



NATURA 2000

EVALUATIE MONITORINGSRESULTATEN VOOR NATUURCOMPENSATIE

VOORDELTA NA AANLEG MAASVLAKTE 2

Tussen 2008 en 2013 heeft Havenbedrijf Rotterdam de eerste fase van Maasvlakte 2 aangelegd. De nieuwe haven is een grootschalige landaanwinning in de Voordelta en beslaat zo'n 2,5% van dit Natura 2000-gebied. Zowel de aanleg als de aanwezigheid van de haven heeft volgens het MER effecten op aanwezige diersoorten en plantensoorten. De verschillende compenserende en mitigerende maatregelen die in de vergunningen voor Maasvlakte 2 zijn opgenomen, zijn vanaf 2008 geïmplementeerd. De effectiviteit van deze maatregelen is in 2013 tussentijds geëvalueerd. In 2018 is een formele evaluatie voorzien van PKB Project Mainportontwikkeling Rotterdam. Een overzicht van de belangrijkste resultaten tot nu toe.

Carrie de Wilde, Mennobart van Eerden, Ad Stolk, Dick Visser, Fred Wagemaker, Kees Borst en Hans Janssen

26

TOETS 01 15

Het proces van onderzoek, monitoring en evaluatie is uniek wat betreft omvang, tijdsspanne en bestuurlijke complexiteit. Publieke en private partijen werken samen vanuit hun eigen rol en ook de dialoog met de belangenorganisaties is in het proces meegenomen. In dit artikel komen de belangrijkste resultaten van de evaluatie aan bod en geven we inzicht in de samenwerking.

Verschillende maatregelen

De negatieve effecten van de aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2 voor natuur, zijn met verschillende maatregelen gecompenseerd en gemitigeerd. Het MER Aanleg en de Passende Beoordeling hebben een wezenlijke rol gespeeld bij het formuleren van de mitigerende en compenserende maatregelen. Een belangrijk onderdeel van de maatregelen is het instellen van een bodembeschermingsgebied in de Voordelta met daarin rustgebieden voor vogels. Daarnaast is er in 2009 een nieuw duingebied, Spanjaards Duin, gerealiseerd bij 's-Gravenzande. Dit is er om de stikstofdepositie die na ingebruikname van Maasvlakte 2 toeneemt, te compenseren. Ook zijn diverse maatregelen genomen om de effecten van de aanleg te compenseren en mitigeren.

Monitoring en evaluatie

Om de effectiviteit van deze genomen stappen te monitoren, zijn drie Monitoring- en evaluatieprogramma's (MEP) opgesteld en uitgevoerd: voor Aanleg, voor Natuurcompensatie Voordelta en voor Duinen (fig. 1). De monitoring wordt in opdracht van Rijkswaterstaat uitgevoerd door een groot

VERLENEN VAN VERGUNNINGEN

In het MER en de Passende Beoordeling zijn de verwachte tijdelijke en blijvende effecten aangegeven. Vergunningen zijn verleend op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 (EZ), Wet beheer rijkswaterstaatswerken (RWS), Ontgrondingenwet (RWS), en de Wet droogmakerijen en indijkingen 1904 (RWS). In de verleende vergunningen zijn voor deze effecten verschillende mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen. Om de daadwerkelijke optredende effecten met de voorspelde effecten te kunnen vergelijken en om de effectiviteit van deze maatregelen te kunnen beoordelen, zijn uitgebreide monitoringsprogramma's opgezet voor aanleg en natuurcompensatie in de Voordelta en in de bestaande en nieuwe duinen. De in 2013 uitgevoerde (tussen)evaluaties in het kader van de Monitoring- en evaluatieprogramma's zijn gepubliceerd op de website van de Rijksoverheid, onder de naam 'Kennissegeving MEP evaluaties 2013 Aanleg en NCV'.

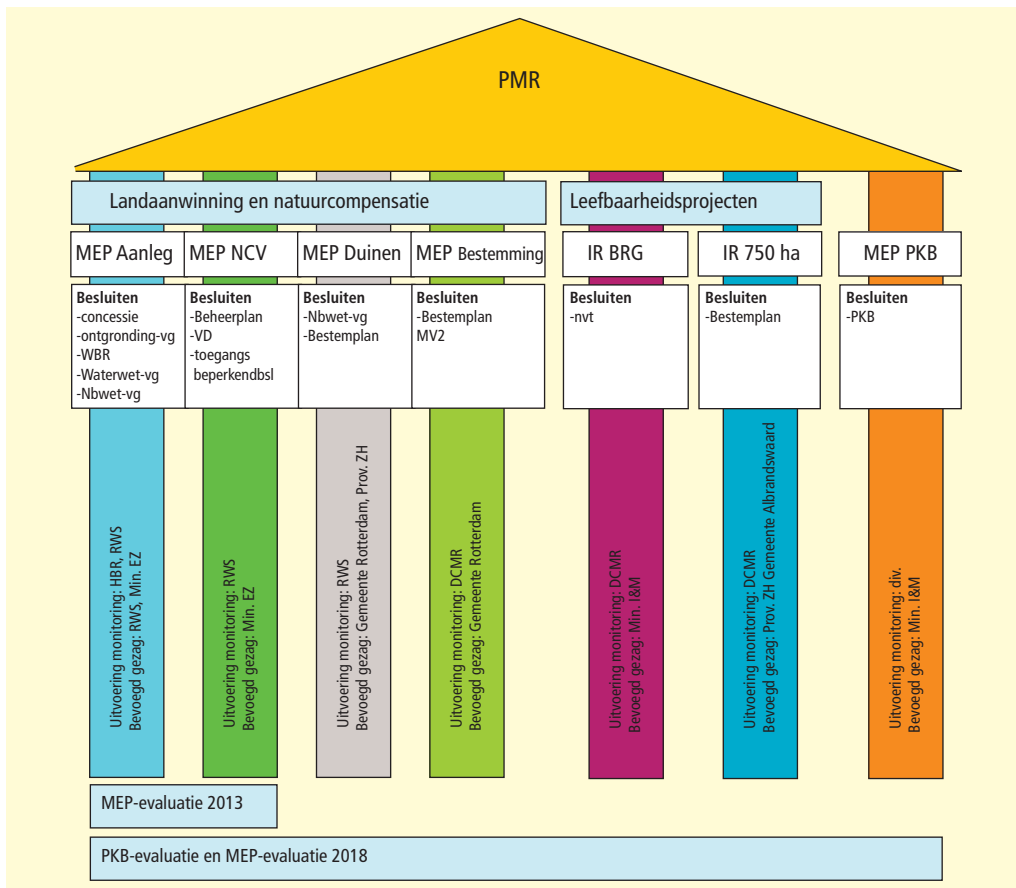
DE AUTEURS

Carrie de Wilde (06-46258105, carrie.de.wilde@rws.nl) is communicatieadviseur, Mennobart van Eerden (06-23227682, mennobart.van.eerden@rws.nl) is projectleider MEP Natuurcompensatie Voordelta, Ad Stolk (ad.stolk@rws.nl) is projectleider MEP Aanleg Zandwinning, Dick Visser (06-22215820, dick.visser@rws.nl) is projectleider MEP Aanleg-landaanwinning, Fred Wagemaker (06-53245552, fred.wagemaker02@rws.nl) is coördinator Tweede Maasvlakte, Kees Borst (06-55716679, kees.borst@rws.nl) is coördinator monitoring en rapportages en Hans Janssen (06-51034832, hans.janssen@rws.nl) is specialistisch adviseur, allen werkzaam bij Rijkswaterstaat.



Luchtfoto van Maasvlakte 2, juli 2014.

Figuur 1. Organisatiestructuur van vergunningverlening, monitoring en evaluatie.



consortium aan onderzoeksinstituten. Rijkswaterstaat (bevoegd gezag voor aanleg) en het ministerie van Economische Zaken (bevoegd gezag voor natuurcompensatie) hebben een tussentijdse, niet-verplichte evaluatie van de monitoring uitgevoerd. Op basis van de uitkomsten kunnen indien nodig monitoring, maatregelen en/of vergunningsvoorwaarden worden bijgesteld. Hieronder wordt ingegaan op de resultaten uit de tussentijdse evaluatie van de Natuurcompensatie Voordelta en van de Aanleg. Een evaluatie van MEP Duinen is niet aan de orde omdat er tot 2014 nog geen sprake was van gebruik van Maasvlakte 2.

Natuurcompensatie Voordelta

In de Voordelta is een circa 25.000 ha. groot bodembeschermingsgebied ingesteld om het verlies aan Habitatype 1110 (permanent overspoelde zandbanken) te compenseren. Dit gebied is tien keer zo groot als het totale oppervlak van de nieuwe haven. De zware, bodemberoerende boomkorvisserij is hier verboden. Het doel van het bodembeschermingsgebied is om de kwaliteit van het bodemleven met 10% te laten toenemen. Hiermee kan het verlies aan areaal H1110

NATURA 2000



Natuurcompensatie voor Maasvlakte 2.

door de aanwezigheid van Maasvlakte 2, worden gecompenseerd. Binnen het bodembeschermingsgebied zijn ook rustgebieden voor vogels ingesteld.

Rustgebieden

De rustgebieden mogen niet worden verstoord door bijvoorbeeld recreanten of scheepvaart. Ze zijn bedoeld voor de grote stern, visdief en zwarte zee-eend. De bescherming van deze gebieden is juridisch verankerd in toegangsbeperkingsbesluiten en het Natura 2000-beheerplan Voordelta. De rustgebieden voor vogels kunnen nog worden geoptimaliseerd wat betreft het voorkomen van verstoring. Gebieden in de vorm van droogvallende platen worden gebruikt door de grote stern en de visdief en leveren daarmee een bijdrage aan het behoud van de draagkracht van de natuur in de Voordelta. De autonome toename van recreatie, in het bijzonder van kitesurfers, zorgt voor een toegenomen verstoring van een deel van de rustgebieden. In het nieuwe beheerplan Voordelta 2015-2021 zijn daarom de te handhaven verstoringsafstanden tot de rustgebieden vergroot, opstaplocaties voor kitesurfers aangepast en grenzen van de afgebakende gebieden eenduidiger gemaakt.

De ingestelde rustgebieden op het open water worden niet of nauwelijks door de zwarte zee-eend gebruikt. Het blijkt dat zee-eenden ook hun voedsel zoeken in de gebieden waar ze rusten. Daarnaast zijn ze erg gevoelig voor verstoring, wat voor deze soort eisen stelt aan het gebied.

Door monitoring is er nu voldoende kennis om de ligging en omvang van de rustgebieden te optimaliseren. Dat gebeurt op basis van de aanwezig-

DUIDELIJKE TAAKVERDELING

Aan de vergunningverlening, uitvoering van compenserende maatregelen en monitoring van effecten van Maasvlakte 2 werken de volgende partijen mee: Rijkswaterstaat, ministerie van Economische Zaken, gemeente Rotterdam, DCMR, provincie Zuid-Holland en Havenbedrijf Rotterdam. Vooraf is nauwkeurig afgestemd wat de benodigde kennis is om de effectiviteit van de compensatiemaatregelen te kunnen beoordelen. Ook is een goed uitgedachte rapportagestructuur opgezet. Er is geïnvesteerd in de onderlinge relaties en samenwerking om het proces soepel te laten verlopen. Terugkijkend is dat gelukt, al waren er soms ook lastige momenten.

Bijzonder is de taakverdeling rondom Natuurcompensatie Voordelta. Fred Wagemaker, coördinator Maasvlakte 2: "Het Havenbedrijf heeft als vergunninghouder de verplichting om de compensatiemaatregelen te treffen en te monitoren. Voor de Natuurcompensatie is overeengekomen die taak namens het Rijk neer te leggen bij Rijkswaterstaat. Dit is vastgelegd in de uitwerkingsovereenkomst. Het ministerie van Economische Zaken heeft het bodembeschermingsgebied en rustgebieden ingesteld en Rijkswaterstaat doet het beheer in de Voordelta en heeft de duincompensatie aangelegd. Rijkswaterstaat heeft ook het onderzoek, monitoring en evaluatie verzorgd. Dit heeft doorgaans goed gewerkt, maar het leidde soms ook tot discussies over verantwoordelijkheden. Mijn beeld is dat het van groot belang is om de rol van bevoegd gezag en initiatiefnemer zuiver te houden."



Aan de oude duinvoet zijn tientallen meters nieuw duin aangestoven, plaatselijk met diepe kerven en stuifketels.



Garnalenvisser in de Voordelta.



Een grote stern vliegt met jonge haring vanuit de Voordelta terug naar de jongen.

heid van voldoende en voor de eenden beschikbaar voedsel (schelpdieren) en gedetailleerde kennis over het ruimtegebruik van de verschillende verstoringsbronnen op het water (met name kitesurfers en visserij). De ligging van de gebieden zal in overleg met verschillende stakeholders worden aangepast en opgenomen in het nieuwe beheerplan voor de Voordelta. Geconstateerd kan worden dat de monitoring ook onbedoelde, maar bruikbare inzichten levert in de effecten van autonome ontwikkelingen die losstaan van Maasvlakte 2.

Kwaliteit niet achteruit gegaan

Uit de tussentijdse evaluatie blijkt dat de kwaliteit van de Voordelta als geheel niet achteruit is gegaan door de aanleg en aanwezigheid van Maas-

vlakte 2. Er zijn echter nog geen conclusies mogelijk over de voorspelde toename van ecologische kwaliteit van het ingestelde bodembeschermingsgebied. Dit komt door een sterke autonome afname van de boomkorvisserij in het gehele gebied, dus ook buiten het bodembeschermingsgebied. Daardoor is de vergelijking tussen gebieden voor en na het instellen van de maatregel moeilijker geworden. De monitoring biedt daarnaast inzicht in de effecten van autonome ontwikkelingen zoals de effecten van kitesurfen. “Een tussentijdse evaluatie geeft de mogelijkheid om de monitoring en/of maatregelen waar nodig bij te stellen”, legt projectleider Menno Bart van Eerden uit. “We delen voortgang steeds met de stakeholders in de Voordelta en overleggen met hen over effectiviteit en eventuele aanpassingen van de maatregelen.” Aan het overleg nemen natuur- en milieuorganisaties, visserij, kitesurfers en andere recreatie-organisaties deel. “Door open en transparant te zijn en steeds de dialoog te zoeken, komen we samen tot een (goede) oplossing, ook al is dat soms lastig met conflicterende belangen. Het mooie is dat we uiteindelijk altijd het gedeelde belang vinden: een in economisch, ecologisch en recreatief opzicht gezonde Voordelta voor mens en natuur. We hopen over vijf jaar een gedegen uitspraak te kunnen doen over de effectiviteit van de getroffen maatregelen.” “Daarnaast ben ik ervan overtuigd dat kennis die we inmiddels in de Voordelta hebben opgedaan over onderzoek, monitoring en evaluatie, een voorbeeld kan zijn voor vergelijkbare situaties elders op de Noordzee of in andere complexe N2000-gebieden waar verschillende belangen spelen. Dat geldt zeker ook voor de manier waarop we de interactie met de stakeholders hebben ingericht”, aldus Van Eerden.



Spanjaards Duin, vallei in nieuw aangelegd duin sinds 2009.

Effecten van de aanleg

Ook de effecten van de aanleg zijn uitgebreid in kaart gebracht. Voorafgaand aan het besluit tot aanleg is veel onderzoek gedaan naar de te verwachten effecten daarvan; zowel de tijdelijke tijdens de aanlegfase, als de permanente effecten van bijvoorbeeld de diepe zandwinputten.

In het kader van het MEP Aanleg zijn de werkelijk opgetreden effecten geëvalueerd van de aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2 op het gebied van natuur en ecologie, hydromorfologie van de kustzone, scheepvaart, hoogwaterveiligheid en gebruiksfuncties zoals visserij en recreatie. In de Noordzee is nooit eerder een zodanig uitgebreid wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar de effecten van zandwinning op het bodemleven, zowel voor als tijdens de baggerwerkzaamheden. Ad Stolk, projectleider MEP Aanleg-zandwinning, licht toe: “We willen bijvoorbeeld weten of de bodemdieren terugkomen na de zandwinning en hoeveel en welke soorten. Maar ook willen we weten welke invloed het vrijkomende slib heeft op het ecosysteem, hoeveel onderwatergeluid er is en hoe dat moet worden gemeten. De vraag is vervolgens wat we daaruit kunnen concluderen.”

Over het algemeen blijken de werkelijk opgetreden effecten overeen te komen met of zelfs kleiner te zijn dan de voorspellingen in het MER. In het MER was onder andere een effect voorspeld op het aanwezige bodemleven en was sprake van toename van zwevend slib. Bij de winning en het aanbrengen van zand ontstaat slibvorming in het water. Een mogelijk gevolg hiervan is dat algen minder snel groeien omdat minder licht in het water doordringt. Minder algen betekent minder voedsel voor vogels en vissen. Daarom is mede op basis van het MER een zandwinlocatie gekozen waar de concentratie slib in de bodem relatief laag was. Om het effect op het bodemleven te verkleinen is verder gekozen voor een diepe put met een relatief klein bodemoppervlak, in plaats van de gebruikelijke, grote, ondiepe put. Het totale verstoorde bodemoppervlak bleef daardoor beperkt. In 2013, toen de zandwinning was afgerond, is gestart met het monitoren van de rekolonisatie van bodemleven. Dit onderzoek loopt door tot 2018. “Bij het advies over de effecten van de zandwinning hebben we belangen-

organisaties geconsulteerd”, zegt Stolk. “Hun zorgen zijn vertaald naar richtlijnen voor het MER. Het ging daarbij onder andere om het effect van slib en algenbloei en het effect op andere activiteiten in de omgeving. Zo zijn we gekomen tot het advies voor een diepe put met relatief klein oppervlak. Bovendien hebben we bij de locatiekeuze van de zandwinput mee laten wegen welk materiaal toegankelijk zou worden door de zandwinning. Onder de gewonnen bodemlaag ligt relatief waardevol beton- en metselzand dat nu door een volgende zandwinner gemakkelijk kan worden gedolven.”

Positieve samenwerking

Over de samenwerking met het Havenbedrijf Rotterdam is Stolk zeer positief. “Het havenbedrijf heeft elk half jaar gerapporteerd wat de gemeten effecten van de aanleg waren. Er is steeds volledige transparantie naar elkaar geweest. Wij hebben ons als bevoegd gezag actief opgesteld en meege gedacht met het Havenbedrijf, zonder onze rol los te laten. Dat heeft geleid tot een soepel proces waarin we elkaar ook op lastige momenten konden vinden.”

Naast de effecten op natuur zijn ook andere effecten grondig onderzocht. De uitkomst is ook daar dat deze niet of nauwelijks afwijken van wat vooraf was voorspeld. Waarom is dat zo goed gelukt? “De voorbereiding is grondig geweest en er zijn in de onderzoeken voor het MER state of the art modellen gebruikt”, volgens Dick Visser, projectleider MEP Aanleg-landaanwinning. “Over het ontwerp van de haven en de effecten daarvan is goed nagedacht. Door de ontgroning ten gevolge van de aanwezigheid van Maasvlakte 2 zouden bijvoorbeeld effecten kunnen ontstaan op stroming en daarmee op de scheepvaart. Ook de haven zelf zou effect kunnen hebben op de stroming; er is sprake van een uitbouw in zee en nieuwe havenbekkens die met het getij vol- en leegstromen. Mede door goed vooronderzoek en een goed ontwerp, zijn de tijdelijke en permanente effecten van het aanlegproces van Maasvlakte 2 in het MER goed voorspeld en daarmee acceptabel gebleven.”