

# Natuurcompensatie in de Voordelta bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte

Achtergrondrapport bij de  
Natuurbalans 2008

Achtergrondstudies



# **Natuurcompensatie in de Voordelta bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte**

Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008



PBL Rapport 500402011/2008

# **Natuurcompensatie in de Voordelta bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte**

Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008

**Natuurcompensatie in de Voordelta bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte**  
Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008

© Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Bilthoven, november 2008  
PBL Rapport 500402011/2008

S.J. van Leeuwen

*Contact:*

J.P. Beck

Team Natuur, Landschap, Biodiversiteit (NLB)

Jeannette.Beck@pbl.nl

U kunt de publicatie downloaden van de website [www.pbl.nl](http://www.pbl.nl) of opvragen via [reports@mpn.nl](mailto:reports@mpn.nl) onder vermelding van het PBL-publicatienummer.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding:  
'Planbureau voor de Leefomgeving, Natuurcompensatie in de Voordelta bij de aanleg van de  
Tweede Maasvlakte, 2008.'

Planbureau voor de Leefomgeving

Postbus 303

3720 AH Bilthoven

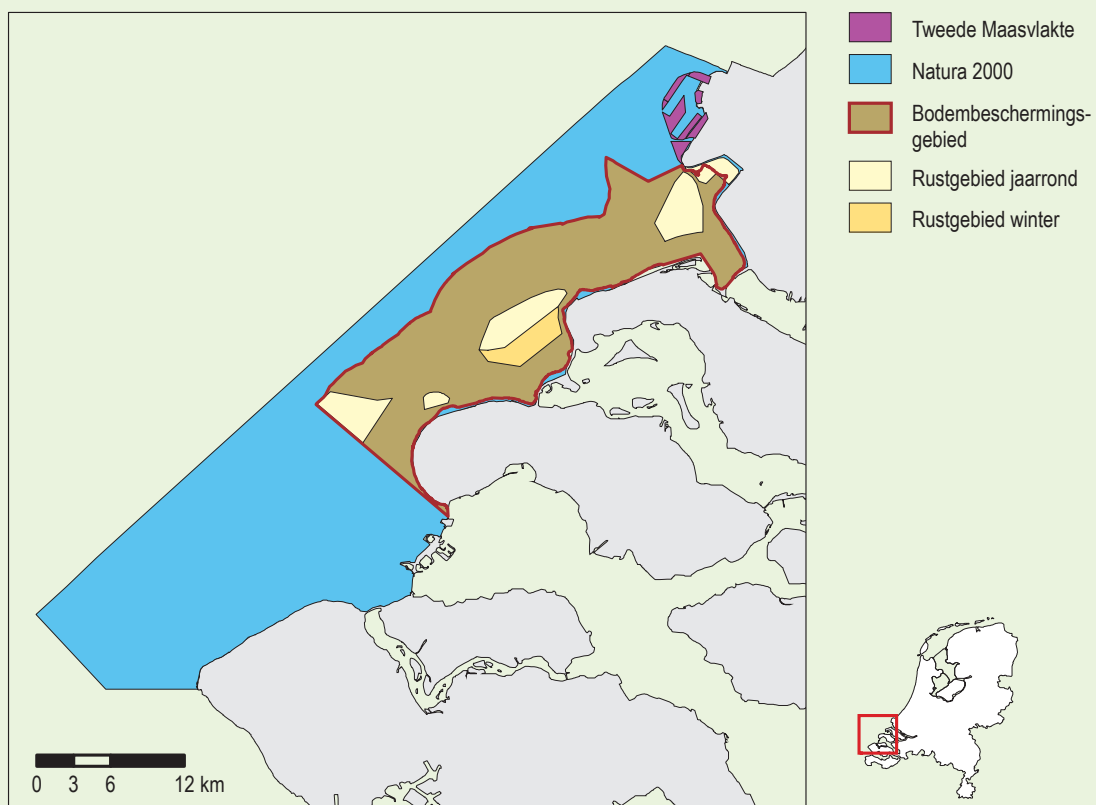
T: 030 274 274 5

F: 030 274 4479

E: [info@pbl.nl](mailto:info@pbl.nl)

[www.pbl.nl](http://www.pbl.nl)

## Voordelta en natuurcompensatie Tweede Maasvlakte



**Figuur 1** Plankaart van de Voordelta, gebaseerd op het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a). De originele kaart is weergegeven in Bijlage 7. De rode lijn is de grens rond het voorgestelde bodembeschermingsgebied. De gele vlakken zijn de voorgestelde rustgebieden. In het uiteindelijk vastgestelde Beheerplan Voordelta (VenW, 2008) is het bodembeschermingsgebied iets kleiner en geldt het zuidelijke rustgebied niet jaarrond, maar alleen in de winter [Indibase code 099k\_nb08]





## Abstract

### **Nature compensation in Voordelta: the balance between nature, economy and interests of users**

Voordelta is the first protected Nature 2000 site established on the North Sea coast of the Netherlands. It is also the first site for which a Nature 2000 Management Plan has been developed. However, a small part of this site is to be lost to the construction of Maasvlakte 2, a new port and industrial zone of the Port of Rotterdam. This case study illustrates how the Netherlands Nature Protection legislation has been interpreted and applied, and how policy on seabed protection is worked out in practice. The Voordelta site may well set a trend for other Nature 2000 sites.

However, a decision has been made to maintain nature in Voordelta in its current deteriorated condition. Based on this decision a management plan was prepared, containing both conservation and compensation measures. The requirement for nature compensation was accepted early in the project, not by creating new nature areas but by improving the nature quality in Voordelta. The Management plan proposed a seabed protection area comprising five smaller rest areas for birds and seals and excluding some types of fishing activities. In the consultations on the Management Plan, options were found to accommodate stakeholder interests such as fisheries and recreation.

Keywords: Nature compensation, Maasvlakte 2, Voordelta, Birds Directive, Habitat Directive



# Inhoud

Summary 11

Samenvatting 19

- 1 Inleiding 27
  - 1.1 Beleidsprobleem 27
  - 1.2 Onderzoeksvragen en methode 28
  - 1.3 Leeswijzer 30
- 2 Beschermingsstatus en ecologische waarde van de Voordelta 31
  - 2.1 Inleiding 31
  - 2.2 Beschermingsstatus 32
  - 2.3 Beschermden waarden op grond van de Habitatrictlijn 33
  - 2.4 Beschermden waarden op grond van de Vogelrichtlijn 33
  - 2.5 Conditie van de natuur in de Voordelta 35
  - 2.6 Samenvatting en conclusies 36
- 3 Economische belangen in de Voordelta 37
  - 3.1 Inleiding 37
  - 3.2 Gebruik door de visserij 38
  - 3.3 Gebruik door de recreatie 40
  - 3.4 Overige gebruiksvormen 40
  - 3.5 Plannen voor de Tweede Maasvlakte 41
  - 3.6 Samenvatting en conclusies 44
- 4 Regelgeving en besluitvormingsprocedures 45
  - 4.1 Inleiding 45
  - 4.2 Het afwegingskader 45
  - 4.3 Toepassing van het afwegingskader bij de Voordelta 50
  - 4.4 Besluitvorming over natuurcompensatie bij de Tweede Maasvlakte 56
  - 4.5 Samenvatting en conclusies 63
- 5 Instandhoudingsdoelen en compensatieopgave Voordelta 65
  - 5.1 Inleiding 65
  - 5.2 Instandhoudingsdoelen Voordelta 65
  - 5.3 Effecten Tweede Maasvlakte op natuur Voordelta 71
  - 5.4 De compensatieopgave 74
  - 5.5 Samenvatting en conclusies 78
- 6 Het natuurcompensatieplan Voordelta 79
  - 6.1 Inleiding 79
  - 6.2 Het proces en de opgestelde rapporten 79
  - 6.3 Inhoud van het compensatieplan Voordelta 85
  - 6.4 Samenvatting en conclusies 89

7	Ecologische onderbouwing van het natuurcompensatieplan	91
7.1	Inleiding	91
7.2	Ecologische onderbouwing van de Rustgebieden	91
7.3	Ecologische onderbouwing van het bodembeschermingsgebied	93
7.4	Verwacht ecologisch effect op de bodemfauna	102
7.5	Samenvatting en conclusies	105
8	Monitoring en rapportage van de natuurcompensatie	109
8.1	Onderwerpen en taakverdeling monitoring	109
8.2	De aantoonbaarheid van effecten	110
8.3	Samenvatting en conclusies	111
	Literatuur	113
Bijlage 1	Soorten en habitattypen waarvoor de Voordelta is of wordt aangewezen, hun staat van instandhouding en de trend in de Voordelta	117
Bijlage 2	Instandhoudingsdoelen voor de Voordelta	121
Bijlage 3	Overzicht toetsingsrapporten	127
Bijlage 4	Proces Natura 2000	129
Bijlage 5	Overzicht van de verwachte effecten van de Tweede Maasvlakte op de Voordelta	133
Bijlage 6	Voorgestelde regulering gebruik Voordelta	137
Bijlage 7	Plankaart van de Voordelta, zoals opgenomen in het Ontwerp-beheerplan Voordelta	139

## Summary

### Nature compensation in Voordelta for the construction of Maasvlakte 2

- The Nature 2000 framework has contributed to nature protection in Voordelta. Firstly, the potential impact of Maasvlakte 2 on Voordelta has been examined carefully, and secondly, the impacts weighted in the decision-making, and compensation measures are to be taken. Some compensation measures could have also been considered as Nature 2000 management measures. It is not known which management measures would have been taken in Voordelta without the legal requirement for compensation since decisions about compensation and management measures were taken at the same time.
- The Nature 2000 framework has neither prevented nor limited economic development of the Port of Rotterdam.
- The eco-2 approach, which is a search for a balance between ecological and economic interests, generated more awareness of the opportunities to combine high nature values with the development of recreation and tourism. This will contribute positively to the regional economy. It has been a search to the limits of what is possible, allowed, and obligatory. The consultations resulted in less far-reaching nature protection measures while still fulfilling the legal obligations and more stakeholders supporting the Management Plan.
- Under the law, the project initiator is responsible for nature compensation. In the case of Maasvlakte 2, this responsibility has been taken over by the national government including finance for the compensation measures.

Voordelta (Figure 1 on page 3) is the first protected Nature 2000 site established on the North Sea coast of the Netherlands. However, part of this site is to be lost as a result of the construction of Maasvlakte 2, a new port and industrial zone of the Port of Rotterdam. A plan has been prepared to compensate for damage to nature in Voordelta. This case study illustrates how the Netherlands Nature Protection legislation has been interpreted and applied, and how policy on nature protection of the seabed is worked out in practice.

The Nature 2000 framework was used in decision making about Voordelta (see the six steps in the textbox) and responsibilities for nature compensation were accepted by all parties. This has not been the case with other projects (VROM Inspectorate/VROM-Inspectie, 2006; Netherlands Court of Audit/Algemene Rekenkamer, 2007).

According to the Nature 2000 framework, six steps have to be taken:

1. Make a preliminary assessment
2. Make an impact assessment
3. Search for alternative solutions
4. Prove imperative reasons of overriding public interest for the project
5. Take mitigating measures where possible
6. Compensate for unpreventable damage to nature.

The decision making process on Maasvlakte 2 and Voordelta is one of the first cases in which the Nature 2000 framework has been applied to a large project. It is the first site in the Netherlands where the Nature 2000 designation process has been completed (LNV, 2008a) and the first site for which a management plan has been prepared. Thus, Voordelta has set a trend for future decision making processes and other Nature 2000 sites.

This case study focuses on the last part of the Nature 2000 framework: compensation for unpreventable damage to nature. The description of the case is based on the Draft Management Plan published for consultation in early 2007 (Department of Transport and Water Management/VenW, 2007a).

This report is based on data collected up until 15 April 2008, although the process of policy implementation for Maasvlakte 2 and Voordelta is still on-going. For example, the final Management Plan and a Monitoring and Evaluation Plan were published in July 2008. This Management Plan incorporates a number of adjustment and additions to the draft Plan.

The key issues are presented.

### *1. Ecological value of Voordelta and protection status*

Voordelta comprises flooded sandbanks in a shallow sea with a rich benthos and is a habitat and feeding ground for birds, fishes and seals. These ecological values are protected under the Dutch ecological network of nature areas (EHS), and as a part of the European Network Nature 2000 under the Birds and Habitat Directives. Moreover, Voordelta is designated as a wetland of international importance under the Wetlands Convention of Ramsar (UNESCO, 1971). However, as a result of human influence the ecological quality of Voordelta is in a deteriorated condition.

### *2. Economic interests in Voordelta*

The key players with economic interests in Voordelta are fisheries, the recreation sector and the Port of Rotterdam. Pressure to expand the port has led to the decision to construct Maasvlakte 2, which is to incorporate almost 3% of the area of Voordelta.

### *3. Applicable nature protection legalisation*

The Nature 2000 framework was applied in the decision-making process on the construction of Maasvlakte 2. This assessment framework results from the European Birds and Habitat Directives which is implemented in the Netherlands in the Nature Protection Act 1998 and the Flora and Fauna Act. Under this legislation, alternative solutions must be sought that have no or less negative impact on the site. If no alternative solutions can be found and there are imperative reasons of overriding public interest for the project, including those of a social or economic nature, then mitigating measures have to be taken to limit damage to nature as much as possible. Compensation measures have to be taken for any damage. In April 2003, the European Commission gave a positive advice for the construction of Maasvlakte 2, provided that timely compensation measures are taken (VenW et al., 2006; PMR, 2007a-g).

The Nature 2000 framework has contributed to nature protection in Voordelta. The potential impact of Maasvlakte 2 on Voordelta has been examined carefully (VenW et al, 2001; PMR, 2006a-b; PMR, 2007a-g), and the impacts weighted in the decision-making, and compensation measures prepared. The Nature 2000 framework has neither prevented nor limited economic development of the Port of Rotterdam and the Maasvlakte 2 to be constructed. The estimated cost of nature compensation (EUR 103 million) is relatively small compared to the total cost of Maasvlakte 2 (EUR 3 billion) and the total contribution of the Netherlands Government (over EUR 1.2 billion) to this project (VenW, 2007h en 2007d).

The decision making process on Maasvlakte 2 is complex. As well as the decisions on the construction (PMR, 2007g), decisions have been made regarding the designation of Voordelta

as a Nature 2000 site. During this process, the Netherlands Government decided to combine Nature 2000 management measures and compensation measures into an integrated Management Plan for Voordelta. At that time, there was no experience in preparing Nature 2000 Management Plans. Also, relatively new legislation had to be applied, and essential criteria in the assessment framework had not been finalised. For instance, there were no definitions for ‘significant effects’, species and habitat types to be protected in Voordelta, and the level of protection.

In order to construct Maasvlakte 2 according to schedule, Voordelta was designated with priority as a Nature 2000 site in February 2008 (LNV, 2008a). However, Maasvlakte 2 may only be constructed, after all compensation measures needed have been taken. For this reason, the draft Nature 2000 Management Plan was prepared with priority (VenW, 2007a). In developing the measures, nature goals and the compensation requirements had to be taken into account. Moreover, the interests of other users with an impact on nature, such as fisheries and recreation, had to be considered and integrated where possible. Also, the ecological impact of these activities had to be assessed in order to verify whether continuation is compatible with the conservation goals.

The final decision on the construction and the future use of Maasvlakte 2 (permits and spatial plans) as well as on the Nature 2000 Management Plan with compensation measures took place shortly after finalising this case study. Various licences were granted in the period 16 April – 2 June 2008, the Management Plan Voordelta was finalised on 28 July 2008 (VenW et al., 2008).

#### *4. Nature goals for Voordelta*

The nature goals that the Netherlands Government wants to achieve in Voordelta are set out in the designation decision for Voordelta (LNV, 2008a). Voordelta is designated as a special conservation area for six natural habitat types, six species of annex II of the Habitat Directive, and 30 bird species under the Birds Directive. For most of these species and habitats, the Government aims to maintain their current conservation status. In total, 26 species and habitats which are protected in Voordelta are in a moderate or very unfavourable conservation status in the Netherlands. The Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality has plans to improve the conditions for 14 of these species and habitats and to improve the conditions of these four species in Voordelta. The justification for not taking measures to improve habitat type H110B (shallow sea) are set out in the designation decision. However, no explanation for this justification is found in the decision.

The goal of the Birds and Habitats Directive is to achieve a favourable conservation status for all protected natural habitats and species of wild fauna and flora. However, it is uncertain whether the Netherlands Government is fulfilling its obligation by not aiming at improving the conservation status of the remaining habitats and species that are in an unfavourable conservation status. From earlier rulings of the European Court of Justice, it can be inferred that Member States are required to take measures not only to prevent deterioration of protected types and habitats, but also for further restoration. In some rulings, the requirement for restoration applies country-wide as well as to specific sites. This would imply that restoration has to be furthered in all Nature 2000 sites. The Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality choose to implement improvements in the most privileged sites (and not in other areas), based on the principles of ‘localising strategically’ and ‘feasible and payable’.

The conservation aims are not always verifiable because quantification is not stated or is unclear. Also, criteria for the quality of Habitat type H110 are not well defined.

##### *5. Impact of Maasvlakte 2 on marine nature in Voordelta and compensation requirements*

A detailed inventory of the impact of the project on nature has been prepared. The plan for Maasvlakte 2 was assessed for the implications for the site in view of the site's conservation objectives. An Environmental Impact Assessment was carried out which was used as the basis for establishing the compensation measures required.

Three assessments were made in 2001, 2006 and 2007. Although significant because exploration of potential nature compensation measures in Voordelta started at an early stage (Expertise Centrum PMR, 2001), the first assessment (VenW et al., 2001) was of limited scope. The Council of State ruled this assessment to be insufficient because the impacts on the Wadden Sea were not assessed. The revocation of the National Mainport Development Plan (PKB-plus) caused a delay in the preparation of Maasvlakte 2 (Council of State/ Raad van State, 2005). In the second assessment in 2006, the potential effects on the Wadden Sea were assessed (PMR, 2006b). The third assessment (PMR, 2007a-g) was the most extensive. It showed that, in addition to a significant effect on Voordelta and surrounding dunes, there was also a significant effect on another Nature 2000 site with dunes, Solleveld- en Kapittelduinen. This site is on the coast between The Hague and the Hook of Holland.

The Assessment Report of 2007 was accepted by the Competent Authorities and the Commission for the Environmental Assessment (2007b) gave positive evaluations to the reports. Significant negative effects are expected on the shallow sea habitat, which is type H1110: sandbanks that are almost permanently covered with sea water. Significant negative effects are also expected on the bird species Common Scoter, Common Tern and Sandwich Tern (PMR, 2007f). Moreover, many smaller negative impacts are expected, but these have been evaluated as insignificant. The effects on species not protected by the Birds and Habitats Directives were not included in the assessment.

The legal requirement for compensation measures based on the Nature Protection Act 1998 does not cover all damage to the nature in Voordelta. It only includes negative or significant damage to species and habitats for which the site is a special conservation area under the Birds and Habitats Directive. Damage to other species and insignificant damage are not included in the compensation requirement of the Habitat Directive and the Nature Protection Act 1998.

Furthermore, the concept of 'significance' is not defined in the law. Thus, engineering offices making the assessments have developed their own definitions. For Voordelta, the concept 'significance' has been elaborated quantitatively by engineering office Waardenburg. However, uncertainties in the assessment of the initial situation and in the estimated effects have left the evaluation of significance effects open to discussion.

The reference for determining the compensation requirements was the current deteriorating condition of the site. Thus, the potential ecological value of the site was not taken into consideration, and has not been included in the compensation measures. The legal compensation requirements for Voordelta relate to habitat type H1110, Common Scoter, Common Tern and Sandwich Tern (PMR, 2007f). The compensation was determined by the Authorities when granting the licence for the construction of Maasvlakte 2. This licence, based on the Nature Protection Act 1998, was granted shortly after completion of this case study (17 April 2008).

For species not protected by the birds and habitats directives, the national Flora and Fauna Act is applicable. Assessment of the plans for Maasvlakte 2 under the criteria in the Flora and Fauna



Act did not result in additional protection measures for Voordelta. In this assessment, effects on species on the List of Protected Species in this Act and on the national Red Lists were also taken into consideration – in addition to species protected by the Birds and Habitats Directive. However, these lists contain few marine species groups. This is particularly so with regard to benthos species. For this reason, and especially for the assessment in Voordelta, a list of marine benthos ‘attention species’ was prepared. Because these Red lists and the ‘attention species’ list are not formal criteria in nature protection law, the assessment contributed to knowledge, but did not lead to extra protection measures. Even though the assessment under the Flora and Fauna Act has been executed correctly, the additional value for marine Nature 2000 sites is limited.

#### *6. Compensation for loss of marine nature in Voordelta*

The requirement for nature compensation was accepted from the start of the Project Mainport Development Rotterdam. Non compliance would also imply juridical risk to progress of the Maasvlakte 2 project. According to the law, the project initiator, in this case the Port of Rotterdam N.V., is responsible for nature compensation. For Maasvlakte 2, this responsibility (including financing) has been taken over by the national government, because the State is better equipped to execute the measures and to master the risks. While this has significantly relieved the burden on the project initiator, the government take over of these responsibilities can set a precedent.

Nature compensation measures were started in 2000 and incorporated in the National Mainport Development Plan (2001). Development of a new area with a comparable shallow sea habitat was not considered to be realistic. Thus, compensation measures are to improve the nature quality of the Voordelta site. Initially, the compensation plan was to create a sea reserve which would exclude nearly all forms of human activity (Expertise Centrum PMR, 2001). The European Commission’s positive advice on this plan in 2003 (VenW et al., 2006) also implies agreement to compensation by means of quality improvement within the site.

This initial plan met with considerable opposition. For this reason, intensive consultations have been conducted with all stakeholders in the region, including local and provincial authorities, stakeholder organisations for fisheries, recreation and nature. In the Management Plan presented early 2007, a seabed protection area was proposed instead of a sea reserve. In this area, some forms of fisheries will be prohibited, particularly beam trawl fishery. Within this seabed protection area, five smaller rest areas are to be provided for birds and seals (VenW, 2007a). In the consultations on the Management Plan, options were found to meet stakeholder interests without affecting the compensation requirements.

For example, it was proposed to reduce the size of one of the rest areas by half in the summer months. The birds for which the area is intended are mainly present in Voordelta from November to May. It is not clear, however, what is to be the priority during the Easter period: the birds or the recreation.

Another proposal was to make an exception for small beam trawl fishers in the seabed protection area. Also with this exception, it seems possible to meet the compensation requirement, although enforcing the law will be more complex (VenW, 2006a). The extra enforcement costs will be met by the Netherlands Government.

The eco-2 approach, which is a search for a balance between ecological and economic interests, and a search to the limits of what is possible, allowed, and obligatory, has been useful. The consultation also generated more awareness of the opportunities to combine high nature values with the development of recreation and tourism. The Netherlands Government has created a public fund to support this development. For those negatively affected by the Project Mainport

Development Rotterdam (including nature compensation) the Netherlands Government will provide damage arrangement.

The Draft Management Plan clearly stated which measures are considered as Nature 2000 management measures and which are compensation measures. Because the aim is to maintain the current conservation status of Habitat type H1110, measures that contribute to improvement of the quality are considered as compensation measures. Two rest areas are created for both of these purposes, thus it is unclear in what sense the compensation measure is additional to the conservation measure.

#### *7. Impact of compensation measures*

The compensation measures are based on extensive research and are expected to have a positive effect on the nature quality in Voordelta. This is the case for the rest areas, the size of the seabed protection area and the choice of fishery activities to be excluded from that area. The seabed protection area is ten times larger than that to be covered by the Maasvlakte 2 (compensation requirement) based on the assumption of a 10% improvement in nature quality in the seabed protection area. On the basis of the model forecasts, the total impact could be even larger. Nevertheless, there is a chance that natural processes develop differently from the model predictions. For Voordelta, 10% quality improvement translates into a 10% increase in benthos biomass. However, benthos biomass does not reflect all the characteristics of the habitat type to be compensated.

Choices were made based on available information, although other choices would have also been possible. For example, an option would have been to create a smaller seabed protection area that excludes all fisheries activities that disturb the seabed. This would have created an area of undisturbed benthos life. Also, an increase in species diversity and the protection of vulnerable or threatened species have been given little attention in the compensation plan. The aim of species diversity is not specified. For the conservation of biodiversity not only biomass is relevant, but also the protection of vulnerable species (rare species and/or species with a negative trend).

Important criteria in choosing measures are costs effectiveness, feasibility and manageability and side effects. The costs of potential fishery measures have not been calculated. It may have been more cost effective to firstly abandon shell fisheries – which has the biggest ecological impact on marine benthos per time – and then parts of beamtrawl fisheries. While preparatory research indicated the risk of relocating fisheries activities to other parts of Voordelta, the draft Management Plan does not contain measures to prevent this risk.

#### *8. Monitoring compensation measures*

The future will show whether the proposed compensation measures have been effective. Monitoring can be a way to deal with uncertainties. When monitoring results show that the effects (of Maasvlakte 2 or of compensation measures) differ from the expected effects, additional measures have to be taken. The Draft Management Plan does not state explicitly who will be responsible for taking additional measures: the national government or the competent authorities for Voordelta (Water Management Agency and the two provinces together). The Netherlands Department of Transport and Water Management has announced an extensive programme to monitor the effects of the compensation measures. However, the monitoring plan had not been published in April 2008 when this case study was completed. A definition of the habitat type would help in developing an appropriate monitoring programme. A complication

for monitoring the effects is that technically it is difficult to separate the effects from changes caused by the strong natural dynamics characteristic of Voordelta. RIKZ (2007) predicts that only changes in benthos biomass greater than 40% can be identified.



## Samenvatting

- Toepassing van het Natura 2000-afwegingskader heeft meerwaarde voor de natuur in de Voordelta. Ten eerste zijn de effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur zorgvuldig onderzocht. Ten tweede zijn de effecten meegewogen in de besluitvorming en worden compensatiemaatregelen getroffen. Sommige compensatiemaatregelen hadden ook overwogen kunnen worden als beheermaatregel en waren dus misschien ook genomen als de Tweede Maasvlakte er niet was gekomen. Welke beheermaatregelen in de Voordelta zouden zijn genomen wanneer er geen sprake was geweest van een compensatieverplichting, zal onbekend blijven omdat de besluitvorming over beheer- en compensatiemaatregelen tegelijkertijd plaatsvond. Of de natuur per saldo voldoende gecompenseerd is, is dus niet met zekerheid vast te stellen.
- Toepassing van het Natura 2000-afwegingskader heeft niet tot gevolg gehad dat de economische ontwikkeling van de Rotterdamse haven werd beperkt.
- De eco-2-benadering, het samen zoeken naar een balans tussen ecologische en economische belangen, heeft ertoe geleid dat betrokkenen meer gingen beseffen dat er kansen liggen om een hoogwaardig natuurgebied te combineren met de ontwikkeling van recreatie en toerisme. Ook hier kan een positieve impuls uitgaan voor de regionale economie. In het overleg is de grens opgezocht van wat kon, mocht en moest. Het overleg resulteerde in minder vergaande natuurbeschermingsmaatregelen (maar binnen de grenzen van de wettelijke compensatieverplichting) en een groter maatschappelijk draagvlak.

Hoewel de initiatiefnemer van een project volgens de wet verantwoordelijk is voor natuurcompensatie, is deze verplichting (inclusief de financiering van de compensatiemaatregelen) in het geval van de Tweede Maasvlakte geheel overgenomen door de rijksoverheid. Het is de vraag of dit gezien de wet een verantwoordelijkheid van de overheid is.

De Voordelta (zie Figuur 1) is het eerste beschermde Natura 2000-gebied in de Noordzee. Een deel van het gebied gaat verloren door de aanleg van de Tweede Maasvlakte. Er is een plan ontwikkeld waarbij deze schade binnen het gebied wordt gecompenseerd. In de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte en de Voordelta wordt zichtbaar op welke wijze de natuurbeschermingswetgeving wordt geïnterpreteerd en toegepast en hoe de natuurbescherming op zee in de praktijk uitpakt.

Bij de Voordelta is het Natura 2000-afwegingskader uit de natuurbeschermingswetgeving toegepast (zie de zes stappen in het kader) en is de naleving van de compensatieplicht die daaruit voortvloeit door de initiatiefnemers en de betrokken overheden geaccepteerd en in een concreet compensatieplan uitgewerkt. Bij andere projecten blijkt natuurcompensatie vaak moeizaam te verlopen of geheel achterwege te blijven (VROM-Inspectie, 2006; Algemene Rekenkamer, 2007).

Bij de toepassing van het afwegingskader moeten zes stappen worden doorlopen:

1. Voortoets uitvoeren.
2. Passende Beoordeling opstellen.
3. Onderzoek doen naar alternatieven.
4. Dwingende redenen van groot openbaar belang aantonen.
5. Waar mogelijk mitigerende maatregelen treffen.
6. Resterende schade compenseren.

De besluitvorming over de Tweede Maasvlakte en de Voordelta is een van de eerste casussen waar het Natura 2000-afwegingskader volledig wordt doorlopen voor een groot project. Ook in het proces voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden is de Voordelta een voorloper. Het is het eerste gebied in de Noordzee dat definitief is aangewezen als Natura 2000-gebied (LNV, 2008a) en het eerste Natura 2000-gebied waarvoor een Natura 2000-beheerplan wordt opgesteld. Daarom kan de Voordelta een trend zetten voor besluitvorming bij toekomstige grote projecten en bij andere Natura 2000-gebieden. In deze casus staat het sluitstuk van het afwegingskader centraal, namelijk de natuurcompensatie. De casusbeschrijving is gebaseerd op het Ontwerp-beheerplan dat begin 2007 in de inspraak werd gebracht (VenW, 2007a).

De dataverzameling is afgesloten op 15 april 2008. Het proces rond de Tweede Maasvlakte en de Voordelta loopt uiteraard door. Zo zijn bijvoorbeeld op 28 juli 2008 het definitieve Beheerplan Voordelta en een Monitoring- en evaluatieprogramma gepubliceerd. Het beheerplan wijkt op sommige punten af van het hier gebruikte Ontwerp-beheerplan.

Hieronder volgt per onderwerp een samenvatting van de bevindingen en conclusies.

### *1. Ecologische waarde en beschermingsstatus van de Voordelta*

De Voordelta heeft als natuurgebied een grote ecologische waarde, vooral vanwege de aanwezigheid van ondiepe zeenatuur met het bijbehorende bodemleven en als foerageergebied voor vogels. Ook voor vissen en zeehonden is het gebied van belang. Deze waarde komt tot uitdrukking in de verschillende beschermingsstatussen die aan het gebied zijn toegekend. Het gebied is onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), van Natura 2000 en het is een wetland van internationale betekenis (Ramsar Conventie, UNESCO, 1971). Door menselijke invloeden is de conditie van de natuur in de Voordelta aangetast. Dat betekent dat er ruimte is voor kwaliteitsverbetering bij het uitwerken van beheer- en compensatiemaatregelen.

### *2. Economische belangen in de Voordelta*

De belangrijkste partijen met economische belangen bij het gebied Voordelta zijn de visserij, de recreatiesector en het Havenbedrijf Rotterdam. Om in de ruimtebehoefte van de haven te voorzien zal in het gebied een Tweede Maasvlakte worden aangelegd. Deze zal bijna 3% van het Natura 2000-gebied Voordelta in beslag nemen.

### *3. Toepassing van natuurbeschermingsregels bij besluitvorming over de Tweede Maasvlakte*

Bij de besluitvorming over de aanleg van de Tweede Maasvlakte is het Natura 2000-afwegingskader uit de natuurbeschermingswetgeving doorlopen. Dit afwegingskader vloeit voort uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen en is in Nederland geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Het houdt in dat eerst wordt nagegaan of er alternatieve oplossingen zijn voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling zonder of met minder negatieve effecten. Het houdt eveneens in dat wordt aangetoond dat er geen alternatieve oplossingen zijn en dat het project nodig is vanwege 'dwingende redenen van groot openbaar belang', met inbegrip van redenen van sociale of economische aard. Ook moet door mitigerende maatregelen getracht worden natuurschade zo veel mogelijk te beperken. De resterende schade moet worden gecompenseerd. De Europese Commissie heeft in april 2003 een positief advies uitgebracht over de aanleg van de Tweede Maasvlakte, op voorwaarde dat tijdig alle noodzakelijke compensatiemaatregelen worden genomen (VenW et al., 2006; PMR, 2007a-g).

Toepassing van het Natura 2000-afwegingskader heeft meerwaarde voor de natuur in de Voordelta. Ten eerste zijn de effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur in de Voordelta zorgvuldig onderzocht (VenW et al., 2001; PMR, 2006a-b; PMR, 2007a-g). Verder zijn de effecten meegewogen in de besluitvorming en worden compensatiemaatregelen getroffen. De toepassing van het Natura 2000-afwegingskader heeft niet tot gevolg gehad dat de economische ontwikkeling van de Rotterdamse haven beperkt wordt. De Tweede Maasvlakte kan volgens plan worden aangelegd. De geraamde kosten van natuurcompensatie (103 miljoen euro) vormen een relatief klein deel van de totale kosten van de Tweede Maasvlakte (3 miljard euro) en de totale bijdrage van de rijksoverheid daaraan (ruim 1,2 miljard euro) (VenW, 2007h en 2007d).

Het besluitvormingsproces over de Tweede Maasvlakte is complex. Besluitvorming over natuurcompensatie is maar een klein onderdeel van de vele besluiten die genomen moeten worden rond de aanleg van de Tweede Maasvlakte (PMR, 2007g). Tegelijkertijd werd het proces doorlopen waarbij de Voordelta als Natura 2000-gebied werd aangewezen. Hierbij moest tevens besloten worden over natuurdoelen en instandhoudingsmaatregelen. De rijksoverheid heeft besloten de besluitvorming over de Natura 2000-beheermaatregelen en over de compensatiemaatregelen te combineren in één integraal plan: het beheerplan Voordelta. Op dat moment bestond nog geen ervaring met het opstellen van Natura 2000-beheerplannen. Ook moest relatief nieuwe regelgeving worden toegepast, terwijl essentiële toetsingscriteria uit het afwegingskader nog niet vaststonden. Bijvoorbeeld: wat wordt verstaan onder ‘significante effecten’, welke soorten en habitattypen moeten in de Voordelta beschermd worden, en met welk ambitieniveau?

Vanwege de aanleg van de Tweede Maasvlakte is de Voordelta in februari 2008 met voorrang aangewezen als Natura 2000-gebied (LNV, 2008a). De Tweede Maasvlakte mag pas worden aangelegd, nadat de compensatiemaatregelen zijn getroffen. Daarom is het ontwerp van het Natura 2000-beheerplan eveneens met voorrang opgesteld (VenW, 2007a). Bij de uitwerking van de maatregelen moest rekening worden gehouden met de natuurdoelen en de compensatieopgave. Bovendien moesten de belangen van andere gebruikers met een effect op de natuur, zoals de visserij en de recreatie, worden beschouwd en zo mogelijk ingepast. Net als bij nieuwe projecten moet ook van bestaand menselijk gebruik vastgesteld worden of voortzetting daarvan verenigbaar is met de instandhoudingsdoelen.

De definitieve besluitvorming over aanleg en toekomstig gebruik van de Tweede Maasvlakte (vergunningen en bestemmingsplannen) en over het Natura 2000-beheerplan met natuurcompensatiemaatregelen vond kort na afronding van de casestudie plaats. De diverse vergunningen werden verleend in de periode 16 april–2 juni 2008, het Beheerplan Voordelta werd vastgesteld op 28 juli 2008 (VenW et al., 2008).

#### *4. Natuurdoelen voor de Voordelta*

In het Aanwijzingsbesluit Voordelta is vermeld welke natuurdoelen de rijksoverheid in de Voordelta wil realiseren. De Voordelta is aangewezen als speciale beschermingszone voor zes natuurlijke habitattypen, zes soorten van de Habitatrichtlijn en dertig vogelsoorten van de Vogelrichtlijn. Voor de meeste van deze soorten streeft de rijksoverheid het behoud van de huidige situatie na. In de Voordelta worden 26 soorten en habitats beschermd, die op landelijk niveau in een matige of zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren. Voor veertien van deze soorten en habitats heeft LNV op landelijk niveau een verbeterdoelstelling gesteld. In de Voordelta wordt voor vier daarvan een verbetering nagestreefd. Waarom voor habitatype H1110B (ondiepe zee)

niet naar verbetering wordt gestreefd, is in het Aanwijzingsbesluit wel gemotiveerd, maar deze motivering is in het Aanwijzingsbesluit niet onderbouwd.

Het doel van de Vogel- en Habitatrichtlijnen is om *alle* beschermde soorten en habitats in een goede staat van instandhouding te brengen of te houden. Door geen verbetering na te streven voor een groot aantal soorten en habitats die op landelijk niveau in een matige of zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren, is het onzeker of Nederland voldoende invulling geeft aan de verplichtingen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Uit eerdere uitspraken van het Europese Hof van Justitie kan worden afgeleid dat een lidstaat niet alleen maatregelen moet treffen om verslechtering van beschermde soorten en habitats te voorkomen, maar ook om herstel mogelijk te maken. Bovendien wordt de verplichting om te werken aan herstel in sommige gerechtelijke uitspraken van het Europese Hof niet alleen op landelijk niveau toegepast, maar ook op gebiedsniveau. Dit zou betekenen dat ook in elk afzonderlijk gebied gewerkt moet worden aan een goede staat van instandhouding. LNV heeft ervoor gekozen de verbeteropgaven in de meest kansrijke gebieden te realiseren (en in andere gebieden niet), op grond van de uitgangspunten 'strategisch localiseren' en 'haalbaar en betaalbaar'.

De toetsbaarheid van de instandhoudingsdoelen is niet optimaal, omdat de kwantificering soms ontbreekt of onduidelijk is. Ook is niet eenduidig gedefinieerd wat onder de kwaliteit van habitattype H1110 (permanent overstroomde zandbanken) moet worden verstaan.

##### 5. Effect van de Tweede Maasvlakte op de Voordelta en de compensatieopgave

Een zorgvuldige inventarisatie van de effecten van het project is zowel van belang voor een goede afweging van natuurbelangen en als voor de voortgang van de besluitvorming. De verwachte schade aan de natuur is in kaart gebracht via (wettelijk verplichte) Passende Beoordelingen en Milieueffectrapportages. Op basis daarvan is vastgesteld voor welke schade een wettelijke compensatieplicht geldt.

In het geval van de Tweede Maasvlakte is de verwachte schade drie keer in kaart gebracht: in 2001, 2006 en 2007. De eerste Passende Beoordeling (VenW et al., 2001) was beperkt van opzet. Ze werd door de Raad van State onvoldoende gevonden, omdat de effecten op de Waddenzee niet in kaart waren gebracht. De vernietiging van de Planologische Kernbeslissing-plus (PKB-plus) die mede daarvan het gevolg was, betekende een vertraging van de voorbereiding van de Tweede Maasvlakte (Raad van State, 2005). Ook bleek pas uit een latere Passende Beoordeling dat de Tweede Maasvlakte niet alleen effect heeft op de Voordelta en de aangrenzende duingebieden, maar ook op de Solleveld- en Kapittelduinen. Deze liggen langs de kust tussen Den Haag en Hoek van Holland. Positief van de eerste Passende Beoordeling was wel dat daardoor al in een vroeg stadium nagedacht werd over mogelijkheden voor natuurcompensatiemaatregelen in de Voordelta (Expertisecentrum PMR, 2001).

De derde Passende Beoordeling (PMR, 2007f) is de meest uitgebreide. Deze Passende Beoordeling is door het bevoegd gezag aanvaard en door de Commissie voor de Milieueffectrapportage (2007b) van een positief oordeel voorzien, evenals het Milieueffectrapport. Er worden significant negatieve effecten verwacht op ondiepe zeenatuur (habitattype H1110: permanent overstroomde zandbanken), zwarte zee-eend, visdief en grote stern (PMR, 2007f). Daarnaast worden veel kleinere negatieve effecten verwacht die als niet-significant beoordeeld zijn. De effecten op soorten die niet beschermd zijn op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijnen, worden in de Passende Beoordeling niet in kaart gebracht.



De wettelijke compensatieplicht op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 omvat niet alle schade aan de natuur in de Voordelta. Het betreft alleen de effecten op soorten en habitats waarvoor het gebied onder de Vogel- en Habitatrichtlijnen is aangewezen en waarvoor het effect als negatief en significant is beoordeeld. Schade aan andere soorten en niet-significante schade valt niet onder de compensatieplicht op grond van de Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet 1998.

Het begrip 'significantie' is niet door de wetgever gedefinieerd. De praktijk is daarom dat ingenieursbureaus die een Passende Beoordeling moeten maken, een eigen uitwerking daarvan hebben opgesteld. Het begrip 'significantie' is bij de Voordelta door Bureau Waardenburg kwantitatief uitgewerkt. Door onzekerheden in de nulmeting en de effectvoorspellingen blijft echter discussie mogelijk over de beoordeling van de significantie.

De compensatieopgave is geformuleerd ten opzichte van de huidige (aangetaste) kwaliteit van de natuur in de Voordelta. Stel dat de bodemfauna nu 70% is van die in een ongerepte situatie, dan wordt alleen die 70% tot de compensatieopgave gerekend. Wat het gebied in potentie had kunnen zijn of worden, komt niet in de compensatieopgave tot uitdrukking.

De wettelijke compensatieplicht die is vastgesteld voor de Voordelta heeft betrekking op ondiepe zeenatuur, zwarte zee-eend, visdief en grote stern (PMR, 2007f). De definitieve compensatieopgave is door het bevoegd gezag vastgesteld bij de vergunningverlening. Kort na afsluiting van de casestudie is de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend (17 april 2008).

Op soorten die niet onder de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijnen vallen, is wel de Flora- en faunawet van toepassing. Toetsing aan de Flora- en faunawet bleek in het geval van de Voordelta niet tot extra beschermende maatregelen te leiden. In deze toetsing werd het effect nagegaan op soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijnen, van de lijst beschermde soorten van de Flora- en faunawet en van de Rode Lijsten. Het aantal mariene soorten dat beschermd wordt op grond van de Habitatrichtlijnen en de Flora- en faunawet is beperkt. Vooral soorten van de zeebodem ontbreken. Ook zijn voor veel mariene soortgroepen (met name bodemdieren) geen Rode Lijsten opgesteld. Daarom is speciaal voor deze toetsing een lijst met aandachtsoorten van de bodemfauna in de Voordelta opgesteld. Doordat de Rode Lijsten en de lijst met aandachtsoorten geen wettelijk toetsingscriterium vormen, leidt de toetsing wel tot meer inzicht, maar niet tot extra maatregelen. Hoewel de toetsing aan de Flora- en faunawet correct is uitgevoerd, lijkt de toegevoegde waarde daarvan voor mariene Natura 2000-gebieden beperkt.

#### *6. Plan voor compensatie van het verlies aan zeenatuur*

Naleving van de natuurcompensatieplicht heeft bij het Project Mainportontwikkeling Rotterdam nooit ter discussie gestaan. Niet-naleving zou overigens ook voor grote juridische risico's gezorgd hebben in de voortgang van het project Tweede Maasvlakte. Volgens de wet is de initiatiefnemer (in dit geval het Havenbedrijf Rotterdam N.V.) verantwoordelijk voor natuurcompensatie. Bij de Tweede Maasvlakte is deze verantwoordelijkheid (inclusief de kosten) in 2004 geheel overgenomen door de rijksoverheid, omdat het Rijk beter in staat is maatregelen uit te voeren en risico's te beheersen. Dit betekent een aanzienlijke ontlasting van de initiatiefnemers. Van deze overname kan een precedentwerking uitgaan.

De voorbereiding van natuurcompensatiemaatregelen is al in 2000 gestart en vastgelegd in deel 1 van de Planologische Kernbeslissing-plus (VenW et al., 2001), die concrete

beleidsbeslissingen bevatte. De aanleg van een vervangend stuk ondiepe zee werd niet als een reële mogelijkheid gezien. Daarom vindt compensatie plaats door kwaliteitsverbetering binnen de Voordelta. Aanvankelijk was het plan een zeereservaat in te stellen waar vrijwel alle vormen van menselijk gebruik zouden worden verboden (Expertisecentrum PMR, 2001). De Europese Commissie heeft hierover in 2003 een positief advies uitgebracht (VenW et al., 2006) en stemt dus in met compensatie binnen het gebied door kwaliteitsverbetering.

In de herstelde Planologische Kernbeslissing (hierna: PKB) (2006) zijn de ‘concrete beleidsbeslissingen’ vervangen door ‘beslissingen van wezenlijk belang’, die juridisch een minder zwaar karakter hebben. De inhoud van de beslissing over natuurcompensatie (het instellen van een zeereservaat) veranderde niet. Er bleek grote maatschappelijke weerstand tegen het aanvankelijke plan te bestaan. Daarom is intensief overleg gevoerd met alle betrokkenen, zoals lagere overheden, belangenorganisaties van visserij, recreatie en natuur. In het Ontwerp-beheerplan, dat begin 2007 gepubliceerd werd, wordt niet langer gesproken over een ‘zeereservaat’ maar over een ‘bodembeschermingsgebied’ en daarbinnen vijf rustgebieden voor vogels en zeehonden (VenW, 2007a). In het bodembeschermingsgebied worden enkele vormen van visserij verboden of beperkt, met name de boomkorvisserij. In de rustgebieden gelden meer restricties voor menselijk gebruik. In het overleg over het beheerplan werden ook mogelijkheden gevonden om aan de belangen van alle gebruikers tegemoet te komen, zonder afbreuk te doen aan de compensatieplicht.

Zo ontstond het idee om het rustgebied Bollen van de Ooster in de zomermaanden te halveren. De vogels waar het gebied voor bedoeld is, gebruiken dit gebied namelijk in de periode november tot en met mei. Het is nog onduidelijk wie voorrang krijgt tijdens de Paas-periode: de vogels of de recreanten. Het voorstel om op het verbod voor boomkorvisserij in het bodembeschermingsgebied een uitzondering te maken voor de kleine kotters met een motorvermogen kleiner dan 260 pk is een ander voorbeeld. Ook met deze maatregel bleek de compensatietaakstelling gehaald te kunnen worden, al wordt de handhaving wel lastiger (VenW, 2006a). De extra handhavingskosten die hierdoor ontstaan komen voor rekening van de rijksoverheid.

De eco-2-benadering, het samen zoeken naar een balans tussen ecologische en economische belangen, en zoeken naar de grens tussen wat kan, mag en moet, heeft daarbij geholpen. Het overleg leidde er ook toe dat de betrokkenen meer gingen beseffen dat er kansen liggen om een hoogwaardig natuurgebied te combineren met ontwikkeling van recreatie en toerisme. Er werd daarom een fonds ingesteld om die ontwikkeling te ondersteunen, gevoed door de rijksoverheid. Voor benadeelden van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (inclusief natuurcompensatie) wordt door de rijksoverheid een schaderegeling getroffen.

In het Ontwerp-beheerplan is duidelijk aangegeven welke maatregelen bedoeld zijn als Natura 2000-beheermaatregel en welke als compensatiemaatregel. Omdat gekozen is voor een behoud-doelstelling voor het habitatype H1110, zijn de maatregelen die bijdragen aan herstel van dit habitatype aangemerkt als compensatiemaatregelen en niet als beheermaatregelen. Twee rustgebieden worden om beide redenen ingesteld, waardoor niet duidelijk is in hoeverre het rustgebied als compensatiemaatregel additioneel is ten opzichte van de beheermaatregel.

#### *7. Onderbouwing en verwacht effect van de compensatiemaatregelen*

De compensatiemaatregelen zijn met uitgebreid onderzoek onderbouwd. Van de maatregelen is een positief effect op de natuurkwaliteit in de Voordelta te verwachten. Dit geldt voor de rustgebieden, de omvang van het bodembeschermingsgebied en de keuze voor uit te sluiten vormen van visserij. De omvang van het bodembeschermingsgebied is tien maal zo groot als de

compensatieplicht vanuit de aanname dat de natuurkwaliteit in het bodembeschermingsgebied met 10% zal toenemen. Op grond van de modelvoorspellingen zou het totale effect zelfs groter kunnen zijn. Niettemin is er altijd een kans dat de natuurlijke processen anders verlopen dan de modelvoorspellingen aangeven - 10% kwaliteitsverbetering is bij de Voordelta vertaald in '10% biomassa van de bodemdieren'. Daarin komen niet alle kenmerken van het habitatype tot uitdrukking.

Op basis van de beschikbare informatie zijn keuzes gemaakt. Andere keuzen waren echter ook mogelijk geweest. Zo had bijvoorbeeld gekozen kunnen worden voor een kleiner bodembeschermingsgebied waarop een groter deel van de bodembeschadigende visserij werd uitgesloten. Dan had een gebied met volledig ongestoord bodemleven kunnen ontstaan. Ook verhoging van de soortdiversiteit en de bescherming van kwetsbare soorten hebben bij de uitwerking van compensatiemaatregelen weinig aandacht gekregen. De doelstelling voor soortdiversiteit is niet geconcretiseerd. Voor het behoud van biodiversiteit is niet alleen de biomassa van belang, maar ook de bescherming van kwetsbare soorten (soorten die zeldzaam zijn en/of een negatieve trend vertonen).

Bij de keuze van maatregelen zijn kosteneffectiviteit, uitvoerbaarheid/handhaafbaarheid en neveneffecten belangrijke criteria. De kosten van mogelijke visserijmaatregelen zijn niet in kaart gebracht. Wellicht was het goedkoper geweest de schelpdiervisserij – die per keer vissen het grootste effect heeft op het bodemleven – als eerste uit te sluiten en daarna pas de boomkorvisserij. In het onderbouwend onderzoek wordt gewaarschuwd voor het risico van ongewenste verplaatsing van de visserij naar andere delen van de Voordelta. Het Ontwerp-beheerplan bevat geen maatregelen om dit risico te ondervangen.

#### *8. Monitoring van de compensatiemaatregelen*

Hoe de voorgestelde compensatiemaatregelen in de praktijk uitpakken, zal in de toekomst moeten blijken. Monitoring kan een manier zijn om met onzekerheden om te gaan. Als uit monitoring blijkt dat effecten (van de Tweede Maasvlakte of van de compensatiemaatregelen) anders uitpakken dan verwacht, moeten aanvullende maatregelen getroffen worden. In het Ontwerp-beheerplan is niet expliciet vermeld wie verantwoordelijk is voor het treffen van eventueel noodzakelijke extra compensatiemaatregelen: het Rijk of het bevoegde gezag (Rijkswaterstaat en de twee provincies samen). Het ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) heeft aangekondigd dat de effecten uitgebreid gemonitord zullen worden, maar een monitorplan was bij afsluiting van de casestudie nog niet beschikbaar. Een eenduidige beschrijving van het habitatype kan eraan bijdragen dat effecten beter gemonitord kunnen worden. Een complicatie bij het meten van de effecten is dat deze technisch moeilijk te onderscheiden zijn van veranderingen als gevolg van de grote natuurlijke dynamiek in het gebied. Het RIKZ (2007) verwacht dat veranderingen in de biomassa van bodemdieren pas kunnen worden aangetoond als zij groter zijn dan 40%.



# I Inleiding

## I.1 Beleidsprobleem

Het natuurgebied Voordelta bestaat uit ondiepe kustwateren voor de delta van Zuid-Holland en Zeeland. Het gebied heeft een grote ecologische waarde vanwege het zeeleven, inclusief vogels, vissen en zehonden. De natuur in de Voordelta is niet alleen van nationaal, maar ook van internationaal belang. Het gebied is aangewezen als watergebied van internationale betekenis onder de Wetlands-Conventie en als beschermd gebied op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen (Natura 2000) en de Natuurbeschermingswet 1998. In verband met de (deels hernieuwde) aanwijzing in 2008 wordt ook gewerkt aan een nieuw beheerplan voor het gebied.

In de Voordelta gaat het niet alleen om het belang van de natuur, maar ook om economische belangen, vooral van de Rotterdamse haven, de visserij en de recreatiesector. In het beheerplan moeten deze belangen tegen elkaar worden afgewogen.

Van grote invloed op het gebied is het besluit om een Tweede Maasvlakte aan te leggen, als oplossing voor het ruimtetekort van de Rotterdamse haven. Het principebesluit hiertoe is in december 2006 genomen met de vaststelling van het vierde deel van de Planologische Kernbeslissing over het Project Mainport Rotterdam (PKB PMR). Door de aanleg van de Tweede Maasvlakte zal een deel van het natuurgebied Voordelta verloren gaan en binnen het gebied moeten worden gecompenseerd. Bij de besluitvorming over een dergelijk project is het afwegingskader van de Vogel- en Habitatrichtlijnen en de Natuurbeschermingswet 1998 van toepassing. Dit houdt in dat zulke projecten alleen mogen worden uitgevoerd als alternatieven ontbreken, als er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn en als de schade aan Natura 2000-gebieden zo veel mogelijk wordt voorkomen door mitigerende maatregelen. Als sluitstuk van het afwegingskader geldt de verplichting om de resterende schade te compenseren. De aanleg van de Tweede Maasvlakte zal schade veroorzaken aan een aantal Natura 2000-gebieden: de Voordelta, de duinen van Voorne en de Solleveld- en Kapittelduinen. Deze casestudie is door ons beperkt tot de Voordelta. Het bevoegd gezag heeft besloten deze compensatiemaatregelen onderdeel te laten zijn van het beheerplan Voordelta.

Bij de start van de casestudie was de besluitvorming over de eerste stappen uit het afwegingskader (afweging van alternatieven voor de ruimtebehoefte van de Rotterdamse haven en de afweging van het maatschappelijk belang van de Tweede Maasvlakte) al volledig afgerond. Daarom heeft het PBL deze casestudie hoofdzakelijk gericht op het sluitstuk van het afwegingskader: de natuurcompensatie. Dat is om meerdere redenen interessant.

Ten eerste blijkt uit diverse onderzoeken dat de toepassing van het natuurcompensatiebeginsel in Nederland in de praktijk moeizaam verloopt. Compensatie blijkt vaak niet geregeld en niet planologisch verankerd (VROM-Inspectie, 2006). De verplichte schadebeperking wordt niet serieus genomen, compensatie wordt niet of slechts gedeeltelijk uitgevoerd en compensatie levert niet altijd natuur van vergelijkbare kwaliteit op (Algemene Rekenkamer, 2007). De casus Tweede Maasvlakte/Voordelta is interessant omdat het natuurcompensatiebeginsel hier wél wordt toegepast. De casus maakt het daardoor mogelijk om te zien hoe dat in de praktijk uitpakt.

Ten tweede is het een project dat de trend kan zetten voor toekomstige grote projecten met een effect op Natura 2000-gebieden. Het project Mainportontwikkeling Rotterdam is namelijk een

van de eerste grote projecten waar ervaring is opgedaan met het afwegingskader van de Vogel- en Habitatrichtlijnen. Dat geldt temeer omdat de Raad van State en de Europese Commissie zich over het project hebben uitgesproken. Bij uitvoering van de casestudie bleek bijvoorbeeld dat het project heeft bijgedragen aan normontwikkeling en invulling van het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet 1998. De Voordelta is ook het eerste Nederlandse Natura 2000-gebied waarvoor een beheerplan wordt opgesteld. Ook in dat opzicht kan de Voordelta een voorbeeldwerking hebben voor andere Natura 2000-gebieden.

De laatste reden die deze casus interessant maakt is dat het gaat om een groot economisch project in een natuurgebied van internationaal belang, waarbij de rijksoverheid zeer intensief betrokken is. Dat betekent overigens ook dat in dit geval waarschijnlijk meer middelen beschikbaar waren voor bijvoorbeeld onderzoek dan bij een klein project mogelijk is.

## 1.2 Onderzoeksvragen en methode

Het onderwerp van deze studie is de compensatie van zeenatuur die verloren gaat bij de voorgenomen aanleg van de Tweede Maasvlakte. Zoals gezegd is dat het sluitstuk van het afwegingskader. De hoofdvraag is hoe het principe van natuurcompensatie in dit geval wordt toegepast. Hoe de eerdere stappen uit het afwegingskader zijn ingevuld, wordt slechts kort beschreven.

Deze studie beslaat de periode van 2001 (publicatie van deel I van de PKB-plus PMR) tot 15 april 2008. De definitieve besluitvorming was bij het opstellen van dit achtergrondrapport nog niet afgerond. Dit geldt zowel voor de aanleg en het toekomstig gebruik van de Tweede Maasvlakte (vergunningen en bestemmingsplannen) als voor de vaststelling van Natura 2000-instandhoudingsmaatregelen en het natuurcompensatieplan (Beheerplan). Het compensatieplan was nog niet in uitvoering en ook het monitoringplan was nog niet beschikbaar. Het mogelijke resultaat van de compensatiemaatregelen kan daarom alleen vooruitkijkend (ex ante) beoordeeld worden.

De gegevensverzameling is afgesloten op 15 april 2008. Het proces rond De Tweede Maasvlakte en de Voordelta was toen niet afgerond en loopt uiteraard door. Zo is bijvoorbeeld kort nadien de natuurbeschermingswetvergunning voor de Tweede Maasvlakte afgegeven (17 april 2008) en zijn het definitieve Beheerplan Voordelta en een Monitoring- en evaluatieprogramma gepubliceerd (28 juli 2008). Het vastgestelde beheerplan wijkt op sommige punten af van het hier gebruikte Ontwerp-beheerplan. Ecologisch Adviesbureau Henk Baptist publiceerde in juli 2008 een kritische beschouwing in opdracht van Greenpeace. Dat rapport bevat deels dezelfde, deels andere kritiekpunten dan in deze casestudie aan de orde komen.

De belangrijkste actuele ontwikkelingen die zich na afsluiting van de casestudie hebben voorgedaan zijn toegevoegd in tekstkadertjes onder het kopje 'aanvulling'.

Doel van de casestudie is inzicht te krijgen in de manier waarop de regelgeving rond natuurcompensatie in de praktijk werkt en wat de uitkomsten voor de natuur zijn.

Probleemstelling: Hoe pakt de natuurbeschermingswetgeving, die voortvloeit uit de Vogel- en Habitatrichtlijnen, in de praktijk uit voor de natuur in de Voordelta?

Deze probleemstelling kan op twee manieren worden opgevat. Ten eerste vanuit het perspectief van het beleidsproces: hoe gaat het in zijn werk als de voorschriften uit de Europese kaderrichtlijnen en de nationale wetgeving in de praktijk moeten worden toegepast? Ten tweede vanuit ecologisch perspectief: welk effect heeft deze op de natuur in de Voordelta? Beide gezichtspunten komen in deze casestudie aan bod.

Onderzoeksvragen:

1. Wat is de ecologische waarde van de Voordelta en wat is de beschermingsstatus van het gebied? (hoofdstuk 2)
2. Wat zijn de economische belangen in de Voordelta? (hoofdstuk 3)
3. Welke natuurbeschermingsregels zijn van toepassing op de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte, hoe worden die toegepast bij de Voordelta en hoe verloopt het besluitvormingsproces? (hoofdstuk 4)
4. Welke natuurdoelen wil de rijksoverheid in de Voordelta realiseren? (hoofdstuk 5)
5. Welk verwacht effect heeft de aanleg van de Tweede Maasvlakte op de zeenatuur in de Voordelta, hoe wordt de compensatieopgave vastgesteld en wat is de omvang van de compensatieopgave? (hoofdstuk 5)
6. Hoe is het compensatieplan voor de Voordelta tot stand gekomen en welke compensatiemaatregelen worden getroffen om het verlies aan zeenatuur te compenseren? (hoofdstuk 6)
7. Hoe zijn de compensatiemaatregelen onderbouwd en wat is het te verwachten effect van de compensatiemaatregelen? (hoofdstuk 7)
8. Hoe wordt de realisatie van de compensatieopgave gemeten? (hoofdstuk 8)

Deze casestudie is uitgevoerd ter voorbereiding van de Natuurbalans 2008 van het Planbureau voor de Leefomgeving. Dit rapport is een achtergrondrapport daarbij.

De vragen zijn grotendeels beantwoord op grond van literatuuronderzoek (zie de lijst met referenties achter in dit rapport). Ter verkrijging van aanvullende informatie zijn interviews gehouden met de heer T. IJlstra van de Projectorganisatie Mainportontwikkeling Rotterdam van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (VenW) en met de heren G. van der Sar, P. Kelderman en J. Karssemeijer van Directie Regionale Zaken van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV). Beide ministeries zijn vanuit de rijksoverheid betrokken als bevoegd gezag. Ook is gebruikgemaakt van de ingediende zienswijzen op het Ontwerp Aanwijzingsbesluit Voordelta en op het Ontwerp-beheerplan Voordelta. Het initiatief tot deze casestudie is genomen door Rick Wortelboer. Tijdens de uitvoering ervan leverde hij zinvolle feedback en hij becommentarieerde tussentijdse versies van dit rapport.

Een samenvatting van de resultaten van de casestudie is, als onderdeel van het extern concept van de Natuurbalans 2008, voor commentaar verzonden aan een groot aantal organisaties, waaronder de ministeries van LNV, VenW en VROM (Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer), de provincie Zuid-Holland, wetenschappers en belangenorganisaties voor visserij, natuur en recreatie. Het commentaar dat daarop werd ontvangen is betrokken bij de opstelling van dit achtergrondrapport. Het concept van dit rapport is in juni 2008 voor commentaar verzonden aan de overheden die verantwoordelijk zijn voor het natuurcompensatieplan Voordelta: de ministeries van VenW en LNV en de provincies Zuid-Holland en Zeeland. Vanuit het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) trad Maria Witmer op als peer-reviewer. Ook deze commentaren zijn zoveel mogelijk verwerkt.

### 1.3 Leeswijzer

In elk hoofdstuk worden één of meer onderzoeksvragen beantwoord. Hierboven is al aangegeven in welk hoofdstuk elke vraag aan de orde komt. Elk hoofdstuk wordt afgesloten met korte conclusies. Een uitgebreide beleidssamenvatting is opgenomen aan het begin van dit rapport. De gegevensverzameling is afgesloten op 15 april 2008. Het proces rond De Tweede Maasvlakte en de Voordelta was toen niet afgerond en loopt uiteraard door. Zo is bijvoorbeeld kort nadien de natuurbeschermingswetvergunning voor de Tweede Maasvlakte afgegeven (17 april 2008) en zijn het definitieve Beheerplan Voordelta en een Monitoring- en evaluatieprogramma gepubliceerd (28 juli 2008). Het vastgestelde beheerplan wijkt op sommige punten af van het hier gebruikte Ontwerp-beheerplan. Ecologisch Adviesbureau Henk Baptist publiceerde in juli 2008 een kritische beschouwing in opdracht van Greenpeace. Dat rapport bevat deels dezelfde, deels andere kritiekpunten dan in deze casestudie aan de orde komen.

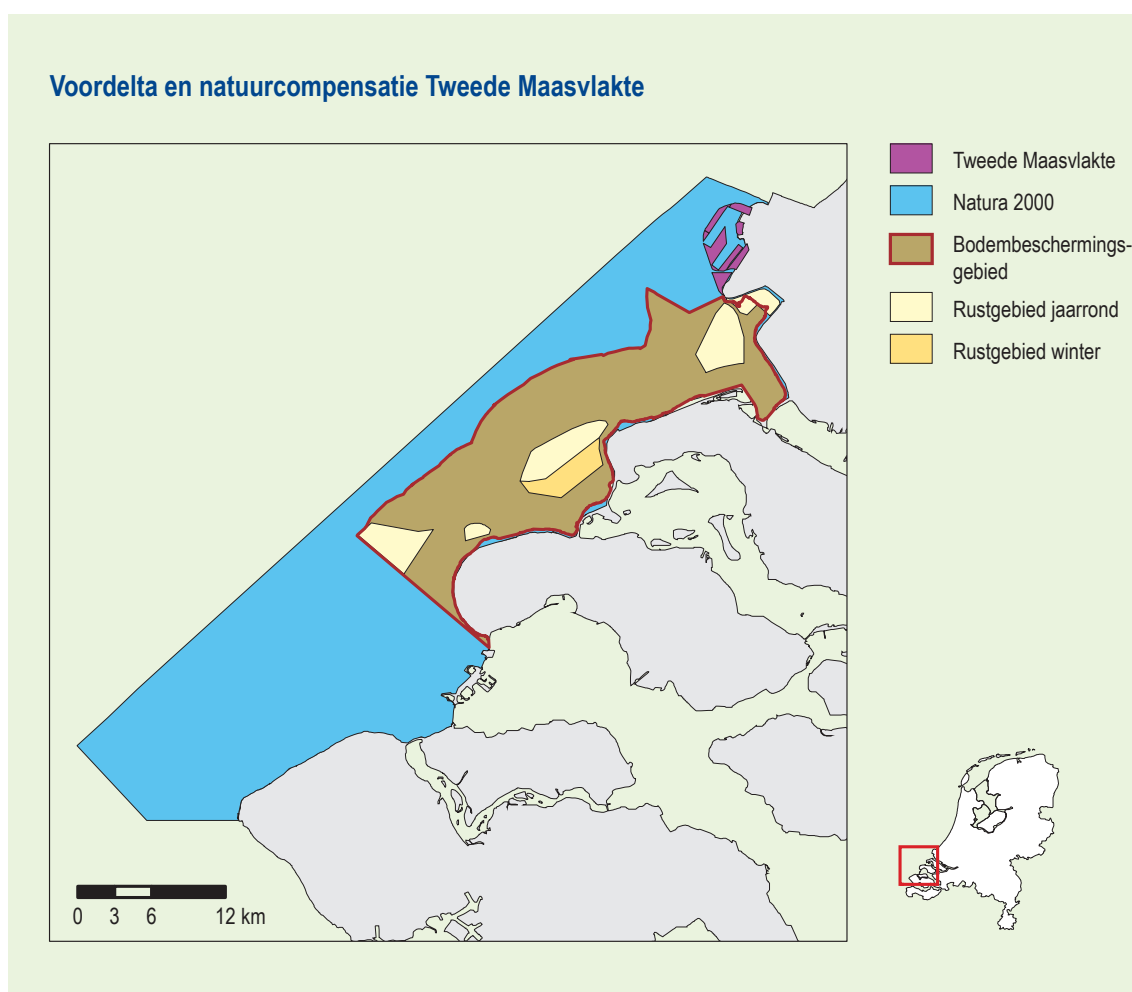
De belangrijkste actuele ontwikkelingen die zich na afsluiting van de casestudie hebben voorgedaan zijn toegevoegd in tekstkadertjes onder het kopje 'aanvulling'.



## 2 Beschermingsstatus en ecologische waarde van de Voordelta

### 2.1 Inleiding

De Voordelta omhelst het ondiepe zeegedeelte van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta tussen de Maasgeul en Westkapelle. Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een gevarieerd en dynamisch milieu van kustwateren, inter-getijdengebied (zandplaten en slikken) en stranden, die een relatief beschutte overgangszone vormen tussen de (voormalige) estuaria en volle zee. Na de afsluiting van de Deltawerken is dit kustgedeelte sterk aan veranderingen onderhevig geweest (VenW, 1989). De sterke demping van de oost/west gerichte getijstroom als gevolg van de werken vergrootte de invloed van de golfbeweging op de morfologische ontwikkeling van het gebied. Hierdoor bezonk meer marien en fluviatiel materiaal, werden de geulen minder diep en smaller en breidde de oppervlakte van het inter-getijdengebied uit. Daarbij is een uitgebreid stelsel van droogvallende en dieper gelegen zandbanken ontstaan met daartussen diepere geulen. Deze veranderingsprocessen zijn nog steeds gaande.



**Figuur 2.1** Plankaart van de Voordelta. De rode lijn is de grens rond het voorgestelde bodembeschermingsgebied. De gele vlakken zijn de voorgestelde rustgebieden. Bron: Ontwerp-beheerplan Voordelta (Bron: VenW, 2007a).

Het gebied beslaat een oppervlakte van 92.271 ha ofwel bijna 923 km<sup>2</sup> (LNV, 2008a). Het gebied ligt in de provincies Zuid-Holland en Zeeland en behoort tot het grondgebied van de gemeenten Rotterdam, Westvoorne, Hellevoetsluis, Goedereede, Schouwen-Duiveland, Noord-Beveland, Veere en Vlissingen. Grote delen van het gebied zijn in eigendom van de Staat der Nederlanden. Het gebied is grotendeels in beheer van Rijkswaterstaat.

De Noordzeekustzone, waar de Voordelta deel van uitmaakt, heeft een zeer hoge natuurwaarde vergeleken met andere delen van het Nederlandse Continentaal Plat (NCP). Deze verhoogde natuurwaarde geldt vanwege de aanwezige fysische processen, bodemfauna, vissen, vogels en zeezoogdieren en de belevingswaarde voor mensen. De Voordelta heeft binnen de kustzone een extra functie als rustplaats voor zeehonden, vooral in de zomer (Van Berkel et al., 2002). De Voordelta is een gebied met een hoge voedselproductie (plantaardig en dierlijk plankton, schelpdieren, et cetera) zoals bij de meeste estuaria het geval is. Voor vogels is het gebied belangrijk vanwege het grote voedselaanbod en de strategische ligging: in en aan een rijke kustzee, grenzend aan grote en rijke zoet- en zoutwatergebieden en op de Oost-Atlantische vogeltrekroute. De Noordzeekustzone (inclusief de Voordelta) herbergt een aantal soorten vissen die niet in dieper water voorkomen en is bovendien belangrijk als kraamkamer voor vissen (Lindeboom et al., 2002).

De beschermingsstatus van het gebied wordt beschreven in paragraaf 2.2. De ecologische waarde van de Voordelta kan ook worden afgeleid uit de aanwezigheid van bijzondere habitats en soorten die beschermd worden op grond van de Europese Habitatrichtlijn (paragraaf 2.3) en de Europese Vogelrichtlijn (paragraaf 2.4). In paragraaf 2.5 wordt ingegaan op de huidige conditie van de natuur in de Voordelta.

## 2.2 Beschermingsstatus

Vanwege de bijzondere natuurwaarden heeft het gebied meerdere beschermingsstatussen.

Ten eerste is de Voordelta aangewezen als watergebied van internationale betekenis onder de Wetlands-Conventie, in het bijzonder als verblijfplaats van vogels (UNESCO, 1971). Het gebied is daarvoor aangewezen vanwege de aanwezigheid van een bijzonder wetlandtype ondiepe kustwateren en inter-getijdengebied en het voorkomen van belangrijke aantallen watervogels (LNV, 2001). Uitvoering van het verdrag is vooral een morele verplichting.

Ten tweede maakt het gebied onderdeel uit van het Europese netwerk Natura 2000 dat wordt ingesteld op grond van de Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen, 1979) en de Habitatrichtlijngebied (Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen, 1992). Hieraan zijn juridisch harde verplichtingen verbonden. De Voordelta is aangewezen als Vogelrichtlijngebied en als Habitatrichtlijngebied. Aan de definitieve aanwijzing is een langdurig proces vooraf gegaan. Het gebied werd in 2000 en 2001 al aangewezen als Vogelrichtlijngebied. De aanwijzing als Habitatrichtlijngebied is gestart met aanmelding bij de Europese Commissie in 1996/1998 (eerste lijst) en in 2003 (uitgebreidere lijst). Deze heeft de Voordelta in 2004 opgenomen op de Europese lijst van gebieden van communautair belang (Europese Commissie, 2004). De laatste stap in de aanwijzingsprocedure was het vaststellen van het aanwijzingsbesluit door Nederland. Samen met de ontwerp-aanwijzingsbesluiten voor een groot aantal andere Natura 2000-gebieden is het Ontwerpbesluit Voordelta (LNV, 2007a) begin 2007 in de inspraak gebracht. Daarbij werd ook

het aanwijzingsbesluit op grond van de Vogelrichtlijn vernieuwd en iets herzien. In februari 2008 werd de procedure afgerond met de vaststelling van het Aanwijzingsbesluit door de minister van LNV (LNV, 2008a).

Ten derde maakt de Voordelta deel uit van de nationale Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. Vergeleken met Natura 2000 omvat de EHS meer Nederlandse gebieden. Het beschermingsregime is echter iets minder streng. Voor gebieden die zowel onder de EHS als Natura 2000 vallen, geldt het strengste beschermingsregime.

Uit de verschillende beschermingsstatussen blijkt ook dat de Voordelta niet op zichzelf staat. Ecologisch gezien is het gebied onderdeel van de Noordzee (die in zijn geheel tot de Ecologische Hoofdstructuur behoort) en vormt het een samenhangend geheel met de aangrenzende natuurgebieden in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta. Een groot deel van die gebieden heeft ook de status van Natura 2000-gebied. De Voordelta grenst aan de Natura 2000-gebieden Voornes Duin, Haringvliet, Duinen Goeree en Kwade Hoek, Grevelingen, Kop van Schouwen, Oosterschelde, Veerse Meer en Manteling van Walcheren. Via de trekvogels staat het gebied ook in verband met de broedgebieden van deze trekvogels in het buitenland.

### 2.3 Beschermde waarden op grond van de Habitatrictlijn

In de Voordelta zijn habitattypen aanwezig die op Europese schaal bijzonder zijn en die beschermd moeten worden op grond van de Europese Habitatrictlijn. Artikel 3 en 4 van de Habitatrictlijn bevatten de verplichting voor lidstaten om gebieden aan te wijzen als speciale beschermingszone voor habitattypen van bijlage I en habitats van inheemse soorten van Bijlage II van de richtlijn.

De Voordelta is als Habitatrictlijngebied geselecteerd omdat het tot de belangrijkste gebieden behoort voor habitattype 1110 (permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken), habitattype 1140 (bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten), de fint en de gewone zeehond (LNV 2004a). In het Aanwijzingsbesluit Voordelta is de grijze zeehond toegevoegd aan de lijst kwalificerende soorten (LNV, 2008a). De Voordelta is in 2004 ook bij de Europese Commissie aangemeld voor enkele andere habitattypen en soorten (LNV, 2004a). Zie voor een volledig overzicht Bijlage 1. Na 2004 is deze lijst op grond van voortschrijdend inzicht iets bijgesteld. In het Aanwijzingsbesluit Voordelta (LNV, 2008a) is de Voordelta aangewezen als speciale beschermingszone voor zes natuurlijke habitattypen, vier soorten trekvissen en twee soorten zeehonden. Zie voor een volledig overzicht Bijlage 1. De Voordelta bestaat voor ongeveer 90% uit habitattype H1110. Van de overige habitattypen komen kleinere oppervlakten voor. In de Voordelta leven ongeveer honderd gewone zeehonden en tweehonderd grijze zeehonden. De aantallen trekvissen zijn niet bekend.

### 2.4 Beschermde waarden op grond van de Vogelrichtlijn

De Voordelta is gedurende het hele jaar een belangrijk voedsel- en rustgebied voor vogels. Het gaat vooral om vogels die er overwinteren en vogels die in de aangrenzende natuurgebieden broeden. In de Voordelta zelf komen geen kwalificerende aantallen broedvogels voor (Poot et al., 2007).

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat de verplichting tot het aanwijzen van speciale beschermingszones voor de zeldzame, kwetsbare of anderszins bedreigde soorten die zijn opgenomen in Bijlage I van de Vogelrichtlijn. Daarbij moeten de lidstaten de ‘meest geschikte’ gebieden aanwijzen voor de instandhouding van deze soorten (voortbestaan en voortplanting). Bij de selectie van de gebieden heeft de Nederlandse regering gesteld dat een gebied voor aanwijzing onder de Vogelrichtlijn in aanmerking komt indien geregeld minstens 1% van een biogeografische populatie van een soort of ondersoort van een (trekkende) watervogel in het gebied aanwezig is en/of indien het gebied behoort tot één van de vijf belangrijkste gebieden in Nederland voor een vogelsoort van Bijlage I van de Vogelrichtlijn.

De aanwijzing van de Voordelta als Vogelrichtlijngebied is als volgt gemotiveerd:

‘De Voordelta is aangewezen als Speciale Beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege de aanwezigheid van een gevarieerd en dynamisch milieu van kustwateren (zout), inter-getijdengebied en stranden dat een relatief beschutte overgangszone vormt tussen de (voormalige) estuaria en volle zee, dat als geheel het leefgebied vormt van een aantal in artikel 4 van de Richtlijn bedoelde vogelsoorten. Het is een watergebied dat het leefgebied vormt van soorten van Bijlage I (art. 4.1) en tevens fungeert als overwinteringsgebied en rustplaats in de trekzone van andere trekvogelsoorten (art. 4.2).’ (LNV, 2001). Deze motivering is ongewijzigd overgenomen in het Ontwerpbesluit Voordelta (LNV, 2007a).

‘De Voordelta kwalificeert als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van lepelaar, topper, zilverplevier en tureluur die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/of rustplaats. Het gebied kan hierdoor tevens worden aangemerkt als watergebied van internationale betekenis zoals bedoeld in de Wetlands-Conventionie (criterium 6). Het gebied kwalificeert tevens omdat het gebied behoort tot één van de vijf (cq. twee) belangrijkste gebieden voor roodkeelduiker en Kuifduiker in Nederland. De Voordelta wordt verder aangemeld als watergebied van internationale betekenis onder de Wetlands-Conventionie vanwege het geregeld voorkomen van minstens 20.000 watervogels (criterium 5).’ (LNV, 2001).

Over het voorkomen van de kwalificerende vogelsoorten in de Voordelta bevat het aanwijzingsbesluit uit 2001 de volgende gegevens:

Soort	Populatieomvang in 1993-1997	% van biogeografische populatie
Lepelaar	100	3,3
Topper	5.580	1,8
Zilverplevier	1.500	1,0
Tureluur	2.550	1,7
Roodkeelduiker	75.000	0,2
Kuifduiker	5.000	0,1

Bron: LNV, 2001.

De Voordelta is in 2001 ook aangewezen voor een groot aantal andere vogelsoorten van Bijlage I van de Vogelrichtlijn. Het gaat om niet-broedvogels en trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als voedselgebied, overwinteringsgebied en/of rustplaats. In totaal is de Voordelta

in 2001 aangewezen als speciale beschermingszone voor 33 vogelsoorten. (LNV, 2001). Een complete lijst is opgenomen in Bijlage 1.

Het Aanwijzingsbesluit Voordelta (LNV, 2008a) bevat een hernieuwde aanwijzing van de Voordelta als Vogelrichtlijngebied. Ten opzichte van het Aanwijzingsbesluit uit 2001 vervalt het gebied als speciale beschermingszone voor drie soorten vogels (nonnetje, kleine mantelmeeuw, slechtvalk), zodat dertig vogelsoorten resteren. Het nonnetje is niet meer opgenomen omdat de kustwateren niet zijn normale leefgebied vormen. De slechtvalk is geschrapt omdat deze soort niet voldoet aan de door LNV gehanteerde ondergrens van minimaal vijf exemplaren. De kleine mantelmeeuw is niet meer opgenomen omdat LNV voor deze soort alleen broedgebieden aanwijst. In het Ontwerpbesluit dat in 2007 in de inspraak werd gebracht, waren ook grote stern en visdief geschrapt. In het definitieve aanwijzingsbesluit zijn deze soorten toch weer opgenomen, vanwege de compensatieopgave voor deze soorten bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte. Zie voor een complete lijst Bijlage 1.

## 2.5 Conditie van de natuur in de Voordelta

Hoewel natuurlijke processen in de Voordelta nog in belangrijke mate vrij spel hebben, is de natuurwaarde van de Voordelta aangetast. Deze conclusie wordt getrokken in het rapport Advies natuurcompensatie bij een Tweede Maasvlakte (Expertisecentrum PMR, 2001) en onderbouwend onderzoek (Lindeboom et al., 2002). Als oorzaken van aantasting worden genoemd:

- de visserij heeft een negatieve invloed op langlevende bodemdieren, structuurvormende organismen en de leeftijdsopbouw van vissen;
- door intensieve visserij zijn veel vissoorten uit het gebied verdwenen of achteruitgegaan (schelvis, tarbot, stekelrog, grote pieterman, vleet, elft, gestreepte zeebarbeel). Vissen die nog wel voorkomen zijn kleiner en jonger dan vroeger;
- door de aanleg van de Deltawerken zijn zoet-zoutovergangen verdwenen en zijn voor estuaria karakteristieke soorten verdwenen of achteruitgegaan (bot, spiering, kleine zeenaald, puitaal, driedoornige stekelbaars);
- menselijke verstoring van vogels en zeehonden door kustonderhoud, veiligheid en waterhuishouding en recreatie. Langs de kust zijn nauwelijks meer rustgebieden voor broedvogels (zoals strandplevier, eider en sterns), overwinterende zee-eenden en zeehonden.
- knelpunten voor vogels zijn een gebrek aan rust, te geringe voedselbeschikbaarheid, waterverontreiniging (onder andere verontreinigingen uit het verleden, waarvan sommige vogelpopulaties nooit meer hersteld zijn) en het risico op een grotere of kleinere olieramp;
- de zeehondenpopulatie (rond 1900 zo'n 6.000 - 12.000 zeehonden) is sterk achteruitgegaan door de jacht, een verlaagd geboortecijfer door watervervuiling met organochloorverbindingen, de Deltawerken en sterk toegenomen recreatie. Sinds 1990 treedt enig herstel op, maar de populatie gewone zeehonden (ongeveer honderd in 2005) is nog niet zelfstandig levensvatbaar omdat deze te klein is en de zeehonden zich niet in de Voordelta voortplanten.

In het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a) wordt aangegeven wat de *landelijke* staat van instandhouding is van de habitattypen (soms onderverdeeld in subtypen) en soorten waarvoor het gebied is aangewezen (zie ook LNV, 2006a). Voor vogels en zeezoogdieren is ook vermeld wat de trend in de Voordelta is. Een volledig overzicht is weergegeven in Bijlage 1.

Met achttien soorten en habitattypen waarvoor de Voordelta wordt aangewezen gaat het in Nederland goed: de landelijke staat van instandhouding is gunstig. Met 23 soorten en habitat-

typen niet: de staat van instandhouding is matig ongunstig of zeer ongunstig. Dit geldt voor zes habitat(sub)typen, de vier soorten trekvisserij, de grijze zeehond en dertien vogelsoorten. Tot deze groep behoren ook enkele prioritair habitats en soorten, dit wil zeggen soorten waarvoor de Voordelta een van de belangrijkste gebieden is: habitatype 1110 (permanent overstroomde zandbanken/ ondiepe zee), habitatype 1140A (laagdynamische wadplaten), fint, topper, roodkeelduiker en tureluur. Met de gewone zeehond gaat het in Nederland goed, maar in de Voordelta niet.

Ruim 90% van de Voordelta bestaat uit habitatype 1110b (permanent overstroomde platen). De verspreiding en de oppervlakte van dit habitatype zijn stabiel, maar de kwaliteit laat te wensen over (LNV, 2006c). Sommige soorten zijn veel minder talrijk geworden, en een aantal zelfs zeldzaam. Daardoor zijn verschuivingen in verhoudingen tussen functionele groepen opgetreden. Verder ontbreken een aantal kenmerkende structuren zoals schelpdierbanken en rifvormende organismen. Ook zijn de levensgemeenschappen van de bodemzone en in de waterkolom verre van compleet (LNV, 2006c). Ook in de Voordelta is de natuurkwaliteit niet optimaal. De soortdiversiteit en de biomassa van het bodemleven zijn lager dan deze zonder boomkorvisserij zouden zijn. Ook zijn schelpdierbanken met *Spisula*'s uit het gebied verdwenen (Rijnsdorp et al., 2006). *Spisula*'s en andere bodemdieren spelen een belangrijke rol in het voedselweb (V&W/Witteveen en Bos, 2007).

Van Hout en Mosch (2006) onderzochten welke ontwikkeling in het economische gebruik van de Voordelta te verwachten is, op basis van plannen en verwachtingen van betrokken overheden en beheersinstanties. Zij identificeerden twaalf potentiële ontwikkelingen die een effect (positief of negatief) kunnen hebben op de natuurwaarden in de Voordelta. Diverse overheden hebben plannen om de recreatie te promoten en/of voorzieningen te verbeteren. Ook zijn er enkele plannen voor natuurbouw of natuurontwikkeling in de omgeving van de Voordelta. Bij Neeltje Jans is uitbreiding van de windmolens mogelijk en er zijn maatregelen gepland om zwakke schakels in de kustverdediging aan te pakken. Van veel potentiële ontwikkelingen wordt een negatieve invloed verwacht op vogels en zeehonden (Van Hout en Mosch, 2006).

## 2.6 Samenvatting en conclusies

De Voordelta heeft als natuurgebied een grote ecologische waarde. Ten opzichte van andere delen van de Noordzee heeft het een hoge natuurwaarde. Deze waarde komt tot uitdrukking in de verschillende beschermingsstatussen die aan het gebied zijn toegekend. Het gebied maakt onderdeel uit van de nationale Ecologische Hoofdstructuur en van het Europese netwerk van natuurgebieden, Natura 2000. Het gebied is aangewezen als speciale beschermingszone voor dertig vogelsoorten van de Vogelrichtlijn en voor zes habitatypen en zes soorten van de Habitatrichtlijn. Vanwege de grote waarde als foerageer- en rustgebied voor vogels is het gebied opgenomen op de lijst van watergebieden van internationale betekenis (Ramsar-Convention). Deze bijzondere natuurwaarden moeten worden meegewogen in de besluitvorming over economische activiteiten in het gebied.

Door menselijke invloeden is de conditie van de natuur in de Voordelta aangetast. Dat betekent dat er ruimte is voor kwaliteitsverbetering bij het uitwerken van beheer- en compensatiemaatregelen.

## 3 Economische belangen in de Voordelta

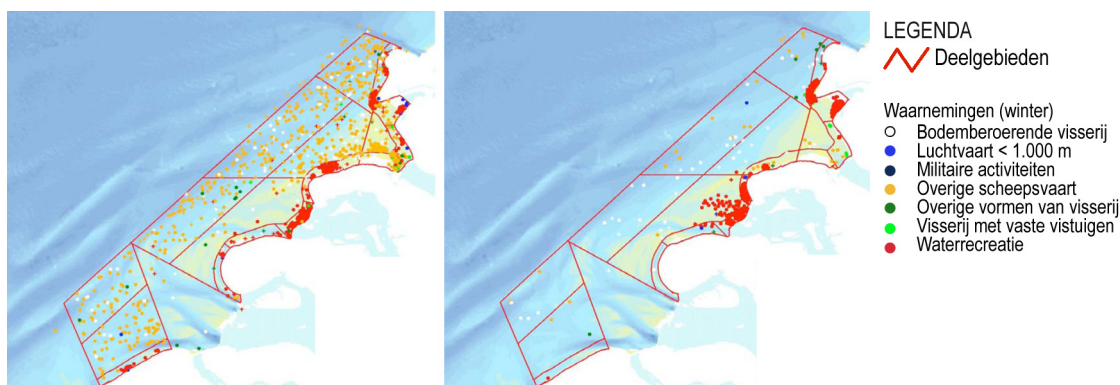
### 3.1 Inleiding

Natura 2000-gebieden zijn primair bedoeld om bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Voor deze gebieden moeten de lidstaten prioriteiten vaststellen 'gelet op het belang van de gebieden voor het in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen van een type natuurlijke habitat van Bijlage I of van een soort van Bijlage II alsmede voor de coherentie van Natura 2000 en gelet op de voor dat gebied bestaande dreiging van achteruitgang en vernietiging' Aldus artikel 4.4 van de Habitatrictlijn (Raad van de Europese Gemeenschappen, 1992).

In de Voordelta gaat het niet alleen om de belangen van de natuur, maar ook om economische belangen. De belangrijkste partijen met economische belangen in de Voordelta zijn het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (Project Mainportontwikkeling Rotterdam), de visserijsector en de recreatiesector. Daarnaast wordt het gebied gebruikt voor diverse andere doeleinden. In dit hoofdstuk wordt kort uiteengezet welke economische belangen een rol spelen bij de besluitvorming over de Voordelta. Achtereenvolgens komen aan de orde: de visserij (paragraaf 3.2), de recreatie (paragraaf 3.3), de overige gebruikers (paragraaf 3.4) en de nieuwe plannen voor de Tweede Maasvlakte in verband met het project Mainportontwikkeling Rotterdam (paragraaf 3.5).

De verschillende vormen van bestaand gebruik zijn in kaart gebracht bij de voorbereiding van het Beheerplan Voordelta. De resultaten van dit onderzoek zijn gebundeld in het rapport Passende Beoordeling huidig en toekomstig gebruik Voordelta (Poot et al., 2007). Dat rapport steunt op diverse onderbouwende onderzoeken (Seegers et al., 2006; Van Hout en Mosch, 2006; Mentink, 2005; Rijnsdorp et al., 2006). Ook in het rapport Natuurcompensatie Maasvlakte Twee in de Voordelta (RIKZ, 2007) wordt het bestaande gebruik door recreatie en visserij beschreven.

Een eerste indruk van het bestaande gebruik geeft Figuur 3.1. In deze figuur is weergegeven waar verschillende gebruikers op een aantal teldagen werden aangetroffen. Het is duidelijk te zien dat de Voordelta intensief gebruikt wordt, vooral in de zomermaanden. Ook is te zien dat de recreatie geconcentreerd is op een aantal plaatsen langs de kust (rode stippen), terwijl de overige scheepvaart (waaronder de watersport, gele stippen) het hele gebied gebruikt, vooral in de zomer.



**Figuur 3.1a** Totaal aantal waarnemingen in de zomer (kwartaal 2 en 3)

**Figuur 3.1b** Totaal aantal waarnemingen in de winter (kwartaal 1 en 4)

**Figuur 3.1** Gebruik van de Voordelta in de zomer en in de winter. Bron: Seegers et al., 2006.

**Tabel 3.1 Intensiteit van de visserij in de Voordelta. Het aantal keren dat de bodem bevist wordt door de bodemberoerende visserij kent een grote onzekerheidsmarge (bijvoorbeeld boomkorvisserij minimaal 1,5 en maximaal 3,2 keer per jaar). Bron: Seegers et al., 2006.**

	Gebruiksvormen	Intensiteit per jaar
Bodemberoerende visserij	Boomkor	2.127 zeedagen en bodembeving gemiddeld 2,3 keer per jaar
	Garnalenkor	1.328 zeedagen en bodembeving gemiddeld 3,3 keer per jaar
	Bordenvisserij	585 zeedagen en bodembeving gemiddeld 2,0 keer per jaar
	Schelpdiervisserij	Beperkt vergeleken met boomkorvisserij. Beviste oppervlakte ensisvisserij: 1,8 km <sup>2</sup> (0,002 % van de oppervlakte)
Visserij met fuiken en staand want	Fuiken	365 zeedagen en 0,015 km <sup>2</sup> (minder dan 0,001 % van de oppervlakte)
	Staan want	108 vergunningen, 105 zeedagen en 181 kilometerdagen (lengte van het tuig x de tijd dat ze uitstaan)
Overige vormen van visserij	Sportvisserij	Beperkt vergeleken met boomkorvisserij

Voor de beschrijving van de plannen voor de Tweede Maasvlakte is gebruikgemaakt van de volgende bronnen:

- deel 4 van de Planologische Kernbeslissing PMR in december 2006;
- de MER Aanleg en Bestemming Tweede Maasvlakte met bijlagen (PMR, 2007a-e);
- de website van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. over de Tweede Maasvlakte (2008).

### 3.2 Gebruik door de visserij

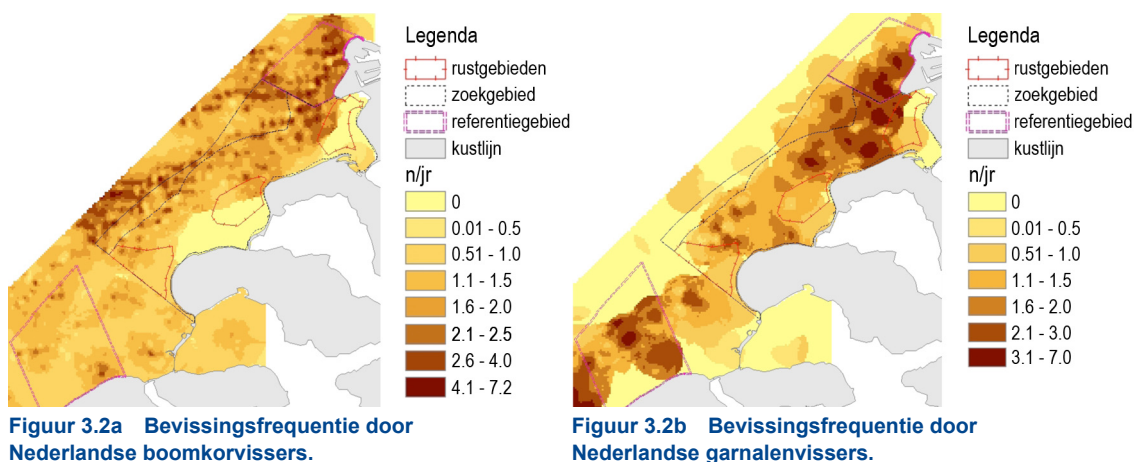
De Voordelta wordt gebruikt door Nederlandse en buitenlandse vissers. Voor de visserij in de Voordelta is de haven met visafslag van Stellendam een belangrijk centrum.

Uitgaande van de gebruikte vistechieken kan de visserij worden onderverdeeld in bodemberoerende visserij, visserij met fuiken en staand want, sportvisserij en schelpdiervisserij. De visserij in de Voordelta is hoofdzakelijk gericht op platvis (vooral tong), rondvis (vooral kabeljauw en wijting), paling, zeebaars, garnalen en schelpdieren (mosselzaad, kokkel, spisula en ensis) (Rijnsdorp et al., 2006).

Gemiddeld zijn er twaalf vissersboten per dag actief in de Voordelta. Uit Tabel 3.1 blijkt dat de boomkorvisserij en de garnalenvisserij in de Voordelta het intensiefst beoefend worden. De bodem van de Voordelta wordt gemiddeld 7,5 keer per jaar bevist (ruim 3 maal door garnalenkor, ruim 2 maal door boomkor en bijna 2 maal door bordentrawl). De intensiteit waarmee gevist wordt, varieert met de seizoenen en is ook niet overal in het gebied gelijk. Doordat de visserij op platvis en garnalen geconcentreerd is bij bepaalde geulen en richels, kan de intensiteit op die plekken een veelvoud van het gemiddelde zijn en op andere plekken juist veel lager. De boomkorvisserij kent pieken in het voorjaar (april tot en met juni) en najaar (september tot november) en is het meest intensief in het noordelijke deel van de Voordelta, vooral aan het eind van de vaargeul van de Goereesluis en in het gebied meer dan 3 zeemijl uit de kust (Seegers et al., 2006). De fuikenvisserij vindt vooral plaats aan weerszijden van de Haringvlietdam. (Seegers et al., 2006). De grote variatie in visserij-intensiteit blijkt ook uit onderzoek van Rijnsdorp et al. (2006), zie Figuur 3.2.

De omvang van de schelpdiervisserij werd voor 2003 niet altijd systematisch geregistreerd omdat dat niet verplicht was. Om toch een indruk te krijgen van de omvang van deze visserij-





**Figuur 3.2a** Bevissingsfrequentie door Nederlandse boomkorvisserij.

**Figuur 3.2b** Bevissingsfrequentie door Nederlandse garnalenvisserij.

**Figuur 3.2** Frequentie waarmee de Voordelta bevestigd wordt door Nederlandse boomkorvisserij en Nederlandse garnalenvisserij. Gegevens over buitenlandse vissers zijn niet beschikbaar. Bron: Rijnsdorp et al., 2006.

vorm in de Voordelta hebben Rijnsdorp et al. (2006) een schatting gemaakt op grond van informatie uit het bedrijfsleven. Mosselkweek vindt in de Voordelta niet plaats. De resultaten zijn samengevat in Tabel 3.2.

Uit deze tabel blijkt dat de vangsten van schelpdiervisserij per jaar sterk kunnen wisselen. In topjaren kan de vangst vele malen groter zijn dan gemiddeld en in andere jaren wordt vrijwel niet gevestigd.

De verwachte ontwikkeling in het gebruik door de visserij is onzeker. De boomkor- en garnalenvisserij kampen met problemen doordat de kosten niet meer in verhouding staan tot de opbrengsten (Taal et al., 2006). Ook de betrokken overheden zien bedreigingen voor het voortbestaan van de zelfstandige visafslagen en de visserijsector (Van Hout en Mosch, 2006).

De visserij heeft op drie manieren effect op de natuurwaarden in de Voordelta: door de onttrekking van vis en schelpdieren, door de bijvangst (discards), en door de beschadiging van de

**Tabel 3.2** Omvang schelpdiervisserij in de Voordelta. Bron: Rijnsdorp et al., 2006.

Schelpsoort	Aantal vergunningen	Aantal schepen in Voordelta	Vangsten in miljoen kilo versgewicht per jaar in de Voordelta	Gemiddelde vangsten 1993-2005 in asvrij drooggewicht per jaar in de Voordelta	Maximale vangsten 1993-2005 in miljoen kilo asvrij drooggewicht per jaar in de Voordelta
Kokkel	37	Circa 20	Sterke wisselingen per jaar, van 0 tot meer dan 20 miljoen kilo versgewicht per jaar. Topjaren 1986, 1988, 1992, 1993. Sinds 1995 zeer weinig	0,03	0,24
Spisula	34	Gedeelte van 34 actief	Sterk wisselend van 0 – 29 miljoen kilo versgewicht per jaar. Topjaren 1995 t/m 1997. Sinds 1998 erg weinig	0,08	1,18
Mosselzaad	70	70	Al jaren niet bevestigd, maar wel potentieel geschikte gebieden	Nihil	Nihil
Ensis	5	5, waarvan 3 actief in Voordelta	700 ton per jaar, in 1995 1000-1100 ton	0,03	0,04
Totaal schelpdieren				0,13	1,45

**Tabel 3.3 Intensiteit van de recreatie in de Voordelta. Bron: Seegers et al., 2006.**

Tak van sport	Intensiteit in de Voordelta
Gemotoriseerde waterrecreatie	max. 26 per dag, merendeel speedboten
(Kite)surfen	max. 366 per dag, vooral kitesurfen
Zeilen	zeer beperkt
Duiken	zeer beperkt
Kanoën en roeien	gemiddeld 4 per dag
Plaatbezoek	zeer beperkt

bodem en het bodemleven. Dit laatste effect wordt alleen veroorzaakt door de bodemberoerende visserij en de schelpdiervisserij.

### 3.3 Gebruik door de recreatie

De Voordelta wordt intensief gebruikt voor verschillende vormen van waterrecreatie, vooral het deel dicht bij de kust. De meest beoefende watersporten zijn kitesurfen en gemotoriseerde pleziervaart (zie Tabel 3.3).

De intensiteit van de recreatie hangt sterk af van het weer en de vrije tijd (vakanties, weekends). Waterrecreatie kent een piek in de maanden mei tot en met oktober, maar vindt het hele jaar plaats. Kitesurfing vindt het hele jaar plaats. De meeste kite- en windsurfers zijn te vinden bij de Brouwersdam, maar ook bij Oostvoorne, de Slufter (bij de Maasvlakte) en de Kop van Goeree (Flauwe werk) (Seegers et al., 2006).

In de toekomst is een groei van de recreatie te verwachten. Vrijwel alle gemeenten langs de Voordelta hebben plannen om de recreatie te promoten en om de recreatieve voorzieningen te verbeteren en/of uit te breiden. Ook natuurbeheerders zoals Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de Landschappen vinden dat de natuur beleefbaar en toegankelijk moet zijn (Van Hout en Mosch, 2006).

Het effect van de recreatie op natuurwaarden is vooral de verstoring van vogels en zeehonden. Op het bodemleven heeft de recreatie geen invloed (Seegers et al., 2006).

### 3.4 Overige gebruiksvormen

De recreatie en de visserij hebben de meeste invloed op de natuur van de Voordelta, maar dit zijn niet de enige gebruiksvormen. Langs en door het gebied is er intensief scheepvaartverkeer. Het luchtruim boven het gebied wordt gebruikt door de luchtvaart, het gebied heeft een militaire functie en er vindt delfstoffenwinning (zand, grint en schelpen) plaats (zie Tabel 3.4)

De scheepvaart is het meest intensief in het Oostgat en op en rond de vaarroutes naar de Goereesluis en de Roompotsluis. (Seegers et al., 2006).

**Tabel 3.4 Intensiteit van het gebruik van de Voordelta. Bron: Seegers et al., 2006.**

Gebruik	Gebruiksvorm	Intensiteit per jaar
Scheepvaart	Visserschepen/kustvaart	Totaal: 18.000 – 27.000 schepen per jaar door het Oostgat, 18.365 door de Goereesluis en 16.174 door de Roompotsluis.
	Recreatievaart	
Luchtvaart lager dan 1000 meter	Kleine luchtvaart	Regelmatig (25.545 vluchten vanaf Zeeland Airport in 2003, meestal boven land)
	Deltavliegen, ULV's	Nagenoeg afwezig
Militaire activiteiten	Mijnvegeroefeningen	onduidelijk, maar vermoedelijk beperkt
	Verkenningvluchten	onduidelijk, maar vermoedelijk beperkt
	Lesvluchten	onduidelijk, maar vermoedelijk beperkt
	Helikoptervluchten	onduidelijk, maar vermoedelijk beperkt
Delfstoffenwinning	Zand- en grindwinning	4.448.086 m <sup>3</sup> zand in 2005, op 2,25 km <sup>2</sup>
	Schelpenwinning	27.815 m <sup>3</sup> in 2005, op onbekende oppervlakte

In Tabel 3.4 zijn de zeeschepen die de haven van Rotterdam bezoeken niet meegeteld. In 2006 waren dit ruim 31.000 zeeschepen (Havenbedrijf Rotterdam NV, 2007). Een groot deel van deze schepen vaart langs de Voordelta.

### 3.5 Plannen voor de Tweede Maasvlakte

De publicatie van een startnotitie over het ruimtetekort in de Rotterdamse haven in 1998 was het startsein voor het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR). Het project PMR heeft een dubbele doelstelling: ruimte creëren voor de haven en daaraan verbonden industriële activiteiten en verbetering van de leefomgeving van het Rijnmondgebied. Het project PMR bestaat uit drie deelprojecten:

- Landaanwinning van maximaal 1000 hectare netto haven- en industrieterrein in de Voordelta en een bijbehorend natuurcompensatiepakket. De totale (bruto) oppervlakte van de landaanwinning is veel groter (ongeveer 2500 ha), omdat er ook ruimte nodig is voor havenbekkens, zachte en harde zeeweringen en infrastructuur (PKB PMR deel 4, VenW et al., 2006).
- Betere benutting van bestaand Rotterdams gebied (dat wil zeggen efficiënter gebruik van bestaande haventerreinen en andere grond in de Gemeente Rotterdam).
- De aanleg van 750 hectare natuur- en recreatiegebied in de omgeving van Rotterdam, onder andere 'Landschapspark Buytenland' in de Albrandswaard.

Het tweede en derde deelproject hebben geen gevolgen voor de Voordelta en maken ook geen deel uit van het natuurcompensatiepakket bij de landaanwinning (PKB PMR, deel 4, 2006). Deze deelprojecten blijven daarom in deze casestudie buiten beschouwing.

De voorbereiding van het project landaanwinning is ver gevorderd. De besluitvorming over de aanleg van de Tweede Maasvlakte werd op hoofdlijnen afgerond in december 2006, met de definitieve vaststelling van de Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam (deel 4). De vervolgpcedures om te komen tot een bestemmingsplan voor de Tweede Maasvlakte en de voorbereiding van de aanleg van de Maasvlakte (nadere uitwerking van de plannen en vergunningaanvragen) zijn in volle gang. In februari 2008 is de uitvoering aanbesteed. In de tweede helft van 2008 wil het Havenbedrijf Rotterdam beginnen met de aanleg van de eerste fase en het streven is de eerste haventerreinen in 2013 in gebruik te geven.



**Figuur 3.3** Artist view van de geplande Tweede Maasvlakte gezien in oostelijke richting.

**Bron:** Projectorganisatie Maasvlakte 2, Havenbedrijf Rotterdam N.V.

### Betrokken partijen en taakverdeling

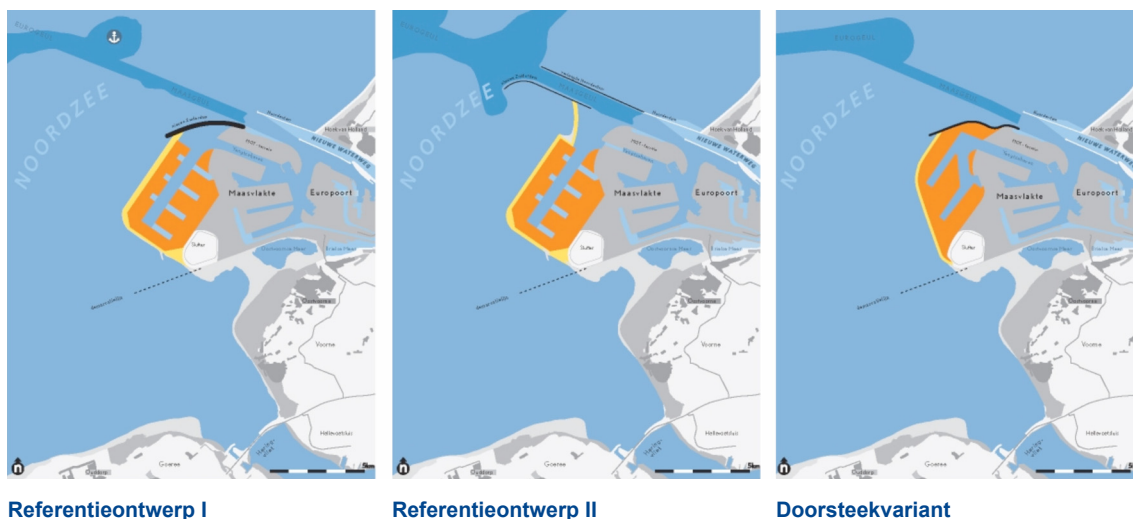
Initiatiefnemer van het project is het Havenbedrijf Rotterdam NV. Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. is een naamloze vennootschap met twee aandeelhouders: de gemeente Rotterdam en de Staat. Het Havenbedrijf is ook verantwoordelijk voor de uitvoering van de landaanwinning en de financiering en (in de toekomst) de exploitatie ervan.

De overheid is op meerdere manieren betrokken: als beleidsmaker en vergunningverlener, als eigenaar/beheerder en als medefinancier.

Als beleidsmaker gaat het om de ministeries van VROM (ruimtelijke ordening en milieubeleid), VenW (beleid voor scheepvaart, zeehavens en de Noordzee), LNV (beleid voor natuur en visserij), de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Rotterdam en Westvoorne (regionaal respectievelijk lokaal beleid). Over de aanleg en bestemming van de Tweede Maasvlakte moeten meerdere bevoegde instanties beslissen. De rijksoverheid is het bevoegde gezag om een Planologische Kernbeslissing (PKB) vast te stellen (regering, met goedkeuring van de Eerste en Tweede Kamer). De gemeenten Rotterdam en Westvoorne zijn bevoegd gezag voor het opstellen en wijzigen van de bestemmingsplan en de provincies Zuid-Holland en Zeeland voor de streekplannen. De ministers van VenW en LNV zijn het bevoegde gezag voor het verlenen van de diverse vergunningen (zie verder hoofdstuk 4).

Tot 1 kilometer uit de kust is de Noordzee gemeentelijk en provinciaal ingedeeld. Daarbuiten is de Dienst Domeinen eigenaar. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het beheer. De rijksoverheid draagt ook financieel bij aan de aanleg van de Tweede Maasvlakte (zie aan het eind van deze paragraaf).

Het Havenbedrijf en de betrokken overheden werken intensief samen. Voor de coördinatie is een gezamenlijke projectorganisatie opgericht, die eveneens Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR) heet. Dit is een samenwerkingsverband van de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Economische Zaken, Financiën, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en



**Figuur 3.4** Varianten voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte. Bron: Projectbureau Mainport-ontwikkeling Rotterdam.

Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de gemeente Rotterdam, stadsregio Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam en de provincies Zuid-Holland en Zeeland.

### Ontwerp en omvang van de Tweede Maasvlakte

In de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte werd lange tijd uitgegaan van twee varianten, de Referentieontwerpen I en II. In de PKB PMR deel 4 is een zoekgebied voor de landaanwinning opgenomen waarin beide varianten kunnen worden gerealiseerd. Als bruto omvang van de Tweede Maasvlakte wordt 2500 ha genoemd, maar het is onduidelijk of daarbij de onderwateroever en de zeewering zijn meegeteld.

De vergunningaanvraag voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte die het Havenbedrijf Rotterdam in februari 2007 heeft ingediend, is gebaseerd op een nieuw ontwerp, de Doorsteekvariant. Deze variant heeft nog steeds een oppervlakte aan bedrijventerrein van 1000 ha, maar is compacter vormgegeven dan de Referentieontwerpen I en II, doordat de vorm aan de zuidwestkant is afgeknot. De bruto omvang is daardoor kleiner.

Over de oppervlakte van deze variant zijn verschillende getallen in omloop. Op de website van het Havenbedrijf Rotterdam (2008) staan de volgende cijfers:

Hoeveelheid bedrijfsterreinen	1000 hectare
Ruimte nodig voor infrastructuur	290 hectare
Ruimte nodig voor zeeweringen	230 hectare
Ruimte nodig voor vaarwegen en havens	510 hectare
Totaal	2030 hectare

In deze cijfers is de oppervlakte van de onderwateroever niet meegeteld. In de Habitattoets die voor de vervolgproudures van de Tweede Maasvlakte is opgesteld (PMR, 2007a) wordt een andere oppervlakte vermeld: 1960 ha voor de Tweede Maasvlakte plus 690 ha voor de onderwateroever van de zeewering. In totaal wordt dan een areaal zeebodem gebruikt van 2.650 ha. Dat is bijna 3% van het Natura 2000-gebied Voordelta.

### Kosten van de Tweede Maasvlakte

Ook in financieel opzicht is de aanleg van de Tweede Maasvlakte een groot project. De kosten van de aanleg zijn geraamd op 3,0 miljard euro (prijspeil 2006; VenW, 2006b). Dat de rijksoverheid groot belang aan dit project hecht, blijkt uit de rijksbijdrage van 1.225 miljoen euro (prijspeil 2007, inclusief 103 miljoen euro voor natuurcompensatie; VenW, 2007d). De rest komt voor rekening van het Havenbedrijf Rotterdam nv. Met het totale Project Mainportontwikkeling Rotterdam zijn nog veel meer middelen gemoeid. De totale rijksbijdrage aan dit project bedraagt 1,5 miljard euro (prijspeil 2007) (VenW, 2007d).

#### Aanvulling:

In september 2008 is de aanleg van de Tweede Maasvlakte van start gegaan.

## 3.6 Samenvatting en conclusies

De Voordelta wordt door verschillende partijen gebruikt. De grootste economische belangen zijn die van het Havenbedrijf Rotterdam, de visserijsector en de recreatiesector. Vrijwel de hele Voordelta wordt bevestigd. Recreatie vindt vooral dicht bij de kust plaats. Er zijn vergevorderde plannen voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte in de Voordelta. De oppervlakte van de Tweede Maasvlakte (inclusief onderwateroevers) is bijna 3% van het Natura 2000-gebied Voordelta. De totale kosten van de aanleg van de Tweede Maasvlakte (3 miljard euro) komen voor een groot deel ten laste van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. Dat de rijksoverheid groot belang hecht aan de aanleg van de Tweede Maasvlakte blijkt uit het rijksbudget dat er voor gereserveerd is: ruim 1,2 miljard euro. Bij de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte en het beheerplan van de Voordelta als natuurgebied moeten de belangen van alle economische gebruikers worden meegewogen.

## 4 Regelgeving en besluitvormingsprocedures

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke natuurbeschermingsregels van toepassing zijn op de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte en hoe het besluitvormingsproces verloopt.

Eerst worden de algemene regels beschreven, zoals die zijn vastgelegd in de natuurbeschermingswetten en in de beleidskaders voor natuurbescherming en ruimtelijke ordening. Sinds de aanvang van het project PMR in 1998 is de regelgeving een aantal keren veranderd. De besluitvorming over het Structuurschema Groene Ruimte (1995) werd stopgezet en opgevolgd door de Nota Ruimte. De Natuurbeschermingswet 1998 werd van kracht. En tot slot verscheen de Europese richtlijn voor Strategische Milieubeoordeling (2001/42/EG). Deze kreeg in 2004 rechtstreekse werking en werd in 2006 geïmplementeerd in de Nederlandse Wet milieubeheer (Stb. 2006, nr. 336). Het huidige afwegingskader is vastgelegd in de EU Vogel- en Habitatrichtlijnen, de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet, de Nota Ruimte en de Wet milieubeheer.

De belangrijkste informatiebronnen voor dit hoofdstuk zijn de teksten van de wet- en regelgeving en de toelichtingen daarop door de Europese Commissie (2000 en 2007), LNV (2004c, 2005) en LNV, VROM en de provincies (2007). Daarnaast is gebruikgemaakt van de formele documenten die bij het besluitvormingsproces horen en de daarvoor opgestelde toetsingsrapporten.

Het algemene afwegingskader dat van toepassing is op de besluitvorming over projecten met een negatief effect op een Natura 2000-gebied wordt beschreven in paragraaf 4.2. Het afwegingskader wordt beschreven zoals het thans (begin 2008) van kracht is. In paragraaf 4.3 wordt beschreven hoe het afwegingskader is toegepast bij de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte in relatie tot de Voordelta. De besluitvorming over de Tweede Maasvlakte was extra complex omdat tegelijk ook andere besluitvormingsprocedures doorlopen werden: de besluitvorming over de aanwijzing van de Voordelta als Vogel- en Habitatrichtlijngebied (natuurdoelen) en de besluitvorming over het beheer van de Voordelta (afweging natuurdoelen, gebruiksbelangen en compensatiemaatregelen). Hoe deze processen verlopen en hoe ze elkaar beïnvloeden, wordt uiteengezet in paragraaf 4.4. Een overzicht van de toetsingsrapporten is opgenomen in Bijlage 3. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een samenvatting en conclusies in paragraaf 4.5.

### 4.2 Het afwegingskader

#### 4.2.1 Natura 2000 en de Natuurbeschermingswet 1998

Artikel 6 van de Habitatrichtlijn (vooral lid 3 en 4) bevat het bestuurlijke afwegingskader voor projecten die inbreuk (kunnen) maken op Natura 2000-gebieden. Dit artikel heeft rechtstreekse werking in alle lidstaten van de EU. Dit afwegingskader is geïmplementeerd in artikel 19 van de Natuurbeschermingswet 1998 (vooral lid 19d t/m 19j). Dit deel van de wet is in werking getreden op 1 oktober 2005. Inhoudelijk is de strekking van de Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet 1998 gelijk. Dit afwegingskader is ook van toepassing op de besluitvorming over de aanleg van de Tweede Maasvlakte.

Het hangt af van het tijdstip van de besluitvorming en de stand van de aanwijzingsprocedure welke wetstekst (Habitatrichtlijn of Natuurbeschermingswet 1998) formeel van toepassing is. Voor Natura 2000-gebieden die definitief zijn aangewezen (zoals de Voordelta als Vogelrichtlijngebied voor het eerst in 2000 en als Habitatrichtlijngebied in 2008), geldt de Natuurbeschermingswet 1998 sinds oktober 2005 rechtstreeks. In alle andere gevallen (bijvoorbeeld Habitatrichtlijngebieden die wel zijn aangemeld, maar waarvan de aanwijzingsprocedure nog niet is afgerond) heeft artikel 6 van de Habitatrichtlijn rechtstreekse werking (PMR, 2006a). Ook op onderdelen waar de Vogel- en Habitatrichtlijnen onvolledig geïmplementeerd zijn in nationale wetgeving hebben deze een rechtstreekse werking. Jurisprudentie van het Europese Hof blijft daarom van doorslaggevend belang voor de toepassing van de Europese richtlijnen in Nederland (Trouwborst, 2008).

Bij de toepassing van het afwegingskader moeten een aantal stappen worden doorlopen:

1. Voortoets uitvoeren
2. Passende Beoordeling opstellen
3. Onderzoek doen naar alternatieven
4. Dwingende redenen van groot openbaar belang aantonen
5. Waar mogelijk mitigerende maatregelen treffen
6. Resterende schade compenseren

Deze stappen worden hieronder toegelicht.

In de praktijk worden de verschillende stappen niet altijd chronologisch doorlopen. Hieronder wordt beknopt weergegeven uit welke stappen het afwegingskader bestaat en wat de uitkomst daarvan was bij de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte, in het bijzonder met betrekking tot de Voordelta.

De aanleg van de Tweede Maasvlakte is een complex proces. Tijdens dit proces komt nieuwe kennis beschikbaar, wordt het plan aangepast en concreter uitgewerkt. Dat betekent dan ook dat de effecten op de natuur kunnen veranderen en opnieuw moeten worden afgewogen. Vooral de stappen 2 (passende beoordeling), 5 (mitigatie) en 6 (compensatie) zijn daarom meerdere malen doorlopen.

### **Stap 1. Voortoets**

De voortoets is de eerste stap die gezet moet worden als een plan of project voorbereid wordt dat gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, maar dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied. In de voortoets moet worden nagegaan of het afzonderlijk, of in combinatie met andere plannen of projecten een verslechtering of verstoring van de beschermde soorten en/of habitats kan veroorzaken en, zo ja, of het significante gevolgen kan hebben voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen van dat gebied.

Zo ja, dan moet een Passende Beoordeling worden uitgevoerd (zie stap 2). Wanneer er wel een mogelijk negatief effect verwacht wordt, maar zeker geen significant negatief effect, dan moet een (lichtere) verslechtings- en verstoringstoets worden uitgevoerd. Is ook dat niet de verwachting, dan speelt de Habitatrichtlijn verder geen rol bij de besluitvorming.

### **Stap 2. Passende Beoordeling**

In een Passende Beoordeling moeten de gevolgen van een plan of project voor het gebied in kaart gebracht worden, rekening houdend met de instandhoudingsdoelen van het gebied



(Habitatrichtlijn, art. 6.3 en Natuurbeschermingswet 1998, art. 19). Centrale vraag in de Passende Beoordeling is of de natuurlijke kenmerken van de speciale beschermingszone door het plan of project kunnen worden aangetast. In een Passende Beoordeling moet ook worden beoordeeld of de negatieve effecten ‘significant’ zijn. Wat ‘significant’ is, is in de wet niet gedefinieerd en moet per geval worden vastgesteld.

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is de initiatiefnemer van het plan of project verantwoordelijk voor het opstellen van de Passende Beoordeling. De Passende Beoordeling moet worden beoordeeld door het bevoegde gezag dat voor het project toestemming moet geven. Op grond van dit artikel 6.3 van de Habitatrichtlijn is het ook verplicht inspraak over de Passende Beoordeling en het plan of project te geven voordat toestemming wordt gegeven voor het plan of project.

### **Stap 3. Onderzoek naar alternatieven**

In deze stap moet worden nagegaan of er alternatieve oplossingen zijn voor het plan of project zonder of met minder negatieve effecten. Als die er zijn, mag geen toestemming worden gegeven voor het plan of project. Bestaan er geen alternatieve oplossingen, dan kan het plan of project slechts doorgang vinden wanneer sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang.

### **Stap 4. Dwingende redenen van groot openbaar belang**

Een project dat significante schade aan een Natura 2000-gebied toebrengt mag alleen doorgang vinden als er ‘dwingende redenen van groot openbaar belang’ zijn, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard. In het geval dat er negatieve effecten optreden op een prioritair habitatype en/of een prioritaire soort, tellen in beginsel alleen argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of voor het milieu wezenlijk gunstige effecten. Andere dwingende redenen van groot openbaar belang kunnen slechts worden aangevoerd na het inwinnen van advies van de Europese Commissie.

### **Stap 5. Mitigatie**

Door het nemen van mitigerende maatregelen moet gezorgd worden dat de negatieve effecten van een project op de natuurwaarden zo klein mogelijk worden gehouden. Mitigatie is mogelijk door het oorspronkelijke planontwerp aan te passen of door er maatregelen aan toe te voegen die de negatieve effecten verminderen.

### **Stap 6. Compensatie**

Compensatie komt alleen aan de orde als ondanks het doorlopen van alle voorgaande stappen toch toestemming wordt gegeven voor een project dat significante schade aan een Natura 2000-gebied aanbrengt. Voorwaarde is dan dat alle nodige compenserende maatregelen worden genomen die nodig zijn om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 gewaarborgd blijft. De Europese Commissie moet op de hoogte worden gesteld van de genomen compenserende maatregelen.

De Europese Commissie heeft twee handleidingen gepubliceerd over de toepassing van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (Europese Commissie, 2000 en 2007). Daarin noemt de Commissie drie vormen van compenserende maatregelen:

- het creëren van nieuwe geschikte leefgebieden die in Natura 2000 worden geïntegreerd;
- het verbeteren van habitats in evenredigheid met de door het project veroorzaakte verliezen;
- in uitzonderingsgevallen kan een nieuw Natura 2000-gebied worden aangewezen.

Compenserende maatregelen zijn plan- of projectspecifieke maatregelen die bedoeld zijn om de negatieve gevolgen van een project te neutraliseren en een exacte compensatie te bieden voor de negatieve effecten op de betrokken habitats en soorten. De compensatieplicht is dus gericht op de soorten en de functies van de habitats waarvoor het gebied is aangewezen. Maatregelen die vereist zijn voor de 'normale' uitvoering van de Vogel- en Habitatrichtlijnen gelden niet als compensatiemaatregelen.

De inhoudelijke eisen waaraan natuurcompensatie bij schade aan Natura 2000-gebieden moet voldoen, zijn verwoord in de Nota Ruimte (VROM et al., 2006) en verder uitgewerkt in de Spelregels EHS die LNV, VROM en de provincies in 2007 overeengekomen zijn (LNV et al., 2007):

- Gelijkwaardigheid: geen nettoverlies aan waarden, voor wat betreft areaal, kwaliteit en samenhang.
- Nabijheid en duurzaamheid: compensatie aansluitend bij het gebied, onder de voorwaarde dat een duurzame situatie ontstaat. Bij fysieke compensatie kan onteigening aan de orde zijn. Indien fysieke compensatie aansluitend of nabij het gebied onmogelijk is, kan compensatie plaatsvinden door de realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden, dan wel door fysieke compensatie verder weg van het aangetaste gebied.
- Tijdigheid: voor ingrepen die een significant effect hebben op Natura 2000-gebieden is men verplicht vooraf vervangende natuur aan te leggen op een zodanige wijze dat de samenhang van Natura 2000 niet in gevaar komt. Met 'vooraf' wordt bedoeld: voordat schade aan het Natura 2000-gebied ontstaat.
- Ruimtelijke samenhang: de compensatienatuur moet zo worden aangelegd dat de samenhang tussen Natura 2000-gebieden niet in gevaar komt.
- Additionaliteit: de compensatie kan niet worden aangewend om regulier beleid, dit wil zeggen vastgestelde beleidsdoelen, al dan niet versneld te realiseren.
- Voorkomen kwaliteitsverlies 1: om de samenhang in de EHS te waarborgen en dezelfde ecologische kwaliteit te realiseren kan het nodig zijn het areaal dat verloren gaat te compenseren met een groter areaal.
- Voorkomen kwaliteitsverlies 2: voor het kwaliteitsverlies van bestaande natuurwaarden gedurende de ontwikkelingsperiode van het vervangende gebied wordt een toeslag op de fysieke compensatie berekend, zowel in oppervlakte, als in extra budget om de extra kosten in de beginjaren van omvormingsbeheer te ondervangen. De omvang van de oppervlaktetoeslag hangt af van de ontwikkeltijd die de compensatienatuur nodig heeft.
- Voor watergebieden zal, indien fysieke compensatie (vervangend areaal) niet mogelijk is, compensatie bij voorkeur gezocht worden in het opwaarderen van de natuurkwaliteit of de ecologische samenhang met de rest van het watergebied.

Deze eisen stemmen overeen met die van de Europese Commissie. Voor natuurcompensatie bij gebieden buiten Natura 2000 gelden iets minder strenge eisen.

De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het opstellen van een compensatieplan. In een compensatieplan moeten in elk geval de begrenzing, natuurdoelen, maatregelen, ontwikkelingsbeheer, regulier beheer, termijnen, een tijdpad voor realisatie en een evaluatiemoment ten aanzien van de kwaliteit van de gerealiseerde compensatienatuur zijn weergegeven. Het bevoegd gezag stelt het compensatieplan en de overeenkomsten met de initiatiefnemer vast en is verantwoordelijk voor naleving en handhaving van de afspraken (LNV et al., 2007).

De inhoudelijke eisen waaraan natuurcompensatie volgens de Commissie moet voldoen stemmen overeen met de eisen uit de Nota Ruimte en de Spelregels EHS (zie hierboven).

De Algemene Rekenkamer (2007) wijst in haar rapport Bescherming van natuurgebieden op andere waarborgen die daarvoor noodzakelijk zijn, zoals een goed beheer van de compensatienatuur, een planologische verankering ervan in bestemmingsplannen en een toets van de provincie op kwaliteit en ruimtelijke samenhang.

#### 4.2.2 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van planten- en diersoorten en is op 1 april 2002 in werking getreden. Ook de soortbescherming uit de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn is in de Flora- en faunawet opgenomen. Op grond van de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verzamelen of te vernietigen en beschermde dieren te doden of hun rust- of verblijfplaats te verstoren, tenzij een ontheffing of vrijstelling is verkregen. Voor werkzaamheden of projecten met een schadelijk effect op beschermde soorten gaat het om een ontheffing of vrijstelling op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet. De ontheffingen worden verleend door de Dienst Regelingen van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

De beschermde soorten zijn opgenomen in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (Staatsblad 2000, 525 en daaropvolgende wijzigingen, onder andere vrijstellingsregeling van februari 2005). Het gaat om bijna alle in Nederland van nature voorkomende soorten vogels, zoogdieren, vissen (behalve de soorten in de Visserijwet 1963), amfibieën en reptielen, een aantal inheemse plantensoorten, een aantal andere inheemse diersoorten en een aantal uitheemse soorten. De beschermde soorten zijn gerangschikt in drie tabellen met drie beschermingsregimes: Tabel 1 licht, Tabel 2 middelzwaar en Tabel 3 zwaar. De soorten uit Bijlage 4 van de Habitatrichtlijn vallen onder het zware regime van tabel 3. Voor de soorten uit Tabel 1 en 2 is een ontheffing nodig met een lichte toets, voor soorten uit Tabel 3 en vogels is een ontheffing nodig met een uitgebreide toets.

##### Lichte toets

Bij de lichte toets wordt nagegaan of de activiteit niet leidt tot aantasting van de instandhouding van de soort.

##### Uitgebreide toets

Bij de uitgebreide toets wordt bekeken of er een alternatief is voor de geplande activiteit; of er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang; en of de activiteit de soort in zijn voortbestaan bedreigt. Tot de genoemde belangen behoren onder meer dwingende redenen van openbaar belang en uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

##### Vrijstellingen

Voor soorten uit Tabel 1 is geen ontheffing nodig als het gaat om de volgende activiteiten:

- regulier beheer en onderhoud (bijvoorbeeld beheer van infrastructuur, natuurbeheer, landbouw, bosbouw);
- regulier gebruik (bijvoorbeeld defensie, recreatie);
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting (bijvoorbeeld woningbouw, aanleg van infrastructuur, natuurontwikkeling).

Voor soorten uit Tabel 2 en 3 geldt een vrijstelling als de initiatiefnemer een gedragscode heeft opgesteld die is goedgekeurd door de minister van LNV. Voor de soorten in Tabel 3 geldt

daarbij wel de extra eis dat het gaat om bestendig beheer, onderhoud of gebruik. De vrijstelling vanwege de gedragscode geldt alleen als er daadwerkelijk en aantoonbaar wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode.

Daarnaast stelt de Flora- en faunawet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Hieruit vloeit een ‘algemene zorgplicht’ voort, die neerkomt op fatsoenlijk handelen ten aanzien van alle soorten planten en dieren.

## **4.3 Toepassing van het afwegingskader bij de Voordelta**

### **4.3.1 Toepassing van Natura 2000 en Natuurbeschermingswet 1998 in de Voordelta**

Het afwegingskader van artikel 6 van de Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet 1998 is bij de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte volledig toegepast. Daarbij zijn de zes stappen uit het in de vorige paragraaf beschreven stappenplan doorlopen, maar in de praktijk niet strikt in die chronologische volgorde.

#### **Voortoets**

Al aan het begin van het besluitvormingsproces over de Tweede Maasvlakte was duidelijk dat het project negatieve gevolgen zou hebben voor de Voordelta. Bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte zal een deel van dit gebied verloren gaan. Het opstellen van een Passende Beoordeling was dus verplicht.

#### **Passende Beoordeling**

In de praktijk van de Tweede Maasvlakte werd de Passende Beoordeling meerdere malen uitgevoerd (Expertisecentrum PMR, 2001; PMR, 2006a en 2006b; PMR, 2007f). De Passende Beoordelingen werden telkens uitgebreider uitgevoerd. In 2001 werd het effect onderzocht van de aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte op kwalificerende soorten en habitats in de Voordelta en de duinen van Voorne en Goeree. In 2006 werd ook het effect op de Noordzeekustzone en de Waddenzee onderzocht. De Passende Beoordeling van 2007 is het uitgebreidst:

- Niet alleen de aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte werd onderzocht, maar ook de effecten van aanlegwerkzaamheden (bijvoorbeeld zandwinning) en de effecten van het gebruik van de Tweede Maasvlakte (bijvoorbeeld luchtverontreiniging, hinder van licht en geluid).
- Er werd een groter aantal gebieden onderzocht: behalve de eerder genoemde gebieden ook Solleveld en Kapittelduinen, Haringvliet, Grevelingen en Oosterschelde.
- Het onderzoek was niet beperkt tot de kwalificerende soorten en habitats, maar omvatte alle soorten van de Vogel- en Habitatrichtlijnen.

In de Passende Beoordelingen 2001 en 2006 werd onderzocht wat het effect was van de Referentieontwerpen, in 2007 werd het effect van de Doorsteekvariant onderzocht.

Herhaling van de Passende Beoordeling was nodig omdat er in het besluitvormingsproces verschillende processtappen zijn die elk om een eigen Passende Beoordeling vragen (bijvoorbeeld PKB-beslissing, bestemmingsplan en vergunningverlening). Een nieuwe Passende Beoordeling was ook nodig omdat de Raad van State de eerste niet uitgebreid genoeg vond en omdat het plan voor de Tweede Maasvlakte veranderde tijdens de nadere uitwerking. In de latere

Passende Beoordelingen werd ook nieuw beschikbaar gekomen informatie betrokken. In alle Passende Beoordelingen werd geconcludeerd dat sprake zou zijn van significant negatieve effecten op de natuur in de Voordelta en op enkele andere Natura 2000-gebieden. Deze andere gebieden blijven in dit achtergrondrapport echter buiten beschouwing.

In de Habitatrictlijn en in de Nederlandse Natuurbeschermingswet 1998 wordt het begrip ‘significant’ niet precies gedefinieerd. Omdat de Tweede Maasvlakte een van de eerste grote projecten was waarop het afwegingskader uit de Habitatrictlijn van toepassing was, moest het begrip ‘significant’ nader worden uitgewerkt. Het rapport Advies over natuurcompensatie bij de Tweede Maasvlakte (Expertisecentrum PMR, 2001) bevat een eerste beoordeling van de significantie van de effecten van het project. Hoewel het toegepaste beoordelingssysteem in dit rapport niet expliciet is beschreven, is het later gebruikte beoordelingssysteem daar wel van afgeleid. De manier waarop de significantie in dit rapport werd beoordeeld, is indirect goedgekeurd door de Europese Commissie (advies over de landaanwinning en natuurcompensatie in april 2003), de Raad van State (uitspraak 2005) en de Tweede en Eerste Kamer (bij behandeling van de PKB+ PMR). In de Passende Beoordelingen van 2006 en 2007 is hetzelfde beoordelingssysteem gebruikt en expliciet omschreven door Bureau Waardenburg en PMR. Een duidelijke beschrijving van het beoordelingssysteem is te vinden in de Passende Beoordeling 2007 (Poot et al., 2007). De criteria zijn verkort weergegeven door het PMR (2007f):

‘Dit beoordelingssysteem luidt als volgt:

- afname minder dan 1% van het areaal of de populatieomvang in het betreffende gebied: effect is niet significant;
- afname meer dan 5% van het areaal of de populatieomvang in het betreffende gebied: effect is significant;
- afname ligt tussen de 1 en 5%: de beoordeling is afhankelijk van de context.

Bij de contextafhankelijke beoordeling kunnen de volgende elementen een rol spelen:

- de landelijke opgave voor het betreffende habitatype of de soort;
- de relatieve bijdrage per gebied voor realisering van het landelijke instandhoudingsdoel;
- de staat van instandhouding zowel landelijk als per gebied;
- het geformuleerde ontwerpdoel (behoud of herstel van areaal en/of kwaliteit).’

In de Passende Beoordelingen van 2001 en 2006 werd alleen gekeken naar de *permanente* effecten van de aanleg van de Tweede Maasvlakte. In de Passende Beoordeling van 2007 werd voor het eerst ook aandacht besteed aan de *tijdelijke* effecten die de aanlegwerkzaamheden kunnen veroorzaken. Het begrip ‘significant’ is daar anders ingevuld. Tijdelijke effecten werden minder zwaar gewogen omdat na afloop herstel kan optreden. Voor de tijdelijke effecten is alleen de ondergrens van 1% gebruikt, verder is ‘van geval tot geval gewogen’.

Het begrip significantie is voor de Voordelta dus kwantitatief uitgewerkt. Daardoor heeft het Project Mainportontwikkeling Rotterdam bijgedragen aan normontwikkeling en invulling van het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet. Overigens is het niet zo dat dit normenkader nu altijd en in alle Passende Beoordelingen wordt toegepast. Bijvoorbeeld in de Passende Beoordeling die werd opgesteld ter beoordeling van de effecten van het beheerplan Voordelta (Poot et al., 2007), is het begrip ‘significantie’ anders gedefinieerd.

De Passende Beoordeling heeft alleen betrekking op soorten en habitats die op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijnen beschermd zijn. In de Voordelta zijn dat enkele habitats en diverse soorten vogels, vissen en zeezoogdieren. Op de lijst te beschermen soorten van de Habitatrichtlijn staan geen dieren die op of in de zeebodem leven. Deze soorten komen in de Passende Beoordeling alleen aan de orde als onderdeel van een habitatype.

### **Alternatievenonderzoek**

Omdat van de aanleg van de Tweede Maasvlakte significant negatieve effecten verwacht werden, zijn twee andere alternatieven onderzocht om te voorzien in de ruimtebehoefte van de Rotterdamse haven:

- Het beter benutten van bestaande en voorziene haven- en industriegebieden in Zuidwest-Nederland (Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen).
- Het beter benutten van de bestaande haven- en industrieterreinen in het Rotterdamse havengebied.

De conclusie luidde dat deze alternatieven onvoldoende oplossing boden voor de problemen van de Rotterdamse haven (PMR, 2006a en b en PMR, 2007f). De besluitvorming over deze stap is afgerond.

### **Dwingende redenen van groot openbaar belang**

Of sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, is een politieke afweging. In de PKB PMR deel 4 (2006) oordeelde het kabinet 'dat er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn om het Rotterdamse haven- en industrieterrein te kunnen uitbreiden tot maximaal netto 1000 hectare haventerrein op een landaanwinning. Daaraan liggen de volgende overwegingen ten grondslag:

- Versterking van de Mainport Rotterdam zal een belangrijke bijdrage leveren aan het Europese beleid voor het Trans-Europees Netwerk Transport.
- Het project dient een nationaal en regionaal economisch belang op de lange termijn.

De reservering heeft een omvang die naar de huidige inzichten voor de langere termijn en gezien de tijdshorizon van het project zou moeten voldoen. Uit het uitgevoerde alternatievenonderzoek blijkt dat alternatieve oplossingen ontbreken' (PKB PMR deel 4).

In april 2003 heeft de Europese Commissie een positief advies uitgebracht over de aanleg van de Tweede Maasvlakte. De Europese Commissie oordeelde dat landaanwinning kan worden uitgevoerd om dwingende redenen van groot openbaar belang, op voorwaarde dat tijdig alle noodzakelijke compensatiemaatregelen worden genomen (PKB PRM deel 4 en PMR, 2007f).

Dat de Commissie overtuigd is van de zorgvuldigheid van de gemaakte afweging blijkt ook uit het feit dat het project Mainportontwikkeling Rotterdam als voorbeeld is opgenomen in een handleiding van de Europese Commissie (2007) over de toepassing van de Habitatrichtlijn.

### **Mitigatie**

Mitigatie komt expliciet aan de orde in de PKB PMR deel 4: 'Negatieve effecten op beschermde natuurwaarden dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. In verband met deze mitigatie-eis hebben de in overweging genomen alternatieven voor de landaanwinning een noordelijke ligging gekregen.' In de PKB PMR zijn drie mitigerende maatregelen vastgelegd als beslissing van wezenlijk belang (PKB PMR, deel 4, 2006):

‘Beslissing van wezenlijk belang 12: Mitigerende maatregelen:

Mitigatie van de afname van de lengte kustzee door aanleg van minimaal overeenkomstige lengte zachte zeewering inclusief onderwateroever aan de landaanwinning.

Mitigatie van de mogelijke afname van de invloed van de zeedynamiek op de duinen bij Voorne en Goeree door niet toe te staan dat het operationele ontwerp voor de landaanwinning een groter negatief effect op de duinen heeft dan het referentieontwerp. Dit zal middels een effectenstudie aangetoond moeten worden.

Mitigatie van de eventuele negatieve effecten van de zandwinning (onder meer vertroebeling). Hierbij kan worden gedacht aan: – benutting van het zand dat vrijkomt bij de verdieping, verlegging en verbreding van de vaargeul; – de inzet van milieuvriendelijke winmethoden en -technieken; – beperking van de periode van winning en de omvang van de winningslocatie.’

De eerste en tweede mitigerende maatregelen worden gerealiseerd. Het uiteindelijke ontwerp van de Tweede Maasvlakte (Doorsteekvariant) krijgt een zachte zeewering die aan de eisen van de PKB PMR voldoet. De doorsteekvariant heeft ook kleinere morfologische effecten dan de Referentieontwerpen I en II waarvan in de PKB uitging.

Bij de afweging van alternatieven voor zandwinlocaties bleek dat een winninglocatie dichterbij goedkoper was en beter voor het milieu (minder uitstoot CO<sub>2</sub> en verzurende stoffen). Een locatie verder weg en op grotere diepte was beter voor de natuur. De zandwinningslocatie waarvoor vergunning wordt aangevraagd is een combinatie van beide belangen: deze ligt relatief dicht bij de aanleglocatie met een grotere diepte.

De PKB PMR bevat ook een streven naar verdergaande mitigerende maatregelen:

‘Beslissing van wezenlijk belang 13: Het operationele ontwerp voor de landaanwinning, dat in het projectenspoor tot stand komt, dient binnen deze randvoorwaarden voor mitigatie te blijven. Daarnaast moet worden gestreefd naar zo mogelijk verdergaande mitigerende maatregelen voor natuur.’

Bij het ontwerp-proces bleken er inderdaad mogelijkheden tot mitigatie aanwezig te zijn. Door de compactere vorm van de Doorsteekvariant zal de Tweede Maasvlakte een kleiner deel van de Voordelta in beslag nemen dan de oorspronkelijke Referentieontwerpen. In deze vorm veroorzaakt de Tweede Maasvlakte ook minder (kans op) schade aan andere Natura 2000-gebieden. Zo zijn door verandering van de haveningang geen nieuwe, ver in zee uitstekende havendammen nodig die een invloed zouden kunnen hebben op het stromingspatroon in zee en slibtransport naar de Waddenzee. Ook de negatieve invloed op de morfologische ontwikkeling van de Haringvlietmond en op het saltsprayniveau in de duinen van Voorne wordt substantieel verminderd.

Andere mitigatiemaatregelen zijn wel onderzocht maar uiteindelijk niet voorgesteld. Zo is onderzocht of de gefaseerde aanleg van de zeewering meerwaarde zou hebben voor de natuur.

Dit bleek nauwelijks het geval te zijn, terwijl dat vanwege nautische, bedrijfseconomische en milieuoverwegingen grote nadelen had.

### Compensatie

Bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte geldt een compensatieplicht voor schade aan een aantal Natura 2000-gebieden, waaronder de Voordelta. Dát compensatie moest plaatsvinden was al in een vroeg stadium van besluitvorming duidelijk, en is door de betrokken partijen nooit ter discussie gesteld. Natuurcompensatie is ook vastgelegd in de PKB PMR deel 4 (2006):

‘Beslissing van wezenlijk belang 14: Conform de nationale en Europese regelgeving zullen de natuurlijke kenmerken van de speciale beschermingszones, die significante negatieve effecten ondervinden van de aanleg van de landaanwinning worden gecompenseerd. Besluiten over de uitvoering van (fasen van) de landaanwinning dienen vergezeld te gaan van een besluit over compenserende maatregelen.’

De omvang van de compensatieopgave is in kaart gebracht in de MER-rapporten en Passende Beoordelingen van 2001, 2006 en 2007. Uit alle Passende Beoordelingen blijkt een significant negatief effect van de Tweede Maasvlakte op de Voordelta, maar de precieze omvang van de compensatieopgave verschilt. Dat komt doordat de inschatting van de aard en omvang van het effect van de Tweede Maasvlakte op de natuur in de Voordelta in de loop van de tijd een aantal keren bijgesteld is. Redenen daarvoor zijn veranderingen in het ontwerp van de Tweede Maasvlakte (van Referentieontwerpen naar Doorsteekvariant) en nieuwe inzichten over de effecten die het project teweeg zal brengen. Een andere reden voor de verschillen is dat in de derde Passende Beoordeling meer verschillende effecten zijn onderzocht: behalve de effecten van de aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte ook de effecten van de aanlegwerkzaamheden en het gebruik van de Tweede Maasvlakte door de industrie. De exacte aard en omvang van de compensatie worden uiteindelijk vastgelegd in voor de landaanwinning benodigde vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. In hoofdstuk 5 komt dit onderwerp uitgebreider aan de orde.

In 2001 is een eerste advies over de inhoud van de natuurcompensatiemaatregelen uitgebracht (Expertisecentrum PMR, 2001). De uitgangspunten voor compensatie van schade aan de Voordelta zijn in de PKB PMR deel 4 vastgelegd in een beslissing van wezenlijk belang.

‘Beslissing van wezenlijk belang 15: Voor de compensatie van het verlies aan zeenatuur wordt een Zeereservaat mogelijk gemaakt van circa 31.250 hectare in de Voordelta met een aanwijzingsbesluit, een beheerplan en de verlening van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Als uit onderzoek vooraf en uit monitoring tijdens of na de instelling blijkt dat het reservaat minder groot hoeft te zijn, zal de te realiseren omvang worden bijgesteld. In het Zeereservaat worden gebruiksfuncties, die substantieel negatieve effecten hebben op mariene natuurwaarden, verboden of beperkt en wordt een aantal beheersmaatregelen getroffen. Het Zeereservaat wordt mogelijk gemaakt op de locatie in de Voordelta als aangegeven in Figuur 3.3.’



De natuurcompensatiemaatregelen worden verder uitgewerkt in het (ontwerp) Beheerplan Voordelta, waarvan het concept in 2007 is gepubliceerd. Het plan voor natuurcompensatie wordt uitgebreider beschreven in hoofdstuk 6.

Overigens moet toetsing van effecten niet alleen uitgevoerd worden voor nieuwe projecten. Bij het opstellen van een Natura 2000-beheerplan moet ook voor bestaand menselijk gebruik nagegaan worden of voortzetting daarvan verenigbaar is met de instandhoudingsdoelen. Aanvankelijk ging de rijksoverheid ervan uit dat het bestaande gebruik in principe ongewijzigd voortgezet zou kunnen worden na aanwijzing van de Natura 2000-gebieden. Uit uitspraken van de Raad van State (2000, 2008) en het Europese Hof (2002) werd duidelijk dat dit niet het geval is. Ook van het bestaande gebruik moet worden beoordeeld of het verenigbaar is met de instandhoudingsdoelen (zie ook paragraaf 5.2.3).

### 4.3.2 Toepassing van de Flora- en faunawet in de Voordelta

Het werkingsgebied van Flora- en faunawet strekt zich op de Noordzee uit tot de 12-mijls zone (dit wil zeggen de Noordzee tot ruim 22 km uit de kust) en daar ligt de Voordelta in (PMR, 2007b en 2007c). Voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte is een ontheffing nodig op grond van de Flora- en faunawet voor soorten uit Tabel 2 en 3 van deze wet. Daarom is een uitgebreide toets uitgevoerd als onderdeel van de MER Aanleg en Bestemming (PMR, 2007 a-f).

De toetsing aan de Flora- en faunawet heeft betrekking op meer soorten dan de toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998. Soorten die in de Voordelta beschermd worden op grond van de Flora- en faunawet zijn vogels, zeehonden en enkele vissen. Het centrale (ecologische) criterium bij toetsing volgens de Flora- en faunawet is de 'gunstige staat van instandhouding' van elke beschermde soort. Bij de toetsing bij de MER (PMR, 2007 b-c) wordt geconstateerd dat voor de beoordeling van de 'gunstige staat van instandhouding' nog geen algemeen geldende normen zijn vastgelegd. Daarom heeft PMR de Rode Lijsten van de minister van LNV als criterium gebruikt. Hoe dit toetsingscriterium is uitgewerkt en toegepast is uitgebreid beschreven in de MER (PMR, 2007b en c).

In het geval van de Voordelta levert de toetsing aan de Flora - en Faunawet geen aanvullende compensatieplicht of beschermingsmaatregelen op, ten opzichte van de toetsing aan de Natuurbeschermingswet 1998. Dat betekent dat de toegevoegde beschermingswaarde van de Flora- en faunawet voor de Voordelta beperkt is. Dat komt ten eerste doordat een deel van de vogels, vissen en zeezoogdieren die op grond van de Flora- en faunawet beschermd zijn ook al onder de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijnen vallen. Ten tweede zijn soorten die in en op de zeebodem leven niet opgenomen in de tabellen van beschermde soorten van deze wet (de enige uitzondering is groot zeegras, dat niet in de Voordelta voorkomt). De beperkte uitwerking van de Flora- en faunawet voor mariene natuur is ook gesignaleerd door Dotinga en Trouwborst (2008). Ten derde heeft de minister van LNV geen Rode Lijsten opgesteld voor de soortgroepen die op en in de zeebodem leven. Daardoor komen deze soortgroepen bij de toetsing aan de Flora- en faunawet niet aan de orde.

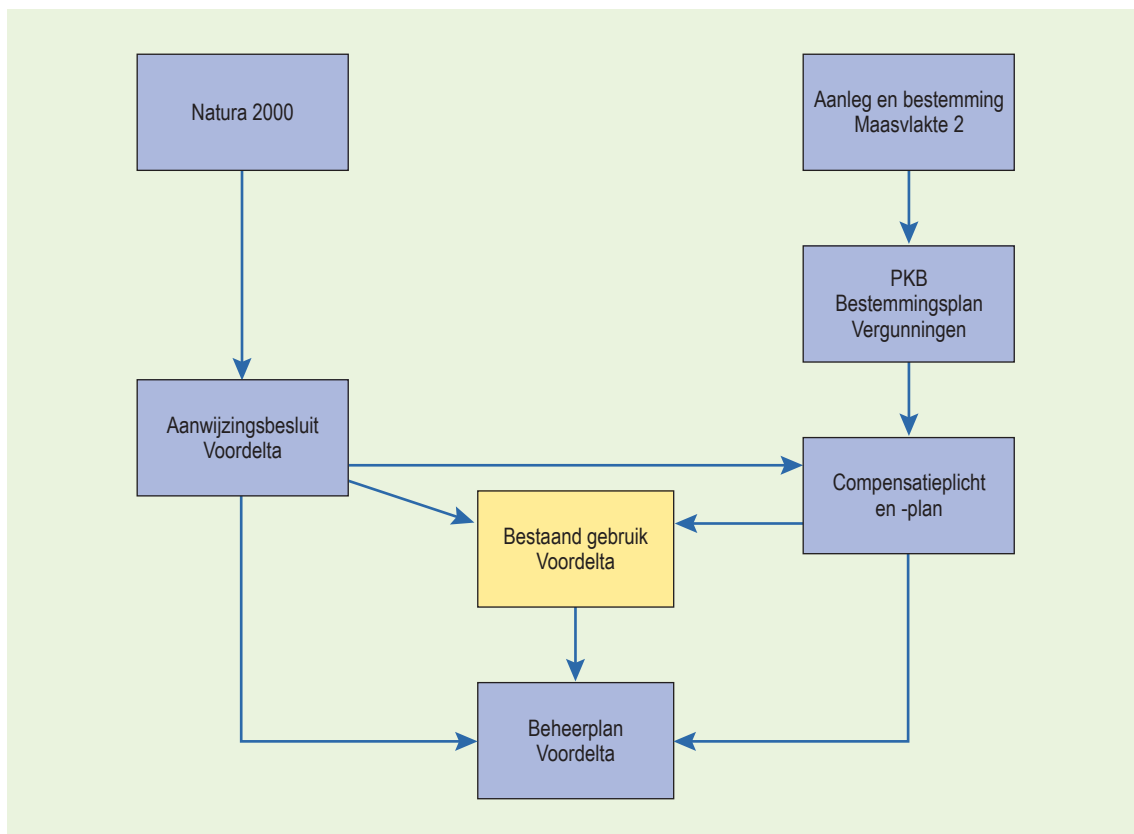
**Aanvulling:**

Op grond van de Flora- en faunawet moest bij de aanleg van de Tweede Maasvlakte wel ontheffing verkregen worden voor de rugstreeppad en de moeraswespenorchis. Deze soorten komen niet in de Voordelta voor, maar daarbuiten. Ook was een generieke ontheffing nodig voor havenontwikkelingen in het gehele Rotterdamse gebied en voor de aanleg van werkterreinen voor de Tweede Maasvlakte. Kort na afsluiting van de casestudie heeft LNV de benodigde ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet aan het Havenbedrijf Rotterdam verleend (16 april 2008).

## 4.4 Besluitvorming over natuurcompensatie bij de Tweede Maasvlakte

### 4.4.1 Twee besluitvormingsprocessen tegelijk

Het proces dat leidt tot een besluit over natuurcompensatie in de Voordelta is ingewikkeld. Dat komt ten eerste doordat de Tweede Maasvlakte een groot en complex project is. Het besluitvormingsproces over dergelijke projecten is altijd langdurig en ingewikkeld, en natuurcompensatie is slechts een onderdeel van de reeks te nemen besluiten. Ten tweede is het ingewikkeld omdat de besluitvorming over de aanwijzing en het beheer van de Voordelta als Natura 2000-gebied nog niet is afgerond. Daarbij moet worden besloten over de begrenzing, de instandhoudingsdoelen en het beheer van het gebied. Een derde factor die het ingewikkeld maakt, is dat het bij de besluitvorming over de havenuitbreiding en over Natura 2000 niet alleen gaat om de afwe-



Figuur 4.1 Schematische weergave van de besluitvormingsprocessen

**Tabel 4.1** Procedures aanleg en bestemming Tweede Maasvlakte en natuurcompensatie Voordelta.  
Bron: PMR, 2007g en eigen aanvulling.

Projectonderdeel	Procedure	Doel van de procedure	Bevoegd gezag
Vorbereiding Tweede Maasvlakte	1. Vaststellen Planologische Kernbeslissing (PKB)	Vastleggen van de hoofdlijnen van het ruimtelijke ordeningsbeleid	Regering en Staten Generaal
Aanleg Tweede Maasvlakte	2. Concessie voor aanleg nieuw land op grond van de Wet indijking en droogmakerijen	Toestemming en voorwaarden voor uitvoeren van de landaanwinning	VenW
	3. Ontgrondingsvergunning op grond van de Ontgrondingenwet	Toestemming en voorwaarden voor zandwinning in de Noordzee op specifieke locaties en diepten	VenW
	4. Vergunning Wet beheer rijkswaterstaatswerken	Aanleg van waterkeringen en wijzigingen aan de infrastructuur mogelijk maken	VenW
	5. Vrijstelling (artikel 19) van bestaand bestemmingsplan Maasvlakte uit 1981	Als 'zee' aangeduid deel voor de kust van de huidige Maasvlakte bestemming 'land' geven om de aanleg van de Tweede Maasvlakte mogelijk te maken	gemeente Rotterdam
	6. Vrijstelling (artikel 17) van bestaand bestemmingsplan Maasvlakte uit 1981	Werkterrein op huidige Maasvlakte mogelijk maken	gemeente Rotterdam
	Gebruik Tweede Maasvlakte	7. Bestemmingsplan voor de Tweede Maasvlakte	Inrichting en gebruik van de Tweede Maasvlakte vastleggen
8. Partiële herziening van bestaand bestemmingsplan		Bestemmingsplan Maasvlakte uit 1981 deel van de geluidzone voor de Tweede Maasvlakte vastleggen	gemeente Rotterdam
9. Partiële herziening bestemmingsplan Zeegebied uit 1999		Deel van de geluidzone voor de Tweede Maasvlakte vastleggen	gemeente Westvoorne
Bepalen effecten op natuur en compensatieopgave	10. Natuurbeschermingswet-vergunning	Landaanwinning toetsen aan regels van Natuurbeschermingswet 1998	LNV
	11. Ontheffing Flora- en faunawet	Landaanwinning toetsen aan regels van Flora- en faunawet	LNV
Beheermaatregelen en compensatieplan	12. Aanwijzingsbesluit Voordelta Natuurbeschermingswet 1998	Voordelta aanwijzen als beschermd natuurgebied (Natura 2000) en instandhoudingsdoelen vaststellen	LNV
	13. Beheerplan Voordelta Natuurbeschermingswet 1998	Beheerregime Voordelta vaststellen met daarin Natura 2000-beheermaatregelen en maatregelen voor natuurcompensatie Tweede Maasvlakte	VenW en provincies Zuid-Holland en Zeeland met instemming van LNV
	14. Vaststellen van drie toegangsbeperkingsbesluiten	Juridische grondslag verschaffen voor de uitvoering van maatregelen uit Beheerplan Voordelta	LNV
	15. Uitvoeren beheerplan, waaronder verlening vergunningen Natuurbeschermingswet aan gebruikers Voordelta	Beheerregime uitvoeren: beheermaatregelen Natura 2000 en maatregelen voor natuurcompensatie	VenW, LNV en provincies Zuid-Holland en Zeeland*

\* Bij het opstellen van Natura 2000-beheerplannen voor gebieden die in meerdere provincies liggen, zoals de Voordelta, is afgesproken dat de provincie met het grootste oppervlak het bevoegde gezag is. Voor de Voordelta is dat de provincie Zeeland.

ging van belangen van de Rotterdamse haven en de natuur, maar ook om die van de overige gebruikers van de Voordelta. Het aantal betrokken partijen is daardoor groot.

Het besluitvormingsproces loopt dus gelijktijdig via twee sporen: besluitvorming over Natura 2000 en besluitvorming over de Tweede Maasvlakte. Beide sporen zijn schematisch weergegeven in Figuur 4.1. In deze figuur is ook te zien dat de besluiten van de twee sporen niet los van elkaar staan. Zo zijn de instandhoudingsdoelen in het Natura 2000- aanwijzingsbesluit medebepalend voor de omvang van de compensatieplicht.

Binnen deze twee besluitvormingssparen moeten veertien formele besluiten genomen worden. Deze zijn weergegeven in Tabel 4.1. De stappen 1 tot en met 11 horen bij het besluitvormings-

proces over de Tweede Maasvlakte, stap 12 hoort bij het besluitvormingsproces over Natura 2000. In stap 13, 14 en 15 komen beide processen samen. Bij al deze formele besluiten moeten de consequenties voor de natuur in de Voordelta worden meegewogen. Om te waarborgen dat over deze consequenties voldoende informatie beschikbaar is, moeten verplichte toetsen worden uitgevoerd, zoals de Passende Beoordeling en de Milieueffectrapportage.

Het besluitvormingsproces over de Tweede Maasvlakte wordt toegelicht in paragraaf 4.4.2, het besluitvormingsproces over Natura 2000 in paragraaf 4.4.3. Een overzicht van de toetsingsrapporten en de regelgeving waarin deze toetsen voorgeschreven worden, is opgenomen in Bijlage 3.

#### **4.4.2 Besluitvorming over de Tweede Maasvlakte**

##### **PKB-plus**

De besluitvorming over de Tweede Maasvlakte vindt vooral plaats via het spoor van de ruimtelijke ordening. De eerste belangrijke formele stap in de procedure is de vaststelling van een Planologische Kernbeslissing (hierna: PKB) in vier delen. In de PKB wordt op hoofdlijnen besloten over de aanleg van de Tweede Maasvlakte en de wijze van natuurcompensatie. In 2001 startte de procedure met de publicatie van deel 1 de PKB-plus. Een PKB-plus bevat 'concrete beleidsbeslissingen' op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Dit zijn beslissingen die rechtstreeks bindend zijn voor alle overheden en waartegen beroep open staat.

Om de gevolgen van het project voor de natuur en het milieu in kaart te brengen is een Milieueffectrapport gemaakt (VenW et al., 2001). Daarnaast is een Passende Beoordeling opgesteld met een advies over natuurcompensatie (Expertisecentrum PMR, 2001). In dit rapport is beschreven wat de effecten zouden kunnen zijn op de Voordelta en de duinen van Voorne en Goeree, en worden verschillende mogelijkheden voor compensatiemaatregelen geschetst. (Expertisecentrum PMR, 2001). Als onderdeel van deze procedure heeft de Ministerraad in 2002 advies gevraagd aan de Europese Commissie. Dit is verplicht op grond van de Habitatrichtlijn (artikel 6, lid 4). De Europese Commissie oordeelde in april 2003 dat de uitgevoerde beoordelingen passend waren in de zin van artikel 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn. Deze procedure werd in 2003 afgerond met de vaststelling van de PKB-plus deel 4 (VenW et al., 2003).

Tegen de PKB-plus werd door diverse belanghebbenden beroep aangetekend, en op grond daarvan vernietigde de Raad van State in 2005 acht concrete beleidsbeslissingen uit de PKB-plus. De Raad van State oordeelde ondermeer dat de beslissing over de landaanwinning genomen is in strijd met artikel 6 van de Habitatrichtlijn, omdat geen Passende Beoordeling was uitgevoerd naar de gevolgen van de landaanwinning op de Noordzeekustzone en de Waddenzee (Raad van State, 2005).

##### **Herstelde PKB**

In 2006 werd de PKB hersteld. Inhoudelijk is deze PKB weinig veranderd, maar de 'concrete beleidsbeslissingen' werden vervangen door 'beslissingen van wezenlijk belang', die juridisch een minder zwaar karakter hebben. Daarom kan tegen deze PKB geen beroep worden aangetekend bij de Raad van State. Voor deze herstelde PKB werden nieuwe Passende Beoordelingen opgesteld (PMR, 2006a en 2006b) waarbij ook de mogelijke effecten op de Noordzeekustzone en de Waddenzee werden onderzocht. Daarnaast werd een Strategische Milieubeoordeling gemaakt (PMR, 2006c). Deze laatste toets is vergelijkbaar met een Milieueffectrapportage.

In december 2006 werd de PKB PMR deel 4 vastgesteld (VenW et al., 2006). Daarmee is in principe besloten tot de aanleg van de Tweede Maasvlakte (stap 1 uit Tabel 4.1). Ook bevat de herstelde PKB besluiten op hoofdlijnen over de omvang van de natuurcompensatieplicht en de compensatiemaatregelen (uitgangspunten voor stap 13 uit Tabel 4.1). De voorgestelde compensatiemaatregelen hebben gevolgen voor de overige gebruikers van de Voordelta.

### **Vervolgprocedures: bestemmingsplan en vergunningen**

De afgelopen tien jaar is niet alleen gewerkt aan besluitvorming over de PKB, ook het fysieke ontwerp van de Maasvlakte en de voorbereiding van de aanlegwerkzaamheden zijn verder ontwikkeld. Natuurcompensatie is daarbij een van de vele aspecten waarmee rekening gehouden moet worden. Na vaststelling van de herstelde PKB is verder gewerkt met een andere vormgeving van de Tweede Maasvlakte, de Doorsteekvariant.

In 2007 werd gestart met de vervolgprocedures: het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen door de gemeenten Rotterdam en Westvoorne en het verlenen van de diverse vergunningen die nodig zijn om de Tweede Maasvlakte aan te kunnen leggen door LNV en VenW (stappen 2 tot en met 11 uit Tabel 4.1). Voor deze vervolgprocedures werden de gevolgen van het project voor natuur en milieu nogmaals in kaart gebracht in een omvangrijke Milieueffectrapportage (MER). Vanwege de complexiteit van het project PMR bestaat de MER uit een aantal delen: MER Aanleg, MER Bestemming, twee bijlagen Natuur en een bijlage met de Habitattoets/ Passende Beoordeling (PMR, 2007, a-f). In de Passende Beoordeling wordt nogmaals berekend wat de significante effecten zijn van het project op de natuur, en waaruit de compensatieopgave bestaat.

De definitieve compensatieplicht en het compensatieplan moeten door het bevoegde gezag worden vastgesteld en worden vastgelegd in de bestemmingsplannen en de vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. In april 2008 waren de procedures voor de vergunningverlening en de wijziging van de bestemmingsplannen nog niet afgerond. De planning is dat dit in 2008 zal gebeuren, zodat nog in dit jaar kan worden begonnen met de fysieke aanleg van de Tweede Maasvlakte. Tegelijk met deze besluiten moeten ook definitieve besluiten genomen worden over de natuurcompensatiemaatregelen door vaststelling van het beheerplan Voordelta.

#### **Aanvulling:**

Kort na afsluiting van de casestudie hebben de betrokken overheden een groot aantal formele besluiten genomen. De belangrijkste zijn:

- Het verlenen van de vergunningen: vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (17 april 2008), Ontgrondingsvergunning (18 april 2008), ontheffing Flora- en fauna-wet (16 april 2008), verlenen van een concessie (23 mei 2008), vergunning Wet beheer Rijkswaterstaatswerken (2 juni 2008)
- Het vaststellen respectievelijk gedeeltelijke herziening van de benodigde bestemmingsplannen (gemeente Rotterdam 22 mei 2008, gemeente Westvoorne 27 mei 2008) en het verlenen van een vrijstelling ex artikel 19 (27 mei 2008).
- Het vaststellen van het beheerplan Voordelta (28 juli 2008) en de drie toegangsbeperkingsbesluiten (9 juni 2008)

Deze documenten en besluiten zijn beschikbaar op: <http://217.26.114.41/mv2/>.

### Verschuiving van verantwoordelijkheden

In de periode 2004-2006 zijn diverse afspraken gemaakt over de verdeling van verantwoordelijkheden bij het project PMR tussen de betrokken overheden en het Havenbedrijf Rotterdam N.V. De afspraken werden in 2004 vastgelegd in een Bestuursakkoord PMR, ondertekend door het Rijk, de gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf Rotterdam, de Stadsregio Rotterdam en de provincie Zuid-Holland (Staat der Nederlanden et al., 2004). Op basis van dit Bestuursakkoord zijn in september 2005 de zogenoemde Uitwerkingsovereenkomsten per deelproject afgesloten. Hierin zijn bindende afspraken gemaakt over financiering, verantwoordelijkheden en risico's. De Uitwerkingsovereenkomsten zijn geactualiseerd in september 2006. Uitgangspunt bij deze afspraken was dat de verantwoordelijkheid voor de uitvoering kwam te liggen 'bij de partij die daartoe het beste in staat is en de risico's het meest adequaat kan beheersen' (VenW et al., 2006).

De normale gang van zaken is dat de initiatiefnemer bij de vergunningaanvraag ook een natuurcompensatieplan indient, dat door het bevoegde gezag wordt vastgesteld. De initiatiefnemer is namelijk verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van compensatiemaatregelen en de bekostiging. In het geval van de Voordelta is van deze regel afgeweken. In de Bestuursovereenkomsten werd namelijk overeengekomen dat de Staat de verantwoordelijkheid voor de natuurcompensatie bij de landaanwinning geheel overnam. De rijksoverheid werd verantwoordelijk voor de tijdige realisatie van de compensatiemaatregelen en voor de financiering daarvan (Staat der Nederlanden en Havenbedrijf Rotterdam NV, 2005).

'De Staat realiseert, beheert en onderhoudt de natuurcompensatie naar eigen inzicht en voor eigen rekening en risico. Tevens voert de Staat het monitoring- en evaluatieprogramma (...) uit, bestaande uit nulmetingen en effectmetingen. De Staat stelt de resultaten daarvan aan Hbr. ter beschikking. (...) De Staat verricht de nodige inspanningen opdat de natuurcompensatie zodanig tijdig wordt gerealiseerd dat de voortgang van de Landaanwinning daarvan geen hinder behoeft te ondervinden. De Staat draagt echter geen aansprakelijkheid voor het geval zijn inspanningen onvoldoende resultaat opleveren. (...) Niettegenstaande lid 3 zal Hbr. pas een aanvang mogen maken met de feitelijke realisatie van de landaanwinning als in het kader van de natuurcompensatie het zeereservaat is ingesteld en is besloten tot de duincompensatie en de zeereep.' (Uitwerkingsovereenkomst deelproject landaanwinning, 2005).

Deze verantwoordelijkheidsverdeling wordt bevestigd in de herstelde PKB PMR deel 4 (VenW et al., 2006). Namens Rijkswaterstaat (de beheerder van de Voordelta) werd het projectbureau PMR van het ministerie van VenW belast met de verdere uitwerking ervan. Een overweging daarbij is de voornamelijk juridische werkzaamheden die voor het treffen van compensatiemaatregelen nodig zijn. De afspraak is verder dat het Rijk de natuurcompensatie realiseert, beheert en onderhoudt naar eigen inzicht en voor eigen risico (VenW, 2006b). Uit aanvullende informatie van LNV blijkt dat hierbij ook een rol heeft gespeeld dat het Havenbedrijf niet tot compensatie kan worden verplicht van de effecten die voortvloeien uit het gebruik van de Tweede Maasvlakte. Deze effecten komen op conto van de bedrijven die zich hier zullen vestigen. Om die reden ook is het gebruik niet meegenomen in de door het Havenbedrijf ingediende aanvraag voor een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

### Kanttekening PBL

Het PBL merkt hierbij op dat het overnemen van de verantwoordelijkheid voor natuurcompensatie een aanzienlijke ontlasting van de initiatiefnemers betekent. Het is inderdaad juist dat veel van de compensatiemaatregelen de inzet van juridische instrumenten vergt, die niet door een havenbedrijf kunnen worden ingezet (bijvoorbeeld toegangsbeperking en beperking visserij). Dit argument is echter niet van toepassing bij het overnemen van de financiering. Dat betreft een politieke keuze. Overigens neemt de rijksoverheid ook veel andere kosten van de landaanwinning voor haar rekening (zie paragraaf 3.5), omdat zij een groot maatschappelijk belang toekent aan de realisatie van dit project. Zoals in paragraaf 5.4 zal worden toegelicht, vloeit de compensatieopgave grotendeels voort uit de aanleg van de Tweede Maasvlakte en in beperkte mate uit het gebruik ervan.

Van deze overname van de compensatieverplichtingen kan wel een precedentwerking uitgaan. Ook voor andere initiatiefnemers die met een natuurcompensatieplicht worden geconfronteerd, is dit een aantrekkelijke optie. In de kamerstukken is niet vermeld of de rijksoverheid in meer gevallen de compensatieverplichting van initiatiefnemers over zou willen nemen. In het Verenigd Koninkrijk zijn goede ervaringen opgedaan met een onafhankelijke natuurautoriteit 'Natural England' die de onderhandelingen tussen initiatiefnemer en betrokken overheden begeleidt (Vader et al., 2007).

### 4.4.3 Besluitvorming over Natura 2000

In 2000 heeft Nederland Vogelrichtlijngebieden aangewezen, waaronder de Voordelta. De aanwijzing van de Habitatrictlijngebieden is later gestart. In 2003 zijn de Nederlandse Habitatrictlijngebieden aangemeld bij de Europese Commissie, waaronder de Voordelta. Na publicatie van de lijst met te beschermen gebieden door de Europese Commissie (2004) moesten de lidstaten de definitieve aanwijzingsbesluiten vaststellen. De algemene gang van zaken bij de aanwijzing van Natura 2000-gebieden is beschreven in Bijlage 4. De aanwijzing van de Voordelta onder de Habitatrictlijn is in februari 2008 afgerond (LNV, 2008a).

#### Aanwijzingsbesluit Voordelta

In het Aanwijzingsbesluit wordt vastgelegd welke soorten en habitattypen in het gebied beschermd worden (stap 12 uit Tabel 4.1). In juridische termen gaat het om de soorten en habitattypen waarvoor het gebied een speciale beschermingszone vormt. Ook wordt in het aanwijzingsbesluit vastgelegd welke instandhoudingsdoelen daarvoor worden nagestreefd. De Nederlandse regering besloot bij het opstellen van de definitieve aanwijzingsbesluiten voor de Habitatrictlijngebieden ook de aanwijzingsbesluiten voor de Vogelrichtlijngebieden te vernieuwen.

In 2007 werd het ontwerp van het aanwijzingsbesluit Voordelta op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn gepubliceerd en in de inspraak gebracht (LNV, 2007a). Het definitieve aanwijzingsbesluit Voordelta is in februari 2008 vastgesteld (LNV, 2008a).

Het aanwijzingsbesluit is van invloed op de omvang van de compensatieplicht die ontstaat bij aanleg en gebruik van de Tweede Maasvlakte. De keuze van de soorten en habitattypen waarvoor het gebied wordt aangewezen en het ambitieniveau van de instandhoudingsdoelen voor deze soorten en habitattypen zijn namelijk het uitgangspunt bij de juridische toetsing in een Passende Beoordeling. De instandhoudingsdoelen worden verder besproken in hoofdstuk 5.

Omdat er tijdens het besluitvormingsproces over de Tweede Maasvlakte nog geen definitief Aanwijzingsbesluit Voordelta was vastgesteld, werd gewerkt met gegevens uit het aanmeldingsformulier en later met de concept-instandhoudingsdoelen uit het Ontwerpbesluit Voordelta. Dat betekende een extra onzekerheid voor de voorbereiding van PMR.

### **Beheerplan Voordelta**

Binnen drie jaar na vaststelling van het Aanwijzingsbesluit moet een beheerplan worden vastgesteld. Daarin staan de beheermaatregelen om de Natura 2000-instandhoudingsdoelen uit het aanwijzingsbesluit te realiseren. De regering heeft besloten om in het Beheerplan Voordelta niet alleen de Natura 2000-beheermaatregelen op te nemen maar ook de compensatiemaatregelen die nodig zijn voor de Tweede Maasvlakte. Door het opstellen van één integraal plan komen beide sporen van besluitvorming in het beheerplan samen (stap 13 uit Tabel 4.1). De inhoud van het beheerplan is mede afhankelijk van de uitkomsten van beide besluitvormingssporen. Welke beheermaatregelen nodig zijn, hangt af van het ambitieniveau van de instandhoudingsdoelen in het Aanwijzingsbesluit. En welke compensatiemaatregelen nodig zijn, hangt af van de omvang van de compensatieopgave die vastgesteld wordt bij de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte.

Door de koppeling van de compensatiemaatregelen aan het beheerplan kwam de voorbereiding van het beheerplan onder tijdsdruk te staan. Het havenbedrijf Rotterdam wil namelijk in 2008 beginnen met de aanleg van de Tweede Maasvlakte (de eerste plons), maar dat mag pas nadat het compensatieplan is vastgesteld (eis van tijdigheid bij natuurcompensatie).

Het Ontwerp-beheerplan was daardoor het eerste Natura 2000-beheerplan dat in Nederland werd opgesteld. In 2007 werd het gepubliceerd en in de inspraak gebracht. Op dat moment waren het aanwijzingsbesluit en de definitieve compensatieopgave voor de Tweede Maasvlakte nog niet vastgesteld. Omdat veranderingen in het aanwijzingsbesluit en veranderingen in de compensatieopgave gevolgen kunnen hebben voor het beheerplan, moest het beheerplan voorbereid worden op basis van twee onzekere uitgangspunten.

In het beheerplan moet ook het bestaande gebruik van de Voordelta worden gereguleerd, zoals de visserij en de recreatie. Ter voorbereiding van het Ontwerp-beheerplan is een Passende Beoordeling uitgevoerd van 'bestaand en toekomstig gebruik' van de Voordelta (Poot et al., 2007). Centrale vraag in deze Passende Beoordeling is of de instandhoudingsdoelen gerealiseerd kunnen worden, wanneer alle maatregelen uit het beheerplan (inclusief de compensatiemaatregelen en de regulering van het bestaande gebruik) getroffen worden. In het beheerplan moet worden afgewogen of en onder welke voorwaarden medegebruik mogelijk is, gezien de Natura 2000-instandhoudingsdoelen en de compensatieopgave. Ook de compensatiemaatregelen houden namelijk beperkingen in voor andere vormen van gebruik. In het beheerplan worden dus verschillende belangen en verplichtingen tegen elkaar afgewogen: die van de natuur, van de Rotterdamse haven en van de overige gebruikers van de Voordelta.

Bij afsluiting van de gegevensverzameling (15 april 2008) was het Beheerplan Voordelta nog niet definitief vastgesteld. De verwachting is dat dit in 2008 zal gebeuren. De inhoud van het Ontwerp-beheerplan en de compensatiemaatregelen komen aan de orde in hoofdstuk 6.



**Aanvulling:**

Op 28 juli 2008 is het beheerplan Voordelta (met enkele wijzigingen ten opzichte van het ontwerp) vastgesteld.

**Vergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998**

Niet alle vormen van gebruik worden in het Ontwerp-beheerplan Voordelta definitief geregeld. Voor sommige vormen van gebruik zal een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig zijn, bijvoorbeeld voor bepaalde vormen van visserij (stap 14 uit Tabel 4.1). Wanneer visserijbedrijven een vergunning aan willen vragen, zullen zij via een Passende Beoordeling moeten aantonen dat hun activiteiten verenigbaar zijn met de instandhoudingsdoelen en de doelen van de compensatiemaatregelen van het gebied. Pas als het Beheerplan definitief is vastgesteld, wordt duidelijk welke gebruiksvormen aan een vergunning gebonden zijn en kunnen de procedures voor vergunningverlening beginnen.

**4.5 Samenvatting en conclusies**

Voor de bescherming van de natuurwaarden in de Voordelta is vooral het afwegingskader van Natura 2000 (geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998) van belang. Toepassing van dit afwegingskader heeft niet tot gevolg dat de economische ontwikkeling van de Rotterdamse haven beperkt wordt: de Tweede Maasvlakte kan ‘gewoon’ worden aangelegd. De meerwaarde van het afwegingskader is dat zorgvuldig onderzoek moet worden uitgevoerd naar de effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur in de Voordelta, waardoor deze effecten kunnen worden meegewogen in de besluitvorming. De verplichting om de schade aan de natuur te compenseren is door alle betrokkenen geaccepteerd en wordt ook in plannen uitgewerkt.

Opmerkelijk is dat het Rijk de verplichting tot natuurcompensatie (inclusief de kosten) geheel heeft overgenomen van het Havenbedrijf. Volgens de wet is de initiatiefnemer van het project hiervoor verantwoordelijk. De reden die hiervoor wordt gegeven, is dat zij het best in staat is de maatregelen uit te voeren en de risico's te beheersen. Voor het treffen van juridische maatregelen is dat inderdaad het geval, maar voor het overnemen van de financiering gaat dit argument niet op. Van deze overname van de compensatieverplichtingen kan wel een precedentwerking uitgaan.

Het besluitvormingsproces over de Tweede Maasvlakte is complex. Besluitvorming over natuurcompensatie is maar een klein onderdeel van de vele besluiten die genomen moeten worden rond de aanleg van de Tweede Maasvlakte. Tegelijkertijd werd het proces voor het instellen van Natura 2000-gebieden doorlopen, waarbij de Voordelta beschermd natuurgebied werd op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijnen.

De regering heeft besloten om de besluitvorming over de Natura 2000-beheermaatregelen en over de compensatiemaatregelen te combineren in één integraal plan: het Beheerplan Voordelta. Op dat moment bestond nog geen ervaring met het opstellen van Natura 2000-beheerplannen. Ook moest relatief nieuwe regelgeving worden toegepast, terwijl essentiële toetsingscriteria uit het afwegingskader nog niet vaststonden. Bijvoorbeeld: wat wordt verstaan onder ‘significante effecten’, welke soorten en habitattypen moeten in de Voordelta beschermd worden en met welk

ambitieniveau? De gang van zaken in de Voordelta kan daarom de trend zetten voor de overige Natura 2000 gebieden. Het begrip ‘significantie’ is niet door de wetgever gedefinieerd. De praktijk is daarom dat ingenieursbureaus die een Passende Beoordeling moeten maken, een eigen uitwerking daarvan hebben opgesteld. Het begrip ‘significantie’ is bij de Voordelta kwantitatief uitgewerkt en in 2007 beschreven door Bureau Waardenburg. De wijze waarop dit gebeurd is, is indirect goedgekeurd door de Europese Commissie, de Raad van State en de Tweede en Eerste Kamer.

De Flora- en faunawet leidt in het geval van de Voordelta niet tot extra beschermende maatregelen. De verwachting is dat dit in andere mariene gebieden ook niet vaak het geval zal zijn. Soorten van de zeebodem (met zeegras als enige uitzondering) zijn namelijk niet opgenomen in de tabellen met beschermde soorten en voor deze soortgroepen zijn geen Rode Lijsten opgesteld. Ook de lijst met te beschermen soorten van de Habitatrichtlijn bevat geen diersoorten die op of in de zeebodem leven (zie ook Van Leeuwen et al., 2008; en Dotinga en Trouwborst, 2008).

## 5 Instandhoudingsdoelen en compensatieopgave Voordelta

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen twee onderzoeksonderwerpen aan de orde.

Eerst wordt ingegaan op de natuurdoelen die de rijksoverheid in de Voordelta wil realiseren. Dit zijn de instandhoudingsdoelen (ecologische doelen) die worden vastgelegd in het Natura 2000-aanwijzingsbesluit. De instandhoudingsdoelen voor de Voordelta worden besproken in paragraaf 5.2. Een gedetailleerd overzicht is opgenomen in de Bijlagen 1 en 2.

De aanleg van de Tweede Maasvlakte zal significante effecten hebben op de natuur in de Voordelta en die effecten moeten gecompenseerd worden. In het tweede deel van dit hoofdstuk komt aan de orde welk effect verwacht wordt, hoe de compensatieopgave wordt vastgesteld en wat de omvang van de compensatieopgave is. De tekst is grotendeels gebaseerd op de formele documenten en toetsingsrapporten, zoals PKB's, MER-rapporten, Passende Beoordelingen en toetsingsadviezen van de Commissie voor de m.e.r. Aanvullende informatie werd verkregen via interviews met de ministeries van VenW en LNV. Het in kaart brengen van de effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur in de Voordelta is het onderwerp van paragraaf 5.3. Eerst wordt uitgelegd hoe die in kaart zijn gebracht (proces en opgestelde rapporten) en daarna wat de effecten inhouden. De compensatieplicht wordt toegelicht in paragraaf 5.4.

### 5.2 Instandhoudingsdoelen Voordelta

#### 5.2.1 Instandhoudingsdoelen in het Aanwijzingsbesluit

In februari 2008 stelde de minister van LNV het Aanwijzingsbesluit Voordelta vast (LNV, 2008a en b). De algemene doelen voor het gebied Voordelta zijn: 'Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- 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 soorten waarvoor gebieden zijn aangewezen.
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, die bestaan uit structuur en 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.
- De gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de betreffende habitattypen en soorten, voor zover die betrekking hebben op de omgeving van het Natura 2000-gebied.'

In het Aanwijzingsbesluit wordt de Voordelta aangewezen als speciale beschermingszone voor zes natuurlijke habitattypen, vier soorten vissen en twee soorten zeehonden van de Habitatrichtlijn en voor dertig soorten vogels van de Vogelrichtlijn. Per habitatype en per soort bevat

het Aanwijzingsbesluit een instandhoudingsdoelstelling voor de Voordelta. Over het algemeen komen deze doelen neer op het behoud van de bestaande situatie. Een verbetering (uitbreiding van de populatie) wordt alleen nagestreefd voor de vier soorten trekvisseren en voor de gewone zeehond.

In het Aanwijzingsbesluit Voordelta is ook de compensatieopgave vanwege de Tweede Maasvlakte vermeld. De compensatieopgave betreft het habitatype H1110 en de vogelrichtlijnsoorten zwarte zee-eend, grote stern en visdief. Vermeld is dat de compensatie op grond van de PKB plaats moet vinden binnen het Natura 2000-gebied zelf. Hiervoor is een 'bodembeschermingsgebied' begrensd waarbinnen een compensatieopgave zal gelden. 'In de Voordelta zal, wanneer tot aanleg van de Tweede Maasvlakte wordt overgegaan, binnen de grenzen van het bodembeschermingsgebied een specifieke opgave gelden om de negatieve effecten van de aanleg en aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte te compenseren. Het doel hiervan is om de totale natuurwaarde in de Voordelta in stand te houden. De instandhoudingsdoelstellingen voor de hele Voordelta worden hierdoor niet gewijzigd' (LNV, 2008a). Bij de instandhoudingsdoelstellingen per habitatype of soort wordt gewezen op de compensatieopgave. Deze bestaat uit een kwaliteitsverbetering van het habitatype H1110 binnen het bodembeschermingsgebied respectievelijk een verbetering van de kwaliteit van het leefgebied van de vogels binnen het bodembeschermingsgebied.

Tijdens de voorbereiding van de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte en het beheerplan voor de Voordelta was het definitieve aanwijzingsbesluit nog niet beschikbaar. Voor die tijd zijn (concepten van) het ontwerpbesluit en gegevens uit de aanmelding bij de Europese Commissie gebruikt.

In het Aanwijzingsbesluit (LNV, 2008a) zijn de instandhoudingsdoelen op onderdelen aangepast ten opzichte van het Ontwerpbesluit (LNV, 2007a). Ten eerste zijn de algemene doelen iets anders geformuleerd, om beter aan te sluiten bij de tekst van de Habitatrichtlijn. Ten tweede zijn een extra habitatype (H2110 Embryonale duinen) en twee vogelsoorten (grote stern en visdief) toegevoegd. Dit laatste is gedaan vanwege de compensatieopgave voor de Tweede Maasvlakte voor deze soorten. Voor deze vogelsoorten was het gebied ook aangemeld. Voor het habitatype Embryonale duinen was de Voordelta niet aangemeld, en dit habitatype is dus ook niet betrokken in de onderzoeken naar de effecten van de Tweede Maasvlakte. De embryonale duinen liggen echter niet op de plaats waar de Tweede Maasvlakte komt. Ten derde is de compensatieopgave anders omschreven: De term 'zeereservaat' is vervangen door de term 'bodembeschermingsgebied'. Deze term sluit beter aan bij de aard van de maatregel. Verder is bij habitatype H1110 de aard van de beoogde kwaliteitsverbetering niet meer vermeld. De laatste wijziging betreft de beoogde omvang van de populatie kuifduikers. Deze is veranderd van 480 (2007) naar zes vogels (2008). Waarom is onduidelijk, want LNV licht daarbij toe dat de aantallen kuifduikers van nationale betekenis zijn en dat de populatie recent sterk is toegenomen.

Zie voor een overzicht van de vastgestelde instandhoudingsdoelen voor de Voordelta en een nadere toelichting op de wijzigingen Bijlage 1 en 2.

### **Inspraakreacties**

Veel insprekers hebben hun zienswijze gegeven over de instandhoudingsdoelen in het Ontwerpbesluit. Sommigen vonden het ambitieniveau van de instandhoudingsdoelen te laag. Zij zijn van mening dat een verbeterdoelstelling moet worden nagestreefd voor soorten die landelijk in een matig of zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren. Anderen vroegen zich af of wel

genoeg rekening gehouden was met de mogelijke gevolgen van klimaatverandering in verband met de haalbaarheid van de doelen. Ook vroegen sommige insprekers rekening te houden met de gevolgen voor de recreatie en de visserij. Naar aanleiding daarvan is het ambitieniveau van de instandhoudingsdoelen echter niet veranderd. Verder pleitten sommige insprekers voor toevoeging van een aantal soorten en habitats die in de Voordelta voorkomen, maar niet in het ontwerpbesluit waren opgenomen. Dat is gebeurd voor de grote stern, visdief en habitatype embryonale duinen (LNV, 2008a).

### 5.2.2 Onderbouwing van de instandhoudingsdoelen

De algemene uitgangspunten die LNV gebruikt heeft bij de formulering van instandhoudingsdoelen zijn beschreven in Bijlage 4.

Uitgangspunten bij de keuze van instandhoudingsdoelen voor de Voordelta zijn de landelijke instandhoudingsdoelen voor de habitattypen en soorten waarvoor de Voordelta is aangewezen en de kernopgaven voor het gebied (LNV, 2006a). Kernopgaven zijn geformuleerd voor habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is en zijn bedoeld om prioriteiten te stellen. Aan de Voordelta zijn vier kernopgaven toebedeeld (LNV, 2006a):

- Overstroomde zandbanken: behoud zee-ecosysteem met permanent overstroomde zandbanken (HI110B), als habitat voor zwarte zee-eend, roodkeelduiker, topper en eider, met bodems van verschillende ouderdom en meer natuurlijke opbouw van vispopulaties.
- Herstel zoet-zoutinvloed Haringvliet: de Voordelta is potentieel de belangrijkste elft, fint en zalm. Het gebied is ook van belang voor schorren en zilte graslanden (HI330A).
- Diversiteit getijdenplaten: verbetering van de kwaliteit van slik- en zandplaten in het getijdengebied (HI140A) ten behoeve van vergroting van diversiteit.
- Rust- en foerageergebieden: behoud van slikken en platen voor rustende en foeragerende niet-broedvogels zoals voor bonte strandloper, rosse grutto, scholekster, kanoet, steenloper en eider, en als rustgebied voor gewone en grijze zeehond. Nederland is van internationaal belang voor doortrekkende en overwinterende watervogels. Voor de zeehonden ziet LNV vooral een belangrijke opgave in de Delta.

De verbeteropgaven voor de trekvissen en de gewone zeehond sluiten aan bij deze kernopgave. De gewone zeehond verkeert op landelijk niveau in een gunstige staat van instandhouding, maar in de Voordelta geldt een verbeteropgave, omdat de Delta nog geen duurzame populatie herbergt.

In de Voordelta komen 26 soorten en habitats voor die landelijk in een matige of zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren. Een deel daarvan behoort tot de kernopgave van de Voordelta: habitattypen HI110B, HI140A en HI330A en de topper, eider, steenloper en scholekster.

Voor 14 van deze 26 streeft LNV op landelijk niveau naar verbetering, voor 12 niet. In de Voordelta streeft LNV naar verbetering voor vier van deze 26 soorten en habitats (zie Tabel 5.1). Voor de overige soorten en habitats stelt LNV dat in de Voordelta volstaan kan worden met het behoud van de bestaande situatie als doel (LNV, 2008a). De belangrijkste motivering die LNV daarvoor geeft is dat landelijke verbeterdoelstellingen gerealiseerd kunnen worden in andere Natura 2000-gebieden. Meestal is dat de Waddenzee, soms de Oosterschelde en/of de Westerschelde. Voor de trekvissen noemt LNV een veel groter aantal gebieden waar zij herstel nastreeft (zie Tabel 5.1).

**Tabel 5.1 Instandhoudingsdoelen voor soorten in de Voordelta met een matig ongunstige of zeer ongunstige staat van instandhouding.**

Doel	Matig ongunstig staat van instandhouding	Zeer ongunstige staat van instandhouding
Geen landelijke verbeteropgave	H1110B, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, zwarte zee-eend, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, dwergmeeuw en grijze zeehond	slijkgrasvelden (H1320)
Landelijke verbeteropgave	H1110A, H1140A, H1310A, H1330A, zeeprrik, rivierprrik, visdief	topper, eider, steenloper, scholekster, elft, fint, grote stern
Verbeteropgave in Voordelta	zeeprrik, rivierprrik	elft, fint
Geen verbeteropgave in Voordelta	H1110A, H1110B, H1140A, H1310A, H1330A, roodkeelduiker, fuut, wintertaling, pijlstaart, zwarte zee-eend, kluut, drieteenstrandloper, tureluur, dwergmeeuw, visdief en grijze zeehond	H1320, topper, eider, steenloper, scholekster en grote stern
Verbeteropgave elders*	H1110A (Waddenzee), H1140A (Waddenzee), H1310A (Oosterschelde, Westerschelde & Saeftinge), H1330A (Waddenzee, Westerschelde & Saeftinghe), zeeprrik (11 gebieden), rivierprrik (10 gebieden)	topper, eider, steenloper en scholekster (allen Waddenzee), elft (7 gebieden), fint (7 gebieden)

\* Voorbehoud: deze tabel is gebaseerd op Ontwerp-aanwijzingsbesluiten die nog niet zijn vastgesteld.

Er zijn echter ook soorten en habitats in een ongunstige staat van instandhouding waarvoor LNV nergens een verbetering nastreeft. In die gevallen geldt ook op landelijk niveau een behoud-doel. De redenen van LNV daarvoor lopen sterk uiteen (zie Bijlage 2).

De Voordelta is het belangrijkste gebied voor habitattype H1110B. Dit type verkeert landelijk in een matig ongunstige staat van instandhouding. Zowel op landelijk niveau als in de Voordelta streeft LNV niet naar verbetering. In het Aanwijzingsbesluit Voordelta geeft LNV hiervoor de volgende motivering: ‘Voortschrijdende inzichten geven aanleiding tot nuancering van de kwalificatie ‘matig ongunstige staat van instandhouding’ in het Natura 2000 doelendocument (2006). Door de doelstelling ‘behoud’ en het hieraan gekoppelde maatregelenpakket in het beheerplan wordt achteruitgang van dit habitattype voorkomen.’ (LNV, 2008a).

### 5.2.3 Kanttekeningen PBL bij de instandhoudingsdoelen

Bij de geformuleerde instandhoudingsdoelen plaatst het PBL twee kanttekeningen: over het ambitieniveau en over de wijze van kwantificering.

#### Ambitieniveau

Het ambitieniveau van de instandhoudingsdoelen is belangrijk. Op grond van de instandhoudingsdoelen wordt namelijk bepaald welke beheermaatregelen nodig zijn en welke economische gebruiksvormen in het gebied toegestaan zijn. LNV omschrijft het ambitieniveau voor de Natura 2000-gebieden als volgt: ‘Het Europese kader verplicht Nederland om de biologische diversiteit te waarborgen door vóór 2010 de achteruitgang te stoppen. De opdracht is om de soorten en habitattypen waarvoor een verplichting is aangegaan, in een gunstige staat van instandhouding te brengen.’ (LNV, 2006a). Dit sluit goed aan bij het doel van Natura 2000, dat luidt: ‘de betrokken typen natuurlijke habitats en habitats van soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding behouden of in voorkomend geval herstellen’ (Habitatrichtlijn, art. 3.1). De landelijke instandhoudingsdoelen die LNV heeft geformuleerd (LNV, 2006a) zijn echter niet voldoende om dit doel te bereiken.

Uit de tekst van de Habitatrichtlijn kan worden opgemaakt dat lidstaten wettelijk verplicht zijn alle soorten en habitats in een goede staat van instandhouding te brengen (Dotinga en Trouw-

borst, 2008). In de Habitatrichtlijn is echter geen termijn genoemd waarbinnen dit gerealiseerd moet zijn. In die zin is dus sprake van een inspanningsverplichting. In de richtlijn staat namelijk het volgende. Elke lidstaat moet de prioriteiten vaststellen ‘gelet op het belang van de gebieden voor het in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen van een type natuurlijke habitat van Bijlage I of van een soort van Bijlage II alsmede voor de coherentie van Natura 2000 en gelet op de voor dat gebied bestaande dreiging van achteruitgang en vernietiging.’ (Habitatrichtlijn, art. 4.4). Verder is de lidstaat verplicht om voor de speciale beschermingszones de nodige maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben (Habitatrichtlijn, artikel 6).

Door te verwijzen naar andere gebieden waar de landelijke verbeterdoelstelling gerealiseerd kan worden, gaat LNV ervan uit dat het voldoende is om toe te werken naar een goede staat van instandhouding op landelijk niveau en niet in elk afzonderlijk gebied. De Europese regelgeving en de jurisprudentie zijn op dit punt echter onduidelijk. Er zijn aanwijzingen dat ook op gebiedsniveau gewerkt moet worden aan een goede staat van instandhouding van de habitats en soorten waarvoor het gebied is aangewezen (Trouwborst, 2008; Dotinga en Trouwborst, 2008). Zo richt het Europese Hof zich in uitspraken steeds op het gebied in kwestie, zonder een verband te leggen met de staat van instandhouding in andere gebieden (Trouwborst, 2008). Uit jurisprudentie van het Europese Hof (Arrest Moerassneeuwhoen in Ierland) blijkt dat de verplichting om in een gebied herstelmaatregelen te nemen niet vrijblijvend is: ‘Door niet alle nodige maatregelen te nemen om voor het moerassneeuwhoen een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden en een voldoende omvang daarvan te beschermen en door niet de passende maatregelen te nemen om in de speciale beschermingszone Owenduff-Nephin Beg Complex de verslechtering te voorkomen van de leefgebieden van de soorten waarvoor deze speciale beschermingszone is aangewezen, is Ierland de krachtens artikel 3 van richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, en artikel 6, lid 2, van richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, op hem rustende verplichtingen niet nagekomen.’ (Europees Hof, 2002).

De motivering die LNV geeft voor het behouddoel voor habitattype H1110B, is in het Aanwijzingsbesluit niet onderbouwd. Het is onduidelijk welke ‘voortschrijdende inzichten’ bedoeld worden, en in welk opzicht de kwalificatie ‘matig ongunstige staat van instandhouding’ moet worden genuanceerd. Uit onderzoeken ter voorbereiding van het natuurcompensatieplan voor de Tweede Maasvlakte blijkt juist dat de kwaliteit van dit habitattype te wensen overlaat. Uit diezelfde onderzoeken blijkt ook dat het heel goed mogelijk is de kwaliteit te verbeteren, bijvoorbeeld door de bodemvisserij te beperken. Dat een nadelig effect op een gebied veroorzaakt wordt door bestaand gebruik is geen reden om geen instandhoudingsmaatregelen te hoeven treffen. Dit blijkt onder meer uit eerdere uitspraken van de Raad van State (2000) en het Europese Hof van Justitie. Doorslaggevend is of het gaat om activiteiten die verslechtering of significante verstoring veroorzaken (Trouwborst, 2008; Dotinga en Trouwborst, 2008).

**Aanvulling:**

In juni 2008, dus vier maanden na vaststelling van het Aanwijzingsbesluit Voordelta, is een rapport verschenen over de kwaliteitskenmerken van habitatype H1110B, waarin ook een herziene beoordeling gegeven wordt van de kwaliteit van dit habitatype in de Voordelta. Dit rapport is in opdracht van PMR opgesteld. De conclusie in dit rapport is dat de kwaliteit van de Voordelta aan de meeste opgestelde criteria voldoet, behalve aan het criterium habitatstructuur. Dit rapport wordt door LNV gebruikt voor het verweerschrift op de ontvangen beroepen naar aanleiding van het Aanwijzingsbesluit Voordelta.

Voor de grote stern geldt landelijk een verbeterdoel om de populatie te laten herstellen (LNV 2006a), maar dit doel is voor zover bekend niet doorvertaald in een verbeterdoel in een Natura 2000-gebied. De Voordelta is een belangrijk foerageergebied voor 40% van de grote sterns in Nederland (LNV, 2008a). Het is daardoor onduidelijk hoe LNV de landelijke hersteldoelstelling wil realiseren.

**Kwantificering instandhoudingsdoelen**

Een tweede kanttekening wordt gemaakt bij de wijze van formulering van de instandhoudingsdoelen. Omdat de instandhoudingsdoelen bij veel besluiten over het gebied het toetsingscriterium vormen, is het belangrijk dat ze concreet en toetsbaar zijn geformuleerd. Voor de meeste vogelsoorten en voor de zeehonden is de populatieomvang gekwantificeerd, voor de vissen en de habitattypen ontbreekt een kwantificering. In de doelstellingen is niet bepaald dat 'een populatie van gemiddeld of minimaal X vogels' aanwezig moet zijn, maar een 'omvang en kwaliteit leefgebied met draagvlak voor een populatie van gemiddeld X vogels'. In de beleidsdocumenten is niet toegelicht waarom LNV deze formulering heeft gekozen en hoe straks moet worden beoordeeld of de doelen bereikt zijn. Het ministerie van LNV verstrekte ons hierover de volgende toelichting: 'Het is juist dat een kwantificering voor andere soorten (niet zijnde vogels en zeehonden) en habitattypen ontbreekt. De uitleg voor het draagvlakbeginsel is inderdaad niet terug te vinden in het aanwijzingsbesluit. De achterliggende gedachte om uit te gaan van draagvlak en niet van aantallen is dat met name de aantallen van vogels per jaar sterk kunnen verschillen. En ook binnen seizoenen kan het aantal aanwezige exemplaren fluctueren. Bovendien kunnen andere factoren zoals verstoring van trekroutes en klimaatschommelingen voor wisselende aantallen zorgen. Om die reden is gekozen voor maand- of seizoensgemiddelden. Het begrip draagvlak moet worden geïnterpreteerd als de set van condities die er voor moeten zorgen dat de soort in de genoemde aantallen in het gebied aanwezig kan zijn. Draagvlak zegt iets over de kwaliteit van het leefgebied.'

Ook stemmen de aantallen die vermeld zijn in de instandhoudingsdoelen niet altijd overeen met de gegevens over de huidige populatieomvang die vermeld is in de Passende Beoordeling (Poot et al., 2007), terwijl het doel wel behoud van de bestaande situatie is. Het grootste verschil doet zich voor bij de bonte strandloper, waar het instandhoudingsdoel is de bestaande situatie met 320 vogels te behouden, terwijl uit de tellingen blijkt dat er ruim 600 voorkomen (Poot et al., 2007). Daardoor is onduidelijk hoe de doelen moeten worden opgevat en hoe bepaald moet worden of ze bereikt zijn.

Ook is niet eenduidig gedefinieerd wat verstaan moet worden onder habitatype H1110, en aan welke kenmerken de kwaliteit ervan moet worden afgemeten. Naar aanleiding van de vernieti-



ging van de vergunning voor mosselzaadvisserij in de Waddenzee door de Raad van State (2008) heeft de minister van LNV opdracht gegeven om deze definitie beter uit te werken. Het resultaat daarvan is ook relevant voor de Voordelta.

### 5.3 Effecten Tweede Maasvlakte op natuur Voordelta

#### 5.3.1 Het proces en opgestelde rapporten

Om effect van de aanleg van de Tweede Maasvlakte en het PMR op natuurwaarden in kaart te brengen moet een Passende Beoordeling worden gemaakt (zie stap 2 in paragraaf 4.2.1). Op basis van de Passende Beoordeling wordt vastgesteld wat de verwachte effecten op de beschermde natuur zijn en welke effecten gecompenseerd moeten worden. Mede op basis van deze informatie neemt het bevoegd gezag besluiten over de Tweede Maasvlakte (vaststellen van PKB en Bestemmingsplannen, verlenen van vergunningen). In de praktijk worden deze Passende Beoordelingen vaak gecombineerd met het eveneens verplichte Milieueffectrapport (MER) op grond van de Wet Milieubeheer en het Besluit MER. Voor de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte zijn meerdere Passende Beoordelingen en MER's opgesteld: in 2001, 2006 en 2007. Een overzicht van alle toetsingsrapporten is opgenomen in Bijlage 3.

De opgestelde Passende Beoordelingen en MER's zijn steeds in de inspraak gebracht en beoordeeld door de Commissie m.e.r. Het bevoegde gezag beoordeelt de kwaliteit van de MER en de Passende Beoordeling impliciet door ze te aanvaarden. In beroepsprocedures tegen besluiten over de Tweede Maasvlakte kan het ook voorkomen dat de kwaliteit van een MER en een Passende Beoordeling getoetst wordt door de rechter.

De eerste Passende Beoordeling werd in 2001 opgesteld in opdracht van de rijksoverheid, vanwege de PKB-plus over het project PMR (VenW et al., 2001). Er werd alleen gekeken naar de effecten van de aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte op gebieden in de nabije omgeving (Voordelta, Voornes Duin en Goeree). Ter onderbouwing en voorbereiding van de PKB-plus werden ook enkele andere onderzoeken uitgevoerd (onder meer Expertisecentrum PMR, 2001, Steijn et al., 2001). Uit de Passende Beoordeling bleek dat de aanleg van de Tweede Maasvlakte significant negatieve effecten had op de natuur in de Voordelta, waarvoor natuurcompensatie vereist zou zijn. Daarom werd tevens advies ingewonnen over de mogelijkheden van natuurcompensatie (Expertisecentrum PMR, 2001; Lindeboom et al., 2002). Mede op basis van deze eerste Passende Beoordeling werd in 2003 de PKB-plus (VenW et al., 2003) vastgesteld.

De Habitatrictlijn (artikel 6, lid 4) schrijft voor dat de lidstaat over projecten met significant negatieve effecten advies moet aanvragen bij de Europese Commissie. Dit heeft de Minister-raad in 2002 gedaan. De Europese Commissie oordeelde op 24 april 2003 dat de uitgevoerde beoordelingen passend waren in de zin van artikel 6 lid 3 van de Habitatrictlijn en dat zij geen bezwaar had tegen aanleg van de Tweede Maasvlakte. De Raad van State oordeelde in 2005 echter anders. In reactie op het beroep dat was aangetekend tegen de PKB-plus oordeelde de Raad onder meer dat de gevolgen van de landaanwinning op de Noordzeekustzone en de Waddenzee onvoldoende waren onderzocht. De uitspraak van de Raad van State betekende vernietiging van de vastgestelde PKB-plus.

Omdat de regering het project PMR toch door wilde zetten, werd besloten de PKB PMR te herstellen en een tweede Passende Beoordeling op te stellen. Dit keer werd niet alleen het effect op de Voordelta, Voornes Duin en de Duinen van Goeree onderzocht, maar ook het effect op de

Noordzeekustzone en de Waddenzee (PMR, 2006a en 2006b). De conclusie was dat de aanleg van de Tweede Maasvlakte geen significant negatief effect zou hebben op de Noordzeekustzone en de Waddenzee. De tweede Passende Beoordeling van de effecten op de Voordelta was volledig gebaseerd op de onderzoeken uit 2001 en alleen de effecten op de 'kwalificerende soorten en habitats' werden beschreven. Dat zijn zes vogelsoorten, drie habitattypen en drie soorten onder de Habitatrictlijn. Daardoor bleef een groot aantal soorten en habitattypen waarvoor het gebied was aangewezen respectievelijk aangemeld buiten beschouwing. De conclusie was net als in 2001 dat er significante effecten waren, die gecompenseerd moesten worden.

De Commissie m.e.r. (2006) plaatste enkele kanttekeningen bij de Passende Beoordeling. De Commissie vond ondermeer dat de gevolgen van de zandwinning ten onrechte niet in kaart waren gebracht, dat onvoldoende was onderbouwd waarom de compensatiemaatregel om een zeereservaat in te stellen voldoende ecologische winst zou opleveren en welke maatregelen genomen zouden worden als de ecologische winst kleiner zou zijn dan verwacht. Ook vroeg de Commissie aandacht voor de tijdige uitvoering van de compensatiemaatregelen.

Deze Passende Beoordelingen, de resultaten van de inspraak en het advies van de Commissie m.e.r en een reactie daarop van het kabinet en de herstelde PKB PMR deel 3 werden in september 2006 naar de Tweede Kamer gestuurd. Mede op basis daarvan werd in december 2006 de herstelde PKB PMR (deel 4) vastgesteld (VenW et al., 2006). Deze PKB is het definitieve beleidskader op rijksniveau voor het Project Mainportontwikkeling Rotterdam.

De uiteindelijk vastgestelde PKB houdt een beslissing op hoofdlijnen in, met een ruimtereservering en randvoorwaarden waaronder de Tweede Maasvlakte kan worden aangelegd.

In het vervolgtraject moet besloten worden over de precieze uitwerking. Ter voorbereiding van het bestemmingsplan voor de Tweede Maasvlakte en de aanvraag van vergunningen voor de aanleg ervan, is een nieuwe MER-procedure gestart, waarbij ook weer een (derde) Passende Beoordeling op grond van de Vogel- en Habitatrictlijnen is gemaakt. De rapporten (PMR, 2007a tot en met f) zijn opgesteld in opdracht van het Havenbedrijf Rotterdam N.V. en uitgevoerd door de Projectorganisatie Maasvlakte 2 en Royal Haskoning. In totaal beslaan ze meer dan 6000 pagina's. De Passende Beoordeling voor de Voordelta werd in 2007 geheel opnieuw uitgevoerd, omdat meer inzicht was ontstaan in de effecten van de Tweede Maasvlakte op de morfologie en omdat het ontwerp voor de Tweede Maasvlakte was veranderd. De vergunningen werden namelijk aangevraagd voor de Doorsteekvariant, terwijl de voorgaande Passende Beoordelingen uitgingen van de Referentieontwerpen I en II. De Doorsteekvariant heeft een kleiner ruimtebeslag dan de Referentieontwerpen (zie Figuur 3.3 in paragraaf 3.5).

De derde Passende Beoordeling is aanzienlijk uitgebreider dan de vorige twee:

- Niet alleen de effecten van de aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte werden onderzocht, maar ook de effecten van aanlegwerkzaamheden (bijvoorbeeld winning van het ophoogzand) en de effecten van het gebruik van de Tweede Maasvlakte als industrieterrein (bijvoorbeeld luchtverontreiniging, hinder van licht en geluid);
- Er wordt een groter aantal gebieden onderzocht: behalve de eerder onderzochte gebieden ook Solleveld en Kapittelduinen, Haringvliet, Grevelingen en Oosterschelde;
- Het onderzoek is niet beperkt tot de kwalificerende soorten en habitats, maar omvat alle soorten en habitattypen die vermeld zijn in de (ontwerp)aanwijzingsbesluiten op grond van de Vogel- en Habitatrictlijnen.

In de Bijlage Natuur bij de MER (PMR, 2007c en 2007e) wordt niet alleen getoetst aan de Natuurbeschermingswet 1998, maar ook aan de Flora- en faunawet, aan de EHS/Nota Ruimte en aan de Provinciale compensatiebeginselen. Omdat er voor de bodemfauna geen beleidsmatig vastgestelde lijst van beschermde soorten is, hebben de opstellers van de MER speciaal voor die rapportage een lijst van aandachtsoorten onder de bodemdieren samengesteld. Deze lijst is samengesteld op grond van de lijst van bedreigde diersoorten van OSPAR en een voorlopige Rode Lijst voor de Waddenzee, aangevuld met bodemdiersoorten die de afgelopen decennia sterk in aantal zijn afgenomen en bodemdiersoorten die zeldzaam of langlevend zijn. De effecten voor deze soorten bodemdieren zijn dus wel onderzocht, maar er vloeit geen wettelijk verplichte compensatieopgave uit voort.

Deze extra toetsen leiden in het geval van de Tweede Maasvlakte alleen tot een extra compensatieopgave voor 5-10 hectare leefgebied voor de rugstreeppad in de Yangtzehaven. De Yangtzehaven maakt geen deel uit van de Voordelta. Omdat deze toetsen niet tot een extra compensatieopgave voor de Voordelta leiden, blijven ze verder buiten beschouwing.

De MER met bijlagen (inclusief Passende Beoordeling en de bijlagen natuur) is in april 2007 door het bevoegd gezag aanvaard. De kwaliteit van de milieueffectrapportage en de Passende Beoordeling is vervolgens getoetst door de Commissie voor de m.e.r. (2007b). Nadat het Havenbedrijf Rotterdam aanvullende informatie had geleverd om een aantal onduidelijkheden te verhelderen, oordeelde de Commissie dat de essentiële informatie voor de besluitvorming aanwezig was. De Commissie sprak verder haar waardering uit voor de begrijpelijke wijze waarop diepgaande informatie was weergegeven. De Commissie constateert verder dat de MER en de aanvulling adequaat inspelen op onzekerheden in de effectvoorspellingen die onvermijdelijk zijn bij een groot en complex project als de Tweede Maasvlakte. Vanwege deze onzekerheden zijn *worst casescenario's* met maatregelenpakketten beschreven en wordt in de MER een uitgebreid monitoring- en evaluatieprogramma aangekondigd. Daardoor kunnen aanvullende maatregelen worden getroffen als dat nodig blijkt. Om de effecten op de natuur in de Voordelta te beperken beveelt de Commissie aan:

- extra maatregelen te treffen ten bate van de eider, omdat niet uitgesloten is dat deze soort nadelen van de zandwinning zal ondervinden terwijl de landelijke staat van instandhouding van de eider zeer ongunstig is;
- in de vergunning voor de zandwinning voorwaarden op te nemen over het slibgehalte op de zandwinlocatie, om vertroebeling van het zeewater te minimaliseren;
- het gedrag van zeezoogdieren tijdens de aanleg van de Tweede Maasvlakte te monitoren omdat het gebied voor hen van grote betekenis is, terwijl onzeker is of deze dieren nadeel zullen ondervinden van onderwatergeluid.

Of deze aanbevelingen worden opgevolgd, is nog niet bekend gemaakt.

Interessant is hoe bij het voorspellen van de effecten is omgegaan met onzekerheden. In de tweede en derde Passende Beoordeling is uitgegaan van het voorzorgsprincipe, door de meest pessimistische voorspelling van de effecten op de natuur als uitgangspunt te nemen (PMR, 2006a en 2007f). Daardoor kan ook bij een minder gunstige ontwikkeling aan de compensatieopgave worden voldaan. Als vervolgbesluiten uitwijzen dat de effecten van de gekozen variant minder groot zullen zijn, kan de compensatieopgave in dat stadium aan de nieuwste onderzoeksresultaten worden aangepast. Vanwege de onzekerheden in de effectvoorspelling wordt in de derde Passende Beoordeling ook een uitgebreid monitoringprogramma aangekondigd naar de feitelijke effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur (PMR, 2007f).

### 5.3.2 De inhoud van de effecten op de Voordelta

De beschrijving van de verwachte effecten in deze paragraaf is gebaseerd op de derde Passende Beoordeling (PMR, 2007f), omdat dit de meest recente en de meest uitgebreide is. In dit rapport worden de effecten onderverdeeld in permanente en tijdelijke effecten. Van alle mogelijke effecten is beoordeeld of ze significant (en dus compensatieplichtig) zijn. In geval van onzekerheden wordt uitgegaan van *worstcasescenario's*, waardoor de werkelijke effecten kleiner kunnen uitvallen. Een gedetailleerd overzicht van alle verwachte effecten is opgenomen in Bijlage 5.

#### Permanente effecten

Het grootste deel van de significante effecten wordt volgens deze Passende Beoordeling veroorzaakt door de aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte. Van het gebruik van de Tweede Maasvlakte wordt een geringe extra verstoring van vogels verwacht. Significante negatieve effecten worden verwacht voor habitattype I1110 (Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken), zwarte zee-eend, grote stern en visdief. Doordat de Tweede Maasvlakte in de Voordelta wordt aangelegd, gaat een deel van het ondiepe zeegebied verloren. Dit gebied wordt door vogels ook gebruikt als foerageergebied.

Daarnaast worden ook permanente effecten verwacht die als niet-significant zijn beoordeeld. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om verstoring van kleinere aantallen vogels door het geluid dat de gebruikers van de Tweede Maasvlakte zullen produceren, een toename van de verontreiniging van het zeewater (verhoging nitraatgehalte), opwarming van het zeewater door lozing van koelwater en een kans op incidenten.

Uit de bijlage natuur (PMR, 2007c) blijkt verder dat de populaties van een deel van de bodemdieren op de lijst van aandachtsoorten door de aanleg van de Tweede Maasvlakte zal afnemen of mogelijk verdwijnen. Het betreft de bodemdieren die leven op de plek waar de Tweede Maasvlakte komt of waar zandwinning plaatsvindt. Voor deze soorten geldt geen wettelijke compensatieplicht, anders dan die voor habitattype H1110.

#### Tijdelijke effecten

De aanleg van de Tweede Maasvlakte is gepland in twee fases van elk acht jaar. De aanlegwerkzaamheden voor de Tweede Maasvlakte leiden tot tijdelijke effecten, maar deze worden allemaal als niet-significant beoordeeld. Het belangrijkste effect is de vertroebeling van het zeewater door de zandwinning. In troebel water kunnen visetende vogels hun prooi niet zien. Deze tijdelijke effecten zijn nadelig voor de topper, eider, zwarte zee-eend, aalscholver, grote stern en visdief (PMR, 2007f). De Commissie voor de m.e.r. (2007b) wijst erop dat vertroebeling van het zeewater ook kan leiden tot een langzamere groei van schelpdieren, waardoor er minder voedsel is voor schelpdieretende vogels.

## 5.4 De compensatieopgave

### 5.4.1 De omvang van de compensatieopgave

Het is niet wettelijk verplicht om alle natuurschade te compenseren. Compensatie op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijnen is alleen verplicht wanneer er significant negatieve effecten zijn op een Natura 2000-gebied, en daarbinnen alleen schade aan habitattypen en soorten waarvoor dat gebied een speciale beschermingszone is.

In de loop van de tijd is de berekening van de compensatieopgave voor de Voordelta een aantal keren bijgesteld. Dit gebeurde omdat het ontwerp van de Tweede Maasvlakte werd aangepast en vanwege veranderde inzichten in de effecten van het project. Een duidelijk voorbeeld is de verlaging van de compensatieopgave voor habitatype 1110 (ondiepe zee) omdat het nieuwe ontwerp van de Tweede Maasvlakte (Doorsteekvariant) tot gevolg heeft dat er minder zeegebied verloren gaat.

De definitieve compensatieplicht moet worden vastgesteld door het bevoegde gezag bij het verlenen van de vergunningen. Zo ver is het nog niet. De laatste formele vaststelling van de compensatieopgave voor de zeenatuur in de Voordelta is vermeld in de PKB PMR deel 4 (VenW et al., 2006):

#### **‘Te compenseren effecten**

De significante effecten, waarvoor compenserende maatregelen getroffen moeten worden, betreffen de volgende effecten:

Zeenatuur:

- Verlies van maximaal 2500 hectare Noordzeekustzone ter plaatse van de landaanwinning.
- Verlies van maximaal 300 hectare Noordzeekustzone doordat bepaalde delen van de onderwaterbodem dusdanig frequent gesuppleerd moeten worden dat ze weinig waarde hebben voor het mariene ecosysteem.
- Verlies van maximaal 325 hectare geulen en ondiepten in de Haringvlietmond als gevolg van kustmorfologische veranderingen.

Het verlies aan zeenatuur bedraagt derhalve maximaal 3125 hectare.’

De meest recente inschatting is vermeld in de MER Aanleg en Bestemming Maasvlakte 2 en de bijbehorende derde Passende Beoordeling (PMR, 2007a-f). Het overgrote deel van de compensatieplicht vloeit voort uit de *aanleg* van de Tweede Maasvlakte. Het *gebruik* van de Tweede Maasvlakte veroorzaakt een klein extra effect. Bij elkaar opgeteld bestaat de compensatieopgave uit:

- Verlies van maximaal 2.455 ha van habitatype ‘permanent overstromde zandbanken’ (H1110); dit is 2,8% van het totaal areaal van dit habitat in de Voordelta;
- Verlies van 2.755 ha foerageergebied van de zwarte zee-eend; dit is 3,1% van het totale areaal in de Voordelta;
- Verlies van 8.100 vogeldagen van de visdief; dit is 5,9% van het totaal in de Voordelta;
- Verlies van 6.900 vogeldagen van de grote stern; dit is 1,7% van het totaal in de Voordelta. (PMR, 2007 a-f).

Een vogeldag staat voor één exemplaar van de betreffende soort die één dag foeragerend doorbrengt; 100 vogeldagen correspondeert dus met 1 vogel gedurende 100 dagen of 100 vogels gedurende één dag en alle mogelijkheden daartussen.

Ook na formele vaststelling van de compensatieopgave bij de vergunningverlening kan de compensatieopgave nog worden bijgesteld, namelijk als tijdens de aanleg van de Tweede Maasvlakte blijkt dat de werkelijke schade groter uitvalt dan in de Passende Beoordeling werd verwacht. In de PKB PMR deel 4 is hierover gesteld: ‘Indien tijdens of na de aanleg uit het daartoe ingestelde monitoringsprogramma blijkt dat de effecten op de beschermde natuur niet afdoende

zijn gecompenseerd, dan biedt de Natuurbeschermingswet 1998 het kader voor het daadwerkelijk treffen van aanvullende compenserende maatregelen' (PKB PMR deel 4, 2006).

Van niet-afdoende compensatie kan ook sprake zijn als blijkt dat het compensatieplan minder effect heeft dan vooraf werd gedacht. Dan verandert de omvang van de compensatieopgave niet, maar moeten wel aanvullende compensatiemaatregelen worden getroffen. In de praktijk zal het overigens niet eenvoudig zijn het exacte effect van de compensatiemaatregelen te bepalen (zie hoofdstuk 8).

#### Aanvulling:

Op 18 april 2008 heeft de minister van LNV een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend voor de aanleg en aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte en de zandwinning die voor de aanleg nodig is. Daarin is een compensatieverplichting opgenomen voor habitatype H1110, zwarte zee-eend, visdief en grote stern.

### 5.4.2 Kanttekeningen PBL bij de compensatieopgave

De term natuurcompensatie klinkt geruststellend, omdat de indruk wordt gewekt dat de natuur niets te lijden heeft omdat alle schade gecompenseerd wordt. Die indruk is echter niet juist. De juridische compensatieplicht geldt namelijk niet voor schade aan gebieden buiten Natura 2000 en schade binnen het Natura 2000-gebied aan habitats en soorten waarvoor het gebied niet is aangewezen als speciale beschermingszone. In de praktijk van de Tweede Maasvlakte en de Voordelta wordt ook niet onderzocht of dergelijke schade te verwachten is. Niet-significante schade aan soorten en habitats waarvoor het gebied is aangewezen, wordt wel in kaart gebracht, maar valt ook niet onder de juridische compensatieplicht. In de Passende Beoordeling is wel aandacht besteed aan de cumulatie van effecten: er wordt beoordeeld of meerdere kleine effecten van menselijke ingrepen bij elkaar opgeteld – gericht op dezelfde soort of habitatype – significant zijn. In de Voordelta treedt een breed scala aan kleine permanente negatieve effecten op die als niet significant zijn beoordeeld. Ook de tijdelijke effecten van de aanlegwerkzaamheden zijn vrijwel allemaal als niet-significant beoordeeld. De tijdelijke effecten zijn minder zwaar gewogen dan permanente effecten. Bij de huidige planning duren de aanlegwerkzaamheden zestien jaar, zodat tijdelijke effecten een lange tijd optreden. Onder de soorten die zo'n tijdelijk effect zullen ondervinden zijn de eider, Topper en grote stern. Deze soorten verkeren landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding en LNV heeft aan de Voordelta een kernopgave voor deze soorten toebedeeld. Ook de Commissie voor de m.e.r. (2007b) heeft aandacht gevraagd voor de tijdelijke effecten op de eider (zie paragraaf 5.3.2), hoewel de Commissie deze effecten niet als significant heeft aangemerkt. Dat het Ontwerp-beheerplan Voordelta geen beheermaatregelen en geen compensatiemaatregelen voor tijdelijke effecten op deze soorten bevat, kan volgens het PBL een risico zijn voor de instandhoudingsdoelen voor deze soorten in de Voordelta. De kleine verslechtering van de voedselsituatie zal gedurende zestien voortplantingsjaren een rol spelen en kan ook cumuleren met andere negatieve effecten die niet door de mens veroorzaakt worden, zoals ongunstige weersomstandigheden of onvoorziene uitbraak van een ziekte. Overigens heeft het bevoegd gezag wel de mogelijkheid tot aanvullende beheer- of compensatiemaatregelen te besluiten wanneer de uitkomsten van de monitoring daartoe aanleiding geven.

**Aanvulling:**

Op 17 april 2008 verleende LNV een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor de aanleg en aanwezigheid van de Tweede Maasvlakte en de daarvoor benodigde zandwinning. In deze vergunning is als voorwaarde opgenomen dat ‘verstoring van vogels en zeehonden in de betreffende Natura 2000-gebieden dient te worden beperkt tot hetgeen strikt onvermijdbaar is in samenhang met uitvoering van de bij dit besluit vergunde activiteiten.’

Wat ook niet in de compensatieopgave tot uitdrukking komt, is de potentie tot kwaliteitsverbetering van het gebied op de plek waar straks de Tweede Maasvlakte komt. De compensatieopgave is namelijk bepaald ten opzichte van de huidige (aangetaste) staat en de instandhoudingsdoelstelling (overwegend behoud van de huidige staat). Stel dat de bodemfauna als gevolg van de bevissing nu 70% is van wat deze bij een ander beheer (bijvoorbeeld zonder bodemvisserij) was geweest, dan wordt alleen deze 70% nog aanwezige bodemfauna tot de compensatieopgave gerekend. Wat het gebied in potentie had kunnen zijn of worden, komt niet tot uitdrukking in de compensatieopgave (zie ook het oordeel van de auditcommissie in Rijnsdorp et al., 2006).

Hoewel er een kwantitatieve uitwerking gegeven is aan het begrip ‘significantie’ (zie paragraaf 4.3), is het bepalen van de significantie van effecten geen eenvoudige rekensom. Dat komt ten eerste doordat er noodgedwongen altijd een onzekerheidsmarge zit de nulmeting en in de voorspelling van de omvang van effecten. Bijvoorbeeld met hoeveel procent zal het vlees in schelpdieren dalen door vertroebeling van het water en in welke mate zullen eiders daar last van hebben? Onzekerheden zijn er omdat niet altijd voldoende kennis aanwezig is (bijvoorbeeld hoe zullen bruinvissen reageren op onderwatergeluid; in welk tempo zullen populaties herstellen van tijdelijke effecten?) en omdat veel soorten van de zeenatuur van nature een zeer grote fluctuatie kennen (hoe bepaal je of de effecten van de Tweede Maasvlakte groter zijn dan 1 of 5% (significantiegrens), voor een soort waarvan de aantallen van nature in het ene jaar 30% hoger of lager kunnen zijn dan in het andere jaar?). In dergelijke gevallen is de ‘best beschikbare’ kennis gebruikt.

Ten tweede moet de ernst van de effecten worden ‘beoordeeld afhankelijk van de context’, en dat kan verschillend uitpakken. Zo werd in de tweede Passende Beoordeling (PMR, 2006a) een significant negatief effect verwacht op de topper. In de derde Passende Beoordeling wordt ook een negatief effect verwacht: een achteruitgang van 3,1% de eerste acht jaar van de aanleg en van 1,3% de volgende acht jaar. Dit effect wordt echter niet meer als significant beoordeeld omdat het binnen de natuurlijke fluctuatie van de soort valt en de soort zich daarna kan herstellen (PMR, 2007f).

Ten derde is de omvang van werkelijke effecten mede afhankelijk van externe factoren. Zo kunnen sommige effecten afhankelijk van het weer in een jaar groter of kleiner uitvallen. De kans op incidenten en rampen wordt groter als er meer bedrijven en scheepvaart naar het gebied komen, maar of deze incidenten zich voordoen bepaalt het werkelijke effect. Dit effect wordt in de derde Passende Beoordeling als niet-significant beoordeeld, maar als er een grote milieuramp plaatsvindt, kunnen de gevolgen voor de natuur in de Voordelta desastreus zijn.

## 5.5 Samenvatting en conclusies

Bij de definitieve aanwijzing van de Voordelta als Natura 2000-gebied (februari 2008) zijn ook de instandhoudingsdoelen vastgesteld. Ondanks dat de natuurkwaliteit in het gebied aangetast is en veel soorten en habitattypen landelijk in een matige of zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren, is het doel voor de meeste soorten en habitattypen om de bestaande situatie te behouden. Het is onzeker of Nederland voldoet aan de Europese verplichtingen, temeer omdat de rijksoverheid voor sommige van deze soorten ook in andere gebieden geen verbetering nastreeft. Zo wordt in geen enkel gebied gestreefd naar verbetering van de matig ongunstige staat van instandhouding van habitatype H110B en de Grote Stern. Hiervoor is de Voordelta een zeer belangrijk gebied en is het treffen van herstelmaatregelen goed mogelijk. Er zijn ook aanwijzingen dat het niet voldoende is om alleen op landelijk niveau naar verbetering te streven. Het ambitieniveau van de instandhoudingsdoelen is van invloed op de te nemen beheermaatregelen vanuit Natura 2000. Ook vormen ze een belangrijk toetsingscriterium voor het vaststellen van de effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur in de Voordelta.

De effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur in de Voordelta zijn drie keer in kaart gebracht via een Passende Beoordeling: in 2001, 2006 en 2007, met telkens een iets andere conclusie. De eerste Passende Beoordeling was veel beperkter van opzet dan de laatste. Positief is echter dat daardoor al in een vroeg stadium van het besluitvormingsproces over de Tweede Maasvlakte informatie beschikbaar kwam over de effecten op de natuur. De meest recente Passende Beoordeling uit 2007 is de uitgebreidste. De Passende Beoordeling is door het bevoegde gezag aanvaard en door de Commissie m.e.r. van een positief oordeel voorzien. Dit geldt ook voor het Milieueffectrapport. In deze Passende Beoordeling wordt geconcludeerd dat er een juridische compensatieplicht bestaat voor ondiepe zeenatuur (2455 ha van habitatype 1110), zwarte zee-eend, grote stern en visdief. De definitieve compensatieopgave wordt door het bevoegd gezag worden vastgesteld bij de vergunningverlening (in 2008). Leerzaam is de manier waarop met onzekerheden wordt omgegaan in de voorspelling van effecten: in de MER en de Passende Beoordeling is gewerkt met worst case-scenario's en er wordt een uitgebreid monitoringprogramma aangekondigd om indien nodig te kunnen bijsturen. In de praktijk zal het echter niet eenvoudig zijn de exacte effecten van de compensatiemaatregelen te meten.

De juridische compensatieplicht omvat niet alle schade aan de natuur in de Voordelta. De effecten op soorten die niet beschermd zijn op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijnen worden in de Passende Beoordeling niet in kaart gebracht en maken ook geen onderdeel uit van de compensatieopgave. De wettelijke compensatieplicht betreft alleen de effecten op soorten en habitats waarvoor het gebied onder de Vogel- en Habitatrichtlijnen is aangewezen en waarvoor het effect als negatief en significant is beoordeeld. Ondanks de kwantitatieve uitwerking van het begrip significantie (zie paragraaf 4.3) is het bepalen ervan geen simpele rekensom.

De schade wordt bepaald ten opzichte van de huidige aangetaste situatie van het gebied. Wat het gebied in potentie had kunnen zijn of worden, komt niet tot uitdrukking in de compensatieopgave.

Het achterwege laten van beheermaatregelen en van compensatiemaatregelen voor tijdelijke effecten op soorten die landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren (eider en topper), kan een risico zijn voor de instandhoudingsdoelen voor deze soorten in de Voordelta. Wanneer de monitoringresultaten daartoe aanleiding geven, kan overigens alsnog tot beheer- of compensatiemaatregelen besloten worden.



## 6 Het natuurcompensatieplan Voordelta

### 6.1 Inleiding

In paragraaf 6.2 wordt besproken hoe het plan voor natuurcompensatie in de Voordelta is ontwikkeld (proces, rapporten). Het compensatieplan vormt een onderdeel van het beheerplan Voordelta, dat moet worden opgesteld vanwege de aanwijzing van het gebied als Natura 2000-gebied. Dit hoofdstuk is overwegend gebaseerd op de uitgebrachte rapporten en beleidsdocumenten over natuurcompensatie en een mondelinge toelichting daarop door de ministeries van VenW en LNV. De reactie van de overige betrokken partijen is afgeleid uit de inspraakreacties op het Ontwerp-beheerplan Voordelta (Inspraakpunt Verkeer en Waterstaat, 2007). De inhoud van het compensatieplan wordt beschreven aan de hand van dit Ontwerp-beheerplan (VenW, 2007a). Dit was bij afsluiting van de dataverzameling (15 april 2008) het meest recente plan dat openbaar beschikbaar was. Het definitieve beheerplan is nog niet vastgesteld, maar zal op onderdelen anders zijn. Dit hoofdstuk is overwegend beschrijvend van aard. De ecologische onderbouwing van het beheerplan en de beoordeling daarvan komen aan de orde in hoofdstuk 7.

### 6.2 Het proces en de opgestelde rapporten

#### Voorbereiding PKB-plus (2001-2003)

Hoewel uit eerder onderzoek (VROM-Inspectie, 2006; Algemene Rekenkamer, 2007) blijkt dat de natuurcompensatieplicht niet altijd nageleefd wordt, heeft naleving bij het Project Mainportontwikkeling Rotterdam nooit ter discussie gestaan. Al vrijwel aan het begin van de planvorming was bekend dat er een compensatieplicht zou zijn en zijn afspraken gemaakt over natuurcompensatie.

In juli 2000 is de verantwoordelijkheid voor de landaanwinning en de bijbehorende natuurcompensatie neergelegd bij de gemeente Rotterdam, die de verantwoordelijkheid doordelegeerde aan het Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam. Fysieke compensatie door het aanleggen van een stuk vergelijkbare nieuwe Noordzee op een andere plaats werd niet als reële mogelijkheid gezien. In de PKB-plus deel 1 (mei 2001) werd een zeereservaat voor de Haringvlietmond als voorkeursoptie aangemerkt en het Oostvoornse Meer als nevenoptie. In het zeereservaat zouden beperkingen gaan gelden voor menselijke activiteiten zodat de overwinterings- en foerageerfunctie van de Voordelta voor kustvogels versterkt zou worden en natuurlijke processen zich ongestoord konden ontplooien. Deze beperkingen en maatregelen werden als extra aangemerkt boven op de verplichting tot instandhouding conform de Vogel- en Habitatrichtlijnen en het huidige beleid voor de Voordelta.

Beide opties uit de PKB-plus deel 1 werden door het Expertisecentrum PMR (2001) nader onderzocht op effectiviteit, haalbaarheid en draagvlak. Ter advisering en toetsing werd een begeleidingsgroep ingesteld, bestaande uit vertegenwoordigers van de initiatiefnemers, overheden en belangenorganisaties (natuur, visserij en Noordzee). Uit het onderzoek bleek dat de nevenoptie bij het Oostvoornse Meer niet de vereiste gelijksoortige compensatienatuur zou opleveren en dus ongeschikt was als compensatiemaatregel. Instellen van een zeereservaat werd als een goede mogelijkheid gezien, waarbij geadviseerd werd vrijwel alle versturende menselijke activiteiten in dat zeereservaat te verbieden (visserij, gemotoriseerde recreatievaart, delfstoffenwinning, activiteiten in de lucht boven het zeereservaat, betreden van droogvallende

platen, militaire activiteiten en windmolenparken). Het zeereservaat zou gecombineerd kunnen worden met natuurbouw, zoals het aanleggen van een vogeleiland of het aanbrengen van hard substraat op een deel van de zeebodem. Het maatschappelijke draagvlak voor beide maatregelen (Oostvoornse Meer en zeereservaat) was klein. De meeste belanghebbenden zagen vooral onzekerheden en/of nadelen. Alleen de natuurbeschermingsorganisaties waren voorstander van beide maatregelen en de ANWB van het zeereservaat (Expertisecentrum PMR, november 2001).

Het zeereservaat werd uitgewerkt door Lindeboom et al. (2002). Zij concludeerden dat een zeereservaat in een gebied met een minimale grootte van tien maal de oppervlakte van de Tweede Maasvlakte een reële optie is om het verdwijnen van de mariene natuurwaarde door de aanleg van de Tweede Maasvlakte te compenseren.

#### **Advies Europese Commissie(2002-2003)**

Overeenkomstig de voorschriften in artikel 6, lid 4 van de Habitatrictlijn moest over de aanleg van de Tweede Maasvlakte advies gevraagd worden aan de Europese Commissie. Dit deed het kabinet in 2002, mede op grond van het bovengenoemde advies van het Expertisecentrum PMR. De adviesaanvraag betrof het volledige afwegingskader uit de Vogel- en Habitatrictlijnen: het effectenonderzoek, het onderzoek naar alternatieven, de onderbouwing van de dwingende redenen van groot openbaar belang, de mitigerende maatregelen en het compensatieplan (Expertisecentrum PMR, 2001).

Op 24 april 2003 heeft de Europese Commissie positief advies uitgebracht. De Europese Commissie vond het alternatievenonderzoek toereikend, zodat een nieuw havengebied in zee kan worden aangelegd om dwingende redenen van groot openbaar belang, mits 'alle noodzakelijke compensatiemaatregelen tijdig worden genomen om een algehele bescherming van de samenhang van Natura 2000 te verzekeren en er een gedegen monitoringsysteem wordt opgezet'. (VenW et al., 2006).

#### **Nieuwe afspraken over verantwoordelijkheidsverdeling (2004-2006)**

In de periode 2004-2005 is de verantwoordelijkheid voor de natuurcompensatie verschoven van de initiatiefnemer (gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam NV) naar de rijksoverheid. Namens Rijkswaterstaat (de beheerder van de Voordelta) werd het projectbureau PMR van het ministerie van VenW belast met de verdere uitwerking van het compensatieplan. Zie verder paragraaf 4.4.2.

#### **Herstelde PKB PMR (2006)**

Nadat de PKB-plus PMR was vernietigd door de Raad van State (zie hoofdstuk 5) werd een herstelde PKB PMR opgesteld. In de herstelde PKB PMR deel 4 (VenW et al., december 2006) zijn de globale contouren, uitgangspunten en randvoorwaarden voor het compensatieplan vastgelegd in 'beslissingen van wezenlijk belang'.

'Beslissing van wezenlijk belang 14: Conform de nationale en Europese regelgeving zullen de natuurlijke kenmerken van de speciale beschermingszones, die significante negatieve effecten ondervinden van de aanleg van de landaanwinning worden gecompenseerd.

Besluiten over de uitvoering van (fasen van) de landaanwinning dienen vergezeld te gaan van een besluit over compenserende maatregelen.'



**Figuur 6.1** Uitsnede uit figuur 3.3 uit de PKB PMR deel 4, met positie van het zoekgebied voor het zeereservaat. Het zoekgebied is groter dan het in de PKB beoogde zeereservaat. Bron PKB PMR, deel 4 (2006).

Als compensatiemaatregel voor de Voordelta wordt gekozen voor het instellen van een zeereservaat.

‘Beslissing van wezenlijk belang 15: Voor de compensatie van het verlies aan zeenatuur wordt een Zeereservaat mogelijk gemaakt van circa 31.250 hectare in de Voordelta met een aanwijzingsbesluit, een beheerplan en de verlening van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Als uit onderzoek vooraf en uit monitoring tijdens of na de instelling blijkt dat het reservaat minder groot hoeft te zijn, zal de te realiseren omvang worden bijgesteld. In het Zeereservaat worden gebruiksfuncties, die substantieel negatieve effecten hebben op mariene natuurwaarden, verboden of beperkt en wordt een aantal beheersmaatregelen getroffen. Het Zeereservaat wordt mogelijk gemaakt op de locatie in de Voordelta als aangegeven in Figuur 3.3.’

De precieze ligging van het beoogde zeereservaat is in de PKB niet vastgesteld, wel is een kaart met een zoekgebied opgenomen, waarbinnen het zeereservaat moest worden begrensd (Figuur 6.1).

In de tekst van de PKB PMR deel 4 (2006) wordt het compensatieplan als volgt toegelicht.

Doel van het zeereservaat is ‘de overwinterings- en foerageerfunctie van de Voordelta voor de kustvogels te versterken en om de ecosystemen zich meer ongestoord te laten ontwikkelen.’ De

realisering van het zeereservaat zal worden gewaarborgd door drie instrumenten: de aanwijzing van de Voordelta als Natura 2000-gebied, een beheerplan op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Natuurbeschermingswetvergunning die het Havenbedrijf Rotterdam nodig heeft om de Tweede Maasvlakte aan te leggen. Aan deze vergunning wordt een compensatieopgave verbonden.

In de PKB PMR deel 4 wordt ook vermeld welke gebruiksfuncties mogelijk niet meer zullen worden toegestaan of beperkt: bodemberoerende visserij, fuiken en staande netten, delfstofwinning, recreatievaart buiten daartoe gemarkeerde gebieden, activiteiten in een nader te specificeren deel van het luchtruim, het betreden van droogvallende platen, militaire activiteiten en bouwwerken, zoals windmolens en zendmasten. Partijen die schade lijden door het beperken of uitsluiten van gebruiksfuncties in het Zeereservaat komen in aanmerking voor schadevergoeding (PKB PMR deel 4). In de PKB is niet vermeld door wie het schadefonds zal worden gevuld.

In de PKB PMR is aangekondigd dat de compensatiemaatregelen verder uitgewerkt zouden worden in een Beheerplan op grond van de Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19. Hiermee wordt een beheerplan bedoeld, dat voor elk Natura 2000-gebied moet worden opgesteld binnen drie jaar na aanwijzing. In zo'n plan staat welke maatregelen worden getroffen om de instandhoudingsdoelen voor het gebied te realiseren. Omdat de aanleg van de Tweede Maasvlakte pas mag beginnen als de compensatiemaatregelen zijn vastgesteld, moest haast gemaakt worden met het beheerplan.

### **Ontwerp-beheerplan Voordelta (2007)**

Het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a) werd in februari 2007 in de inspraak gebracht, nog voordat het definitieve aanwijzingsbesluit was vastgesteld. Dit beheerplan is ook het eerste dat voor een Nederlands Natura 2000-gebied werd opgesteld. Daarmee kan het ook de trend zetten voor volgende beheerplannen.

Het bevoegd gezag voor het beheerplan Voordelta zijn de minister van VenW en de Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Zeeland samen, in overeenstemming met de minister van LNV. Rijkswaterstaat is de beheerder van het grootste deel van de Voordelta. Het Ontwerp-beheerplan Voordelta is in opdracht van het bevoegde gezag opgesteld door VenW/PMR, omdat PMR als projectenorganisatie over meer capaciteit beschikt dan Rijkswaterstaat. Als uitgangspunten voor het beheerplan dienden het Integraal Beleidsplan Voordelta (VenW, 1993), de Nota Ruimte (VROM et al., 2006) en het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (VenW et al., 2005). Bij het Beheerplan hoort een Handhavingsplan (VenW, 2006a). Het beheerplan heeft een looptijd van zes jaar, daarna moet opnieuw een beheerplan worden vastgesteld. Het beheerplan kan met maximaal zes jaar verlengd worden (Natuurbeschermingswet 1998, artikel 19a).

Het Ontwerp-beheerplan bevat zowel compensatiemaatregelen als beheermaatregelen voor de instandhouding van het Natura 2000-gebied. In de toelichting bij de maatregelen is vermeld welke maatregelen VenW als compensatiemaatregel aanmerkt en welke als beheermaatregel. In het Ontwerp-beheerplan is beschreven welke gebruiksvormen in de Voordelta wel of niet zijn toegestaan. Dat betekent dat een integrale afweging moest worden gemaakt van alle belangen: van de natuur, van het havenbedrijf en van de overige gebruikers zoals vissers en recreanten.

Bij de voorbereiding van het Ontwerp-beheerplan is uitgebreid overleg gepleegd met belangenorganisaties vanuit natuur, recreatie en visserij en met de lokale en provinciale overheden. Ook zijn informatiebijeenkomsten georganiseerd voor de bevolking. Op deze manier wilde PMR een

zo groot mogelijk draagvlak voor het beheerplan tot stand brengen. Het draagvlak is in de loop der tijd gegroeid. Naast het feit dat zij betrokken waren bij de voorbereiding van het beheerplan was voor de lokale overheden belangrijk dat VenW toezegde om een stimuleringsfonds in te stellen voor de economische en ecologische ontwikkeling van het gebied (rijksbijdrage 12 miljoen euro) en een onderzoek te doen naar de haalbaarheid van een zeesluis en doorlaatmiddel bij de Brouwersdam. Het zoeken naar de combinatie van ecologische en economische belangen is in het overleg de ‘eco-2 benadering’ gaan heten. Ook is gezocht naar mogelijkheden voor maatwerk om aan de belangen van alle gebruikers tegemoet te komen, zonder afbreuk te doen aan de compensatieplicht. Door de grens wat nodig en wenselijk is scherper te leggen werden dergelijke mogelijkheden ook gevonden (zie volgende paragraaf).

In het beheerplan wordt niet langer gesproken over een ‘zeereservaat’, maar over een ‘bodembeschermingsgebied’ en daarbinnen vijf rustgebieden voor vogels en zeehonden. Het Ontwerp-beheerplan bevat een kaart met een concrete begrenzing van deze gebieden en geeft op hoofdlijnen aan hoe de verschillende gebruiksvormen gereguleerd gaan worden. De voorgestelde beperkingen in het bodembeschermingsgebied zijn veel minder stringent dan het verbod op vrijwel alle gebruiksvormen dat in het Advies natuurcompensatie (Expertisecentrum PMR, 2001) werd voorgesteld. Ze zijn ook minder vergaand dan het voorstel dat beschreven was in de tweede Passende Beoordeling (PMR, 2006a) die ten grondslag lag aan de PKB PMR. De verdere inhoud van dit plan komt aan de orde in de volgende paragraaf.

Ter voorbereiding van het Ontwerp-beheerplan zijn twee wettelijk verplichte toetsen uitgevoerd: een Plan-MER (VenW et al., 2007) en een Passende Beoordeling huidig en toekomstig gebruik (Poot et al., 2007). Daarin wordt getoetst of de instandhoudingsdoelen voor de Voordelta kunnen worden bereikt met de voorgestelde beheers- en compensatiemaatregelen uit het Ontwerp-beheerplan.

Een voorbeeld van de beoordeling ter illustratie. Recreatie heeft een sterk verstrend effect op tureluurs op de Slikken van Voorne en de verwachting is dat de recreatie bij autonome ontwikkeling zal toenemen. Daar staat tegenover dat het Ontwerp-beheerplan een verbod op kite-surfen bevat in het rustgebied Slikken van Voorne, waardoor de situatie van de tureluur aanmerkelijk zal verbeteren. Daardoor kan de instandhoudingsdoelstelling voor de tureluur (behoud bestaande situatie) gerealiseerd worden. De conclusie is dan dat het Ontwerp-beheerplan geen significant negatief effect heeft, gezien de instandhoudingsdoelstelling.

De conclusie van de toetsing is dat er na invoering van de maatregelen uit het Ontwerp-beheerplan geen significant negatieve effecten zijn op de soorten en habitats waarvoor het gebied een speciale beschermingszone vormt, indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- voor schelpdieretende zee-eenden wordt dynamisch beheer van schelpdiervisserij ingevoerd en gebiedsgebruik gemonitord;
- voor de scholekster wordt de voedselbeschikbaarheid/voedselreservering gemonitord en dynamisch beheerd;
- voor de drieteenstrandloper wordt uit voorzorg geadviseerd een aantal mitigerende maatregelen te treffen bij zandsuppletie;
- er worden geen pijpleidingen aangelegd op slikken en zandplaten (habitattype 1140A).

De Plan-MER en de Passende Beoordeling zijn tegelijk met het Ontwerp-beheerplan in de inspraak gebracht. De Plan-MER en de Passende Beoordeling zijn ook beoordeeld door de Commissie voor de m.e.r. (2007a). Tijdens de toetsing constateerde de Commissie dat op een aantal punten essentiële informatie ontbrak. Om de ontbrekende informatie aan te vullen heeft

Rijkswaterstaat in juni 2007 drie notities opgesteld (VenW, 2007e-g). Inclusief deze aanvullingen is de Commissie van oordeel dat de essentiële informatie aanwezig is. Ook vindt zij de Passende Beoordeling van goede kwaliteit. Zij plaatst wel een aantal kritische kanttekeningen:

- De Commissie vindt het een gemiste kans dat de MER niet gebruikt is om een brede visie op het actief behalen van de instandhoudingsdoelen neer te zetten, in samenhang met activiteiten en autonome ontwikkelingen in aanpalende gebieden en de ecologische functie van de Voordelta binnen het Natura 2000-netwerk.
- De MER en de aanvulling geven aan dat vertroebeling door de zandwinning voor de Tweede Maasvlakte gevolgen heeft voor de schelpdieren, het voedsel van eiders. De eidereendpopulatie neemt hierdoor een aantal jaren met maximaal 4% af. De effecten worden als niet-significant beoordeeld. De Commissie meent echter dat de mogelijke tijdelijke afname gevolgen kan hebben voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstelling, zoals geformuleerd in het ontwerp aanwijzingsbesluit. De Commissie adviseert de eider expliciet te betrekken bij de verdere uitwerking van de bescherming van de rustgebieden en bij de besluitvorming over de schelpdiervisserij.
- In het beheerplan wordt de mogelijkheid opgehouden om schelpdiervisserij toe te staan. Vanwege de complexe relatie tussen voedselvoorraden en schelpdiervisserij betwijfelt de Commissie of het mogelijk is met zekerheid te stellen dat schelpdiervisserij geen significante gevolgen zal hebben voor scholekster en eider, die landelijk gezien in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkeren. Deze effectrelaties dienen volgens de Commissie aan de orde te komen in de Habitattoets die nodig is bij de aanvraag van vergunning voor de schelpdiervisserij.

Ondanks het uitgebreide vooroverleg zijn tegen het Ontwerp-beheerplan 39 schriftelijke inspraakreacties (zienswijzen) ingediend door 67 personen en organisaties: lagere overheden, (belangenorganisaties voor) natuur, recreatie en visserij. Vanuit de lagere overheden, de natuurorganisaties en de recreatiesector wordt veel waardering uitgesproken voor de wijze waarop zij bij de voorbereiding betrokken zijn. Alleen reacties uit de visserijsector zijn op dit punt negatief.

De lagere overheden vinden verdere uitwerking van de eco-2 benadering belangrijk: ecologische en economische belangen combineren door de Voordelta als bestemming voor ecotoerisme te versterken en te promoten. Zij vragen ook bevestiging van toezeggingen die in het bestuurlijke overleg met de streek zijn gedaan, zoals de instelling van het stimuleringsfonds, een onderzoek naar een zeesluis en doorlaatmiddel in de Brouwersdam en steun van het Havenbedrijf bij de promotie van het gebied.

Vertegenwoordigers van natuur, recreatie en visserij vinden allen dat onvoldoende tegemoet is gekomen aan hun belangen. Natuurorganisaties vinden dat er te veel concessies zijn gedaan aan recreatie en visserij en dat maatregelen die nodig zijn om een goede staat van instandhouding te bereiken ten onrechte gepresenteerd zijn als compensatiemaatregel. De visserijsector vindt dat de natuurcompensatiemaatregelen te eenzijdig bij hen terechtkomen terwijl de recreatie ook een versturende factor is. Ook hebben zij bewaar tegen de hoge administratieve lasten die veroorzaakt worden doordat visserijactiviteiten vergunningplichtig worden. De recreatiesector vindt dat de recreatiemogelijkheden te veel beperkt worden, vooral in het gebied bij de Brouwersdam.

Enkele bezwaren worden door meerdere insprekers uit meerdere sectoren naar voren gebracht. Men vindt de procesvolgorde onzuiverder doordat het beheerplan al werd opgesteld terwijl het aanwijzingsbesluit nog niet was vastgesteld. Het beheerplan is niet opgesteld in samenhang met andere delen van de Delta. De Passende Beoordeling en de lijst met vormen van bestaand

gebruik in het beheerplan zijn niet volledig. Een uitgewerkt plan voor monitoring en evaluatie ontbreken. Sommige insprekers vinden verder dat er te weinig maatregelen in staan om de Voordelta te promoten.

Sinds publicatie van het Ontwerp-beheerplan is het overleg met de betrokken partijen voortgezet. De verwachting is dat het Ontwerp-beheerplan naar aanleiding van de inspraakreacties, de opmerkingen van de Commissie voor de MER en de nieuw beschikbaar gekomen informatie uit de MER Aanleg en Bestemming Tweede Maasvlakte (PMR, 2007a-f) nog op enkele kleine punten zal worden aangepast. Zo zal het bodembeschermingsgebied een iets kleinere oppervlakte beslaan en aan de noordkant iets anders begrensd worden. Het is de bedoeling dat het definitieve beheerplan en het toegangsbeperkingenbesluit om rustgebieden in te stellen in 2008 wordt vastgesteld door het bevoegd gezag, zodat het kort daarna in werking kan treden (LNV, 2007b).

### 6.3 Inhoud van het compensatieplan Voordelta

Het Ontwerp-beheerplan heeft een breder doel dan alleen compensatie:

- in stand houden van de beschermde natuur in de Voordelta;
- compenseren van het verlies aan beschermde natuur bij aanleg van de Tweede Maasvlakte;
- binnen de natuurbescherming ruimte bieden voor recreatie, visserij en andere activiteiten.

Essentie van het Ontwerp-beheerplan is het aanwijzen van een bodembeschermingsgebied in het noordelijke deel van de Voordelta en vijf kleinere rustgebieden voor vogels en zeehonden die grotendeels binnen het bodembeschermingsgebied liggen. Het bodembeschermingsgebied wordt aan de landzijde begrensd door de gemiddelde laagwaterlijnen en aan de zeezijde door de 3-mijlsgrens. De noordelijke en zuidelijke begrenzing liggen respectievelijk ter hoogte van de zuidpunt van de huidige Maasvlakte en ter hoogte van de zuidkant van Schouwen-Duiveland (zie Figuur 1). De rustgebieden zijn voor verschillende soorten bestemd en liggen binnen het bodembeschermingsgebied. Uit de motivering is duidelijk af te leiden welke maatregelen getroffen worden omwille van de natuurcompensatie en welke vanwege Natura 2000-doelen (zie Tabel 6.1).

#### Kanttkening PBL

Voor compensatiemaatregelen geldt de eis dat deze additioneel zijn ten opzichte van Natura 2000-beheermaatregelen. Uit het Ontwerp-beheerplan wordt niet duidelijk in hoeverre de rustgebieden Hinderplaat en Bollen van het Nieuwe Zand als compensatiemaatregel additioneel zijn ten opzichte van de voorgestelde beheermaatregelen in het zelfde rustgebied.

#### Regulering van het gebruik

In het Ontwerp-beheerplan wordt beschreven hoe de verschillende gebruiksvormen in de Voordelta gereguleerd worden (zie Bijlage 6). De vormen van visserij met het grootste ecologische effect worden in de hele Voordelta aan een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verbonden. Dit geldt voor boomkorvisserij met grotere schepen, bordenvisserij, garnalenvisserij en schelpdiervisserij (zie Bijlage 6). Bij de vergunningaanvraag moet via een Passende Beoordeling worden nagegaan of de activiteit significant negatieve schade aan het gebied zou kunnen aanbrengen, gezien de instandhoudingsdoelen. Bij beperkte negatieve gevolgen kan dat via de lichtere verstorings- en verslechteringstoets. Of dat in de praktijk een beperking van de visserij betekent, zal moeten blijken uit de nog te nemen besluiten over vergunningaanvragen.

**Tabel 6.1 Aard van de maatregelen in het Ontwerp-beheerplan Voordelta, zoals aangegeven door VenW.**  
Bron: VenW, 2007a.

	Beheermaatregel	Compensatiemaatregel
Bodembeschermingsgebied		X
Hinderplaat: gewone zeehond, grote stern en visdief;	X	X
Bollen van de Ooster: gewone zeehond, zwarte zee-eend en grote stern. In de zomer een kleiner gebied dan in de winter;	X	X
Bollen van het Nieuwe Zand: zwarte zee-eend;		X
Slikken van Voorne: steltlopers en eenden;	X	
Verklikkerplaat: gewone zeehond.	X	

Boomkorvisserij met kleinere schepen, en visserij met fuiken, staand want en zegen blijven zonder Natuurbeschermingswetvergunning toegestaan, net als alle andere activiteiten.

In het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden gaan strengere regels gelden dan in de rest van de Voordelta (zie Bijlage 6). Het bodembeschermingsgebied houdt vooral extra beperkingen in voor de boomkorvisserij met grotere schepen (motorvermogen meer dan 260 pk). Deze wordt geheel verboden. Om tegemoet te komen aan de belangen van enkele kleine gemengde visserij-bedrijven blijft boomkorvisserij door schepen met een motorvermogen onder de 260 pk toegestaan. Verder wordt de schelpenwinning gebonden aan een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Voor de recreatie, het beheer en onderhoud en overige activiteiten geldt in het bodembeschermingsgebied geen enkele beperking.

In de rustgebieden gelden meer beperkingen dan in het bodembeschermingsgebied. Het belangrijkste instrument om rustgebieden in te stellen is een toegangsbeperkingenbesluit. De rustgebieden worden gesloten voor een aantal verstorende vormen van recreatie en voor veel vormen van visserij. Ook schelpenwinning en militaire activiteiten zijn in de rustgebieden niet meer toegestaan. De beperkingen in de rustgebieden verschillen per gebied en per seizoen. Markering en monitoring voor beheer en onderhoud moeten in de winter plaatsvinden. In de zoogperiode van gewone zeehonden (1 mei tot 1 september) gelden extra beperkingen voor kanotochten en visserij op de Hinderplaat en voor onderhoud aan kabels en leidingen. Om aan de belangen van recreanten tegemoet te komen is het rustgebied Bollen van de Ooster in de zomer kleiner dan in de winter. De vogels waar dit gebied voor bedoeld is, gebruiken dit gebied namelijk in de periode november tot en met mei. Het is nog onduidelijk wie het primaat krijgt tijdens de paasperiode: de vogels of de recreanten.

### Motivering van het bodembeschermingsgebied

Het instellen van het bodembeschermingsgebied is volledig aangemerkt als compensatiemaatregel voor de 2.455 ha ondiepe zeenatuur (habitatype 1110) die door de aanleg van de Tweede Maasvlakte verloren gaat. Voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen wordt een bodembeschermingsgebied dus niet nodig geacht. Doel van de compensatiemaatregel is dat de kwaliteit van de zeebodem in het bodembeschermingsgebied verbetert, zodat 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 de Tweede Maasvlakte.

De beheerder verwacht dat met de bodembeschermingsmaatregelen een kwaliteitsverbetering kan worden bereikt van 10%, zodat een oppervlakte van 24.550 ha nodig is om de compensatieopgave te bereiken. Het voorgestelde bodembeschermingsgebied heeft een grotere opper-



vlakte, namelijk 30.725 ha. Dat is ongeveer eenderde van het gebied Voordelta. De reden voor de grotere oppervlakte is dat er binnen het bodembeschermingsgebied gebieden liggen waar de voorgestelde maatregelen al van toepassing waren (de accentnatuurgebieden uit het Integraal Beleidsplan Voordelta) en gebieden waar de maatregelen niet toegepast kunnen worden (droogvallende platen en de vaargeul in het Slijkgat).

Hoewel er in de Voordelta diverse vormen van visserij zijn die het bodemleven beschadigen, wordt alleen de boomkorvisserij met een motorvermogen groter dan 260 pk in het bodembeschermingsgebied verboden. Andere vormen van bodemberoerende visserij worden alleen toegestaan met een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. In het Ontwerp-beheerplan is vermeld dat deze keuze gemaakt is, omdat uit onderzoek van Rijnsdorp et al. (2006) blijkt dat deze vorm van visserij het grootste effect heeft, door de relatief hoge bodensterfte en het grote aantal visdagen. Uitsluiting van de boomkorvisserij door schepen van meer dan 260 pk leidt volgens Rijnsdorp et al. (2006) tot een verhoging van de bodemdierenbiomassa van 10-21%. Dit is voldoende om 10% kwaliteitsverbetering te realiseren. Opgemerkt wordt dat over de effecten van garnalenvisserij en schelpdiervisserij nog weinig bekend is. Daar volgt verder onderzoek naar.

### **Motivering van de rustgebieden**

Rustgebieden worden ingesteld voor soorten waarvoor dat nodig is vanwege de instandhoudingsdoelen (gewone zeehond, steltlopers en eenden) en voor soorten met een compensatieopgave (zwarte zee-eend, grote stern en visdief). Onderzocht is waar de grootste aantallen van deze soorten zich bevinden, in welke periode van het jaar en op welke afstand deze soorten verstoord worden. De rustgebieden voor de gewone zeehond en de zwarte zee-eend zijn tot stand gekomen door verstoringscontouren te tekenen rond de belangrijkste gebieden voor deze soorten.

Rustgebieden voor de grote stern en de visdief zijn bedoeld voor vogels die broeden in het Haringvliet en de Grevelingen. Door de vertroebeling van het water tijdens de aanleg van de Tweede Maasvlakte verliezen zij voedselgebied op korte afstand van de nesten. De veronderstelling is dat zij hun jongen mee kunnen nemen naar de rustgebieden die dicht bij het dan bereikbare voedsel liggen, om daar vandaan voedsel te zoeken. De rustgebieden moeten dus de afstand tussen nest en voedsel verkorten.

De begrenzing van het rustgebied Slikken van Voorne (geen compensatiemaatregel) is 'gebaseerd op de aanwezigheid van slikken, steltlopers en eenden en het advies van de werkgroep recreatief medegebruik Slikken van Voorne'. Er is geen verstoringsafstand vermeld.

### **Beoogd resultaat van de compensatiemaatregelen**

In het Ontwerp-beheerplan (VenW, 2007a) wordt ook het beoogde resultaat van de compensatiemaatregelen geformuleerd:

- toename van de kwaliteit van habitatype 1110 in het bodembeschermingsgebied met 10%. Dit uit zich in een toename van het aantal soorten en de biomassa van bodemdieren, van de biomassa van typische vissoorten en van het voedsel voor bodemdieretende en visetende vogels;
- toename hoeveelheid rust en voedsel (schelpdieren) voor zwarte zee-eend;
- toename areaal rustig plaatgebied voor grote stern en visdief.

De wijze van doelformulering komt verder aan de orde in het volgende hoofdstuk.

**Tabel 6.2** Geraamde kosten natuurcompensatie bij landaanwinning Tweede Maasvlakte. Prijspeil 2007.  
Bron: VenW, 2007c.

Omschrijving	Raming in miljoen euro (prijspeil 2007)
Zeereservaat en Duincompensatie	56
Domeinrechten en Nadeelcompensatie	25
Nulmeting, Monitoring en Evaluatie Programma (MEP)	14
Subtotaal	95
Reeds gerealiseerd tot peildatum rapportage	5
Totaal	100

### Handhavingsplan

Bij het Ontwerp-beheerplan hoort een apart handhavingsplan. Dit plan bevat maatregelen voor de hele naleefketen: van pro-actie en preventie (bijvoorbeeld door voorlichting) tot repressief optreden (toezicht en sancties op overtredingen). Prioriteit wordt gegeven aan naleving door visserij en recreatie. Over naleving van de sluiting van het zeereservaat voor boomkorschepen tussen 260 en 300 pk vermeldt het plan dat handhaving lastig kan zijn, omdat op grond van de Europese regelgeving alleen schepen met een motorvermogen groter dan 300 pk worden doorgemeten en verzegeld (VenW, 2006a). VenW vindt de extra handhavingskosten die daaruit voortvloeien geen bezwaar en heeft de uitzonderingspositie voor deze schepen gehandhaafd. De handhaafbaarheid van de visserijmaatregelen komt verder aan de orde in paragraaf 7.3.

### Kosten natuurcompensatie Voordelta

Aan het beheerplan en het natuurcompensatieplan zijn kosten verbonden. Het gaat om eenmalige investeringskosten zoals betonning om de gebieden te markeren en voorlichting, om jaarlijks terugkerende kosten voor onderhoud, toezicht en monitoring, en om de kosten van schadevergoeding. In het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a) is wel vermeld welk soort kosten aan het beheerplan verbonden zijn, maar zijn geen bedragen genoemd.

VenW verstrekke in de Voortgangsrapportage over het project PMR wel het financiële overzicht zoals vermeld in Tabel 6.2. Daarin zijn de kosten voor de Voordelta opgeteld bij die van duincompensatie. Voor de natuurcompensatie is een rijksbudget gereserveerd van 103 miljoen euro (inclusief 9 miljoen euro btw) (VenW, 2007c en d). Ten opzichte van de totale kosten van de aanleg van de Tweede Maasvlakte (3 miljard euro) en de totale rijksbijdrage daaraan (1,2 miljard euro, zie paragraaf 3.6) zijn de kosten van de natuurcompensatiemaatregelen gering.

Omdat de raming op onderdelen nog moet worden verdiept, houdt VenW rekening met een onzekerheidsmarge van 20%. Zoals is afgesproken in de Bestuursovereenkomst PMR (2004) komen deze kosten geheel voor rekening van de Staat. Hoe de kosten worden verdeeld over de verschillende betrokken ministeries is nog niet afgesproken (VenW, 2007c en d). In de rijksbegroting voor het Infrastructuurfonds 2008 (ministerie van VenW, 2007h) is een bedrag van 102 miljoen euro opgenomen. De helft van dit budget komt pas na 2012 beschikbaar. Het PBL merkt daarbij op dat de compensatiemaatregelen voor de Voordelta wel gereed moeten zijn voordat de schade aan de Voordelta ontstaat (zie ook de toelichting op stap 6 in paragraaf 4.2.1).

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat heeft een schaderegeling ontwikkeld voor degenen die onevenredige schade ondervinden van de aanleg van de Tweede Maasvlakte en/of de natuurcompensatiemaatregelen die daaruit voortvloeien. In de bestudeerde documenten is niet vermeld hoeveel geld er in het schadefonds zit en wie het fonds vult.

De kosten van het handhavingsplan zijn begroot op 1,5 tot 1,7 miljoen euro in het eerste jaar en 0,6 tot 0,7 miljoen euro in de vervolggaren. Hiervan is ongeveer de helft toe te schrijven aan de compensatiemaatregelen (VenW, 2006a).

**Aanvulling:**

Op 28 juli 2008 is het Beheerplan Voordelta vastgesteld (VenW et al., 2008). Dit wijkt op enkele onderdelen af van het Ontwerp-beheerplan. In het plan zijn een aantal veranderingen aangebracht ten gunste van de belangen van gebruikers van de Voordelta. De belangrijkste veranderingen zijn: de vorm van het bodembeschermingsgebied is iets veranderd en het gebied is 800 hectare kleiner geworden. Bollen van het Nieuwe Zand is niet meer een jaarrond rustgebied, maar alleen in de winter (1 november-1 mei). Bepaalde vormen van visserij blijven toch toegestaan in de rustgebieden Hinderplaat en de Slikken van Voorne. Het rustgebied Hinderplaat is kleiner geworden. Het deel van rustgebied Bollen van de Ooster dat in de zomermaanden opengesteld is voor recreatie, gaat open van 1 april-1 november. Daardoor is het gebied in de paasperiode beschikbaar voor recreatie. Boomkorvisserij met schepen kleiner dan 260 pk is niet meer gebonden aan een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

Op 9 juni 2008 heeft LNV drie toegangsbeperkingsbesluiten gepubliceerd, waardoor de beperkingen in het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden van een juridische basis zijn voorzien. De Europese Commissie heeft met deze besluiten ingestemd, zodat ze ook op buitenlandse schepen van toepassing zijn. De toegangsbeperkingsbesluiten zijn beschikbaar op <http://217.26.114.41/mv2/>.

## 6.4 Samenvatting en conclusies

Hoewel uit eerder onderzoek van de vROM-Inspectie (2006) en de Algemene Rekenkamer (2007) blijkt dat de natuurcompensatieplicht niet altijd wordt nageleefd, heeft naleving bij het Project Mainportontwikkeling Rotterdam nooit ter discussie gestaan. Niet naleving van deze wettelijke verplichting zou overigens ook voor grote juridisch risico gezorgd hebben voor de voortgang van het project Tweede Maasvlakte. De voorbereiding van natuurcompensatiemaatregelen is al in 2000 gestart en vastgelegd in de PKB. De aanleg van een vervangend stuk ondiepe zee werd niet als reële mogelijkheid gezien. Daarom vindt compensatie plaats door kwaliteitsverbetering in de Voordelta. De Europese Commissie heeft hierover in 2003 een positief advies uitgebracht.

Aanvankelijk werd gedacht aan het instellen van een zeereservaat waarin vrijwel alle vormen van menselijk gebruik zouden worden verboden. Er bleek grote maatschappelijke weerstand tegen dit voornemen te bestaan. Daarom is intensief overleg gevoerd met alle betrokkenen, zoals lagere overheden en belangenorganisaties van visserij, recreatie en natuur. Daarbij is gezocht naar mogelijkheden om aan de belangen van alle gebruikers tegemoet te komen, zonder afbreuk te doen aan de compensatieplicht. In plaats van een zeereservaat komt er nu een bodembeschermingsgebied waar vrijwel geen boomkorvisserij meer mag plaatsvinden en een aantal rustgebieden voor vogels en zeehonden waar beperkingen gelden voor visserij en recreatie. Het bodembeschermingsgebied is tien keer zo groot als de oppervlakte die door de Tweede Maasvlakte verloren gaat, omdat de verwachting is dat de natuurkwaliteit in het bodembeschermingsgebied met 10% zal toenemen.

Het overleg leidde ertoe dat de betrokkenen meer gingen beseffen dat er kansen liggen om een hoogwaardig natuurgebied te combineren met ontwikkeling van recreatie en toerisme. Er werd daarom een fonds ingesteld om die ontwikkeling te ondersteunen, gevoed door de rijksoverheid. Voor benadeelden van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (inclusief natuurcompensatie) wordt door de rijksoverheid een schaderegeling getroffen. Hoe groot het schadefonds is en hoe het fonds gevoed wordt, is niet in de bestudeerde stukken vermeld.

De Tweede Maasvlakte mag pas worden aangelegd nadat de compensatiemaatregelen zijn getroffen. Daarom is haast gemaakt met het opstellen van het Natura 200-beheerplan (VenW, 2007a). Daardoor is het beheerplan Voordelta het eerste Natura 2000-beheerplan dat gereed komt. Het beheerplan Voordelta kan daarmee ook een voorbeeldwerking krijgen voor beheerplannen voor de andere Natura 2000-gebieden die de komende jaren opgesteld moeten worden.

In het Ontwerp-beheerplan is expliciet vermeld welke maatregelen bedoeld zijn als beheermaatregel en welke als compensatiemaatregel. Omdat gekozen is voor een behoud-doelstelling voor het habitatype H1110, zijn de maatregelen die bijdragen aan herstel van dit habitatype aangemerkt als compensatiemaatregelen en niet als beheermaatregelen. Twee rustgebieden worden vanuit beide motieven ingesteld. Volgens het PBL is dan niet duidelijk in hoeverre deze rustgebieden als additionele compensatiemaatregel kunnen worden opgevat. De kosten van de compensatiemaatregelen in de Voordelta zijn niet bekend gemaakt. De totale kosten van alle natuurcompensatiemaatregelen samen (103 miljoen euro) zijn beperkt ten opzichte van de totale kosten van de Tweede Maasvlakte (3 miljard euro).

## 7 Ecologische onderbouwing van het natuurcompensatieplan

### 7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaat het om de vraag hoe de compensatiemaatregelen in het Ontwerp-beheerplan Voordelta zijn onderbouwd en wat het te verwachten effect van de compensatiemaatregelen is. De onderbouwing van de Natura 2000-beheermaatregelen blijft buiten beschouwing.

De vraag wordt geheel beantwoord op basis van de beschikbare literatuur. Het compensatieplan in het Ontwerp-beheerplan Voordelta is gebaseerd op een groot aantal onderbouwende onderzoeken (Poot et al., 2007; Rijnsdorp et al., 2006; RIKZ, 2007; Seegers et al., 2006; Van Hout en Mosch, 2006; Wilde, 2002). Door de koppeling met natuurcompensatie voor de Tweede Maasvlakte was er voor het beheerplan Voordelta waarschijnlijk meer onderzoeksbudget beschikbaar dan voor de beheerplannen voor andere Natura 2000-gebieden het geval zal zijn.

Paragraaf 7.2 gaat in op de onderbouwing van de rustgebieden. De onderbouwing van het bodembeschermingsgebied komt aan de orde in paragraaf 7.3. Paragraaf 7.4 gaat over het verwachte effect van deze maatregelen op de bodemfauna (biomassa en soortdiversiteit). Het hoofdstuk wordt afgesloten met conclusies in paragraaf 7.5.

#### Aanvulling:

Dit hoofdstuk gaat over de onderbouwing van de maatregelen zoals vermeld in het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007) en is gebaseerd op de wijze waarop ze in het Ontwerp-beheerplan zijn uitgewerkt. Deze maatregelen zijn ook in het definitief vastgestelde Beheerplan Voordelta opgenomen (VenW et al., 2008), maar soms wel met een iets andere uitwerking. Zie het kader aan het einde van paragraaf 6.3.

### 7.2 Ecologische onderbouwing van de Rustgebieden

De ligging van de rustgebieden is in het Ontwerp-beheerplan Voordelta gemotiveerd (zie paragraaf 6.3). Overigens worden de rustgebieden in het beheerplan als vaste locaties op de kaart ingetekend, terwijl de platen onder invloed van de natuurlijke dynamiek veranderlijk zijn. Het verdient aanbeveling bij de evaluatie van het beheerplan na 6 jaar na te gaan of de begrenzing bijgesteld moet worden.

De rustgebieden worden besproken per soort waarvoor ze bedoeld zijn.

#### 7.2.1 Rustgebieden voor de zwarte zee-eend

De zwarte zee-eend krijgt in het Ontwerp-beheerplan twee rustgebieden: Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe Zand. In het Ontwerp-beheerplan is vermeld dat een verstoringsscontour van 500 meter is aangehouden rond deze gebieden (VenW, 2007a). De omvang van het rustgebied Bollen van de Ooster wordt in de zomermaanden gehalveerd ten gunste van de recreatie.

De compensatieopgave voor de zwarte zee-eend moet overigens niet alleen via de rustgebieden gerealiseerd worden, maar ook via het bodembeschermingsgebied.

### Kanttekeningen PBL

De plek waar de zwarte zee-eend in de Voordelta, zit wordt vooral bepaald door de aanwezigheid van voedsel. Afgaande op de informatie over de verspreiding van zee-eenden van het RIKZ (2007) is de globale ligging van de rustgebieden gekozen, omdat er grote aantallen zee-eenden zitten en grote concentraties schelpdieren voorkomen (Rijnsdorp et al., 2006). De precieze begrenzing is voor de zwarte zee-eend echter niet optimaal:

- In het rustgebied Bollen van de Ooster zitten hoge aantallen zee-eenden en schelpdieren, vooral in het zuidelijke deel van het gebied. Grote aantallen zwarte zee-eenden zitten echter ook net buiten het rustgebied, ten zuidwesten van de Bollen van de Ooster en aan de zuidoostkant van de Bollen van de Ooster richting Brouwersdam. Over het gebied richting Brouwersdam merkt het RIKZ (2007) op dat de eenden in april uit dit gebied wegtrekken, mogelijk omdat dan de recreatie te veel toeneemt. Een iets andere ligging van dit rustgebied zou voor de zwarte zee-eend gunstiger zijn.
- Bij de Bollen van het Nieuwe Zand zitten de grootste aantallen zee-eenden aan de noordkant binnen en buiten de begrenzing van het rustgebied en aan de zuidkant buiten het rustgebied. Op deze stukken zitten ook hoge schelpdierconcentraties. Een iets noordelijker ligging van dit rustgebied zou voor de zwarte zee-eend gunstiger zijn.

De rustgebieden voor de zwarte zee-eend worden gesloten voor alle vormen van visserij, zodat ook de schelpdierbestanden in de rustgebieden in stand blijven. Rondom deze rustgebieden zou in principe wel schelpdiervisserij kunnen blijven plaatsvinden, wat directe concurrentie zou kunnen betekenen tussen vissers en zee-eenden.

Of de aangehouden verstoringafstand van 500 meter voldoende is, is niet goed bekend. Het RIKZ (2007) gaat uit van 500 meter voor scheepvaart, de verstoringafstand voor verschillende vormen van recreatie is niet onderzocht, terwijl bij de Bollen van de Ooster wel intensieve recreatie plaatsvindt.

Ook wordt het rustgebied Bollen van de Ooster niet geheel vrij van verstoring. Op de noordoostelijke punt worden onder voorwaarden kanotochten toegestaan. Door het zuidelijke deel van het gebied loopt een corridor voor langzame recreatie- en beroepsvaart. Juist in het zuidelijke deel zitten de grootste aantallen zwarte zee-eenden. Het gebied bij de Brouwersdam is een belangrijk watersportgebied. Om de natuur- en recreatiebelangen zo goed mogelijk te combineren is het rustgebied in de zomermaanden aanzienlijk kleiner dan in de wintermaanden. Daardoor blijft watersportrecreatie in de zomer mogelijk in de oostelijke helft (vanaf de Brouwersdam). Niet vermeld is wanneer het zomerhalfjaar begint. Juist in april en mei zijn de aantallen zwarte zee-eenden het hoogst, maar in die maanden neemt ook de recreatie toe. Daarna nemen de aantallen eenden sterk af. Kleine aantallen blijven de hele zomer in de Voordelta (RIKZ, 2007). Wie in die periode het primaat krijgt – de eenden of de recreanten – is nog niet duidelijk.

#### Aanvulling:

In het Beheerplan Voordelta dat in juli 2008 is vastgesteld, is vermeld dat Bollen van de Ooster rustgebied is van 1 november tot 1 april. Bollen van het Nieuwe Zand is rustgebied van 1 november tot 1 mei.

## 7.2.2 Rustgebieden voor grote stern en visdief

De populaties grote stern en visdief in het Deltagebied zijn omvangrijk en internationaal van groot belang. Populatieveranderingen in dit gebied kunnen van invloed zijn op de totale populatie op nationale of zelfs internationale schaal (RIKZ, 2007). Op de plaats waar de Tweede Maasvlakte wordt aangelegd gaat foerageergebied voor de grote stern en de visdief permanent verloren. De vogels die hier nadeel van ondervinden broeden op platen in het Haringvliet en de Grevelingen en in de Vogelvallei op de Maasvlakte. Als compensatiemaatregel voor deze soorten worden in het Ontwerp-beheerplan twee rustgebieden voorgesteld: op de Hinderplaat (voor grote stern en visdief) en de Bollen van de Ooster (voor grote stern). Daarmee wil de beheerder de vliegafstand tot het foerageergebied verkleinen.

Een ander deel van het foerageergebied wordt tijdelijk (bij de huidige planning zestien jaar) onbruikbaar doordat de aanlegwerkzaamheden het water vertroebelen en de visetende vogels hun prooi niet kunnen zien. Dit kan een negatief effect hebben op het broedsucces. In de Passende Beoordelingen (PMR, 2006a en PMR, 2007f) wordt dit negatieve effect onderkend. In 2006 werd het als significant beoordeeld, in 2007 niet meer. Voor een niet-significant effect bestaat juridisch geen compensatieplicht.

### Kanttekeningen PBL

Deze compensatiemaatregel is gunstig vanaf het moment dat de vogels hun jongen mee kunnen nemen naar het rustgebied. Omdat geen nieuw broedgebied of foerageergebied gecreëerd wordt, verandert de maatregel echter niets aan de toegenomen vliegafstand tijdens de broedtijd. De rustgebieden liggen weliswaar vrij dicht bij de broedgebieden, maar wel verder dan de straal van 3 kilometer rond de broedkolonie waarbinnen de visdief bij voorkeur zijn voedsel zoekt.

De visdief en de grote stern zijn zomergasten, die vooral in de Voordelta verblijven van april tot september (RIKZ, 2007). Juist in het zomerhalfjaar, als de vogels jongen hebben, is het rustgebied Bollen van de Ooster kleiner. Op de Hinderplaat is garnalen- en bordenvisserij toegestaan in de periode 1 september-1 mei, waardoor er overlap is met de verblijfsperiode van de vogels.

#### Aanvulling:

In het Beheerplan Voordelta dat in juli 2008 is vastgesteld, is vermeld dat Bollen van het Nieuwe Zand geen jaarrond rustgebied meer is, maar alleen van 1 november tot 1 mei. In de zomermaanden – dus tijdens de broedtijd van de grote stern – is het gebied open voor alle gebruik. Het rustgebied is dan ook niet meer bedoeld als compensatiemaatregel voor de grote stern. In plaats daarvan is nu het rustgebied Bollen van het Nieuwe Zand (mede) bedoeld als compensatiemaatregel voor de grote stern.

## 7.3 Ecologische onderbouwing van het bodembeschermingsgebied

De onderbouwing van het bodembeschermingsgebied is complexer dan van de rustgebieden. In deze paragraaf komen achtereenvolgens aan de orde:

- het doel van het bodembeschermingsgebied;
- de omvang (oppervlakte) en locatiekeuze;
- de keuze voor uit te sluiten visserijvormen;
- het risico van verplaatsing van de visserij.

### 7.3.1 Het doel van het bodembeschermingsgebied

In het bodembeschermingsgebied moet een kwaliteitsverbetering van 10% worden gerealiseerd, ter compensatie van het verlies van de ondiepe zeenatuur (habitatype H1110).

Het doel van het bodembeschermingsgebied is op verschillende plaatsen in het Ontwerp-beheerplan (VenW, 2007a) vermeld: De kwaliteit en de voedselproductie van de zeebodem in het beschermde gebied moeten met ten minste 10% verbeteren (p. 8) om de totale voedselproductie in elk geval op hetzelfde peil te houden als vóór de aanleg van de Tweede Maasvlakte (p. 20). Daardoor moet tevens de groei van bodemdieren en kleine vis, die het voedsel vormen voor beschermde vogels en zeehonden, verbeteren (p. 22). Dit uit zich in een toename van het aantal soorten en de biomassa van bodemdieren, van de biomassa van typische vissoorten en van het voedsel voor bodemdieretende en visetende vogels (p. 93).

#### Kanttekeningen PBL

De doelen zijn niet toetsbaar geformuleerd, omdat niet is aangegeven hoeveel toename wordt beoogd en wat onder kwaliteitsverbetering wordt verstaan. Ook zijn de kwaliteitskenmerken van het habitatype (H1110) niet eenduidig gedefinieerd (zie paragraaf 5.2.3). Dat is wel van belang, omdat het effect van de maatregelen gemeten moet worden.

Daarnaast ontbreken in de doelstelling twee indicatoren voor de kwaliteit van habitatype H1110 die wel vermeld zijn in het Natura 2000 profielendocument (LNV, 2006c): de leeftijdsopbouw van lang levende soorten en de relatieve zeldzaamheid van gevoelige diersoorten.

De '10% kwaliteitsverbetering' wordt in de onderbouwende onderzoeken en in het beheerplan hoofdzakelijk afgemeten aan één indicator: de biomassa van de bodemfauna. Hierin komen niet alle kenmerken van habitatype H1110 tot uitdrukking.

De 10% doelstelling is namelijk niet toegepast op andere elementen uit de bovengenoemde doelstelling of op de andere kwaliteitsindicatoren uit het profielendocument. Voorbeelden van andere mogelijke indicatoren zijn: de biomassa of het aantal dieren in de waterkolom (10% meer plankton, algen, vissen, zeehonden of vogels), het aantal soorten (10% meer soortdiversiteit), de leeftijdsopbouw (10% meer oudere dieren van langlevende soorten), de populatieomvang van zeldzame of gevoelige diersoorten (10% toename). Het is niet aannemelijk dat de kwaliteit voor al deze aspecten met 10% verbetert als de biomassa in de bodem met 10% toeneemt.

Dat de biomassa van de bodemfauna niet als enige indicator voor de kwaliteit van een ecosysteem kan gelden, wordt ook duidelijk door te kijken naar de opbouw van de voedselketen. De bodemfauna staat laag in de voedselketen. Soorten die leven van bodemdieren (of van hun predatoren) zullen van een hogere biomassa van de bodemfauna profiteren. Schelpdieretende vogels hebben echter alleen baat bij een toegenomen biomassa als deze voor hen bereikbaar is (bijvoorbeeld water niet te diep en voldoende helder) en uit de door hen gegeten soorten bestaat (bijvoorbeeld zwarte zee-eenden eten wel spisula's en jonge exemplaren van ensis-schelpen, maar geen volwassen ensis-schelpen, strandgapers of zeesterren). Ten tweede zijn niet alle voedselketens in zee gerelateerd aan bodemdieren. Aan de basis van deze voedselketen staan microscopisch kleine algen. Hun groeisnelheid hangt af van de beschikbaarheid van licht en voedingsstoffen als stikstof, silicium en fosfaten. Deze algen vormen het voedsel van klein dierlijk plankton, bacteriën en protozoa. Deze worden op hun beurt weer gegeten door groter dierlijk plankton, bodemdieren en vissen, die weer een prooi vormen voor grotere bodemdieren, vissen,



vogels en zoogdieren. De compensatiemaatregelen zullen niet leiden tot meer algen en plankton, en daarom ook niet tot meer planktoneters in de waterkolom, zoals haring en zandspiering. Deze vissen worden weer gegeten door vogels zoals visdief en grote stern.

#### Aanvulling:

In juni 2008 is een rapport verschenen over de kwaliteitskenmerken van habitattype H1110B. Dit rapport is in opdracht van PMR opgesteld door HWE onderzoek en advies in waterbeheer en ecologie. Dit rapport wordt door LNV gebruikt voor het verweerschrift op de ontvangen beroepen naar aanleiding van het Aanwijzingsbesluit Voordelta.

### 7.3.2 Omvang en locatiekeuze bodembeschermingsgebied

De hele Voordelta beslaat 92.267 ha. Daarbinnen is in de PKB deel 4 (2006) een zoekgebied aangewezen van circa 40.000 ha voor het bodembeschermingsgebied. Het Ontwerp-beheerplan (VenW, 2007a) is gebaseerd op een compensatieopgave van 2.455 ha. Aangenomen dat de kwaliteit met 10% verbetert, was dus een gebied nodig van  $10 \times 2.455 \text{ ha} = 24.550 \text{ ha}$ . De 10% aanname komt nog aan de orde in de paragraaf 7.4.

Het RIKZ (2007) adviseerde om het bodembeschermingsgebied binnen de 3-mijlszone (1 zeemijl = 1852 meter) te leggen, omdat het treffen van visserijmaatregelen daar juridisch eenvoudiger is. Binnen deze zone mogen namelijk alleen Nederlandse en Belgische schepen met een motorvermogen tot 300 pk vissen. Daarbuiten mogen ook vissers uit enkele andere landen komen (vanaf 3 mijl ook Denen en Duitsers en vanaf 6 mijl ook Fransen en Engelsen. IDON, 2004 en VenW, 2007a). Het opleggen van beperkingen aan buitenlandse vissers is juridisch lastiger dan aan Nederlandse vissers.

Van het zoekgebied uit de PKB ligt volgens het RIKZ 30.639 ha binnen de grens van 3 zeemijl. Verder wees het RIKZ erop dat een aantal delen van het zoekgebied binnen de 3-mijlsgrens niet gebruikt konden worden voor de compensatieopgave:

- |   |          |
|---|----------|
| • Drie accentnatuurgebieden die al sinds 1993 gesloten zijn voor boomkorvisserij                                      | 4.754 ha |
| • Droogvallende platen (habitattype 1140)   | 308 ha   |
| • Vaargeul door het Slijkgat naar de haven van Stellendam die op diepte gehouden moet worden door baggerwerkzaamheden | 225 ha   |
| • Locaties voor zandsuppletie i.v.m. kustverdediging en onderhoud kustlijn  | 16 ha    |
| • Totaal  | 5.303 ha |

Na aftrek van deze gebieden resteert een oppervlakte van 25.337 ha dat geschikt is voor de compensatiemaatregelen (RIKZ, 2007).

Ook adviseerde het RIKZ een smalle strook langs de zuidkant van de Kop van Schouwen (145 ha) buiten het bodembeschermingsgebied te laten vanwege de lagere ruimtelijke samenhang en de moeilijkere handhaafbaarheid van maatregelen.

In het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a) heeft VenW het advies van het RIKZ grotendeels opgevolgd. Daardoor heeft Nederland bij het instellen van het bodembeschermingsgebied alleen nog met Belgische vissers te maken en wordt het maken van bilaterale afspraken

eenvoudiger. Anders dan het advies maakt de smalle strook bij de Kop van Schouwen wel deel uit van het bodembeschermingsgebied. Het afgebakende bodembeschermingsgebied heeft een oppervlakte van 30.725 ha. Hierbinnen vallen ook de bovengenoemde 5.300 ha die voor compensatie ongeschikt zijn.

### **Kanttekeningen PBL bij de omvang van het bodembeschermingsgebied**

De omvang van het bodembeschermingsgebied is duidelijk onderbouwd. Na aftrek van de gebieden die voor compensatie ongeschikt zijn, resteert een gebied van 25.425 ha. Dat is ruim voldoende voor de compensatieopgave. Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 is de daadwerkelijke schade doorslaggevend. Het Ontwerp-beheerplan gaat uit van de meest recente schatting daarvan in de MER Aanleg en Bestemming Maasvlakte 2 (2.455 ha; PMR, 2007a-f) en niet van de oudere schatting uit de PKB RPM deel 4 (3.125 ha; VenW et al., 2006).

De omvang van de wettelijke compensatieplicht was doorslaggevend voor de omvang van het bodembeschermingsgebied. Ecologisch gezien is de omvang vooral van betekenis voor minder mobiele diersoorten. Grotere diersoorten (zeehonden en vissen) hebben een leefgebied dat aanmerkelijk groter is dan het bodembeschermingsgebied of de Voordelta. Hun bescherming houdt op zodra ze buiten de grenzen van het gebied komen.

### **Kanttekeningen PBL bij de locatiekeuze van het bodembeschermingsgebied**

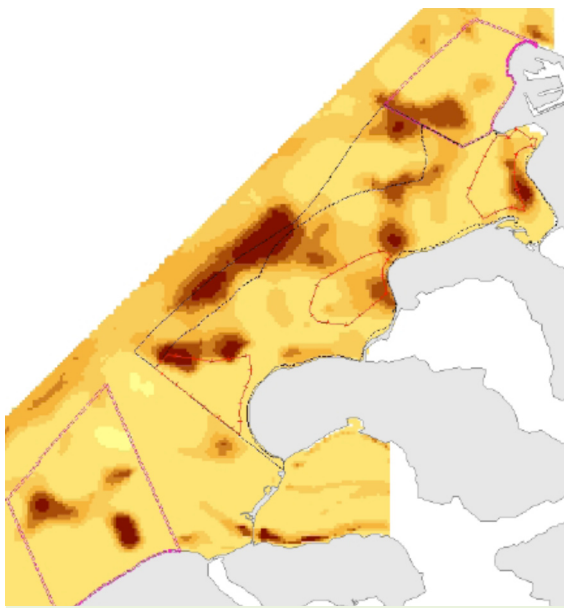
Positief aan de gekozen locatie is dat juridische maatregelen eenvoudiger te treffen zijn en dat het gebied in relatief ondiep water ligt.

Dat juridische maatregelen (bijvoorbeeld een visserijverbod) eenvoudiger uitvoerbaar zijn, komt ten eerste doordat in de zone tot 3 zeemijl uit de kust slechts één andere lidstaat mag vissen (België), en ten tweede doordat deze zone al gesloten is voor boomkorschepen met een motorvermogen boven de 300 pk. Het was juridisch echter ook mogelijk geweest (delen van) het bodembeschermingsgebied te situeren in de zone van 3 tot 12 zeemijl uit de kust. Deze zone behoort namelijk ook tot de Nederlandse territoriale wateren, en daar zijn lidstaten bevoegd gebieden voor de visserij te sluiten ter bescherming van mariene ecosystemen. Zo'n maatregel kan een lidstaat echter alleen nemen nadat overlegd is met de Europese Commissie, de betrokken lidstaten en de betrokken regionale adviesraden (Verordening EG nr. 2371/2002, artikel 9).

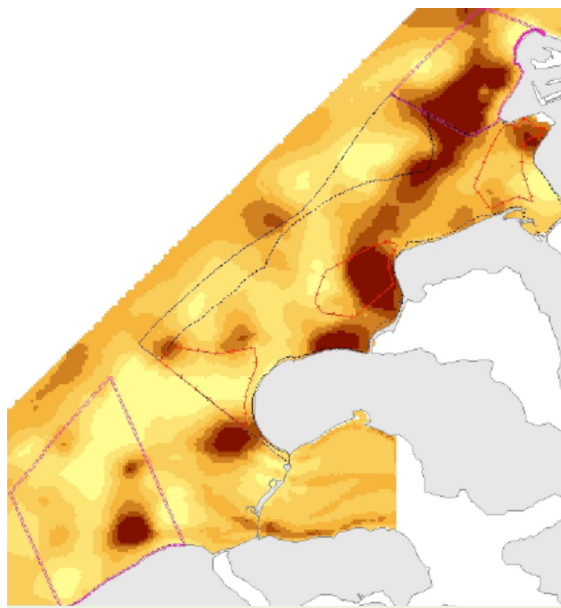
Positief is ook dat het bodembeschermingsgebied in de ondiepere delen van de Voordelta ligt. Wanneer het bodemleven toeneemt, is dit goed bereikbaar voor de soorten die bodemdieren eten, zoals vogels. Ook de belangrijkste rustplaatsen voor vogels en zeehonden liggen binnen het bodembeschermingsgebied. Voor deze dieren is het gunstig als de hoeveelheid voedsel in de omgeving van de rustplaatsen toeneemt.

Een gemiste kans is dat bij de locatiekeuze van het bodembeschermingsgebied geen rekening is gehouden met delen van de Voordelta waar de bodemfauna het meest waardevol is (hoge biomassa, hoge soortdiversiteit en/of bijzondere soorten). De donkere delen in de Figuren 7.1 en 7.2 zijn de delen met een hoge biomassa en een hoge soortdiversiteit (Rijnsdorp et al., 2006).

Toelichting bij Figuren 7.1 tot en met 7.4: Het bemonsterde gebied (het gekleurde vlak) is iets groter dan het gebied Voordelta. De lijnen binnen het gekleurde vlak hebben betrekking op het zoekgebied voor het bodembeschermingsgebied (bovenste ruime vlak van de Maasvlakte tot Schouwen) en daarbinnen het voorgestelde bodembeschermingsgebied (zie ook Figuur 1).



**Figuur 7.1** Biomassa verdeling van de harde ingegraven fauna in de Voordelta zoals waargenomen tijdens de benthos-bemonstering van 2004. Schaal van lichtgeel (biomassa 0-200 gram per m<sup>2</sup>) naar donkerbruin (biomassa 3100-13.000 gram per m<sup>2</sup>). Bron: Rijnsdorp et al. (2006). De harde ingegraven fauna (schelpdieren) maakt het grootste deel van de biomassa uit.



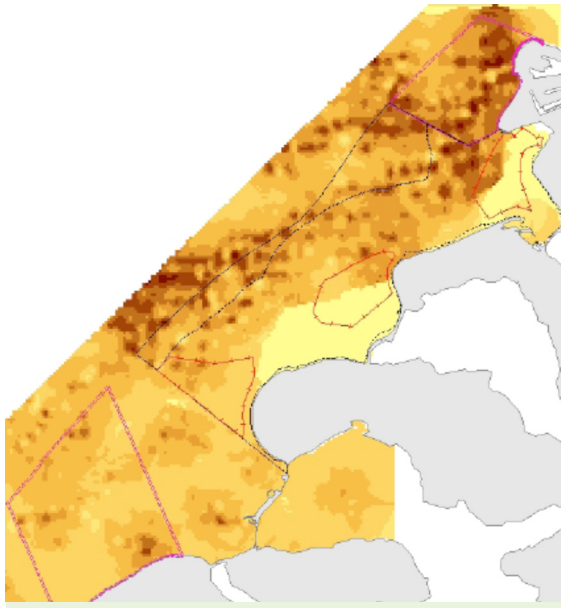
**Figuur 7.2** Totaal aantal soorten in en op de bodem van de Voordelta, zoals waargenomen tijdens de benthos-bemonstering van 2004. Dit is een maat voor biodiversiteit. Schaal van lichtgeel: 1-5 soorten per m<sup>2</sup> naar donkerbruin: 16-21 soorten per m<sup>2</sup>). Bron: Rijnsdorp et al. (2006).

Het onderste vlak voor de kust van Walcheren is het referentiegebied dat gebruikt wordt om de ontwikkeling van de natuur binnen en buiten het bodembeschermingsgebied te vergelijken.

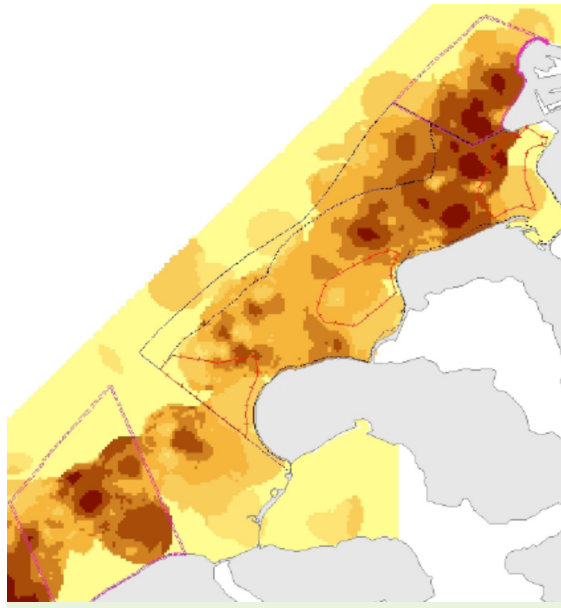
Van de gebieden met een hoge biomassa ligt een zeer klein deel binnen het bodembeschermingsgebied (Figuur 7.1). Een groot deel van de gebieden met een hoge soortenrijkdom ligt er wel binnen (Figuur 7.2). Tussen het bodembeschermingsgebied en de Maasvlakte ligt een gebied met een hoge biomassa én een hoge soortdiversiteit. Dit ligt net buiten het zoekgebied, maar voor een flink deel binnen de 3-mijlszone. Een groot gebied met een zeer hoge biomassa ligt binnen het zoekgebied, maar buiten het bodembeschermingsgebied (het rode gebied in Figuur 7.1 ongeveer ten westen van Goeree en de Grevelingen).

Waar de gebieden liggen met veel bijzondere soorten (bijvoorbeeld de langlevende en gevoelige soorten zoals bedoeld in het Natura 2000-profielendocument) is ter voorbereiding van het beheerplan waarschijnlijk niet in kaart gebracht. In het onderbouwende onderzoek trof het PBL hierover namelijk geen informatie aan.

Wanneer uitsluiting van de boomkorvisserij de belangrijkste maatregel is, had ook gekozen kunnen worden voor gebieden waar die het meest intensief plaatsvindt. Daar is immers het grootste effect te behalen. De frequentie van de boomkorvisserij in de Voordelta varieert van 1 tot 7,5 keer per jaar (Figuur 7.3). De boomkorvisserij is het intensiefst in de noordelijke helft van de Voordelta en in de diepere delen. Van deze meest intensief beviste plaatsen ligt ongeveer eenderde in het bodembeschermingsgebied. Binnen het bodembeschermingsgebied liggen ook



**Figuur 7.3** Variatie in bevissingsfrequentie in de Voordelta door Nederlandse boomkorvisserij. Schaal van lichtgeel (0-0,5 keer per jaar) naar donkerbruin (4-7 keer per jaar). Bron: Rijnsdorp et al. (2006).



**Figuur 7.4** Variatie in bevissingsfrequentie in de Voordelta door Nederlandse garnalenvisserij. Schaal van lichtgeel (0-0,5 keer per jaar) naar donkerbruin (3-7 keer per jaar). Bron: Rijnsdorp et al. (2006).

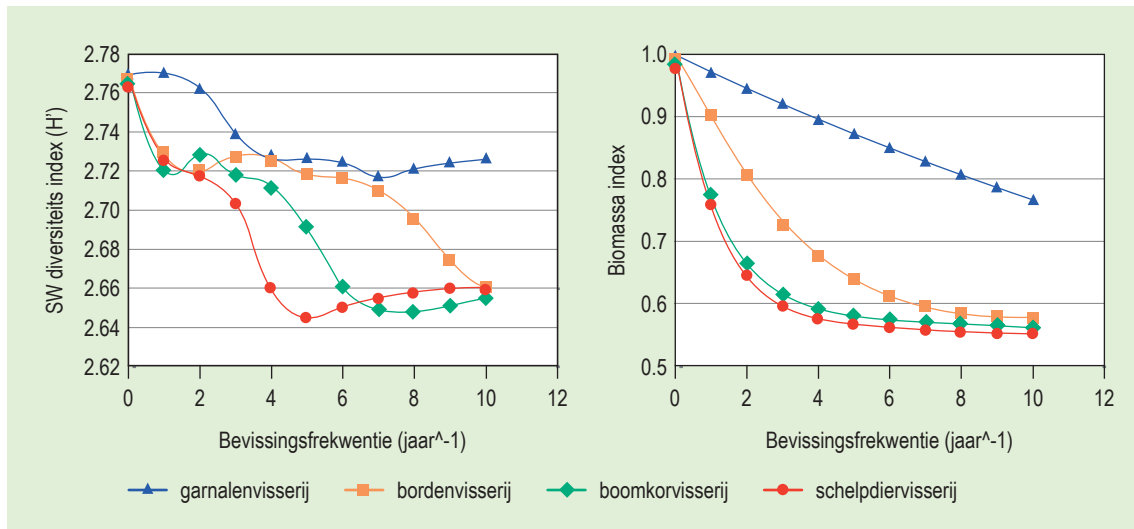
delen waar de boomkorvisserij vrijwel niet plaatsvindt, zoals in de Haringvlietmond en voor de Grevelingendam. In deze gebieden zal de maatregel vrijwel geen effect hebben.

Daarnaast had de intensiteit van andere visserijvormen (die wel toegestaan blijven) bij de locatiekeuze betrokken kunnen worden, zodat een zo ongestoord mogelijk bodemleven mogelijk zou zijn. Dat is niet gebeurd. In noordelijke delen van het bodembeschermingsgebied wordt frequent op garnalen gevestigd (3-7 keer per jaar, Figuur 7.4). In de rustgebieden, die binnen het bodembeschermingsgebied liggen, wordt een ongestoorde ontwikkeling van de bodem wel mogelijk, omdat daar vrijwel alle vormen van bodemvisserij worden uitgesloten.

### 7.3.3 Keuze uit te sluiten vormen van visserij

Bij de uitwerking van de compensatiemaatregelen is ervoor gekozen het gehele beoogde effect te realiseren door beperking van de boomkorvisserij. Alleen boomkorschepen met een motorvermogen kleiner dan 260 pk mogen er blijven vissen. Uitgaande van de huidige visserij-intensiteit mogen nog 9 van de 53 boomkorschepen in het bodembeschermingsgebied vissen en daalt het aantal visdagen van 964 naar 15 (Rijnsdorp et al., 2006).

De overige vormen van bodemberoerende visserij (bordenvisserij, garnalenvisserij, sleepnetvisserij) blijven in het bodembeschermingsgebied in principe toegestaan. Ook de plaatsen waar op schelpdieren gevestigd wordt of werd liggen deels binnen het bodembeschermingsgebied. Dit geldt voor twee van de drie gebieden waar in 2001-2005 op ensis gevestigd werd en het gebied waar kokkels voorkomen. De schelpdiervisserij is in het Ontwerp-beheerplan gebonden aan dynamisch beheer, wat inhoudt dat alleen vergunning verleend wordt als er voldoende voedsel voor de vogels overblijft. Tot welke bevissingsfrequentie dat in de praktijk gaat leiden is nog onbekend.



**Figuur 7.5** De relatie tussen de soortdiversiteit (Shannon Weaner H'-index) en de bevissingsfrequentie voor vier vormen van bodemvisserij. Bron: Rijnsdorp et al. (2006).

**Figuur 7.6** De verandering in de biomassa van het bodemleven en de bevissingsfrequentie voor vier vormen van bodemvisserij. Bron: Rijnsdorp et al. (2006).

De keuze welke vormen van visserij wel of niet worden uitgesloten is gemaakt op grond van berekeningen van het verwachte effect op de biomassa van de bodemfauna. De berekening is ingewikkeld, maar komt neer op de volgende rekensom: effect per keer vissen x aantal keren dat gevist wordt = F totale effect. Hierbij zijn de volgende onderbouwende gegevens gebruikt.

#### Omvang van het effect per keer vissen

De omvang van het effect van bodemvisserij op de bodemfauna hangt af van de soort visserij en de bevissingsfrequentie. Dit blijkt uit de onderbouwende onderzoeken (Rijnsdorp et al., 2006; en RIKZ, 2007). Het effect van de bevissingsfrequentie op de soortdiversiteit is te zien in Figuur 7.5. Figuur 7.6 toont het effect op de biomassa van het bodemleven. Als eenzelfde oppervlakte vaker bevestigd wordt, nemen de soortdiversiteit en de biomassa steeds meer af.

Bij een gelijke bevissingsfrequentie is de schelpdiervisserij het schadelijkst voor soortdiversiteit en biomassa, gevolgd door de boomkorvisserij, dan de bordenvisserij en als laatste (minst schadelijk) de garnalenvisserij. Dit blijkt ook uit de omvang van de visserijsterfte, die door Rijnsdorp et al. (2006) is uitgedrukt als percentage van de sterfte door de boomkorvisserij (100%). Daarmee vergeleken raamt hij de sterfte bij de schelpdiervisserij op 150%, bij de bordenvisserij op 55% en bij de garnalenvisserij op 15%. Hierbij tekent hij aan dat de sterfte onder bodemdieren door garnalenvisserij en schelpdiervisserij niet goed bekend is, zodat met schattingen van experts is gewerkt.

Hoe hoog de sterfte is, hangt af van de gebruikte vismethode. Bij de schelpdiervisserij wordt de bodem met alle leven daarin via een buis opgezogen en uitgezeefd. Hoe diep de zuigbuis in de bodem gaat hangt af van het schelpdier waarop gevist wordt: 2 cm bij kokkels, 20 cm bij spisula en 30 cm bij ensis. Bij de bordenvisserij en de garnalenvisserij ontstaat minder schade dan bij de boomkorvisserij, doordat deze schepen langzamer varen. Ook gaan hun netten minder diep door de bodem (Rijnsdorp et al., 2006).

### Visserij-intensiteit in de Voordelta

In de Voordelta zijn de boomkorvisserij en de garnalenvisserij het meest intensief (Rijnsdorp et al., 2006; RIKZ, 2007). Zij bestrijken grote delen van de Voordelta, elk bevissen zij het gebied met een frequentie die varieert van minder dan 1 tot 7 keer per jaar (zie Figuren 7.3 en 7.4). De frequentie waarmee bordentrawlers het gebied bevissen is relatief laag: 0 tot 1 keer per jaar. De schelpdiervisserij vindt zeer geconcentreerd in een klein gebied plaats, waardoor lokaal met een zeer hoge frequentie gevist wordt, maar in andere delen helemaal niet.

### Totaal effect

Door het effect per keer 'te vermenigvuldigen' met de visserijfrequentie berekende Rijnsdorp et al. (2006) per visserijvorm wat het effect van uitsluiting zou zijn op de biomassa van het bodemleven. Daaruit bleek dat uitsluiting van de boomkorvisserij door schepen met een motorvermogen tussen 260 en 300 pk voldoende zou zijn om de beoogde toename met 10% te bereiken. Het effect van elk van de overige visserijvormen was in de onderzochte periode (2001-2004) aanzienlijk kleiner (maximaal 3%, zie Tabel 7.1).

### Kanttekeningen PBL

In het Ontwerp-beheerplan is ervoor gekozen de hele compensatieopgave door de uitsluiting van één vorm van bodemvisserij te realiseren. Doordat andere vormen van bodemvisserij doorgaan, zal er in het bodembeschermingsgebied, anders dan de naam doet vermoeden, geen sprake zijn van een ongestoord bodemleven. VenW had ook kunnen kiezen voor uitsluiting van alle bodemberoerende visserij in een wat kleiner bodembeschermingsgebied. In dat geval had in een groot gebied ongestoord bodemleven tot ontwikkeling kunnen komen.

Naast het totale effect op de biomassa hadden ook het effect op stapelvoedsel voor vogels, de kosteneffectiviteit, de uitvoerbaarheid en de handhaafbaarheid van maatregelen meegewogen kunnen worden.

De schelpdiervisserij op kokkels en spisula's is precies gericht op het verwijderen van het voedsel dat het meest geschikt is voor schelpdieretende vogels. Bovendien is het effect van de schelpdiervisserij berekend op grond van de schelpdiervisserij in 2001-2004, terwijl de omvang daarvan sterk van jaar tot jaar verschilt (zie Tabel 3.2). Gemiddeld per jaar is het effect dan klein, maar in sommige (schelpdierrijke) jaren kan het effect zeer groot zijn. In de jaren 2001-2004 vond bijvoorbeeld geen spisula-visserij plaats, maar in het piekjaar 1996 onttrok deze visserij nog 29 miljoen kilo versgewicht spisula's aan het gebied, dat is 4400 ton vlees. Ook de kokkelvisserij kent goede en slechte jaren, omdat de kokkelpopulatie verdwijnt in jaren met veel afvoer van zoet rivierwater. De vangsten van de schelpdiervisserij in Tabel 3.2 kunnen overigens niet rechtstreeks vergeleken worden met de effecten van de andere visserijvormen in Tabel 7.1, omdat de sterfte onder andere bodemdieren in de cijfers van schelpdiervangsten niet is meegeteld. De omvang daarvan is niet bekend. Doordat schelpdieren het overgrote deel van de biomassa in de Voordelta uitmaken, kan schelpdiervisserij in het bodembeschermingsgebied ook nog als gevolg hebben dat het effect van de bodembeschermingsmaatregel grotendeels ongedaan gemaakt wordt.

Bij het kiezen van maatregelen zijn ook de kosten van uitsluitingsmaatregelen (regelgeving, handhaving, schadevergoeding) van belang. Hierover is geen informatie beschikbaar, zodat niet bekend is welke maatregelen het meest kosteneffectief zouden zijn. Wanneer de kosten van uitsluitingsmaatregelen voor de verschillende vormen van visserij gelijk zijn, zou het meest efficiënt zijn de meest schadelijke vorm van visserij – de schelpdiervisserij – als eerste uit te sluiten, en daarna pas de boomkorvisserij.

Voor de handhaafbaarheid kan de uitzonderingspositie voor boomkorschepen met een motorvermogen onder de 260 pk een probleem zijn. Er is namelijk nog geen wettelijk instrument beschikbaar om vast te stellen of het motorvermogen groter of kleiner dan 260 pk is (VenW, 2006a). Voor de effectiviteit van de bodembeschermingsmaatregel is het verder van groot belang dat het boomkorverbod ook van kracht wordt voor buitenlandse schepen. Deze vormen 5 à 10% van het totaal aantal waargenomen vissersschepen (Seegers et al., 2006). Maatregelen die ook op buitenlandse vissers betrekking hebben zijn juridisch wel mogelijk (Dotinga en Trouwborst, 2008), maar moeten genomen worden in overleg met de Europese Commissie en de betrokken lidstaat (Verordening EG 2371/2002, artikel 9 van de Raad van de Europese Gemeenschappen, 2002). Met het oog daarop heeft de Europese Commissie de vijf rustgebieden in de Voordelta eveneens aangewezen als beschermd natuurgebied. Daardoor gelden de visserijverboden nu voor vissers uit alle EU-lidstaten. Dit is gebeurd op verzoek van de Nederlandse regering (ANP, 2008).

### 7.3.4 Verplaatsing visserij

Wanneer vissers met zwaardere boomkorschepen niet meer mogen vissen in het bodembeschermingsgebied in de Voordelta, zullen zij hun bedrijfsactiviteiten veranderen, verplaatsen of beëindigen. Door verplaatsing kan de intensiteit van de boomkorvisserij in andere delen van de Voordelta, of in het zeegebied dat aan de Voordelta grenst toenemen. Het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a) bevat geen maatregelen om de visserij-capaciteit in de Voordelta te reduceren, noch maatregelen om de (negatieve effecten van) verplaatsing van de visserij tegen te gaan. Wel is vermeld dat er een schaderegeling komt voor degenen die onevenredige schade ondervinden als gevolg van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam, inclusief de natuurcompensatie die daarvoor nodig is.

#### Kanttekeningen PBL

Rijnsdorp et al. (2006) waarschuwen voor het risico van ongewenste verplaatsing. Om dit te voorkomen adviseren zij om de huidige visserij-inspanning in het bodembeschermingsgebied na instelling van de maatregel te onttrekken. Ook in de Passende Beoordeling (Poot et al., 2007) wordt hiervoor aandacht gevraagd. Als de populatiedichtheid in het bodembeschermingsgebied toeneemt, kunnen vissen migreren naar de omliggende gebieden, waardoor deze gebieden aantrekkelijker worden voor vissers. Dit advies is in het Ontwerp-beheerplan niet opgevolgd.

Dat verplaatsing met ongewenste neveneffecten geen theoretisch risico is, blijkt uit de ervaringen met de tijdelijke sluiting van paaigebieden van de kabeljauw in 2001. Tijdens de sluiting verplaatste de visserij-inspanning zich naar andere (opengestelde) gebieden in en buiten de Noordzee. Dit waren juist gebieden waar kwetsbare diersoorten als roggen en langlevende ongewervelde bodemdieren voorkwamen, zodat het effect op het mariene ecosysteem als geheel negatief was. Conclusie van de evaluatie is dat een gebiedssluiting alleen effectief kan zijn indien deze correct is geïmplementeerd (locatie en timing) en voorkomt dat er een ongecontroleerde verplaatsing van de visserij optreedt, bijvoorbeeld door een reductie van de visserij-inspanning (Rijnsdorp et al., 2002). Ook in de Voordelta net buiten het bodembeschermingsgebied liggen gebieden met een hoge biomassa en een hoge soortdiversiteit.

Voor vissers uit de Voordelta kan ook aanpassing een optie zijn. Geen van de rapporten noemt de mogelijkheid dat de boomkorvissers overstappen op andere vistechnieken (of mogelijk heel andere vissoorten) of dat zij hun motorvermogen verlagen tot onder de 260 pk. Met zo'n aanpassing zouden zij hun visserijactiviteiten in het bodembeschermingsgebied voort kunnen zetten. In het Ontwerp-beheerplan wordt daarop niet geanticipeerd.

**Aanvulling:**

Het definitieve Beheerplan Voordelta (vastgesteld juli 2008), bevat een vergunningplicht voor de boomkorvisserij op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (naast het verbod op boomkorvisserij in het bodembeschermingsgebied dat ook al in het Ontwerp-beheerplan was opgenomen). Deze vergunningplicht geldt alleen voor boomkorschepen met een motorvermogen groter dan 260 pk (191 kW). Ook voor nieuwe activiteiten of uitbreiding van bestaand gebruik moeten vissers een Natuurbeschermingswetvergunning aanvragen.

## 7.4 Verwacht ecologisch effect op de bodemfauna

### 7.4.1 Toename van biomassa van de bodemfauna

Doel van de compensatiemaatregel is dat de biomassa in het bodembeschermingsgebied met minimaal 10% toeneemt (VenW, 2007a). Onderbouwing van deze kwantificering is van belang, omdat de omvang van het benodigde bodembeschermingsgebied erop is gebaseerd.

Dat vermindering van de boomkorvisserij een effectieve maatregel is om de biomassa van het bodemleven te verhogen wordt door wetenschappelijk onderzoek bevestigd. Per keer dat met een boomkor gevist wordt, sterft 56% van de dieren die op of net boven de bodem leven (epifauna) en 38% van de dieren in de bodem (infauna) (Rijnsdorp et al., 2006). Per visserijvorm hebben Rijnsdorp et al. berekend met hoeveel procent deze biomassa in het bodembeschermingsgebied zou toenemen wanneer die visserijvorm volledig wordt uitgesloten. Deze berekening is gemaakt op basis van de biomassa in 2004, de daadwerkelijke visserij-intensiteit in 2001-2004 en een responscurve (Figuur 7.6). Het resultaat staat in Tabel 7.1. Uit deze tabel blijkt dat de biomassa in de Voordelta met 10-21% kan toenemen door volledige uitsluiting van de boomkorvisserij.

#### Kanttekeningen PBL

Als de modelvoorspellingen uitkomen, zal de biomassa in het bodembeschermingsgebied met 10 tot 21% toenemen. Dat is genoeg om het doel van de compensatiemaatregel te halen. Ondanks het uitvoerige onderzoek waarop de maatregel gebaseerd is, is het onzeker of dit effect ook daadwerkelijk op zal treden.

Ten eerste is aangenomen dat de biomassa die er in het bodembeschermingsgebied bijkomt even groot is als de biomassa in het gebied dat door de Tweede Maasvlakte verloren gaat (zie ook het verslag van de auditcommissie in Rijnsdorp et al., 2006). De biomassa in de bodem van de Voordelta is echter niet overal gelijk (Figuur 7.1).

Ten tweede wordt de te compenseren hoeveelheid biomassa berekend ten opzichte van wat er nu is, en niet ten opzichte van wat er ooit was of wat er zou kunnen zijn bij een ongestoorde situatie. De plaats waar de Tweede Maasvlakte komt, is frequent met de boomkor bevestigd en ook de spijula-banken die daar in het verleden waren zijn momenteel afwezig. De auditcommissie van Rijnsdorp et al. (2006) beval aan ook de potentie van het gebied dat verloren gaat te compenseren. Dat zou kunnen door een iets grotere kwaliteitsverbetering in het bodembeschermingsgebied. Het advies om ook te compenseren voor de potentie, is niet overgenomen.



**Tabel 7.1 Geschat effect van bodemberoerende visserij op de biomassa in de Voordelta (Bron: Rijnsdorp et al., 2006).**

	Visserijsterfte als proportie van boomkorsterfte	Zeedagen per jaar door NL schepen, periode 2001-2005	Effect van uitsluiting op benthos-biomassa in bodembeschermingsgebied	Maximaal effect van uitsluiting op benthos-biomassa in bodembeschermingsgebied in miljoen kilo asvrij drooggewicht per jaar
Boomkorvisserij door eurokotters 260-300 pk	1,0	949	10-21%	18,4 – 38,7
Boomkorvisserij door kleinere kotters (<260 pk)	1,0?	15	<1%	Niet gekwantificeerd
Garnalenvisserij 260-300 pk	0,15. Weinig in-fauna	510	1-3%	2,7 – 5,0
Garnalenvisserij < 260 pk	0,15	86	< 1%	
Bordenvisserij	0,55 (absoluut: 20% epifauna, 28% infauna)	109	2-3%	3,3 – 6,2
Schelpdierversierij	1,5	Niet vermeld	Niet gekwantificeerd. Lokaal groot maar gemiddeld over het hele gebied gering	Niet gekwantificeerd. Lokaal groot maar gemiddeld over het hele gebied gering
Fuiken, staande netten verankerd, staande netten	Niet vermeld	344	0	0

Ten derde is het geschatte effect van de compensatiemaatregel gebaseerd op modelberekeningen, die per definitie onzekerheden bevatten. De werkelijkheid kan dus anders zijn. Rijnsdorp et al. (2006) wijzen op de volgende onzekerheden:

- Het model is gebaseerd op de biomassa die in 2004 aanwezig was, maar de biomassa in schelpdieren verschilt sterk in omvang en plaats van jaar tot jaar.
- Het model onderschat het effect in intensief beviste gebieden en overschat het effect in extensief beviste gebieden. Verbieden van de garnalenvisserij zou minder winst aan biomassa opleveren dan berekend.
- Het model kent vrij grote onzekerheidsmarges (modelgevoeligheid): het effect van boomkorvisserij op de biomassa kan 10 tot 21% zijn.

Het RIKZ (2007) wijst ook op een aantal andere onzekerheden die nog niet weggenomen zijn:

- De berekeningen gaan er van uit dat er geen verplaatsing van visserij-activiteiten plaatsvindt. Het RIKZ verwacht niet dat de migratie van grote vissen uit het bodembeschermingsgebied leidt tot extra visserij langs de randen ervan, maar dit moet wel gemonitord worden.
- Het effect van de maatregelen op hogere groepen in de voedselketen, zoals vogels en vissen, is moeilijk te kwantificeren en dat is ook niet gebeurd.
- De kans lijkt aanwezig dat de handhaving niet sluitend te realiseren is.

Aan de bovengenoemde onzekerheden kunnen er nog enkele toegevoegd worden:

- Herstel van de biomassa verloopt niet even snel als de afname. De gebruikte modellen om het effect te voorspellen, zijn gebaseerd op afname, niet op herstel. Vooral voor langlevende soorten die zich niet snel voortplanten zal herstel meer tijd vergen dan aantasting.
- Als de begrenzing van het bodembeschermingsgebied verandert, kan ook het totale effect anders zijn vanwege de variatie in bevissingsfrequentie. Op grond van de rapporten is niet duidelijk of Rijnsdorp et al. met hetzelfde gebied gerekend hebben als het nu voorgestelde bodembeschermingsgebied.
- Niet alleen de omvang van de schelpdierbestanden varieert sterk van jaar tot jaar, ook de omvang van de schelpdierversierij. De werkelijke schelpdierversierij kan daardoor in piek- en daljaren sterk afwijken van het gemiddelde waar Rijnsdorp et al. mee rekenen.

Bovendien maken schelpdieren het grootste deel van de biomassa uit. Het risico bestaat daardoor dat het positieve effect van de compensatiemaatregel weer ongedaan gemaakt wordt door schelpdiervisserij.

- Het model is gebaseerd op effecten per soort visserij, maar in de praktijk gaat het om cumulatieve effecten. Het bodemleven in de Voordelta ondervindt effecten van verschillende vormen van visserij tegelijkertijd.

Omdat Natura 2000 het voorzorgsbeginsel benadrukt, adviseerde het RIKZ (2007) het maatregelenpakket ruimer te bemeten, zodat er ruimte is voor tegenvallende effecten van de compensatiemaatregelen. Met het oog daarop deed het RIKZ voorstellen voor extra maatregelen. Deze maatregelen (dynamisch beheer voor schelpdiervisserij, onzekerheden in beeld brengen via monitoring en onderzoek naar effecten van de garnalervisserij) heeft VenW (2007a) in het Ontwerp-beheerplan opgenomen.

#### **7.4.2 Toename van soortdiversiteit van de bodemfauna**

Het gebied dat door de aanleg van de Tweede Maasvlakte verloren gaat, is relatief soortenrijk (Figuur 7.2). Dit is ook geconstateerd in de Milieueffectrapportage (PMR, 2007c). Daarin werd ook geconcludeerd dat de aanleg van de Tweede Maasvlakte tot gevolg zou hebben dat een deel van de soorten bodemdieren op een speciaal voor de Voordelta opgestelde lijst van aandachtssoorten zou afnemen of mogelijk verdwijnen (PMR, 2007c). Dat betekent dat de Tweede Maasvlakte een negatief effect heeft op de soortdiversiteit van de Voordelta.

De compensatiemaatregelen moeten zich uiten in een toename van het aantal soorten bodemdieren (VenW, 2007a). De beperking van de bodemberoerende visserij is de enige maatregel die met het oog hierop getroffen wordt. In paragraaf 7.3 is al vermeld dat daarvan een toename van de soortenrijkdom te verwachten is (Rijnsdorp et al., 2006; RIKZ, 2007). Hoe groot het effect van de compensatiemaatregelen op soortdiversiteit zal zijn, is in de rapporten niet vermeld.

#### **Kanttekeningen PBL**

De verhoging van de soortdiversiteit en de bescherming van kwetsbare soorten hebben bij de uitwerking van compensatiemaatregelen en in de onderbouwende onderzoeken weinig aandacht gekregen.

Ten eerste ontbreekt een beleidsmatig vastgestelde lijst met beschermde mariene bodemdieren. Bij de toetsing aan de Flora- en faunawet is wel het effect op Rode Lijst-soorten in kaart gebracht, maar voor de meeste mariene soortgroepen ontbreken Rode Lijsten. Rode Lijsten geven wel een beleidsmatig vastgestelde indicatie van de mate waarin soorten bedreigd zijn, maar Rode Lijsten zijn formeel geen toetsingscriterium voor de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet. Ook voor de bodemdieren op de speciaal voor de Voordelta opgestelde lijst van aandachtssoorten geldt dat zij niet wettelijk beschermd zijn en dat er geen instandhoudingsdoelen voor gelden (PMR, 2007c). Zulke toetsing leidt dus wel tot inzicht, maar niet tot een wettelijke verplichting tot het nemen van beschermings- of compensatiemaatregelen.

Ten tweede is er voor soortdiversiteit geen toetsbaar doel geformuleerd. Er is bijvoorbeeld niet aangegeven met hoeveel of met welke (algemene of bijzondere) soorten de bodemfauna door de compensatiemaatregelen zou moeten toenemen. In theorie zou de toename met één soort op één locatie al voldoende kunnen zijn om te spreken van doelbereiking. Ook zijn er geen soort-

gerichte maatregelen voor bijvoorbeeld kwetsbare soorten (soorten die zeldzaam zijn en/of een neergaande trend vertonen).

Ten derde is in het onderzoek ter onderbouwing van het beheerplan Voordelta niet nader onderzocht door welke factoren soortdiversiteit bepaald wordt. Onbeantwoorde vragen zijn bijvoorbeeld: Wat zijn de belangrijkste bedreigingen voor bijzondere soorten? Zijn er naast de bodemvisserij nog andere factoren die een negatief effect hebben op soortdiversiteit? Wat is het effect van het bodembeschermingsgebied op de toename van soorten? Welke nieuwe soorten mogen waar verwacht worden? Daardoor is niet goed bekend wat precies de potenties zijn voor toename van soortdiversiteit in de Voordelta. Ook is niet bekend waar die potenties het grootst zijn en welk soort maatregelen daaraan zou kunnen bijdragen. Voor zover bekend zijn er geen gerichte onderzoeksopdrachten verstrekt om in deze lacune te voorzien.

Ten vierde lijkt soortdiversiteit geen rol gespeeld te hebben bij de keuze van de omvang en de locatie van het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden (althans, dat is in het Ontwerp-beheerplan niet als motivatie terug te vinden).

Kansrijke gebieden voor een hoge soortenrijkdom zouden gebieden kunnen zijn waar nu al een hoge soortenrijkdom aanwezig is. In Figuur 7.2 is te zien dat de soortenrijke delen van de Voordelta voor een groot deel binnen het bodembeschermingsgebied liggen en gedeeltelijk overlappen met de rustgebieden. Dat kan gunstig zijn. Ook tussen de Maasvlakte en het bodembeschermingsgebied ligt een soortenrijk deel. Van de rustgebieden zijn vooral de Slikken van Voorne en het noordelijk deel van de Bollen van de Ooster zeer soortenrijk. Een wat noordelijker begrenzing van de Bollen van het Nieuwe Zand en uitbreiding van De Bollen van de Ooster richting Brouwersdam had vanwege de soortdiversiteit overwogen kunnen worden.

#### Aanvulling:

In het Beheerplan Voordelta dat in juli 2008 is vastgesteld, is het oppervlak van het bodembeschermingsgebied 800 hectare kleiner dan in het Ontwerp-beheerplan van 2007. Ook de vorm is veranderd. De 'puntvorm' aan de noordwestkant (dus direct ten zuiden van de Tweede Maasvlakte) is er afgehaald. Daarvoor waren twee aanleidingen. Ten eerste was uit herberekening gebleken dat de compensatieopgave met een kleiner bodembeschermingsgebied gerealiseerd kon worden. Ten tweede is de grens aangepast aan de nieuwe basiskustlijn. Voor vissers is het nu ook gemakkelijker om het bodembeschermingsgebied heen te varen. In deze 'punt' was een relatief hoge soortdiversiteit aanwezig.

In het Monitoring en Evaluatieprogramma Beheerplan Voordelta, dat bij het Beheerplan Voordelta is uitgebracht, is vermeld welke parameters gemonitord gaan worden. Voor verbetering van habitatype H1110 in het bodembeschermingsgebied is niet alleen biomassa van de bodemdieren als parameter aangemerkt, maar ook soortdiversiteit, dichtheid en rk-strategen (de verhouding tussen soorten van stabiele en instabiele milieus).

## 7.5 Samenvatting en conclusies

De compensatiemaatregelen zijn met uitgebreid onderzoek onderbouwd. Van de compensatiemaatregelen is een positief effect op de natuurkwaliteit in de Voordelta te verwachten. Dit geldt voor de rustgebieden, de omvang van het bodembeschermingsgebied en de keuze voor uit te

sluiten vormen van visserij. De omvang van het bodembeschermingsgebied is tien maal zo groot als het gebied dat door de Tweede Maasvlakte verloren gaat, vanuit de aanname dat de natuurkwaliteit in het bodembeschermingsgebied met 10% zal toenemen.

Waaraan de beoogde 10% kwaliteitsverbetering van habitatype H1110 wordt afgemeten, is niet gedefinieerd. In de onderbouwende onderzoeken en het beheerplan Voordelta lijkt kwaliteit versmald te worden tot de indicator 'biomassa van de bodemfauna'. In deze indicator komen niet alle kenmerken van habitatype H1110 tot uitdrukking. Getracht is het effect van de compensatiemaatregelen op de biomassa van het bodemleven zo goed mogelijk in te schatten. Op basis van de modelvoorspellingen en de best beschikbare kennis wordt verwacht dat het effect groot genoeg zal zijn om de compensatietaakstelling van 10% te behalen. Desondanks blijft deze inschatting gebaseerd op een groot aantal onzekerheden. Monitoring zal moeten uitwijzen of de beoogde 10% toename ook daadwerkelijk tot stand komt. Zo niet, dan zijn aanvullende compensatiemaatregelen vereist.

Hoewel de gemaakte keuzen goed onderbouwd zijn, waren andere keuzen ook mogelijk geweest.

Doordat alleen de boomkorvisserij beperkt wordt en andere vormen van bodemvisserij niet, ontstaat nu geen gebied met een ongestoord bodemleven. Een kleiner gebied waarin meer of alle vormen van bodemvisserij worden uitgesloten, was een alternatief geweest. Vooral voor het uitsluiten van (delen van) de schelpdiervisserij waren argumenten aanwezig: deze vorm van bodemvisserij heeft per keer het grootste effect op het bodemleven, de kokkel- en spislavisserij zijn precies gericht op soorten die door vogels gegeten worden en de schelpdiervisserij kan het effect van de bodembeschermingsmaatregelen omgedaan maken. Uitsluiting van de schelpdiervisserij had misschien ook kosteneffectiever kunnen zijn dan uitsluiting van de boomkorvisserij, maar dat is niet onderzocht.

De uitzonderingspositie voor de kleinste boomkorschepen kan leiden tot problemen bij de handhaving en vormt daarom een risico voor de effectiviteit van de maatregel. De vraag is of de extra uitvoeringskosten opwegen tegen het belang van deze visserij (drie schepen die samen vijftien dagen per jaar in het gebied visten). De uitvoeringskosten van de maatregelen zijn onbekend en bij de keuze van compensatiemaatregelen niet meegewogen.

Een ander risico voor de effectiviteit van de maatregelen is dat er geen maatregelen zijn aangekondigd om de visserijcapaciteit te reduceren. Het risico op ongewenste verplaatsing van de visserij naar andere delen van de Voordelta is daardoor niet ondervangen.

Met een andere begrenzing van het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden had wellicht een ecologisch waardevoller gebied gekozen kunnen worden en/of had een groter effect bereikt kunnen worden. In het rustgebied Bollen van de Ooster blijven sommige vormen van gebruik toegestaan. Uit het beheerplan wordt niet duidelijk wie het primaat krijgt in de maanden april en mei: de vogels of de recreanten.

De verhoging van de soortdiversiteit en de bescherming van kwetsbare soorten hebben bij de uitwerking van compensatiemaatregelen weinig aandacht gekregen. Er is niet gedefinieerd welk effect het bodembeschermingsgebied op soortdiversiteit moet hebben en in welke mate kwetsbare soorten profijt zullen hebben van de compensatiemaatregel. Ook is bij de voorbereiding van het beheerplan niet onderzocht welke potenties de Voordelta heeft en welke maatregelen

effectief zouden zijn om de soortdiversiteit te verhogen. Bij de toetsing aan de Flora- en faunawet is het effect op Rode Lijst-soorten en een lijst van aandachtsoorten in kaart gebracht, maar doordat deze lijsten geen wettelijk toetsingscriterium vormen, leidde dat niet tot beschermings- of compensatiemaatregelen.



## 8 Monitoring en rapportage van de natuurcompensatie

### 8.1 Onderwerpen en taakverdeling monitoring

Monitoring van de natuurcompensatie dient om na te gaan of aan de compensatieverplichting voldaan is en om aanvullende maatregelen te kunnen nemen als blijkt dat de compensatiemaatregelen onvoldoende zijn. Dit kan het geval zijn als het werkelijke effect van de Tweede Maasvlakte of van de maatregelen anders is dan verwacht. Het is daarmee ook een manier om om te gaan met onzekerheden in effectvoorspellingen. Ook de Europese Commissie heeft in haar advies over natuurcompensatie (2003) als voorwaarde gesteld dat er een gedegen monitorsysteem wordt opgezet (VenW et al., 2006). In het Ontwerp-beheerplan is niet expliciet vermeld wie verantwoordelijk is voor het treffen van eventueel noodzakelijke extra compensatiemaatregelen: het Rijk dat verantwoordelijk is voor natuurcompensatie of het bevoegde gezag voor het beheerplan (Rijkswaterstaat en de twee provincies samen).

Om na te gaan of aan de wettelijke natuurcompensatieplicht voldaan is, moeten verschillende onderwerpen gemonitord worden:

1. De werkelijke effecten van de Tweede Maasvlakte op de natuur (hier: Voordelta). Daarbij gaat het om de effecten van aanleg, zandwinning, aanwezigheid en gebruik.
2. De uitvoering van de natuurcompensatiemaatregelen uit het Ontwerp-beheerplan.
3. De ecologische effecten van de natuurcompensatiemaatregelen (inclusief eventuele verplaatsingseffecten).

Voor het beheer van het gebied is het verder van belang te monitoren:

1. De staat van instandhouding van de habitattypen en soorten met het oog op de instandhoudingsdoelen; en de ontwikkeling van andere kwetsbare soorten.
2. De uitvoering en effecten van de overige beheersmaatregelen uit het Ontwerp-beheerplan.
3. Ontwikkelingen in het gebied die van belang zijn voor het beheer, zoals de omvang van het gebruik.

Deze informatie dient als basis om na zes jaar het beheerplan te evalueren en zo nodig bij te stellen. Over de staat van instandhouding moet Nederland ook periodiek rapporteren aan de Europese Commissie.

Het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a) bevat een duidelijke verdeling van verantwoordelijkheden voor de monitortaken:

- Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. is als initiatiefnemer van de Tweede Maasvlakte verantwoordelijk voor het eerste onderwerp: de effecten van de Maasvlakte.
- Rijkswaterstaat en de provincies Zuid-Holland en Zeeland zijn als bevoegd gezag voor het beheerplan verantwoordelijk voor de onderwerpen 2, 3, 5 en 6: uitvoering en effecten van de maatregelen, en veranderingen in de structuur en het gebruik van het gebied.
- Het Rijk is verantwoordelijk voor het vierde onderwerp, de staat van instandhouding van de beschermde soorten en habitats. Binnen het Rijk is LNV verantwoordelijk voor de implementatie en rapportage over Natura 2000. Het Rijk is ook verantwoordelijk voor de monitoring van de effectiviteit van de compenserende maatregelen (onderwerp 3). Het Ontwerp-beheerplan vermeldt niet welk onderdeel van het Rijk deze monitortaken zal uitvoeren.

Normaal is de initiatiefnemer verantwoordelijk voor alle monitoring in verband met de compensatieplicht, maar uit bovenstaande afspraken blijkt dat het Havenbedrijf de verantwoordelijkheid van een deel van de monitoring over heeft gedragen aan de overheid. Dit is overeenkomstig de afspraken in het Bestuursakkoord (2004) en de Uitvoeringsovereenkomst (2005) (Staat der Nederlanden, gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam NV, stadsregio Rotterdam en de provincie Zuid-Holland, 2004 en 2005).

### Monitoring project PMR

Over de voortgang van het project PMR rapporteert het kabinet, conform de Procedureregeling Grote Projecten, periodiek aan de Tweede Kamer. Ook natuurcompensatie komt daarin aan de orde. In deze rapportages ligt de nadruk op de voortgang ten opzichte van de planning en de budgettaire kant (VenW, 2007b-d). Gezien de onzekerheden die gepaard gaan met infrastructuurprojecten die een lange terugverdientermijn kennen, heeft het kabinet een tussentijdse evaluatie van de PKB PMR aangekondigd. Deze evaluatie vindt plaats na de aanleg van circa 500 ha van de landaanwinning of, indien deze aanleg niet voor die tijd heeft plaatsgevonden, uiterlijk één jaar voordat de geldingsduur van deze PKB is verstreken. De evaluatie zal betrekking hebben op integraliteit en kwaliteit van de ontwikkeling van haven, stad en natuur. Onderdeel van de evaluatie zal zijn of de natuureffecten zich voordoen als voorzien en of de mitigatie- en compensatiemaatregelen het beoogde effect sorteren (VenW et al., 2006).

## 8.2 De aantoonbaarheid van effecten

In het Ontwerp-beheerplan is verder vermeld dat na drie jaar de eerste rapportage volgt en na zes jaar een evaluatie (VenW, 2007a). Voor de concrete uitwerking van de monitoring wordt verwezen naar aparte monitoringplannen, maar deze waren eind april 2008 nog niet beschikbaar. Hoe de effecten van de Maasvlakte en de compensatiemaatregelen aangetoond zullen worden, is daarom nog niet bekend. In elk geval is een goede nulmeting van belang. Veldonderzoek en nulmetingen zijn in het najaar van 2004 gestart (PMR, 2007a).

De gegevens die beschikbaar zijn als nulmeting voor de natuur in de Voordelta zijn gebundeld door het RIKZ (2007). Het RIKZ geeft in dat rapport ook aanbevelingen voor de opzet van een monitorsysteem en de te gebruiken kwaliteitsindicatoren. Om de ontwikkelingen in de Voordelta te kunnen interpreteren zijn twee referentiegebieden buiten de Voordelta gekozen die als vergelijking dienen. Deze referentiegebieden zijn thans, net als de rest van de Voordelta, bevestigd.

Het RIKZ verwacht dat het herstel van het bodemleven na uitvoering van de maatregelen binnen enkele jaren optreedt. Het RIKZ waarschuwt daarbij echter dat het niet eenvoudig zal zijn een verschil in biomassa voor en na de aanleg van de Tweede Maasvlakte aan te tonen, doordat er jaarlijks grote onverklaarde fluctuaties in het gebied optreden. Binnen het bodembeschermingsgebied verwacht het RIKZ dat een verandering pas bij 40% kan worden aangetoond, daarbuiten bij 60%. Dat betekent dat veranderingen pas met zekerheid kunnen worden vastgesteld wanneer zij veel groter zijn dan de beoogde 10%. Om een verandering van 10% wel te kunnen aantonen zouden extra nulmetingen en/of betere modellering nodig zijn (RIKZ, 2007). Ook merkt het RIKZ op dat veranderingen in bodemfauna niet altijd direct terug te zien zijn in veranderingen bij vissen en vogels, omdat die een ruimer leefgebied hebben. Ook merkt het RIKZ op dat de nulmeting van 2004-2005 betrekking heeft op een verstoorde situatie (bijvoorbeeld bijna verdwenen spisula-banken).



De onderzoeken van Rijnsdorp et al. (2006) en Seegers et al. (2006) zijn te beschouwen als nulmetingen voor de intensiteit van het gebruik door de visserij en de recreatie. Op basis daarvan moet worden aangetoond dat het gebruik van het bodembeschermingsgebied respectievelijk de rustgebieden daadwerkelijk verminderd is. De omvang van de recreatie is echter sterk afhankelijk van de weersomstandigheden. Seegers et al. maken daarom het voorbehoud dat gegevens van metingen alleen bij gelijke (weers)omstandigheden met elkaar vergeleken kunnen worden. 'Een toename van intensiteit wil niet automatisch betekenen dat de activiteit van een bepaalde parameter is toegenomen. Een parameter als waterrecreatie is daarvoor veel te sterk afhankelijk van de weerscondities.' Dat betekent dat het in de praktijk niet eenvoudig zal zijn om vast te stellen of het gebruik veranderd is of niet, omdat een eenduidig criterium ontbreekt. Verder tekenen Seegers et al. aan dat de gekozen referentiegebieden van het RIKZ niet geschikt zijn voor het monitoren van de kustgebonden recreatie. 'In het zuidelijke referentiegebied is de intensiteit van de waterrecreatie duidelijk minder groot. De concentraties in het noordelijke referentiegebied zullen waarschijnlijk sterk beïnvloed gaan worden door de aanleg van de 2<sup>e</sup> maasvlakte en zijn daarom niet geschikt als referentie voor de effecten van de instelling van het zeereservaat' (Seegers et al., 2006).

#### Aanvulling:

In juli 2008 werd het Beheerplan Voordelta vastgesteld en werd het Monitoring- en evaluatieprogramma Beheerplan Voordelta (VenW, 2008) openbaar gemaakt. Deze documenten zijn beschikbaar op: [http://www.noordzeeloket.nl/nieuws/De\\_Voordelta.asp](http://www.noordzeeloket.nl/nieuws/De_Voordelta.asp) en [http://www.noordzeeloket.nl/Images/Monitoring%20en%20Evaluatieprogramma%20Beheerplan%20Voordelta%20mei%202008\\_tcm14-3812.pdf](http://www.noordzeeloket.nl/Images/Monitoring%20en%20Evaluatieprogramma%20Beheerplan%20Voordelta%20mei%202008_tcm14-3812.pdf).

In het kader van het Monitoringplan is ook een nulmeting verricht. De verplichtingen tot monitoring en rapportage, inclusief het uitvoeren van een nulmeting, zijn opgenomen als voorwaarden in de Natuurbeschermingswetvergunning voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte (verleend door LNV op 17 april 2008).

### 8.3 Samenvatting en conclusies

De verantwoordelijkheden voor de monitoring zijn meestal duidelijk verdeeld, maar uitgewerkte plannen voor de monitoring zijn nog niet beschikbaar. Wel is duidelijk dat het aantonen van het beoogde effect van het bodembeschermingsgebied (10% meer biomassa van de bodemfauna) en veranderingen in het gebruik van de Voordelta niet eenvoudig zullen zijn.



## Literatuur

- Algemene Rekenkamer (2007). Bescherming van natuurgebieden. Tweede Kamer, vergaderjaar 2006-2007, 31 074 nrs. 1-2.
- ANP (2008). Brussel verklaart Voordelta tot zeereservaat. Persbericht dd. 12 juni 2008, op [www.nu.nl](http://www.nu.nl).
- Baptist, H. en P.L. Meininger (1996). Vogels van de Voordelta 1975-95. Rapport 96.018, Rijksinstituut voor Kust en Zee, Middelburg.
- Baptist, H. (2008). De Tweede Maasvlakte en de Natuurbeschermingswet 1998. Kritische beschouwing van de vergunning, de passende beoordeling, het ontwerp-beheerplan en de compensatieplannen. Ecologisch Adviesbureau Henk Baptist, rapport nr. 2008/3, 7 juli 2008.
- Berkel, C. van, A.R. Boon en W.A. Wiersinga (2002). Natuurwaardenkaart Noordzee. Gebieden met bijzondere natuurwaarden op het Nederlands Continentaal Plat. LNV, Expertisecentrum LNV, Wageningen.
- Boer, P.L. de, C.H.R. Heip, P.M.J. Herman, G.W.N.M. van Moorsel, A.D. Rijnsdorp en W.J. Wolff (2005). Beoordeling van de verkennende studie 'inpassing visserij zeereservaat Maasvlakte-2' door M.R. van Stralen. Redactie: Prof.Dr. W.J. Wolf, Rijksuniversiteit Groningen, Haren. Utrecht/ Yerseke/ Doorn/ IJmuiden/ Haren, 7-12-2005.
- Briene, M. en M. Wienhoven (2006). Economische effecten Zeereservaat Voordelta. Ecorys Nederland, december 2006. In opdracht van PMR.
- Commissie voor de Milieueffectrapportage (2000). Advies over de bijlage natuur en recreatie landaanwinning project Mainportontwikkeling Rotterdam dd. 22 december 2000.
- Commissie voor de Milieueffectrapportage (2001). Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Mainportontwikkeling Rotterdam dd. 30 oktober 2001.
- Commissie voor de Milieueffectrapportage (2006). PKB Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR). Beoordeling van het milieurapport SMB en Passende Beoordelingen dd. 24 augustus 2006/rapportnummer 952-476.
- Commissie voor de Milieueffectrapportage (2007a). Beheerplan Voordelta; Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop dd. 19 juli 2007/rapportnummer 1827-93.
- Commissie voor de Milieueffectrapportage (2007b). Aanleg in inrichting Maasvlakte 2. Toetsingsadvies over de MER Aanleg en Bestemming en de aanvulling daarop. 5 december 2007/rapportnummer 1450-345.
- Dottinga, H. en A. Trouwborst (2008). Juridische bescherming van biodiversiteit in de Noordzee. Concept-rapport. Netherlands Institute for the Law of the Sea, Faculteit Rechtsgeleerdheid van de Universiteit Utrecht.
- Europees Hof (2002). Arrest van het Hof (Zesde kamer) van 13 juni 2002. - Commissie van de Europese Gemeenschappen tegen Ierland. - Niet-nakoming - Richtlijnen 79/409/EEG en 92/43/EEG - Behoud van vogelstand - Speciale beschermingszones. - Zaak C-117/00.
- Europese Commissie (2000). Managing Natura 2000 sites. The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC.
- Europese Commissie (2004). Beschikking 2004/813/EG van de Commissie van 7 december 2004 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad, van de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio. (2004/813/EG, EG Publicatieblad dd. 29 december 2004, L 378).
- Europese Commissie (2007). Guidance document on Article 6(4) of the 'Habitats Directive' 92/43/EEC. Clarification of the concepts of: alternative solutions, imperative reasons of overriding public interest, compensatory measures, overall coherence, opinion of the commission.
- Expertisecentrum PMR (2001). Advies over natuurcompensatie bij een Tweede Maasvlakte; Advies ten behoeve van PKB-plus deel 3 en de adviesaanvraag bij de Europese Commissie.
- Havenbedrijf Rotterdam N.V. (2007). Haven in cijfers 2006. Beschikbaar op: [http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/haven\\_in\\_cijfers\\_2007\\_tcm26-43066.pdf](http://www.portofrotterdam.com/mmfiles/haven_in_cijfers_2007_tcm26-43066.pdf). [Geraadpleegd op 10 april 2008].
- Havenbedrijf Rotterdam N.V. (2008). Informatie over Project Mainportontwikkeling Rotterdam, beschikbaar op: <http://www.maasvlakte2.com/nl/home/>. [Geraadpleegd op 10 april 2008].
- Hout, H.R.A. van, en W.M. Mosch (2006). Ontwikkeling gebruiksfuncties Voordelta. Projectcode CSO 05.Ko84, dd. 23 februari 2006. In opdracht van Rijkswaterstaat Noordzee.
- IDON (2004). Noordzee-atlas. Interdepartementaal Directeurenoverleg Noordzee, Den Haag. Update van de Noordzee-atlas beschikbaar op [www.noordzeeatlas.nl](http://www.noordzeeatlas.nl) [Geraadpleegd 19 februari 2008].
- Inspraakpunt Verkeer en Waterstaat (2007). Inspraakreacties op het Ontwerp-beheerplan Voordelta. Referentienummer 318. Inspraakpunt Verkeer en Waterstaat, Den Haag, mei 2007.
- Leeuwen, S.J. van, M.J. Bogaardt en F.G. Wortelboer (2008). Noordzee en Waddenzee: natuur en beleid. Achtergrondrapport bij de Natuurbalans 2008. PBL rapportnummer 500402013. PBL, Bilthoven.
- Lindeboom, H.J., M.F. Leopold, N.M.J.A. Dankers, S.M.J.M. Brasseur, V. Bezemer en J.C.A.M. Bervaes (2002). Een zeereservaat in de Voordelta als mariene compensatie voor Maasvlakte II. Alterra-rapport 443. Alterra, Wageningen.

- LNV (2001). Besluit N2001/4418 van de Staatssecretaris van LNV van 7 december 2001. Besluit tot aanwijzing van de Voordelta tot Vogelrichtlijngebied en Wetland met 'Nota van toelichting bij de aanwijzing van Voordelta als speciale beschermingszone in het kader van de richtlijn 79/409/EEG van de Raad van Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand, hierna te noemen Vogelrichtlijn, en de aanwijzing als wetland in het kader van de op 2 februari 1971 te Ramsar, Iran, tot stand gekomen overeenkomst inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats van watervogels (Trb. 1975, 84 en Trb. 1980, 90)'.
- LNV (2003). 'Verantwoordingsdocument'. Selectiemethodiek voor aangemelde Habitatrichtlijngebieden. LNV, mei 2003.
- LNV (2004a). 'Gebiedendocument'. Overzicht van habitattypen en soorten waarvoor gebieden zijn aangemeld en begrenzing van gebieden. LNV, februari 2004.
- LNV (2004b). 'Lijstdocument'. Overzicht van gebiedsselectie voor de Habitatrichtlijn. LNV, februari 2004.
- LNV (2004c). Werken aan Natura 2000. Handreiking voor de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. LNV.
- LNV (2005). Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. LNV, september 2005.
- LNV (2006a). Natura 2000 Doelendocument. Duidelijkheid bieden, richting geven en ruimte laten. LNV, juni 2006.
- LNV (2006b). Natura 2000-gebied 113 - Voordelta. Gebiedendocument - werkdocument Natura 2000-aanwijzingsbesluit, versie november 2006 2. LNV.
- LNV (2006c). Natura 2000 profielen habitattypen, eindconcept habitattypen. LNV, 15 december 2006.
- LNV (2006d). Natura 2000 profielen soorten, eindconcept soorten. LNV, 15 december 2006.
- LNV (2006e). Natura 2000 profielen vogels, eindconcept vogels. LNV, 15 december 2006.
- LNV (2007a). Ontwerpbesluit Voordelta. Versie voor inspraak. LNV, januari 2007.
- LNV (2007b). Ruimtetekort in mainport Rotterdam. Brief van de Minister van LNV aan de Tweede Kamer dd. 14 december 2007. Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 24 691, nr. 90.
- LNV (2007c). Gebiedendatabase LNV. Beschikbaar op <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx>. Natura 2000-gebied Voordelta Beschikbaar op: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=9&id=n2k113> [geraadpleegd op 31 oktober 2007].
- LNV (2008a). Besluit tot aanwijzing van Natura 2000-gebied Voordelta. In: Staatscourant dd. 27 februari 2008.
- LNV (2008b). Eerste drie Natura 2000-gebieden definitief aangewezen. Persbericht van LNV dd. 27 februari 2008.
- LNV, VROM en de provincies (2007). Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies. Bijlage bij Tweede Kamer, vergaderjaar 2006-2007, 30 825 nr. 6, juni 2007.
- Mentink, C.A. (2005). Recreatiebelangen noordelijk Deltagebied in relatie tot bodembeschermingsgebied. Stichting Recreatie, 6309-450, 23 augustus 2005.
- Oostenbrugge, H. van, J. Powell, J. Smit, K. taal, B. Vos en K. Poppe (2006). Economische effecten van sluiting van het beoogde zeereservaat in de Voordelta voor het viscluster (LEI).
- PMR (2006a). Passende Beoordeling Landaanwinning Deelrapport Speciale Beschermingszones Voordelta, Voornes Duin, Duinen van Goeree/Kwade Hoek, juni 2006.
- PMR (2006b). Passende Beoordeling Landaanwinning Deelrapport Speciale Beschermingszones Waddenzee en Noordzeekustzone, juni 2006.
- PMR (2007a). Leeswijzer en toelichting bij de milieueffectrapporten Aanleg en Bestemming Maasvlakte 2. 5 april 2007.
- PMR (2007b). Milieueffectrapport Aanleg Maasvlakte 2. Hoofdrapport. Projectnummer 9R7008.A1. Projectorganisatie Maasvlakte 2, 5 april 2007. In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam N.V. Projectleider P.W. van der Zee. Auteurs R.J. Berkenbosch, G.J.M. Meulenpas, L. Brouwer, M. van Ledden, F. Heinis, C.T.M. Vertegaal, M. van Zanten en H. de Mars.
- PMR (2007c). Milieueffectrapport Aanleg Maasvlakte 2. Bijlage Natuur. Projectnummer 9P7008.A5/Natuur. Projectorganisatie Maasvlakte 2, 5 april 2007. In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam N.V. Projectleider P.W. van der Zee. Auteurs C.T.M. Vertegaal, F. Heinis en C.R.J. Goderie.
- PMR (2007d). Milieueffectrapport Bestemming Maasvlakte 2. Hoofdrapport. Projectnummer 9P7008.B1. Projectorganisatie Maasvlakte 2, 5 april 2007. In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam N.V. Projectleider J.J.F.M. van Haeren. Auteurs H.M. Sarink en C.F. Elings.
- PMR (2007e). Milieueffectrapport Bestemming Maasvlakte 2. Bijlage Natuur. Projectnummer 9P7008.K4. Projectorganisatie Maasvlakte 2, 5 april 2007. In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam N.V. Projectleider J.J.F.M. van Haeren. Auteurs C.R.J. Goderie, C.T.M. Vertegaal en F. Heinis.
- PMR (2007f). Habitattoets, Passende Beoordeling en uitwerking adc-criteria ten behoeve van vervolgbesluiten van Maasvlakte 2. 5 april 2007. Projectnummer 9S0134.AO/Nb-wet. In opdracht van Havenbedrijf Rotterdam N.V. Projectleider C.J.B. Moes. Auteurs F. Heinis, C.T.M. Vertegaal, C.R.J. Goderie en P.C. van Veen.
- PMR (2007g). Procedurewijzer, meer ruimte voor haven, verbetering kwaliteit leefomgeving, 16 augustus 2007.

- Poot, M.J.M., P. Schouten, L. Hoogenstein, H.H. Schoten en A. den Held (2007). Passende Beoordeling huidige en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta. Basisdocument voor maatregelen beheerplan Voordelta. Rapport 06-111, Bureau Waardenburg bv en Witteveen+Bos, 31 januari 2007.
- Raad van de Europese Gemeenschappen (1979). Richtlijn nr. 79/409/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (PbEG 1979, L 103/1) (Vogelrichtlijn).
- Raad van de Europese Gemeenschappen (1992). Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (PbEG, L 206). (Habitatrichtlijn).
- Raad van de Europese Gemeenschappen (2002). Verordening (EG) 2371/2002 van de Raad van 20 december 2002 inzake de instandhouding en de duurzame exploitatie van de visbestanden in het kader van het gemeenschappelijk visserijbeleid. (PbEG, L 358).
- Raad van State (2000). Uitspraak in zaak nummer Eo1.97.0178 dd. 31 maart 2000.
- Raad van State (2005). Uitspraak in zaaknummer 200307350/1. dd. 26 januari 2005 tegen de Ministerraad.
- Raad van State (2008). Uitspraak in zaaknummer 200607555/1 dd. 27 februari 2008 tegen de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (vergunning voor mosselzaadvisserij).
- Rijnsdorp, A.D., G. Piet en J.J. Poos (2002). Evaluatie van het biologisch effect van het gesloten gebied ter bescherming van kabeljauw in 2001. RIVO-rapport (herziene versie dd. 12-06-2002), nummer: Co27/02.
- Rijnsdorp, A.D., M. van Stralen, D. Baars, R. van Hal, H. Jansen, M. Leopold, P. Schippers en E. de Winter (2006). Rapport inpassing visserijactiviteiten compensatiegebied MV2, Imares-rapport Co47.6.
- RIKZ (2007). Natuurcompensatie Maasvlakte Twee in de Voordelta. De inzet van kennis over de ecologie en morfologie van de Voordelta om het maatregelenpakket ter compensatie van de natuureffecten van de Tweede Maasvlakte te verantwoorden. Met kaartenatlas. Rapport RIKZ 2007.006.
- Seegers, H.C.M., M.C. Hoogvliet en L.A. Dam (2006). Nulmeting gebruiksfuncties Voordelta, Eindrapportage. CSO adviesbureau, Bunnik, rapportnummer 04.Wo29.00/2 dd. 31 mei 2006. In opdracht van Rijkswaterstaat-RIKZ.
- Staat der Nederlanden en Havenbedrijf Rotterdam N.V. (2005). Uitwerkingsovereenkomst deelproject landaanwinning. Bestuursovereenkomst ondertekend op 2 september 2005.
- Staat der Nederlanden, Gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam N.V., Stadsregio Rotterdam en de provincie Zuid-Holland (2004). Bestuursakkoord inzake uitvoering van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Bestuursovereenkomst ondertekend op 25 juni 2004.
- Steijn, R., W. Eysink, G. van Holland, J. v.d. Graaf (2001). Bandbreedte morfologische effecten MV2. Alkyon rapport A792 WL rapport Z3127, in opdracht van PMR.
- Taal, C., H. Bartelings, A. Klok, J.A.E. van Oostenbrugge en B. de Vos (2006). Visserij in Cijfers 2006. Projectcode 30701, Periodiek rapport 06-04, december 2006. LEI, Den Haag.
- Trouwborst, A. (2008). Het kielzog van Natura 2000 (1): zeevisserij in beschermde gebieden. In: Milieu en Recht (35), nr. 6, p. 346-355.
- UNESCO (1971). Overeenkomst inzake watergebieden van internationale betekenis, in het bijzonder als verblijfplaats voor watervogels. Trb. 1975, 84 en Trb. 1980, 90. (Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat, UN Treaty Series No. 14583. As amended by the Paris Protocol, 3 December 1982, and Regina Amendments, 28 May 1987).
- Vader, J., P. Roza, T.A. Selnes en A. Gaaff (2007). Natuurcompensatie over de grens. Een analyse van natuurcompensatie in het buitenland. LEI-Rapport 6.07.15. LEI, Den Haag.
- VenW (1989). De Voordelta; een watersysteem verandert. VenW/Rijkswaterstaat, Dienst Getijdewateren, Middelburg.
- VenW (1993). Integraal beleidsplan Voordelta. Vorm in verandering. VenW/Rijkswaterstaat 3 mei 1993.
- VenW (2006a). Op koers naar handhaving in de Voordelta; handhavingsplan Voordelta. Oktober 2006.
- VenW (2006b). Basisrapportage Project Mainportontwikkeling Rotterdam, peildatum 1 september 2006. VenW/PMR.
- VenW (2007a). Ontwerp-beheerplan Voordelta. Spelregels voor Natuurbescherming.
- VenW (2007b). Voortgangsrapportage PMR, Bijdrage Natuurcompensatie, opgesteld door Rijkswaterstaat. Bijlage 1a bij 'Project Mainportontwikkeling Rotterdam: Voortgangsrapportage Grote Projecten 1' van de Minister van Verkeer en Waterstaat dd. 5 april 2007.
- VenW (2007c). Voortgangsrapportage PMR, Bijdrage Natuurcompensatie. Verslagperiode 1 januari 2007-30 juni 2007. Bijlage 5 bij 'Project Mainportontwikkeling Rotterdam: Voortgangsrapportage 2' van de Minister van Verkeer en Waterstaat dd. 28 september 2007.
- VenW (2007d). Voortgangsrapportage 2 Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Verslagperiode 1 januari 2007-30 juni 2007. Verkeer en Waterstaat dd. 28 september 2007.
- VenW (2007e). Notitie 'Aanvullende informatie Plan-MER en Passende Beoordeling Beheerplan Voordelta' d.d. 29 juni 2007. VenW/Rijkswaterstaat.
- VenW (2007f). Notitie 'Effecten van zandwinning MV2 op schelpdieretende vogels', d.d. 20 juni 2007. VenW/Rijkswaterstaat.
- VenW (2007g). Notitie 'Morfologische ontwikkeling Haringvlietmonding in relatie tot zeehonden', d.d. 27 juni 2007. VenW/Rijkswaterstaat.
- VenW (2007h). Vaststelling van de begrotingsstaat van het Infrastructuurfonds voor het jaar 2008. Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 31 200 A, nrs. 1-2.

- VenW (2008). Monitoring- en Evaluatieprogramma Beheerplan Voordelta. Uitgegeven door Rijkswaterstaat Noordzee, 14 mei 2008. Beschikbaar op: [http://www.noordzeeloket.nl/nieuws/De\\_Voordelta.asp](http://www.noordzeeloket.nl/nieuws/De_Voordelta.asp) en [http://www.noordzeeloket.nl/Images/Monitoring%20en%20Evaluatieprogramma%20Beheerplan%20Voordelta%20mei%202008\\_tcm14-3812.pdf](http://www.noordzeeloket.nl/Images/Monitoring%20en%20Evaluatieprogramma%20Beheerplan%20Voordelta%20mei%202008_tcm14-3812.pdf) [Geraadpleegd 1 augustus 2008].
- VenW, LNV, EZ en VROM (2005). Integraal Beheerplan Noordzee 2015. Interdepartementaal Directeurenoverleg Noordzee, juli 2005.
- VenW, provincie Zuid-Holland en provincie Zeeland (2008). Beheerplan Voordelta. Spelregels voor natuurbescherming. Vastgesteld op 28 juli 2008. Beschikbaar op: [http://www.noordzeeloket.nl/nieuws/De\\_Voordelta.asp](http://www.noordzeeloket.nl/nieuws/De_Voordelta.asp) en [http://www.noordzeeloket.nl/Images/Beheerplan%20Voordelta%20definitief%2016%20juli%202008\\_tcm14-3811.pdf](http://www.noordzeeloket.nl/Images/Beheerplan%20Voordelta%20definitief%2016%20juli%202008_tcm14-3811.pdf) [Geraadpleegd 1 augustus 2008].
- VenW, VROM, LNV, EZ, Financiën, (2001). Ontwerp Planologische Kernbeslissing-plus Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Deel 1. Den Haag, mei 2001.
- VenW, VROM, Financiën, EZ en LNV (2003). Definitieve tekst Planologische Kernbeslissing-plus Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Deel 4. Den Haag, september 2003.
- VenW, VROM, Financiën, EZ en LNV (2006). Planologische Kernbeslissing Mainportontwikkeling Rotterdam, deel 4: Definitieve tekst na parlementaire instemming. (PKB PMR deel 4, december 2006).
- VenW, VROM, LNV en EZ (2001). Milieueffectrapport Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Samenvatting, Hoofdrapport en Deelnota Landaanwinning, mei 2001.
- VenW/Witteveen+Bos (2007). Plan-MER Beheerplan Voordelta. Rapport RW1543-1, 11 januari 2007.
- VROM, LNV, VenW & EZ (2006). Nota Ruimte voor ontwikkeling. Deel 4: tekst na parlementaire instemming. Ministeries van VROM, LNV, VenW en EZ, Den Haag.
- VROM-Inspectie (2006). De uitvoering van het compensatiebeginsel; Bij ruimtelijke ingrepen in de ecologische Hoofdstructuur. Arnhem/Eindhoven: VROM-Inspectie Regio Oost/Regio Zuid.
- Wilde (2002). Visserij-intensiteit in de Voordelta. LEI, Landbouw Economisch Instituut.

## Bijlage I Soorten en habitattypen waarvoor de Voordelta is of wordt aangewezen, hun staat van instandhouding en de trend in de Voordelta

Habitatrichtlijn					
Kolomnr	2	3	4	5	6
	Aanmelding 2003	Ontwerpbesluit 2007	Aanwijzing 2008	Staat van instandhouding landelijk	Trend in de Voordelta
<b>Habitattypen (Bijlage 1):</b>					
H1110A zandbanken gerelateerd aan het getijdengebied	X	X	X	Matig ongunstig	
H110B zandbanken van de buitendelta's	X	X	X	Matig ongunstig	
H1140A laagdynamische wadplaten	X	X	X	Matig ongunstig	
H1140B hoogdynamische zandplaten	X	X	X	Gunstig	
H1310A zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	X	X	X	Matig ongunstig	
H1310B zilte pionierbegroeiingen (Zeevetmuur)	X	X	X	Gunstig	
H1320 slijkgraslanden	X	X	X	Zeer ongunstig	
H1330A schorren en zilte graslanden	X	X	X	Matig ongunstig	
H2110 embryonale duinen			X	Gunstig	
<b>Soorten (Bijlage 2):</b>					
<b>Trekvisen</b>					
H1095 zeeprk	X	X	X	Matig ongunstig	Onbekend
H1099 rivierprk	X	X	X	Matig ongunstig	Onbekend
H1102 elft	X	X	X	Zeer ongunstig	Onbekend
H1103 fint	X	X	X	Zeer ongunstig	Onbekend
H1106 zalm	X			Zeer ongunstig	
<b>Zeezoogdieren</b>					
H1365 gewone zeehond	X	X	X	Gunstig	Stabiell/ toename maar geen levensvatbare populatie
H1364 grijze zeehond		X	X	Matig ongunstig	Toename
Bron kolom 2: Gebiedendocument (LNV, 2004a).					
Bron kolom 3: Ontwerpbesluit Voordelta (LNV, 2007a).					
Bron kolom 4: Aanwijzingsbesluit Voordelta (LNV, 2008a).					
Bron kolom 5 en 6: Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a) en het Natura 2000 Doelendocument (LNV, 2006a).					

### Toelichting:

In het Aanwijzingsbesluit van 2008 licht LNV de wijzigingen ten opzichte van de aanmelding in 2004 en het Ontwerpbesluit van 2007 als volgt toe (LNV, 2008a). De Voordelta is in 2004 aangemeld voor de Zalm, maar deze soort is niet vermeld in het Ontwerpbesluit en het Aanwijzingsbesluit Voordelta 'omdat Bijlage II van de Habitatrichtlijn zich wat betreft deze soort beperkt tot enkel [populaties in] zoet water'. In 2004 is de Voordelta niet aangemeld voor Embryonale duinen en de grijze zeehond. Embryonale duinen komen ook in het gebied voor en de grijze zeehond is toegevoegd 'gelet op de recente aantalstoename van de soort in de Voordelta en het feit dat de soort zich er nu ook voortplant'. Niet vermeld is of deze wijzigingen met de Europese Commissie zijn afgestemd. Bij de toelichting gaat LNV eraan voorbij dat de zalm weliswaar in

zoet water wordt geboren en paait, maar in de tussengelegen tijd naar zee trekt om daar volwassen te worden. Vroeger was de delta een belangrijke verbinding voor de trek tussen zoet en zout water.

<b>Vogelrichtlijn</b>					
Kolomnr	2	3	3	4	5
	Aanwijzing 2001	Ontwerpbesluit 2007	Aanwijzing 2008	Staat van instandhouding landelijk	Trend in de Voordelta
<b>Benthosetende vogels</b>					
Brilduiker	X	X	X	Gunstig	Toename
Topper	X	X	X	Zeer ongunstig	Afname
Eider	X	X	X	Zeer ongunstig	Fluctuerend
Zwarte zee-eend	X	X	X	Matig ongunstig	Stabiel
<b>Visetende vogels</b>					
Roodkeelduiker	X	X	X	Matig ongunstig	Lichte toename
Kuifduiker	X	X	X	Gunstig	Toename
Fuut	X	X	X	Matig ongunstig	Geen
Aalscholver	X	X	X	Gunstig	Stabiel
Middelste zaagbek	X	X	X	Gunstig	Stabiel/ toename
Grote stern	X		X	Zeer ongunstig	
Visdief	X		X	Matig ongunstig	
<b>Eenden en ganzen</b>					
Bergeend	X	X	X	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend
Smient	X	X	X	Gunstig	Toename
Slobeend	X	X	X	Gunstig	Toename
Grauwe gans	X	X	X	Gunstig	Stabiel
Pijlstaart	X	X	X	Matig ongunstig	Recente afname
Wintertaling	X	X	X	Matig ongunstig	Recente afname
Krakeend	X	X	X	Gunstig	Recente afname
Nonnetje	X			Matig ongunstig	
<b>Steltlopers en lepelaar</b>					
Scholekster	X	X	X	Zeer ongunstig	Stabiel
Kluut	X	X	X	Matig ongunstig	Fluctuerend
Bontbekplevier	X	X	X	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend
Zilverplevier	X	X	X	Gunstig	Stabiel
Drieteen-strandloper	X	X	X	Matig ongunstig	Toename
Bonte strandloper	X	X	X	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend
Rosse grutto	X	X	X	Gunstig	Stabiel/ fluctuerend
Wulp	X	X	X	Gunstig	Toename
Tureluur	X	X	X	Matig ongunstig	Afname
Steenloper	X	X	X	Zeer ongunstig	Stabiel
Lepelaar	X	X	X	Gunstig	Toename
<b>Overige soorten</b>					
Dwergmeeuw	X	X	X	Matig ongunstig	Afname
Kleine Mantelmeeuw	X			Gunstig	
Slechtvalk	X			Gunstig	

Bron kolom 2: Aanwijzingsbesluit Voordelta (LNV, 2001).  
Bron kolom 3: Ontwerpbesluit Voordelta (LNV, 2007a).  
Bron kolom 4: Aanwijzingsbesluit Voordelta (LNV, 2008a).  
Bron kolom 5 en 6: Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a). Voor de soorten die daar niet in staan is de landelijke staat van instandhouding ontleend aan het Natura 2000 Doelendocument (LNV, 2006a).



Toelichting:

In het Aanwijzingsbesluit van 2008 zijn de wijzigingen ten opzichte van de aanwijzing in 2001 en het Ontwerpbesluit van 2007 toegelicht (LNV, 2008a). De Voordelta is in 2001 aangewezen voor het nonnetje, de slechtvalk en de kleine mantelmeeuw, maar deze soorten zijn niet vermeld in het Ontwerpbesluit en het Aanwijzingsbesluit Voordelta. De slechtvalk voldoet niet aan de ondergrens van vijf exemplaren, het nonnetje is 'verwijderd omdat de kustwateren niet tot het normale leefgebied (overwinteringsgebied) behoren', de kleine mantelmeeuw is niet meer opgenomen 'omdat voor deze soort uitsluitend broedgebieden zijn aangewezen'. In 2001 is het gebied aangewezen voor grote stern en visdief. In het Ontwerpbesluit waren deze soorten geschrapt. In het Aanwijzingsbesluit van 2008 zijn ze weer toegevoegd 'vanwege de compensatieopgave voor de Tweede Maasvlakte'. Niet vermeld is of deze wijzigingen met de Europese Commissie zijn afgestemd.



## Bijlage 2 Instandhoudingsdoelen voor de Voordelta

### Algemene doelen

De algemene doelen voor het gebied Voordelta zijn: ‘Behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- 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 soorten waarvoor gebieden zijn aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, die bestaan uit structuur en 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;
- de gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de betreffende habitattypen en soorten, voor zover die betrekking hebben op de omgeving van het Natura 2000-gebied.’ (LNV, 2008a).

### Doelen per habitatype en soort

In onderstaande tabel zijn weergegeven: soorten en habitattypen waarvoor speciale beschermingszones zijn aangewezen in de Voordelta met de landelijke staat van instandhouding, de landelijke instandhoudingsdoelstelling en het instandhoudingsdoel in de Voordelta. Wanneer er een compensatieopgave geldt, is dat met vette letters toegevoegd.

Kolomnummer: 1	2	3	4
Habitattypen	Landelijke staat van instandhouding	Landelijke instandhoudingsdoelstelling	Instandhoudingsdoel Voordelta
H1110 permanent met zee-water van geringe diepte overstromde zandbanken	A matig ongunstig / B matig ongunstig	A. Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit B. Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit	Behoud van oppervlakte en kwaliteit <b>Compensatieopgave vanuit de Tweede Maasvlakte:</b> Verhoogde kwaliteit binnen het bodembeschermingsgebied
H1140 bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	A matig ongunstig / B gunstig	A. Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit B. Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit	Behoud van oppervlakte en kwaliteit
H1310 eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met <i>Salicornia</i> spp. en andere zoutminnende planten	A matig ongunstig / B gunstig	A Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en plaatselijk verbetering kwaliteit B Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit	Behoud van oppervlakte en kwaliteit
H1320 schorren met slijk-grasvegetatie ( <i>Spartinion maritimae</i> )	zeer ongunstig	Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit. In een deel van de gebieden mag het areaal afnemen ten gunste van H1330A	Behoud van oppervlakte en kwaliteit
H1330 atlantische schorren ( <i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i> )	A matig ongunstig / B matig ongunstig	A Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit B Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit	Behoud van oppervlakte en kwaliteit
H2110 embryonale duinen	gunstig	Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit	Behoud van oppervlakte en kwaliteit
<b>Soorten Habitatrichtlijn:</b>			
H1095 zeepriek	matig ongunstig	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie	Behoud omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie

Kolomnummer: 1	2	3	4
Habitattypen Habitatrichtlijn	Landelijke staat van instandhouding	Landelijke instandhoudingsdoelstelling	Instandhoudingsdoel Voordelta
H1099 rivierprik	matig ongunstig	Uitbreiding verspreiding paaiplaatsen, uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie	Behoud omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1102 elft	zeer ongunstig	Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie	Behoud omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1103 fint	zeer ongunstig	Behoud verspreiding paaiplaatsen, behoud omvang en kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie	Behoud omvang en behoud kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1364 grijze zeehond	matig ongunstig	Behoud verspreiding, omvang en kwaliteit leefgebied ten behoeve van behoud populatie	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1365 gewone zeehond	gunstig	Behoud verspreiding, uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie	Behoud omvang en verbetering kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie ten behoeve van een regionale populatie van ten minste 200 exemplaren in het Deltagebied
<b>Soorten Vogelrichtlijn:</b>			
A001 roodkeelduiker	matig ongunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied
A005 fuut	matig ongunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10.900 vogels (seizoensgemiddelde). Enige afname door herstel zoet-zout overgangen is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 280 vogels (seizoensgemiddelde)
A007 kuifduiker	gunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met draagkracht voor een populatie van gemiddeld 45 vogels (seizoensgemiddelde)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 6 vogels (seizoensgemiddelde)
A017 aalscholver	gunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met draagkracht voor een populatie van gemiddeld 24.500 vogels (seizoensgemiddelde)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 480 vogels (seizoensgemiddelde)
A034 lepelaar	gunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met draagkracht voor een populatie van gemiddeld 1.225 vogels (seizoensgemiddelde)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 10 vogels (seizoensgemiddelde)
A043 grauwe gans	gunstig	Behoud/ 86.300 vogels. Enige afname door extensivering landgebruik is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde).
A048 bergeend	gunstig	Behoud/ 48.900 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 360 vogels (seizoensgemiddelde).
A050 smient	gunstig	Behoud/ 258.200 vogels. Enige afname door extensivering landgebruik is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 380 vogels (seizoensgemiddelde).
A051 krakeend	gunstig	Behoud/ 10.200 vogels. Enige afname door herstel zoet-zout overgangen is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).
A052 wintertaling	matig ongunstig	Behoud/ 21.000 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 210 vogels (seizoensgemiddelde).
A054 pijlstaart	matig ongunstig	Behoud/ 7850 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 250 vogels (seizoensgemiddelde).

Kolomnummer: 1	2	3	4
Habitattypen Habitatrichtlijn	Landelijke staat van instandhouding	Landelijke instandhoudingsdoelstelling	Instandhoudingsdoel Voordelta
A056 slobbeend	gunstig	Behoud/ 5750 vogels. Enige afname door herstel zoet-zout overgangen is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 90 vogels (seizoensgemiddelde).
A062 topper	zeer ongunstig	Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie variërend van 25.000 - 45.000 vogels (seizoensgemiddelde)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 80 vogels (seizoensgemiddelde).
A063 eider	zeer ongunstig	Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie variërend van 115.000 - 140.000 vogels (januari-aantallen)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (midwinter aantal).
A065 zwarte zee-eend	matig ongunstig	Behoud/ 68.500 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 9.700 vogels (midwinter aantal). <b>Compensatieopgave:</b> verhoogde kwaliteit leefgebied in het bodembeschermingsgebied
A067 brilduiker	gunstig	Behoud/ 4380 vogels. Enige afname door herstel zoet-zout overgangen is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 330 vogels (seizoensgemiddelde).
A069 middelste zaagbek	gunstig	Behoud/ 3310 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 120 vogels (seizoensgemiddelde)
A130 scholekster	zeer ongunstig	Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie variërend van 185.000 tot 220.000 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 2.500 vogels (seizoensgemiddelde)
A132 kluut	matig ongunstig	Behoud/ 9510 vogels. Enige afname door herstel zoet-zout overgangen is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 150 vogels (seizoensgemiddelde)
A137 bontbekplevier	gunstig	Behoud/ 2260 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde)
A141 zilverplevier	gunstig	Behoud/ 27.600 vogels. Enige afname door herstel van het leefgebied voor schelpdiereters is aanvaardbaar	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 210 vogels (seizoensgemiddelde)
A144 drieteenstrandloper	matig ongunstig	Behoud/ 4310 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 350 vogels (seizoensgemiddelde)
A149 bonte strandloper	gunstig	Behoud/ 187.300 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 620 vogels (seizoensgemiddelde)
A157 rosse grutto	gunstig	Behoud/ 39.500 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 190 vogels (seizoensgemiddelde)
A160 wulp	gunstig	Behoud/ 101.100 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 980 vogels (seizoensgemiddelde)
A162 tureluur	matig ongunstig	Behoud/ 18.480 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 460 vogels (seizoensgemiddelde)

Kolomnummer: 1	2	3	4
Habitattypen Habitatrichtlijn	Landelijke staat van instandhouding	Landelijke instandhoudingsdoelstelling	Instandhoudingsdoel Voordelta
A169 steenloper	zeer ongunstig	Uitbreiding omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van 3500-4500 vogels	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 70 vogels (seizoensgemiddelde)
A177 dwergmeeuw	matig ongunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied (geen aantal)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied (geen aantal).
A191 grote stern	zeer ongunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor herstel populatie tot 25.000 paren	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied (geen aantal) <b>Compensatieopgave vanuit de Tweede Maasvlakte:</b> verhoogde kwaliteit leefgebied in het bodembeschermingsgebied
A193 visdief	matig ongunstig	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor herstel populatie tot 20.000 paren	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied (geen aantal) <b>Compensatieopgave vanuit de Tweede Maasvlakte:</b> verhoogde kwaliteit leefgebied in het bodembeschermingsgebied

Bronnen:

Kolom 1: Ontwerpbesluit Voordelta (LNV, 2007a).

Kolom 2 en 3: Natura 2000 Doelendocument, bijlagen 9.2 en 9.3 (LNV, 2006a).

Kolom 4: Aanwijzingsbesluit Voordelta (LNV, 2008a).

### Wijzigingen ten opzichte van het Ontwerpbesluit

In het Aanwijzingsbesluit van 2008 zijn de wijzigingen in de instandhoudingsdoelstelling ten opzichte van het Ontwerpbesluit van 2007 toegelicht (LNV, 2008a).

In het Ontwerpbesluit Voordelta (LNV, 2007a) waren de algemene instandhoudingsdoelen voor de Voordelta ook nog anders geformuleerd, namelijk: ‘

- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.
- Behoud van de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000-netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.
- Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitattypen en soorten.
- Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.
- Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.’

De huidige formulering sluit beter aan bij de tekst van de Habitatrichtlijn.

Ook de beschrijving van de compensatieopgave is op een aantal punten aangepast. De term zeereservaat is vervangen door de term bodembeschermingsgebied, ‘omdat de eerste term onduidelijk bleek te zijn’. Er is nadrukkelijk bij vermeld dat de wijze waarop compensatie zal plaatsvinden geen onderdeel uitmaakt van het aanwijzingsbesluit. Dat wordt uitgewerkt in het Beheerplan Voordelta. In het Aanwijzingsbesluit (2008) staat bij de compensatieopgave voor habitattype I110 alleen ‘Verhoogde kwaliteit binnen het bodembeschermingsgebied’. In het

Ontwerpbesluit (LNV, 2007a) was de aard van de kwaliteitsverbetering er nog bij vermeld: 'Deze verbetering betreft het zorgen voor meer complete benthische en pelagische levensgemeenschappen.' Waarom deze passage vervallen is, wordt niet toegelicht.

Een derde wijziging betreft de beoogde omvang van de populatie kuifduikers. Deze is veranderd van 480 (2007) naar zes vogels (2008). Waarom is onduidelijk, want in de toelichting staat dat de aantallen kuifduikers van nationale betekenis zijn en dat de populatie recent sterk is toegenomen.

### **Toelichting op de landelijke instandhoudingsdoelen**

Niet voor alle soorten met een matige staat van instandhouding streeft LNV een verbeterdoel na. De redenen hiervoor lopen sterk uiteen en zijn vermeld in het Natura 2000- doelendocument (LNV, 2006a). Voor fuut en dwergmeeuw is er geen verbeteropgave omdat LNV eerst de uitkomsten wil afwachten van een onderzoek naar de mogelijkheden tot verbetering in het IJsselmeer en het Markermeer & IJmeer (LNV, 2006a). Voor roodkeelduiker, pijlstaart en kluut omdat de matige staat van instandhouding alleen op de toekomstverwachting is gebaseerd (LNV, 2006a). Voor Wintertaling omdat geen 'afname tot minder dan 75% van de draagkrachtindicatie' verwacht wordt (LNV, 2006a). Voor drieteenstrandloper omdat de populatie internationaal stabiel is en nationaal groeit (LNV, 2006a). Voor de dwergmeeuw vanwege de slechte stuurbaarheid van de vermoedelijke oorzaken van de achteruitgang (LNV, 2006a).

Ook verbetering van het habitatype met slijkgrasveld en (H1320) beoordeelt LNV als kansloos, vanwege overwoekering door de exoot Engels slijkgras (LNV, 2006a).





## Bijlage 3 Overzicht toetsingsrapporten

De verplichting tot het opstellen van een Passende Beoordeling vloeit voort uit de Europese Habitatrictlijn, die is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Ook de Flora- en faunawet schrijft in bepaalde gevallen een verplichte toets voor.

Op grond van de Wet Milieubeheer is de initiatiefnemer verplicht tot het opstellen van een Milieueffectrapportage (MER), waarin de gevolgen van het project voor het milieu in kaart worden gebracht. In juni 2004 werd bovendien de Europese richtlijn voor Strategische Milieubeoordeling (2001/42/EG) van kracht. Deze richtlijn verplicht een Strategische Milieubeoordeling (SBM) op te stellen, om milieueffecten van plannen en programma's tijdens de voorbereiding ervan in beeld te brengen in de vorm van een milieurapport. Deze richtlijn is in 2006 geïmplementeerd in de Nederlandse Wet milieubeheer (Staatsblad 2006, 336) en het Besluit MER (Staatsblad 2006, 388). In de Nederlandse regelgeving is de naam SMB vervallen en vervangen door 'milieueffectrapport dat betrekking heeft op een plan', ofwel 'plan-MER'. De Nederlandse regels zijn per 28 september 2006 in werking getreden.

De Nederlandse wetgeving maakt het mogelijk de Passende Beoordeling en de Milieueffectrapportage gecombineerd uit te voeren. De kwaliteit van een Milieueffectrapportage wordt beoordeeld door de Commissie voor de Milieueffectrapportage. Daarbij beoordeelt de Commissie ook de kwaliteit van de Passende Beoordeling.

In onderstaand schema wordt per stap in de procedure aangegeven welke toetsen naar de effecten van natuur en milieu zijn uitgevoerd. Hierbij zijn de volgende afkortingen gebruikt:

PB = Passende Beoordeling  
 MER = Milieueffectrapportage  
 SBM = Strategische Milieubeoordeling (nu: plan-MER)  
 FF = Toets Flora- en faunawet  
 CM = Toetsing door Commissie voor de Milieueffectrapportage

Besluitvorming over:	Uitgevoerde toetsen
PKB-plus PMR, deel 1, 2, 3 en 4 (2001-2003)	MER, PB, CM
Herstelde PKB PMR, deel 3 en 4 (2006)	MER, SBM, PB, CM
Bestemmingsplan en vergunningverlening aanleg en gebruik Tweede Maasvlakte (vanaf 2007)	MER, PB, FF, CM
Beheerplan Voordelta (vanaf 2007)	Plan-MER, PB, CM
Vergunningverlening gebruik Voordelta (vanaf 2008)	MER, PB, FF, CM

Hieronder volgt een opsomming van de toetsingsrapporten en de belangrijkste onderbouwende rapporten.

### Toetsingsrapporten voor de besluitvorming over de Tweede Maasvlakte

*PKB-plus PMR deel 1-4 (2001-2003):*

VenW et al. (2001). Milieueffectrapport Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Samenvatting, Hoofdrapport en Deelnota Landaanwinning, mei 2001.

Commissie voor de Milieueffectrapportage (2001). Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Mainportontwikkeling Rotterdam dd. 30 oktober 2001.

Commissie voor de Milieueffectrapportage (2000). Advies over de bijlage natuur en recreatie landaanwinning project Mainportontwikkeling Rotterdam dd. 22 december 2000.

Expertisecentrum PMR (2001). Advies over natuurcompensatie bij een Tweede Maasvlakte.

Steijn et al. (2001). Bandbreedte morfologische effecten MV2 (Alkyon).

Vertegaal (2001). Aanvullende effectvoorspelling duinnatuur.

*Herstelde PKB PMR deel 3-4 (2006):*

PMR (2006a). Passende Beoordeling Landaanwinning, Deelrapport SBZ's Voordelta, Voornes Duin, Duinen van Goeree/Kwade Hoek.

PMR (2006b). Passende Beoordeling Landaanwinning, Deelrapport SBZ's Waddenzee en Noordzeekustzone.

PMR (2006c). Strategische Milieubeoordeling bij deel 3 PKB PMR (SMB).

Commissie voor de Milieueffectrapportage (2006). PKB Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR). Beoordeling van het milieurapport SMB en Passende Beoordelingen dd. 24 augustus 2006/rapportnummer 952-476.

*Bestemmingsplannen en vergunningaanvragen (2007):*

PMR (2007a-g). Milieueffectrapport (MER) Aanleg en Bestemming Maasvlakte 2, met bijlage Natuur, en Habitattoets, Passende Beoordeling en uitwerking ADC-criteria.

Commissie voor de Milieueffectrapportage (2007b). Aanleg in inrichting Maasvlakte 2. Toetsingsadvies over het MER Aanleg en Bestemming en de aanvulling daarop dd. 5 december 2007.

**Toetsingsrapporten voor de besluitvorming over het beheerplan Voordelta**

Poot et al. (2007). Passende Beoordeling huidig en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta. Basis document voor maatregelen beheerplan Voordelta. Rapport 06-111, Bureau Waardenburg en Witteveen en Bos, 31 jan 2007.

VenW/Witteveen en Bos (2007). Plan-MER Beheerplan Voordelta.

Commissie voor de Milieueffectrapportage (2007a). Beheerplan Voordelta; Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop.

**Onderbouwend onderzoek voor het Ontwerp-beheerplan Voordelta:**

Briene et al. (2006). Economische effecten Zeereservaat Voordelta (Ecorys Nederland).

De Boer et al. (2005). Beoordeling van de verkennende studie 'inpassing visserij zeereservaat Maasvlakte-2' door MR van Stralen.

Rijnsdorp et al. (2006). Rapport inpassing Visserijactiviteiten Compensatiegebied MV2.

RIKZ (2007). Natuurcompensatie Maasvlakte twee in de Voordelta.

Seegers et al., 2006. Nulmeting gebruiksfuncties Voordelta, Eindrapportage (CSO).

Van Hout en Mosch (2006). Ontwikkeling gebruiksfuncties Voordelta (CSO).

Van Oostenbrugge et al. (2006). Economische effecten van sluiting van het beoogde zeereservaat in de Voordelta voor het viscluster (LEI).

Wilde (2002). Visserij-intensiteit in de Voordelta (LEI).

**Beleidsdocumenten beheer Voordelta:**

VenW et al. (2005). Integraal Beheerplan Noordzee 2015.

VenW (1993). Integraal beleidsplan Voordelta.

VenW (2007a). Ontwerp-beheerplan Voordelta .

VenW (2006a). Op koers naar handhaving in de Voordelta; handhavingsplan Voordelta.

## Bijlage 4 Proces Natura 2000

In het kader van Natura 2000 moeten alle EU-lidstaten Vogel- en Habitatrichtlijngebieden aanwijzen en beschermen. Het proces om de Vogel- en Habitatrichtlijnen in Nederland te implementeren verloopt via een aantal stappen, die ook voor de Voordelta gevolgd zijn/worden. In deze bijlage wordt het algemene proces beschreven.

Er kunnen een aantal formele stappen onderscheiden worden:

1. Selectie van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en aanmelding van de gebieden bij de Europese Commissie.
2. Vaststellen van de gebiedenlijst door de Europese Commissie.
3. Aanwijzing van de gebieden door Nederland, resulterend in een aanwijzingsbesluit met instandhoudingsdoelen.
4. Het vaststellen van een beheerplan voor de Natura 2000-gebieden.

### 1. Gebiedsselectie en aanmelding

In 1996 en 1998 heeft Nederland een eerste versie van de lijst met Vogel- en Habitatrichtlijngebieden ingediend bij de Europese Commissie. Toen bleek dat de Commissie deze lijst ontoereikend vond, is in 2003 een nieuwe lijst ingediend. Op de lijst staan 162 Natura 2000-gebieden, waaronder de Voordelta.

De algemene uitgangspunten die LNV gehanteerd heeft bij de selectie van Habitatrichtlijngebieden zijn beschreven in drie documenten: het Verantwoordingsdocument (LNV, 2003), het Gebiedendocument (LNV, 2004a) en het Lijstdocument (LNV, 2004b). Voor de selectie van de gebieden heeft het ministerie in kaart gebracht wat de vijf tot tien belangrijkste gebieden zijn voor de habitattypen en soorten uit de Habitatrichtlijn. Verder is gelet op landelijke dekking, geografische spreiding, ecologische variatie en aansluiting bij vergelijkbare gebieden in Duitsland en België. De meeste gebieden zijn geselecteerd voor meerdere habitattypen en/of soorten (LNV, 2003, 2004a, 2004b en 2006a). In het Lijstdocument (LNV, 2004b) is per habitatype en per soort beschreven welke gebieden daarvoor zijn aangemeld.

### 2. Vaststelling gebiedenlijst door de Europese Commissie

In 2004 heeft de Europese Commissie de lijst met voorgedragen gebieden door Nederland en andere landen in de Atlantische biogeografische regio goedgekeurd. De 'Europese lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio' werd in december 2004 gepubliceerd in het Publicatieblad van de EG.

### 3. Aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelen

Nadat de gebieden zijn aangemeld en de lijst is goedgekeurd door de Europese Commissie, moet Nederland de gebieden nog aanwijzen. Met de vaststelling van het aanwijzingsbesluit wordt definitief bepaald voor welke soorten en habitattypen van de Vogel- en Habitatrichtlijnen het gebied een speciale beschermingszone vormt. In een aanwijzingsbesluit moet worden vastgelegd hoe het gebied precies is begrensd en welke instandhoudingsdoelen voor die soorten en habitattypen worden nagestreefd (Natuurbeschermingswet 1998, artikel 10a).

In het Gebiedendocument (LNV, 2004a) is beschreven volgens welke uitgangspunten de Habitatrichtlijngebieden zijn begrensd en voor welke habitattypen en soorten elk gebied is

aangemeld. Deze lijsten met soorten en habitattypen per gebied zijn in het vervolg van het aanwijzingsproces nog iets gewijzigd op grond van voortschrijdend inzicht.

De kaders voor het formuleren van instandhoudingsdoelen zijn in 2005 vastgelegd in de Natura 2000 Contourennotitie (LNV, juli 2005). De systematiek die het ministerie gebruikt heeft bij het formuleren van instandhoudingsdoelen is toegelicht in het Natura 2000 Doelendocument (LNV, 2006a). Er zijn twee sporen gevolgd: doelen voor habitattypen en soorten en doelen voor gebieden.

Instandhoudingsdoelen zijn alleen geformuleerd voor soorten en habitattypen die op de Nederlandse referentielijst staan. Voor vogels is de lijst in de Nota van antwoord 2000 aangehouden (LNV, 2006a). De beschikbare kennis over deze habitattypen en soorten heeft het LNV gebundeld in Natura 2000-profielendocumenten (LNV, 2006c, d en e). Ook is in kaart gebracht voor welke soorten en habitats Nederland vergeleken met andere EU-landen relatief van groot belang is en wat de staat van instandhouding in Nederland is. Op grond daarvan heeft het ministerie bepaald wat de verbeteropgaven zijn. In beginsel wordt de bestaande kwaliteit en omvang gehandhaafd, en waar nodig in een gunstige staat van instandhouding gebracht. De verbeteropgaven zijn vooral geformuleerd voor habitattypen en soorten waarvoor Nederland relatief belangrijk is en waarvan de staat van instandhouding matig ongunstig of zeer ongunstig is. Dit gebeurt echter alleen als dat ook realistisch lijkt (LNV, 2006a). De Natura 2000-doelen op landelijk niveau zijn vermeld in Bijlage 9.3 van het Natura 2000 Doelendocument.

Om te komen tot doelen voor gebieden heeft het LNV de gebieden ingedeeld in acht Natura 2000 landschappen. Op het niveau van landschappen zijn kernopgaven geformuleerd. Deze kernopgaven hebben betrekking op 'habitattypen en soorten die sterk onder druk staan en/of waarvoor Nederland van groot of zeer groot belang is'. De kernopgaven omvatten vaak meerdere soorten en habitattypen die om een samenhangende aanpak vragen. De kernopgaven zijn vervolgens toebedeeld aan Natura 2000-gebieden. Vervolgens is de haalbaarheid en de zwaarte van de verbeteropgaven ingeschat (het moet haalbaar en betaalbaar blijven) en zijn gebiedsdoelen geformuleerd. (LNV, 2006a).

De uiteindelijke instandhoudingsdoelen worden vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten per Natura 2000-gebied.

Vanwege het grote aantal gebieden vindt de aanwijzing in delen (tranches) plaats. In januari 2007 zijn de ontwerp-aanwijzingsbesluiten van 117 gebieden in de inspraak gebracht (eerste tranche), waaronder de Voordelta. De tweede tranche volgde in mei 2007, met de ontwerp-aanwijzingsbesluiten van zeven gebieden in de Waddenregio. Op de eerste tranche zijn door 7773 personen en organisaties inspraakreacties ingediend, met in totaal 4858 verschillende reacties. In november 2007 stuurde de minister van LNV een Nota van Antwoord naar de Tweede Kamer met een reactie op hoofdlijnen op deze inspraakreacties. In februari 2008 stelde de minister de eerste drie aanwijzingsbesluiten vast: van de Voordelta, Voornes Duin en Duinen Goeree - Kwade Hoek. Deze drie besluiten zijn met voorrang vastgesteld om de start van de aanleg van Tweede Maasvlakte mogelijk te maken (LNV, 2008b). De minister van LNV verwacht de overige definitieve besluiten later te publiceren.

#### **4. Beheerplan**

Binnen drie jaar na vaststelling van een aanwijzingsbesluit moet een beheerplan voor het Natura 2000-gebied worden opgesteld (Natuurbeschermingswet 1998, art 19a. lid 6). In een beheerplan

wordt met inachtneming van de instandhoudingsdoelstelling beschreven welke instandhoudingsmaatregelen getroffen dienen te worden en op welke wijze. Het beheerplan geldt in principe voor een periode van zes jaar.

De Voordelta is het eerste Nederlandse Natura 2000-gebied waarvoor een Ontwerp-beheerplan is gepubliceerd (VenW, 2007a).



## Bijlage 5 Overzicht van de verwachte effecten van de Tweede Maasvlakte op de Voordelta

Dit overzicht is gebaseerd op de MER Aanleg en Bestemming en de derde Passende Beoordeling (PMR, 2007a-f). De effecten zijn onderverdeeld in significante permanente effecten, niet-significante permanente effecten en tijdelijke effecten.

### Significante permanente effecten

Soort/habitat	Effect aanleg	Effect bestemming	Totaal	Percentage Voordelta
Permanent met zeewater van geringe diepte overstromde zandbanken (H1110)	-2.455 ha	0	-2.455 ha	2,8% areaal
Zwarte zee-eend	-2.455 ha	-300 ha	-2.755 ha	3,1% areaal
Visdief	-8.000 vd	-100 vd	-8.100 vd	5,9% populatie
Grote stern	-6.000 vd	-900 vd	-6.900 vd	1,7% populatie

Vd = vogeldagen

De significante permanente effecten zijn als volgt berekend:

Oorzaak	Habitatype/soort	Omvang schade	% van areaal of populatie
Schade door verlies oppervlakte	Habitatype 1110	1.960 ha door aanleg	Ruim 2% van areaal
Groter getijdenverschil	Habitatype 1110	-17 tot -25 ha	
Effect van de Tweede Maasvlakte op bodemligging (diepte)	Habitatype 1110	-470 ha door vorming diepe erosiekuil na 10 jaar, omvang kuil op langere termijn onzeker	
Schade door verlies oppervlakte	visdief	- 8.000 vogeldagen	-5,8% populatie
Verstoring door geluid van gebruik Maasvlakte2	visdief	-100 vogeldagen	-0,1% Voordelta-populatie
Schade door verlies oppervlakte	grote stern	- 6.000 vogeldagen	-1,4% populatie
Verstoring door geluid van gebruik Tweede Maasvlakte	grote stern	-1.100 vogeldagen	-0,3% Voordelta-populatie
Schade door verlies oppervlakte	zwarte zee-eend	- 1.960 ha foerageergebied	-2,3% areaal
Effect van de Tweede Maasvlakte op bodemligging (diepte)	zwarte zee-eend	-470 ha foerageergebied door erosiekuil	-0,5% areaal
Verstoring door geluid van gebruik Tweede Maasvlakte	zwarte zee-eend	-230 ha	-0,3% areaal

### Niet significante permanente effecten

Niet-significante permanente effecten van aanleg en gebruik van de Tweede Maasvlakte op vogels, als % van de populatie in de Voordelta:

Soort	Aanleg: ruimtebeslag	Gebruik: verstoring door geluid	Gebruik: verstoring door recreatie	Totaal % van Voordelta populatie	Totaal vogeldagen
<i>Soorten van inter-getijdengebied:</i>					
Bergeend		- 0,2%		- 0,2%	300
Smient		- 0,2%		- 0,2%	300
Scholekster		- 0,3%		- 0,3%	2900
Tureluur		- 0,2%		- 0,2%	400
Wulp		- 0,3%		- 0,3%	900
<i>Duikende eenden:</i>					
Eider		- 0,2%		- 0,2%	500
Brilduiker		- 0,4%		- 0,4%	
<i>Viseters:</i>					
Roodkeelduiker			-0,2%	- 0,2%	180
Fuut		- 0,1%		- 0,1%	
Aalscholver	- 0,3%	- 0,2%		- 0,5%	4500
Dwergmeeuw			-0,1%	- 0,1%	190
Kleine mantelmeeuw		- 0,2%		- 0,2%	9000

### Overige niet-significante permanente effecten:

Aard van het effect	Effect op	Omvang effect	Beoordeling
Effect van zandsuppleties voor onderhoud zachte zeevering	Alle bodemleven	300 ha met regelmatige suppleties waardoor daar geen bodemleven mogelijk is, maar dat gebeurt nu ook al	Geen verandering t.o.v. huidige situatie
Effect van de Tweede Maasvlakte op bodemligging (diepte)	Habitatype 1110 (ondiep water)	85-185 ha minder afname door remming autonome ontwikkeling	Geen negatief effect want instandhoudingsdoel is behoud areaal
Effect van de Tweede Maasvlakte op bodemligging (diepte)	Habitatype 1140 slik- en zandplaten	25-75 ha minder groei door remming autonome ontwikkeling	Geen negatief effect want instandhoudingsdoel is behoud areaal
Groter getijdenverschil	Habitatype 1140	+7 tot +12 ha platen en +10 tot +13 ha slikken	Positief effect: toename habitat
Verontreiniging zeewater door gebruik Tweede Maasvlakte	Niet vermeld	Toename nitraatgehalte zeewater met maximaal 3%	geen toename primaire productie door gebrek aan licht
Verontreiniging/ vernietiging bij calamiteit door gebruik MV2 (olievlek, gifwolk, container giftige stoffen)	Alle habitats en soorten	Kleine kans op incidenten, ernstig incident kan grote gevolgen hebben met zeer lange hersteltijd	Kans x effect verwaarloosbaar
Opwarming zeewater door lozing koelwater	Niet vermeld	10-34 ha met temperatuurstijging van 2 graden C	Geen negatief effect op gebied als geheel

In de Passende Beoordeling van 2006 werd nog een significant negatief effect voorzien op kuifduiker en topper, in 2007 niet meer.



Volgens de Passende Beoordeling van 2007 komt de kuifduiker zeer weinig in het gebied voor (<500 vogeldagen) en zal de soort geen nadelige gevolgen ondervinden. In 2006 werd een afname met 1-40 vogeldagen nog als significant beoordeeld, omdat het ging om een groot percentage van de populatie in de Voordelta.

Dat het effect op de topper in 2007 niet meer als significant beoordeeld wordt, is als volgt gemotiveerd: 'De tijdelijke effecten op de eider en de topper zijn als niet-significant beoordeeld. Deze bodemdieretende eenden kunnen volgens de gevolgde worst case- benadering een tijdelijke afname ondergaan van gemiddeld 3 à 4% gedurende een periode van 8 jaar tijdens (en na) de 1e fase. In de 1 à 2 jaar waarin het effect van zandwinning volgens de berekening het grootst zou zijn bedraagt de procentuele afname in deze scenario's ongeveer 10%. Vanwege het tijdelijke karakter en het feit dat een dergelijke tijdelijke afname binnen de natuurlijke populatiefluctuaties in de Voordelta van deze soorten vallen (zie bijvoorbeeld Baptist en Meininger, 1996) zijn deze effecten als zodanig als niet-significant beschouwd. Omdat op termijn de oorzaken van de tijdelijke afname geheel verdwijnen, zal de betreffende populatie zich naar verwachting in enkele jaren na beëindiging van de werkzaamheden geheel kunnen herstellen. Gezien de percentages waarom het gaat, de absolute omvang van de populaties, de samenhang met de rest van de Nederlandse c.q. Noordwest-Europese populaties van deze soorten en de grote afstanden die individuele dieren kunnen afleggen is er geen sprake van dat deze eenden lokaal (in de Voordelta) zouden kunnen uitsterven waardoor herstel onmogelijk zou kunnen worden. In dit verband is illustratief dat de aantallen zwarte zee-eenden in de Voordelta na de zeer schelpdierarme jaren 2000-2002 in 2003, toen de schelpdierbestanden van met name ensis weer substantieel waren, hoger waren dan in 1999.' (PMR, 2007f).

### Tijdelijke effecten

De aanleg van de Tweede Maasvlakte veroorzaakt ook een aantal tijdelijke effecten. Geen van deze effecten wordt als significant beoordeeld.

Tijdelijke effecten door aanlegwerkzaamheden (volgens scenario 1a) op vogels, als % van de populatie in de Voordelta

Soort	fase 1		fase 2	
	Verstoring (licht, geluid, vaarbewegingen)	Vertroebeling water (licht, geluid, vaarbewegingen)	Verstoring (licht, geluid, vaarbewegingen)	Vertroebeling water
	gemiddeld over 5 jaar	gemiddeld over 8 jaar	Gemiddeld over 3 jaar	gemiddeld over 8 jaar
<b>Duikende eenden:</b>				
Topper		- 3,1%		- 1,3%
Eider		- 4,0%		- 1,2%
Zwarte zee-eend	- 0,5% (-1,2% bij scenario 1b)	- 4,6%	- 0,9%	- 1,5%
<b>Viseters:</b>				
Aalscholver	Verwaarloosbaar (-0,1% bij scenario 1b)		- 0,1%	
Grote stern	- 0,3% (-0,6% bij scenario 1b)	- 0,8%	- 0,5%	0%
Visdief		- 1,6%		0%
Roodkeelduiker, fuut, kleine mantelmeeuw, dwergmeeuw	0 (foerageren wel in verstoringsgebied maar kunnen elders genoeg eten)		0 (foerageren wel in verstoringsgebied maar kunnen elders genoeg eten)	

Overige tijdelijke effecten door aanlegwerkzaamheden:

De aanleg zal leiden tot tijdelijke extra verontreiniging van het zeewater. Het nitraatgehalte van het zeewater in de Voordelta zal daardoor stijgen met 2,5%. Verwacht wordt dat dit geen substantieel effect heeft op de primaire productie van algen, vanwege het gebrek aan licht.

## Bijlage 6 Voorgestelde regulering gebruik Voordelta

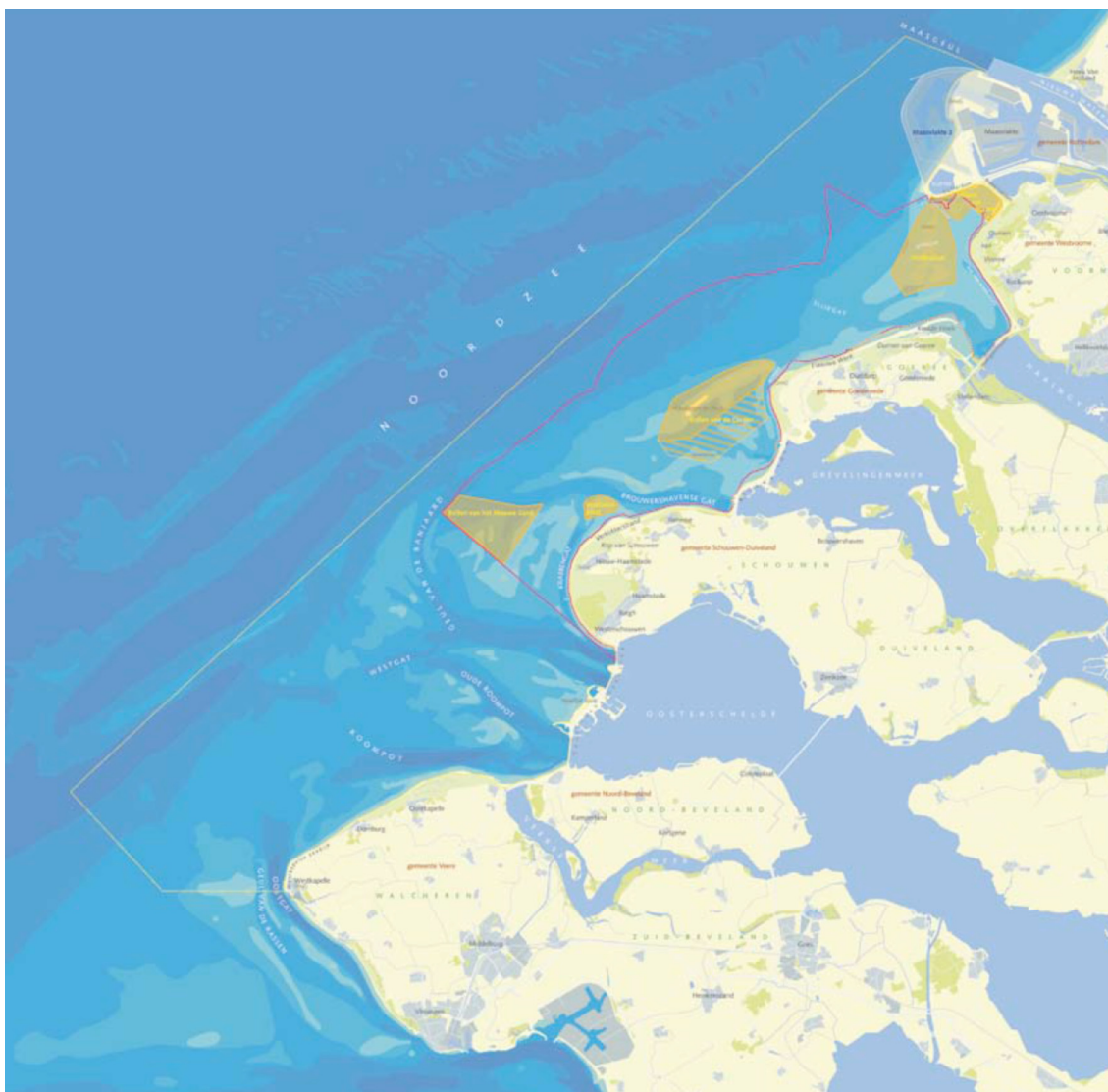
Regulering van het gebruik van de Voordelta in het Ontwerp-beheerplan. Bron: VenW, 2007a.

Activiteit	Toegestaan in bodem-beschermingsgebied	Toegestaan in rustgebieden	Toegestaan in rest Voordelta
<b>Recreatie</b>			
Kitesurfen, windsurfen, golfsurfen	Ja	Nee, alleen golfsurfen en windsurfen bij de Bollen van de Ooster onder voorwaarden	Ja
Extreme strandporten (kite-buggy, strandzeilen, flyboarden, sportvliegers)	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Ja
Zeilen, snelle recreatievaart, sportvisserij	Ja	Nee, met uitzondering van gereuleerde doorvaart	Ja
Duiken	Ja	Onder voorwaarden	Ja
Kanoën	Ja	Alleen bij de Bollen van de Ooster en de noordelijke Hinderplaat, onder voorwaarden	Ja
Plaatbezoek	Ja	Nee	Ja
Strandgebruik (wandelen, paardrijden, zwemmen, vliegers, honden uitlaten), strandtenten/strandhuisjes	Niet van toepassing	Bij de Slikken van Voorne onder voorwaarden	Ja
<b>Visserij</b>			
Boomkorvisserij > 260 pk	Nee	Nee	Natuurbeschermingswet 1998
Boomkorvisserij < 260 pk	Natuurbeschermingswet 1998	Nee	Natuurbeschermingswet 1998
Garnalenvisserij	Natuurbeschermingswet 1998	Alleen bij de Hinderplaat, Natuurbeschermingswet 1998	Natuurbeschermingswet 1998
Bordenvisserij	Natuurbeschermingswet 1998	Alleen bij de Hinderplaat, Natuurbeschermingswet 1998	Natuurbeschermingswet 1998
Schelpdiivisserij	Natuurbeschermingswet 1998	Nee	Natuurbeschermingswet 1998
Visserij met fuiken	Ja	Nee	Ja
Visserij met staand want en zegen	Ja	Natuurbeschermingswet 1998	Ja
Mosselzaadinvanginstallaties	Natuurbeschermingswet 1998	Nee	Natuurbeschermingswet 1998
<b>Beheer en onderhoud</b>			
Zandsuppleties	Ja	Ja	ja
Periodiek onderhoud kustverdediging en overige waterstaatswerken	Ja	Niet van toepassing	ja
Baggeren en storten Slijkgat en Springersdiep	Ja	Niet van toepassing	Niet van toepassing
Markering door Rijkswaterstaat	Ja	In de winter, onder voorwaarden	Ja
Monitoring voor beheer en onderhoud	Ja	In de winter, onder voorwaarden	ja
Bestrijding rampen, calamiteiten en incidenten	Ja	Ja	Ja
<b>Overige activiteiten</b>			
Onderhoud kabels en leidingen	Ja	Onder voorwaarden (niet van 1 mei tot 1 september)	Ja
Overige scheepvaart	Ja	Nee, met uitzondering van gereuleerde doorvaart	Ja
Kleine luchtvaart	Ja	Ja	Ja
Deltavliegen/zeilvliegen	Ja	Nee	Ja
Schelpenwinning	Natuurbeschermingswet 1998	Nee	Ja
Militaire activiteiten	Ja	Nee	Ja
Inspectie-, meet- en surveillancevluchten	Ja	Ja	Ja
Lozing koelwater elektriciteitscentrale Maasvlakte	Ja	Niet van toepassing	Niet van toepassing



## Bijlage 7 Plankaart van de Voordelta, zoals opgenomen in het Ontwerp-beheerplan Voordelta

De onderstaande plankaart van de Voordelta is opgenomen in het Ontwerp-beheerplan Voordelta (VenW, 2007a). De lichte lijn is de grens van het Natura 2000-gebied Voordelta. De rode lijn is de grens rond het voorgestelde bodembeschermingsgebied. De gele vlakken zijn de voorgestelde rustgebieden.



1. Plankaart Natura 2000-gebied Voordelta

Schaal 1:330.000





### **Natuurcompensatie in de Voordelta: zoeken naar evenwicht tussen natuur, economie en gebruikersbelangen**

De Voordelta is het eerste mariene natuurgebied langs de Noordzeekust, dat beschermd wordt onder de vlag van Natura 2000. Het is ook het eerste beschermde gebied waarvoor een Natura 2000-beheerplan wordt opgesteld. Een deel van het gebied gaat verloren door de aanleg van de tweede Maasvlakte. Compensatie van natuurschade is dan verplicht. Dit voorbeeld maakt inzichtelijk hoe de natuurbescherming op zee in de praktijk uitpakt. De Voordelta kan ook een voorbeeldwerking krijgen voor andere Natura 2000-gebieden.

Ondanks de aangetaste staat van het gebied, zijn de Natura 2000-beheerdoelen grotendeels gericht op het behoud van de huidige natuurwaarden. De Natura 2000-beheermaatregelen en de compensatiemaatregelen zijn gecombineerd in één beheerplan. Er wordt een bodembeschermingsgebied ingesteld en rustgebieden voor vogels en zeehonden. Compensatie wordt niet gerealiseerd door het aanleggen van vervangende natuur maar door kwaliteitsverbetering binnen het gebied Voordelta. Bij de voorbereiding van het beheerplan werden mogelijkheden gevonden om tegemoet te komen aan de belangen van gebruikers met een effect op de natuur, zoals visserij en recreatie.