedoeld voor ren- en drafspor, bijvoorbeeld paard en sulky) wel toegestaan, in het overige gebied niet. Incidentele, in groepsverband georganiseerde recreatieve dagtochten kunnen een ontheffing van het Recreatieschap krijgen.
Windsurfen en kitesurfen	Tussen strandpaal 11.6 en 13.4	Niet toegestaan van 1 april tot 1 oktober en binnen 100 meter van de zomerlaagwaterlijn.
Vissen	Tussen strandpaal 11.6 en 13.4	Niet toegestaan van 1 april tot 1 oktober tussen 08.00 en 18.00 uur.
Algemeen strandgebruik	Gehele strand gemeente Westvoorne	Onder algemeen strandgebruik worden activiteiten verstaan zoals: zonnen, zwemmen, wandelen, vliegeren (éénlijns). Het wandelen met aangelijnde honden* valt hier ook onder. Tussen strandpaal 7.0 en 10.0 zijn loslopende honden gedurende het hele jaar toegestaan. Tussen strandpaal 10.0 en Haringvlietdam zijn loslopende honden alleen toegestaan van 1 oktober tot 1 april.

\* Enkele gemeenten stellen voorwaarden aan het wandelen met aangelijnde honden op het strand. Zie hiervoor de APV.

## Gemeente Schouwen-Duiveland

Gebruik	locatie	voorwaarden
Paardrijden	Strandovergangen: de Punt, Wilhelmina-hoeve, Rotonde, Laone, Speelduin, Domeinen 1, Domeinen 2, Kijkduin, Brouwersdam 1, Brouwersdam 2, Scholderlaan, Watergat, Jan van Renesseweg, 't Klokje, Ellemeet	Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur.
Aangespannen paardrijden	Zie paardrijden	Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur.
Niet aangelijnde honden	Gehele strand gemeente Schouwen-Duiveland	Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur.
Algemeen strandgebruik*	Gehele strand gemeente Schouwen-Duiveland	Onder algemeen strandgebruik worden activiteiten verstaan zoals: zonnen, zwemmen, wandelen, vliegeren (éénlijns). Het wandelen met aangelijnde honden* valt hier ook onder.

\* Enkele gemeenten stellen voorwaarden aan het wandelen met aangelijnde honden op het strand. Zie hiervoor de APV.

## Gemeente Goereede

Gebruik	locatie	voorwaarden
Paardrijden	Gehele strand gemeente Goedereede	Van 1 mei tot 1 oktober alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 9.00 uur.
Algemeen strandgebruik	Gehele strand gemeente Goedereede	Onder algemeen strandgebruik worden activiteiten verstaan zoals: zonnen, zwemmen, wandelen, vliegeren (éénlijns). Het wandelen met aangelijnde honden* valt hier ook onder.

\* Enkele gemeenten stellen voorwaarden aan het wandelen met aangelijnde honden op het strand. Zie hiervoor de APV.

## Gemeente Noord-Beveland

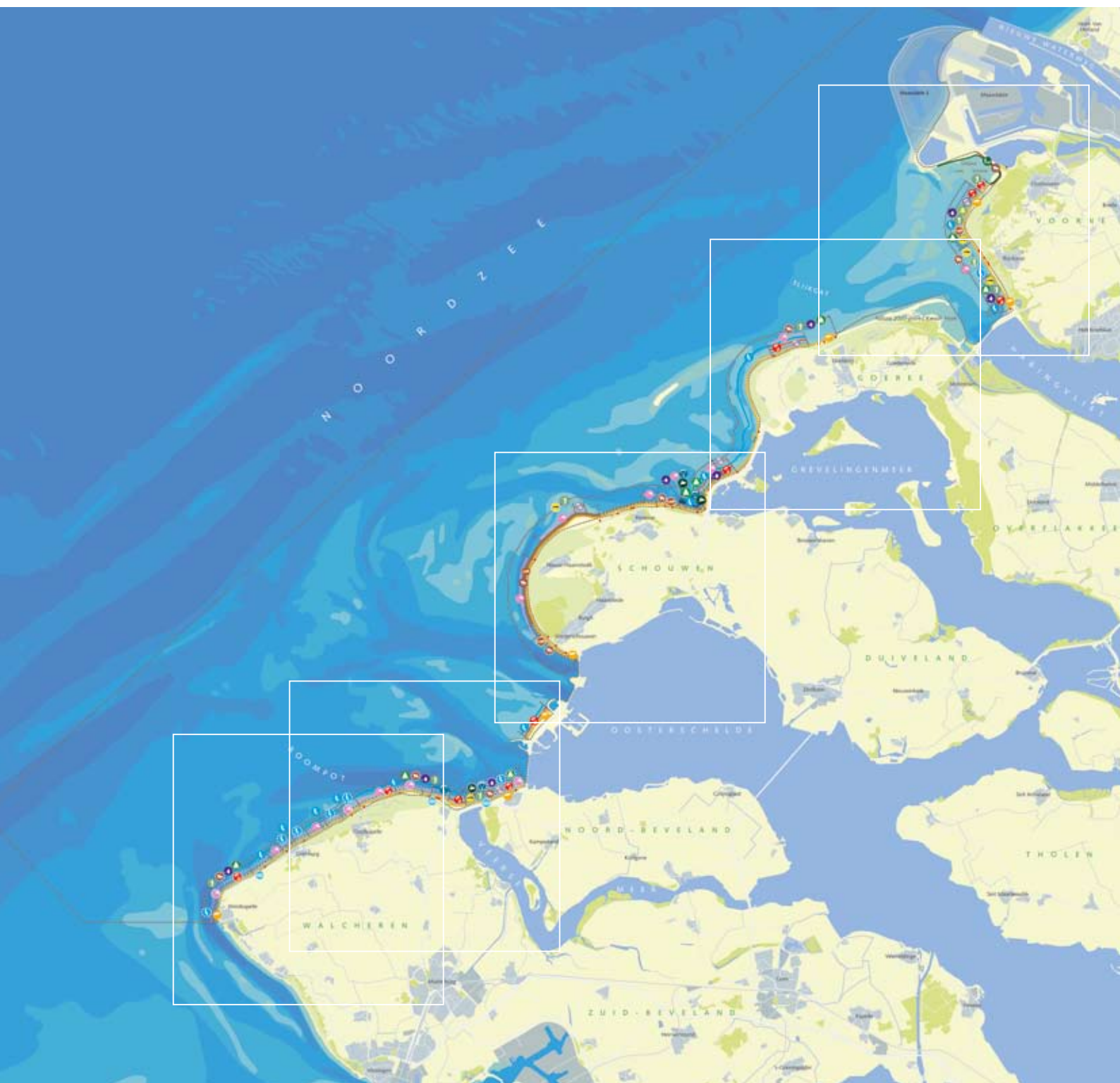
Gebruik	locatie	voorwaarden
Paardrijden	Gehele strand gemeente Noord-Beveland	Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur. Buiten deze periode geen beperkingen.
Meerlijns Vliegeren	Idem	Is alleen toegestaan van 15 mei tot 15 september tussen 19.00 uur en 10.00 uur.
Paraglide	Idem	Vergunningplicht zie APV.
Kitebuggy	Idem	Vergunningplicht zie APV.
Zeilen	Idem	Vergunningplicht zie APV.
Kitesurfen	Idem	Van 15 mei tot 15 september niet toegestaan. Buiten deze periode geen beperkingen.
(Wind)surfen	Idem	Toegestaan behalve van 15 mei tot 15 september. Dan alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur. Buiten deze periode geen beperkingen.
Kanoen	Idem	Vergunningplicht.
Snelle recreatievaart	Idem	Binnen 50 meter vanuit het strand mag maximaal 16 km/uur gevaren worden.
Strandhuisjes	Idem	Bouwvergunning verplicht.
Algemeen strandgebruik	Idem	Onder algemeen strandgebruik worden activiteiten verstaan zoals: zonnen, zwemmen, wandelen, vliegeren (éénlijns). Het wandelen met aangelijnde honden* valt hier ook onder.

\* Enkele gemeenten stellen voorwaarden aan het wandelen met aangelijnde honden op het strand. Zie hiervoor de APV.

## Gemeente Veere

Gebruik	locatie	voorwaarden
Paardrijden		Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur. Buiten deze periode geen beperkingen.
Meerlijns Vliegeren		Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur. Buiten deze periode geen beperkingen.
(Wind)surfen		Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur. Buiten deze periode geen beperkingen. Op badstrand Neeltje Jans: geen beperkingen. Golfsurfen is in juli en augustus niet toegestaan ter hoogte van strandpaviljoen 'Noordduine' in Domburg.
Strandhuisjes		Geen bouwvergunning nodig; zones zijn in bestemmingsplan aangegeven; huisjes worden iedere winter verwijderd.
Kitesurfen		Van 15 mei tot 15 september alleen toegestaan tussen 19.00 uur en 10.00 uur. Buiten deze periode geen beperkingen. Op badstrand Neeltje Jans: geen beperkingen.
Algemeen strandgebruik		Onder algemeen strandgebruik worden activiteiten verstaan zoals: zonnen, zwemmen, wandelen, vliegeren (éénlijns). Het wandelen met aangelijnde honden* valt hier ook onder.

\* Enkele gemeenten stellen voorwaarden aan het wandelen met aangelijnde honden op het strand. Zie hiervoor de APV.



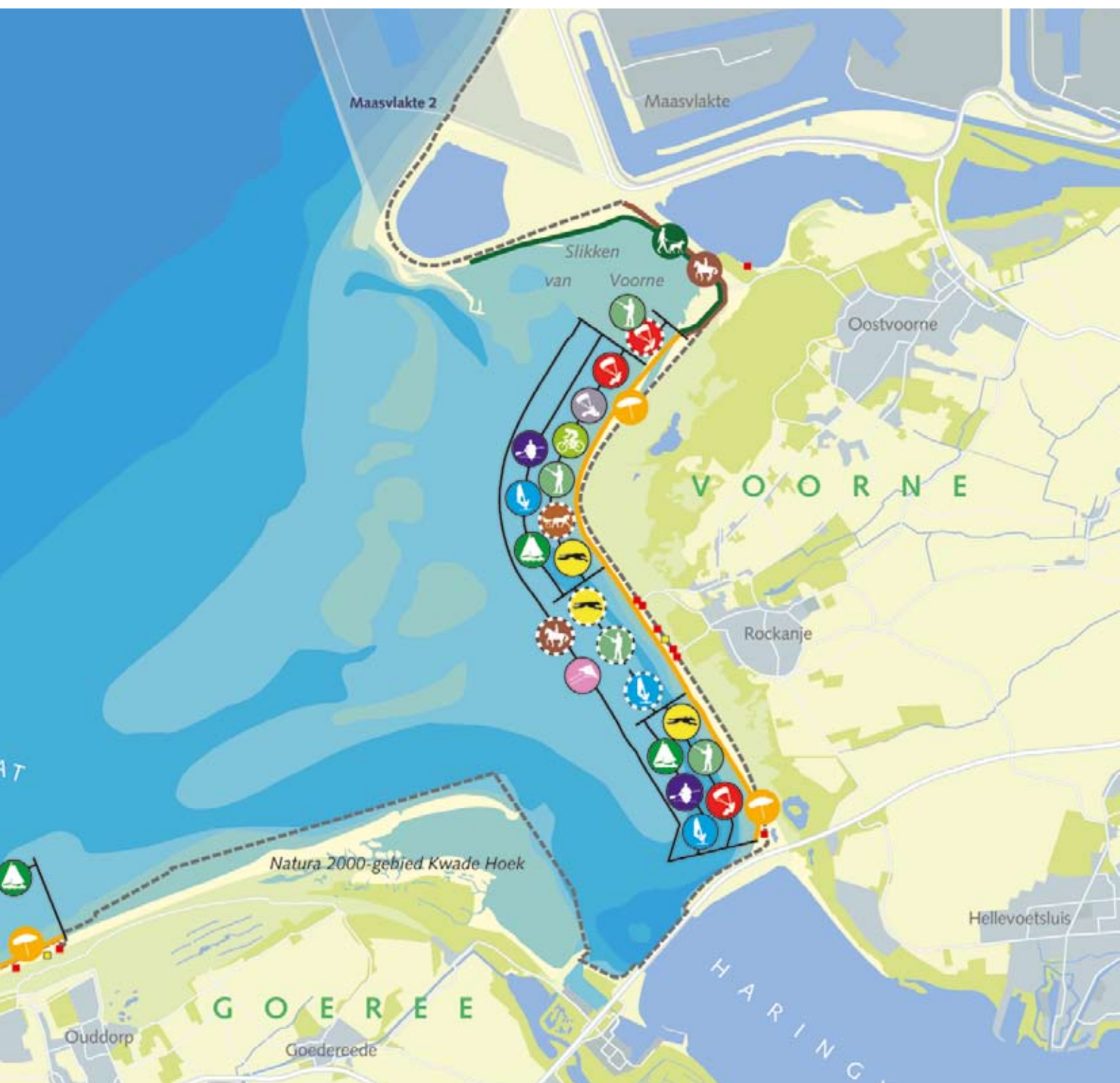
## Zonering toegestaan strandgebruik Voordelta

Schaal 1:300.000

- |                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| Algemeen strandgebruik*       | (Wind)surfen                                    | Paviljoen incl. eventueel bijbehorende strandcabines |
| Wandelen met aangelijnde hond | Zeilen  | Reddingspost   |
| Fietsen                       | Snelle recreatievaart                           | Grens Natura 2000-gebied Voordelta                   |
| Honden onaangelijnd           | Kitesurfen                                      |  |
| Vliegeren (meerlijns-)        | Kitebuggy                                       |  |
| Vissen                        | Paraglide                                       |  |
| Paardrijden                   | Strandhuisjes                                   |  |
| Aangespannen rijden           | Activiteit onderhevig aan (tijd)beperking       |  |
| Kanoën en roeien              | Zonering meerdere activiteiten volgens symbolen |  |

\* Onder algemeen strandgebruik wordt verstaan: wandelen, zwemmen, zonnebaden, aangelijnde honden e.d.. Ten aanzien van honden gelden op sommige stranden extra regels.





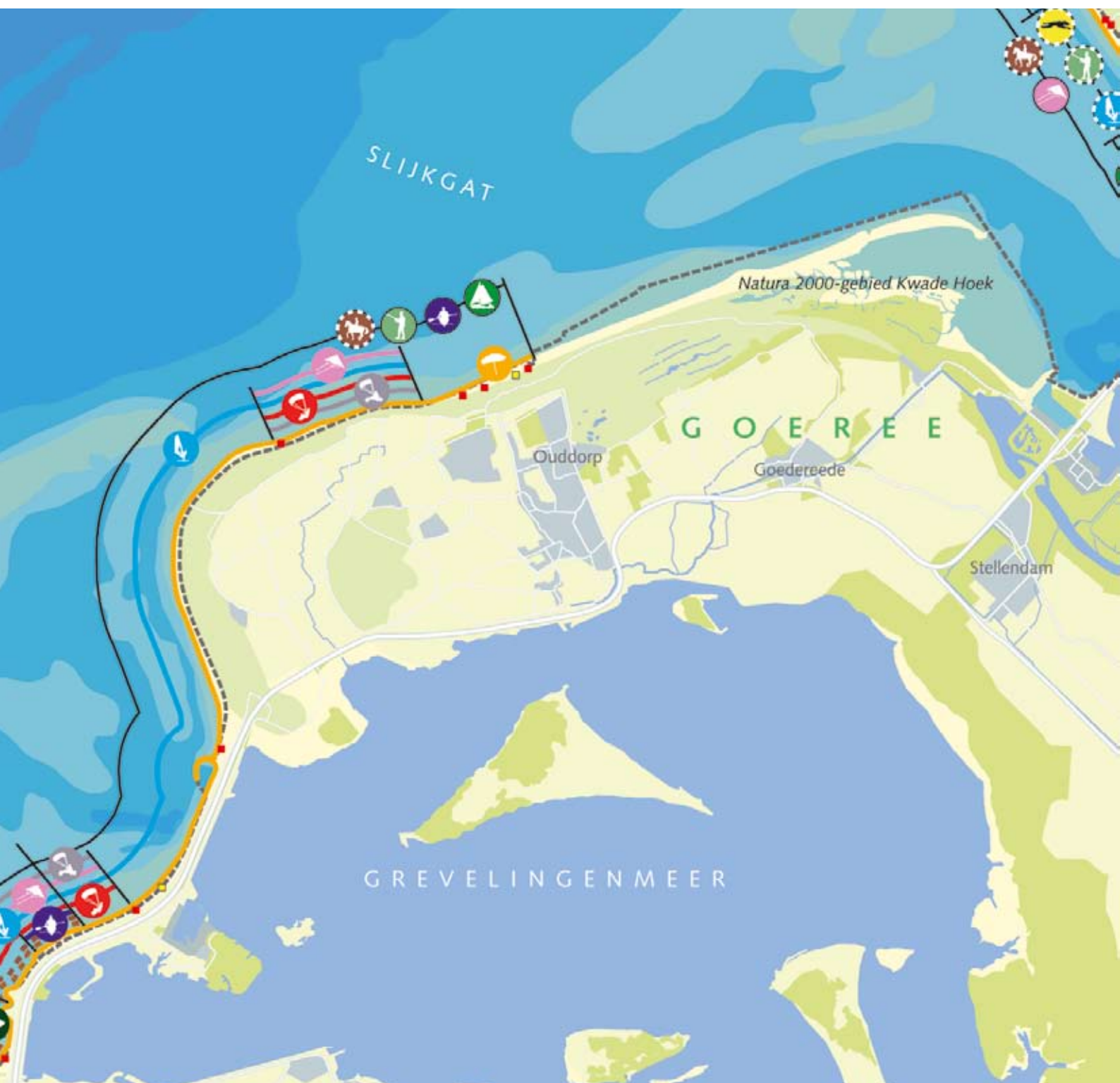
**Zonering toegestaan strandgebruik Voordelta conform Algemene Verordening recreatieschap Voorne-Putten-Rozenburg en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007)**

Schaal 1:75.000

- |  |                               |  |                       |  |  |
|--|-------------------------------|--|-----------------------|--|--|
|  | Algemeen strandgebruik        |  | Kanoën en roeien      |  | Activiteit onderhevig aan (tijd)beperking            |
|  | Wandelen met aangeliijde hond |  | (Wind)surfen          |  | Zonering voor meerdere activiteiten                  |
|  | Fietsen                       |  | Zeilen                |  | Paviljoen incl. eventueel bijbehorende strandcabines |
|  | Honden onaangeliijnd          |  | Snelle recreatievaart |  | Reddingspost   |
|  | Vliegeren (meerlijns-)        |  | Kitesurfen            |  | Grens Natura 2000-gebied Voordelta                   |
|  | Vissen                        |  | Kitebuggy             |  |  |
|  | Paardrijden                   |  | Paraglide             |  |  |
|  | Aangespannen rijden           |  | Strandhuisjes         |  |  |

Aan deze kaarten kunnen geen rechten worden ontleend.





### Zonering toegestaan strandgebruik Voordelta conform APV gemeente Goedereede en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007)

Schaal 1:75.000

- |  |                               |  |                       |  |  |
|--|-------------------------------|--|-----------------------|--|--|
|  | Algemeen strandgebruik        |  | Kanoën en roeien      |  | Activiteit onderhevig aan (tijd)beperking            |
|  | Wandelen met aangelijnde hond |  | (Wind)surfen          |  | Zonering voor meerdere activiteiten                  |
|  | Fietsen                       |  | Zeilen                |  | Paviljoen incl. eventueel bijbehorende strandcabines |
|  | Honden onaangelijnd           |  | Snelle recreatievaart |  | Reddingspost   |
|  | Vliegers (meerlijns-)         |  | Kitesurfen            |  | Grens Natura 2000-gebied Voordelta                   |
|  | Vissen                        |  | Kitebuggy             |  |  |
|  | Paardrijden                   |  | Paraglide             |  |  |
|  | Aangespannen rijden           |  | Strandhuisjes         |  |  |





# Zonering toegestaan strandgebruik Voordelta conform APV gemeente Schouwen-Duiveland en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007)

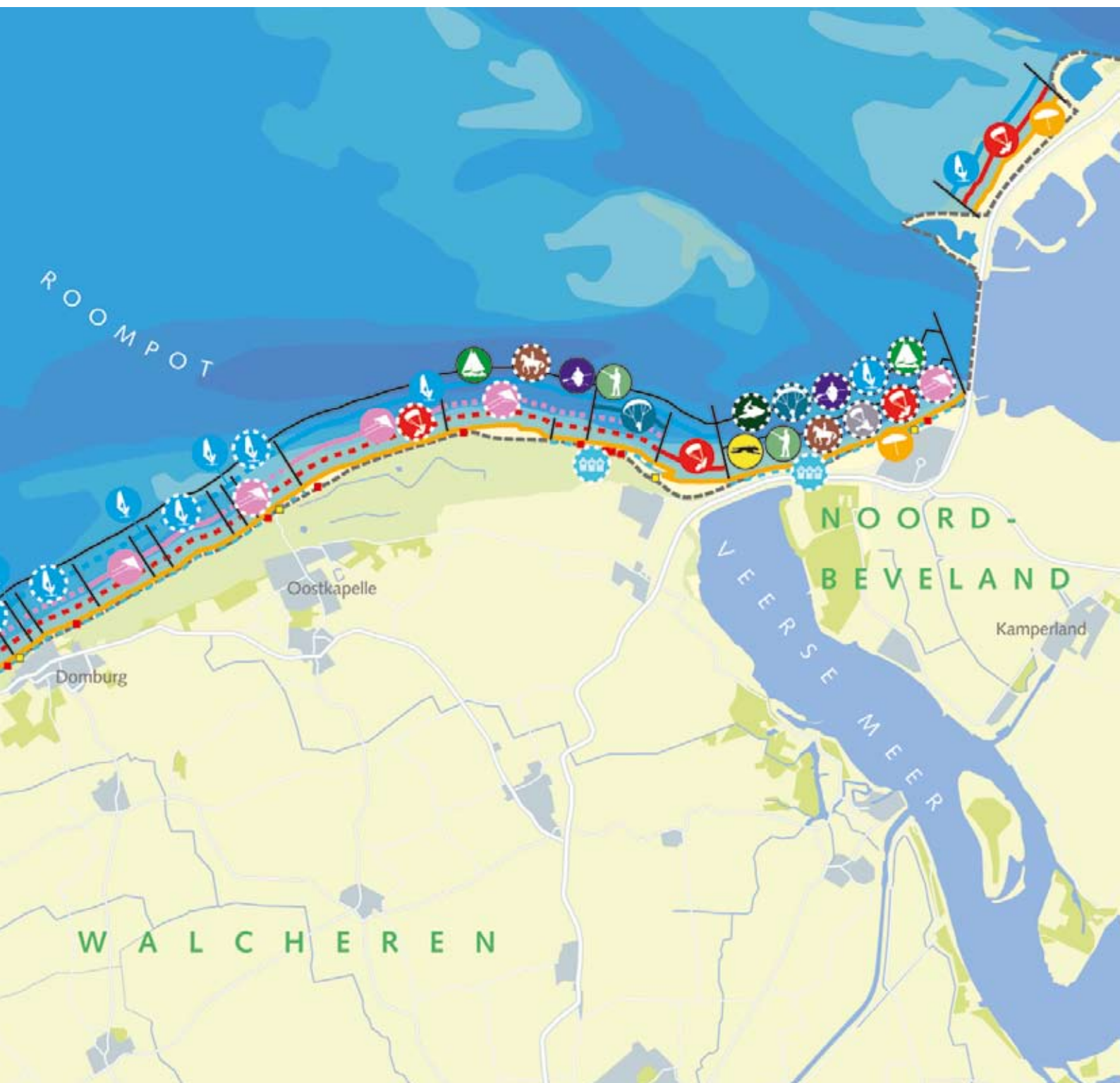
Schaal 1:75.000

- |  |                               |  |                       |  |  |
|--|-------------------------------|--|-----------------------|--|--|
|  | Algemeen strandgebruik        |  | Kanoën en roeien      |  | Activiteit onderhevig aan (tijd)beperking            |
|  | Wandelen met aangeliijde hond |  | (Wind)surfen          |  | Zonering voor meerdere activiteiten                  |
|  | Fietsen                       |  | Zeilen                |  | Paviljoen incl. eventueel bijbehorende strandcabines |
|  | Honden onaangeliijnd          |  | Snelle recreatievaart |  | Reddingspost   |
|  | Vliegers (meerlijns-)         |  | Kitesurfen            |  | Grens Natura 2000-gebied Voordelta                   |
|  | Vissen                        |  | Kitebuggy             |  |  |
|  | Paardrijden                   |  | Paragliding           |  |  |
|  | Aangespannen rijden           |  | Strandhuisjes         |  |  |

Aan deze kaarten kunnen geen rechten worden ontleend.

0 5 km

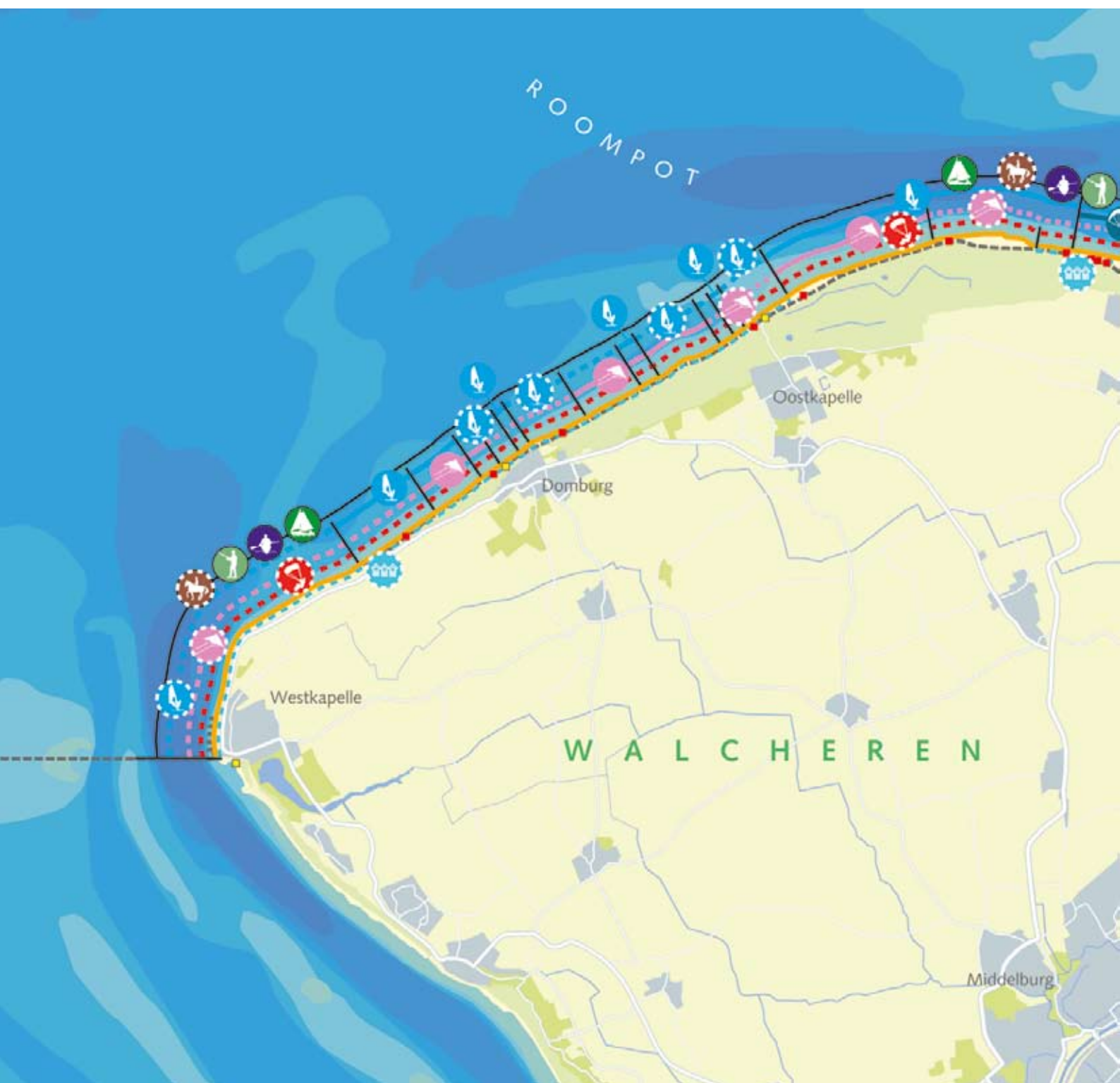




**Zonering toegestaan strandgebruik Voordelta conform APV's gemeentes Noord-Beveland en Veere en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007)**

Schaal 1:75.000

- |  |                                |  |                       |  |  |
|--|--------------------------------|--|-----------------------|--|--|
|  | Algemeen strandgebruik         |  | Kanoën en roeien      |  | Activiteit onderhevig aan (tijd)beperking            |
|  | Wandelen met aangeliijnde hond |  | (Wind)surfen          |  | Zonering voor meerdere activiteiten                  |
|  | Fietsen                        |  | Zeilen                |  | Paviljoen incl. eventueel bijbehorende strandcabines |
|  | Honden onaangeliijnd           |  | Snelle recreatievaart |  | Reddingspost   |
|  | Vliegeren (meerlijns-)         |  | Kitesurfen            |  | Grens Natura 2000-gebied Voordelta                   |
|  | Vissen                         |  | Kitebuggy             |  |  |
|  | Paardrijden                    |  | Paraglide             |  |  |
|  | Aangespannen rijden            |  | Strandhuisjes         |  |  |



# Zonering toegestaan strandgebruik Voordelta conform APV gemeente Veere en/of lokale bepalingen (peiljaar 2007)

Schaal 1:75.000



Aan deze kaarten kunnen geen rechten worden ontleend.





# Relevante wetten, regelgeving en plannen

Hieronder zijn de belangrijkste beleidsdocumenten, wetten, regelingen en plannen vermeld die van belang zijn voor de bescherming en de gebruiksmogelijkheden van de natuur in de Voordelta (niet-limitatief) en waarmee is afgestemd. Zie verder de literatuurlijst.

## Internationale richtlijnen, programma's en verdragen

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

Europese Kaderrichtlijn Marien

Europese Kaderrichtlijn Water

Europese richtlijn Strategische Milieubeoordeling

Natura 2000

OSPAR-verdrag

## Nationale wet- en regelgeving

Besluit Bodemkwaliteit

Flora- en faunawet

Luchtvaartverkeerswet

Mijnbouwwet

Natuurbeschermingswet 1998

Ontgrondingenwet

Visserijwet

Wetsvoorstel algemene bepalingen omgevingsrecht

Wet beheer rijkswaterstaatswerken

Wet bodembescherming

Wet milieubeheer

Wet op de ruimtelijke ordening

Wet op de waterkering

Wet verontreiniging zeewater en Wet verontreiniging oppervlaktewateren

## Landelijke en regionale plannen en verordeningen

De bij het vaststellen van dit beheerplan vigerende (beleids) plannen van rijk en provincies met betrekking tot milieu, natuur, omgeving en ruimtelijke ordening, regionale (natuur- en recreatie)verordeningen, gemeentelijke bestemmingsplannen en Algemene Plaatselijke Verordeningen.

# Voetnoten

1. Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden.
2. Onder bestaande activiteiten wordt verstaan: een activiteit zoals die naar aard, intensiteit en locatie plaatsvond bij het vaststellen van dit beheerplan onder de voorwaarden die op dat moment van kracht waren (Bron: Natuurbeschermingswet 1998 en lit. 26).
3. Dit overzicht vermeldt alleen de belangrijkste veranderingen in het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden voor de genoemde activiteiten. Het beheerplan zelf bevat een compleet overzicht van alle spelregels voor natuurbescherming in het bodembeschermingsgebied, de rustgebieden en de rest van de Voordelta (zie hoofdstuk 3 van dit beheerplan).
4. Hieronder worden verstaan: uitbreidingen van bestaande activiteiten of geheel nieuwe activiteiten, een en ander volgens artikel 19f Natuurbeschermingswet 1998.
5. In eerdere publicaties is de term 'zeereservaat' gebruikt om ditzelfde 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 dit beheerplan is gekozen voor de term 'bodembeschermingsgebied'.
6. Het Integraal Beleidsplan Voordelta (IBV) (lit. 34) is in 1993 vastgesteld door het Bestuurlijk Overleg Voordelta en had een looptijd tot 2003. Het IBV bevat beleid voor natuur, visserij en recreatie, uitgewerkt in een ruimtelijke zonering.
7. Regulering op grond van andere sectorale wet- en regelgeving (zie bijlage Relevante wetten, regelgeving en plannen) kan echter nog wel aan de orde zijn. Ook kunnen er lokaal nadere regels en bepalingen gelden, vastgelegd in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV) of een Recreatieverordening, waar beperkingen voor activiteiten uit kunnen voortvloeien en waar bijvoorbeeld een ontheffing voor nodig is.
8. Dit beheerplan Voordelta is een beheerplan als bedoeld in artikel 19a en 19b van de Natuurbeschermingswet 1998.
9. Hierbij gaat het specifiek om het deelproject 'Landaanwinning Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR)'.
10. Artikel 19a Natuurbeschermingswet 1998.
11. Binnen het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is aan het beheerplan Voordelta gewerkt door Rijkswaterstaat dienst Noordzee en de Projectdirectie Mainport Rotterdam. De algehele coördinatie lag bij Rijkswaterstaat dienst Noordzee.
12. Vanaf 1 november is de zwarte zee-eend in grote aantallen in de Voordelta te vinden. De zomertrek komt op gang in maart-april. 1 mei is de uiterste datum waarop de zwarte zee-eend naar zijn broedgebied is vertrokken (lit. 5, 20, 48).
13. Onder bestaande activiteiten wordt verstaan: een activiteit zoals die naar aard, intensiteit en locatie plaatsvond bij vaststellen van dit beheerplan onder de voorwaarden die op dat moment van kracht waren (Bron: Natuurbeschermingswet 1998 en lit. 26).
14. Waar in dit beheerplan is besloten dat een activiteit is vrijgesteld van vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, wordt bedoeld op de in artikel 19d lid 2 van de Natuurbeschermingswet 1998 beschreven situatie. Regulering op grond van andere sectorale wet- en regelgeving (zie bijlage Relevante wetten, regelgeving en plannen) kan nog wel aan de orde zijn. Ook kunnen er lokaal nadere regels en bepalingen gelden, vastgelegd in een Algemene Plaatselijke Verordening (APV) of een Recreatieverordening, die beperkingen voor activiteiten en vergunningsplicht met zich meebrengen.
15. De beperkingen van het gebruik in de rustgebieden en het bodembeschermingsgebied zoals vastgelegd in dit beheerplan worden, volgens artikel 20 van de Natuurbeschermingswet 1998, ingesteld door middel van toegangsbeperkingsbesluiten (lit. 33). Hierin is gedetailleerd beschreven op welke gebieden de besluiten van toepassing zijn en welke beperkingen daar voor wie gelden. De toegangsbeperkingsbesluiten kunnen gedurende de looptijd van dit beheerplan - wanneer de ontwikkelingen in de Voordelta daar aanleiding toe geven - op ieder moment worden aangepast.
16. Als bijlage zijn kaarten opgenomen van het strandgebruik zoals toegestaan bij vaststellen van het beheerplan.
17. In de zomer: het oppervlak zomerrustgebied. In de winter: het oppervlak zomer- en winterrustgebied samen. Zie paragraaf 2.3.



18. Rustgebied Bollen van het Nieuwe Zand is alleen rustgebied in de winterperiode. Zie paragraaf 2.3.
19. Zaaknummer 200704100/1 d.d. 14 mei 2008, inzake het afwijzen van een handhavingsverzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 ten aanzien van het rijden met kitebuggy's en daaraan gerelateerde activiteiten op het Verklikkerstrand.
20. In de zomer: het oppervlak zomerrustgebied. In de winter: het oppervlak zomer- en winterrustgebied samen. Zie paragraaf 2.3.
21. Bollen van het Nieuwe Zand is alleen rustgebied in de winterperiode. Zie paragraaf 2.3.
22. Hetzelfde zou kunnen gelden voor andere vormen van visserij met een MSC- of vergelijkbaar certificaat. Een besluit hiertoe neemt het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wanneer dat van toepassing is, eventueel op verzoek van het bevoegd gezag.
23. In de zomer: het oppervlak zomerrustgebied. In de winter: het oppervlak zomer- en winterrustgebied samen. Zie paragraaf 2.3.
24. Bollen van het Nieuwe Zand is alleen rustgebied in de winterperiode. Zie paragraaf 2.3.
25. In de zomer: het oppervlak zomerrustgebied. In de winter: het oppervlak zomer- en winterrustgebied samen. Zie paragraaf 2.3.
26. Bollen van het Nieuwe Zand is alleen rustgebied in de winterperiode. Zie paragraaf 2.3.
27. Militaire vliegactiviteiten boven Natura 2000-gebieden zullen ter zijner tijd onder een landelijke vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 komen te vallen.
28. Hieronder worden verstaan: uitbreidingen van bestaande activiteiten of geheel nieuwe activiteiten, een en ander volgens artikel 19f Natuurbeschermingswet 1998 en lit. 26.
29. Provincies, Algemene Inspectiedienst, Rijkswaterstaat, gemeenten, politie, Zuid-Hollands Landschap, Groenservice Zuid-Holland, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en Waterschappen.
30. Richtlijn 2002/59/EG.
31. Van het onderdeel monitoring compensatieopgave Maasvlakte 2 is een samenvatting opgenomen in dit Monitoring- en Evaluatieprogramma Beheerplan Voordelta, onder verwijzing naar een onderliggend document.
32. Artikel 19a lid 2 Natuurbeschermingswet 1998.
33. De verdeling van bevoegdheden en verantwoordelijkheden tussen rijk en provincies met betrekking tot dit beheerplan vloeit voort uit de Natuurbeschermingswet 1998 en de Algemene Maatregel van Bestuur van 16 augustus 2005. In hoofdlijnen betekent dit:
  1. vaststellen beheerplan: bevoegdheid Rijk voor (deel) gebieden in beheer of onder verantwoordelijkheid van het Rijk, bevoegdheid provincie voor (deel)gebieden niet in beheer of onder verantwoordelijkheid van het Rijk;
  2. vergunningverlening: bevoegdheid provincie, behoudens enkele uitzonderingsgevallen in genoemde AmvB;
  3. beperken toegankelijkheid: bevoegdheid Rijk als het gebied geheel of ten dele wordt beheerd door het Rijk, bevoegdheid provincie als dat geheel niet het geval is.
34. Exclusief monitoringkosten in kader van landaanwinning Maasvlakte 2 (niet bekend bij publicatie beheerplan).
35. Voor het opschuiven van de grens zal het aanwijzingsbesluit Voordelta te zijner tijd moeten worden aangepast.
36. De Haringvlietkering, de Brouwersdam en de Oosterscheldekering behoren zelf niet tot het Natura 2000-gebied Voordelta.
37. Uitzondering daarop zijn een aantal 'verbindende' harde waterkeringen, zoals de Haringvlietkering, de Grevelingendam en de Oosterscheldekering, die Rijkswaterstaat beheert.
38. Dit is geregeld op grond van Verordening 2371/2002 van de Europese Raad van 20 december 2002 over de instandhouding en de duurzame exploitatie van de visbestanden in het kader van het Gemeenschappelijk Visserij Beleid en - voor Belgische vissers binnen de 3 mijlszone - op grond van het Beneluxverdrag.
39. Onder bestaande activiteiten wordt verstaan: een activiteit zoals die naar aard, intensiteit en locatie plaatsvond bij vaststellen van dit beheerplan onder de voorwaarden die op dat moment van kracht waren (Bron: Natuurbeschermingswet 1998 en lit. 26).
40. Aanjaagstations zorgen voor voldoende stroming van zand in de leidingen.
41. Voor reclamesleepvluchten geldt een andere normering: 425 meter boven land en 450 meter boven de zee tot 350 meter uit de kust (verder weg op zee geldt de norm van 150 meter).
42. Habitatsubtype 1110A is bij vaststelling van het beheerplan slechts aanwezig in een kleine zone tussen de Maasvlakte en Voornes Duin, grenzend aan de Slikken van Voorne (zie kaart 11).



43. 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 2009 stroomgebiedbeheerplannen op te stellen waarin concrete doelen en maatregelen staan.
44. In paragraaf 11.5.5 wordt nader ingegaan op de invloed van milieuvreemde stoffen op de voortplanting van zeehonden.
45. Het OSPAR-Verdrag (Oslo-Parijs) vormt een overkoepelend juridisch kader voor de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijke deel van de Atlantische oceaan, inclusief de Noordzee.
46. Besluit beheer Haringvlietsluizen, ministerie van Verkeer en Waterstaat, juni 2000.
47. Een meer uitgebreide onderbouwing van de compensatiemaatregelen is te vinden in lit. 46.
48. De gevoeligheid voor verstoring van diersoorten is veelal uitgedrukt in aantallen meters, op grond van wetenschappelijke kennis en inzichten (lit. 7). Een daadwerkelijk optredende verstoringssafstand zal echter per situatie verschillend zijn. Voor invloedsfactoren die hierbij een rol kunnen spelen, moet worden gedacht aan vele factoren, zoals: seizoen, vorm van het terrein, ontsnappingsmogelijkheden (zoals ligging en dimensionering geulen), praktische mogelijkheid van 'kunnen benaderen', gewenning, onverwachte bewegingen, snelheid, geluid.
49. De autonome ontwikkeling van activiteiten die voorafgaand aan de vaststelling het beheerplan in de Voordelta plaatsvonden is ingeschat op basis van een bureaustudie en interviews (lit. 10).



# Literatuur

1. Alkyon, rapport A1770R1r2, 2006. Kwantitatieve analyse en prognose morfologische ontwikkeling Voordelta.
2. Alterra, rapport 905, 2004. Voedseleecologie van de gewone en grijze zeehond in de Nederlandse kustwateren.
3. Alterra, rapport 954, 2004. Langdurige trends in aantallen wadvogels, in relatie tot kokkelvisserij en het gevoerde beleid in deze. Eindverslag evaluatie schelpdiervisserij tweede fase. Deelproject C2.
4. Bureau Waardenburg, rapport 05-170, 2005. Evaluatierapportage: november 2004 t/m juni 2005, Perceel 4: vogels, Nulmeting in kader van Monitoring en Evaluatie Programma, Project Mainport Rotterdam – MEP MV2.
5. Bureau Waardenburg, rapport 06-244, 2006. Zeevogels in de Voordelta in 2004/2005 en 2005/2006. Nulmeting in kader van Monitoring en Evaluatie Programma, Project Mainport Rotterdam - MEP MV2.
6. Bureau Waardenburg, Witteveen+Bos rapport 06-111, januari 2007. Passende beoordeling huidig en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta. Basisdocument voor maatregelenpakket beheerplan.
7. Bureau Waardenburg, Witteveen+Bos rapport 06-111, augustus 2007. Passende beoordeling huidig en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta. Basisdocument voor maatregelenpakket beheerplan.
8. Bureau Waardenburg, oktober 2007/CSO Adviesbureau, september 2007. Monitoring gebruiksfuncties en verstoring van zwarte zee-eenden in rustgebied Bollen van de Ooster. Resultaten uit het voorjaar van 2007.
9. Commissie voor de milieueffectrapportage, rapport 1827-93, juli 2007. Beheerplan Voordelta; Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop.
10. CSO Adviesbureau, rapport 05.K084, februari 2006. Ontwikkeling gebruiksfuncties Voordelta.
11. CSO Adviesbureau, eindrapportage rapport 04.W029.00/2, mei 2006. Nulmeting gebruiksfuncties Voordelta.
12. Ecorys, 2006. Economische effecten Bodembeschermingsgebied Voordelta.
13. EURO RSCG Bikker, maart 2008. Communicatieplan Voordelta; Communicatiestrategie beheerplan Voordelta.
14. Groenservice Zuid-Holland, maart 2007. Inrichtingsplan Slikken van Voorne; aangepast conform de afspraken uit het Bestuurlijk Overleg 'Gebiedsgerichte Aanpak Voorne-Putten-Rozenburg' d.d. 15 februari 2007.
15. Heinis Waterbeheer en Ecologie, concept rapport 07.061, mei 2008. Kwaliteitskenmerken habitatype 1110; Uitwerking voor- en toepassing in de Voordelta.
16. IMARES, rapport C013/06, 2006. Ruimtelijke verschillen en temporele fluctuaties in het voorkomen van een aantal schelpdieren in de Voordelta.
17. IMARES, rapport C035/05, 2006. Vis in de Voordelta: nulmetingen in het kader van de aanleg van de tweede Maaslakte.
18. IMARES, rapport C047/06, 2006. Inpassing visserij-activiteiten compensatiegebied MV2.
19. IMARES, rapport C014/07, 2007. De effecten van onderwatersuppleties op het habitat van de Kustzee, Spisula en enkele beschermde soorten zeevogels.
20. IMARES, rapport C008/08, 2008. Zee-eenden en schelpdiervisserij in de Voordelta.
21. Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart, 2004. Gedragscode Verantwoord Vliegen.
22. Landbouw Economisch Instituut, LEI rapport 1.06.02, juni 2006. Economische effecten van sluiting van het beoogde

- bodembeschermingsgebied in de Voordelta voor het viscluster.
23. MarinX, rapport 2005.46, 2005. Verkennende studie inpassing visserij Zeereservaat Maasvlakte-2.
  24. Mentink-procesmanagement/Stichting Recreatie, rapport 6326-450, 2005. Recreatiebelangen noordelijk deltagebied in relatie tot zeereservaat c.a., in opdracht van (Natuur- en) Recreatieschappen Voorne-Putten-Rozenburg, Haringvliet, Grevelingen.
  25. Ministerie van Justitie/Expertisecentrum Rechtshandhaving en B&A Groep, 2001. Leidraad programmatische handhaving.
  26. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005 en latere actualisering via [www.minlnv.nl](http://www.minlnv.nl). Handreiking Beheerplannen Natura 2000-gebieden.
  27. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2005. Ruimte voor zilte oogst; Beleidsbesluit Schelpdiervisserij 2005-2020.
  28. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2006. Natura 2000 doelendocument (hoofddocument).
  29. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, december 2006. Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) H1365. Profielen habitattypen en soorten, eindconcept habitatsoorten.
  30. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit/Steunpunt Natura 2000, november 2007. Handreiking Beheerplannen, uitwerking effectenanalyse. Intern werkdocument voor opstellers beheerplannen Natura 2000 en vergunningverleners Nb-wet.
  31. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, kenmerk DRZO/2008-113, 2008. Aanwijzingsbesluit Voordelta.
  32. Ministerie Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, kenmerk DRZW/2008-1670, april 2008. Nb-wetvergunning voor de aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2.
  33. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, kenmerk DRZ/2008, juni 2008. Besluiten ex artikel 20 Natuurbeschermingswet 1998 tot beperking van de toegankelijkheid van gebiedsdelen binnen Natura 2000-gebied 'Voordelta'.
    - a) Toegangsbeperkingsbesluit Bodembeschermingsgebied Voordelta;
    - b) Toegangsbeperkingsbesluit Hinderplaat, Bollen van de Ooster, Bollen van het Nieuwe Zand;
    - c) Toegangsbeperkingsbesluit Verklipperplaat en Slikken van Voorne.
  34. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat Noordzee, 1993. Integraal Beleidsplan Voordelta; vorm in verandering.
  35. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat, nota HK/AW 2000/8178, juni 2000. Besluit Beheer Haringvliet-sluizen.
  36. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat, 2001. Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (RON2).
  37. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat RIKZ, rapport 2002.022, 2002. Relaties tussen recreatieve activiteiten en de natuurwaarden aan de kust.
  38. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat, augustus 2004. Antwoordnota op hoofdpunten op ontwerp Tweede partiële herziening Landelijke Beleidsnota Schelpenwinning.
  39. Ministeries van Verkeer en Waterstaat, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Economische Zaken en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, juli 2005. Integraal Beheerplan Noordzee 2015.

40. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat RIKZ en Alterra, 2005. Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat.
41. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat, 2005. Beheerplan voor de rijkswateren 2005-2008.
42. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat RIKZ, rapport 2005.004, 2005. Een verkenning van de natuur-beschermingswetgeving in relatie tot kustlijnzorg. De effecten van zandsuppleties op de ecologie van strand en onderwateroever.
43. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat RIKZ, rapport 2005.011, 2005. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2003/2004. Inclusief de tellingen in 2002/2003.
44. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat RIKZ, rapport 2006.018, 2006. Monitoring van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat 1991-2006: verspreiding, seizoenspatroon en trend van vijf minder algemene soorten zeevogels.
45. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat Noordzee, Ingenieursbureau Oranjewoud, oktober 2006. Op koers naar handhaving in de Voordelta; Handhavingsplan Voordelta.
46. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat RIKZ, 2007. De compensatie voor de effecten van het aanleggen van de Tweede Maasvlakte; achtergrond van het maatregelenpakket ten behoeve van het instellen van een zeereservaat.
47. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat RIKZ, rapport 2007.015, 2007. Suppleties in het beheerplan Voordelta.
48. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat, 2008 en informatie via [www.watermarkt.nl](http://www.watermarkt.nl). Monitoring waterstaatkundige toestand des lands. Milieumeetnet rijkswateren.
49. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat Noordzee, maart 2008. Markeringsplan Natura 2000-gebied Voordelta.
50. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat Noordzee, Heinis Waterbeheer en Ecologie, mei 2008. Monitoring- en evaluatieprogramma Beheerplan Voordelta.
51. Ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat Noordzee, juni 2008. Nota van Antwoord bij Beheerplan Voordelta.
52. Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 2005. Nota Ruimte.
53. Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam, deel 3, 2006. Kabinetsstandpunt.
54. Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam, deel 4, december 2006. Eindtekst.
55. RIVO, rapport C012/04, 2004. Effectonderzoek kokkelvisserij Voordelta.
56. Royal Haskoning, rapport 9R7008.A1, april 2007. Hoofdrapport Milieueffectrapport Aanleg Maasvlakte 2.
57. Royal Haskoning, rapport 9P7008.B1, april 2007. Hoofdrapport Milieueffectrapport Bestemming Maasvlakte 2.
58. Royal Haskoning, rapport 9S0134.A0, april 2007. Habitattoets, Passende beoordeling en uitwerking ADC-criteria (ten behoeve van vervolgbesluiten van Maasvlakte 2).
59. Witteveen+Bos, rapport RW1543-1, januari 2007. PlanMER Beheerplan Voordelta.





