

## **Voortgangsrapportage 12 PMR Natuurcompensatie**

Natuurcompensatie behorende bij de landaanwinning  
Maasvlakte 2

Datum        23 september 2013  
Status       Definitief

## **Voortgangsrapportage 12 PMR Natuurcompensatie**

Natuurcompensatie behorende bij de landaanwinning  
Maasvlakte 2

Datum        23 september 2013.  
Status        definitief

## Inhoud

<b>SAMENVATTING</b>	<b>5</b>
<b>1. NATUURCOMPENSATIE MAASVLAKTE 2</b>	<b>7</b>
1.1 Inleiding	7
2.1 Locaties natuurcompensatie	7
<b>2 VOORTGANG DUINCOMPENSATIE</b>	<b>9</b>
2.1 Duincompensatie	9
2.2 Mijlpalen	11
2.3 Risico's	11
<b>3 VOORTGANG NATUURCOMPENSATIE VOORDELTA</b>	<b>13</b>
3.1 Bodembeschermingsgebied met rust- en foerageergebieden	13
3.2 Mijlpalen	16
3.3 Risico's	16
<b>4 PLANNING, SCOPE EN FINANCIËN</b>	<b>19</b>
4.1 Planning	19
4.2 Scope/doelstellingen	19
4.3 Financiën	21
4.4 Organisatie/kwaliteit	21



## Samenvatting

Voor de significante effecten van de aanleg en van het (toekomstig) gebruik van Maasvlakte 2 op Natura2000-gebieden is natuurcompensatie vastgesteld. Deze compensatie bestaat uit het instellen van een bodembeschermingsgebied met rust- en foerageergebieden in de noordelijke helft van de Voordelta en de aanleg van een duincompensatie ter hoogte van de Delflandse kust (Spanjaards Duin).

In de verslagperiode VGR8 (1<sup>e</sup> helft van 2010) is de aanleg- en realisatiefase van de natuurcompensatiemaatregelen afgerond. Zowel de aanleg van het duingebied als de regulering van het bodembeschermingsgebied is gerealiseerd. Dat betekent dat de volgende fase is ingegaan, namelijk de natuurlijke ontwikkeling van het duingebied en de respons van het bodembeschermingsgebied die moet leiden tot de beoogde kwaliteitsverbetering. Dit wordt door middel van monitoring gevolgd.

Voor de verslagperiode 1 juli 2012 tot en met 30 juni 2013 worden hieronder de belangrijkste conclusies gemeld.

### *Algemeen*

- de aanleg- en realisatierisico's zijn verdwenen nu de fysieke realisatie duincompensatie (Rijkswaterstaat) en juridische bescherming Voordelta (Ministerie van Economische Zaken) is opgeleverd.
- De nog resterende risico's hebben te maken met de uiteindelijke effectiviteit van de natuurcompensatie.
- De monitoring en het onderzoek naar de effectiviteit van de getroffen compensatiemaatregelen is in zijn vierde jaar en wordt volgens plan uitgevoerd met inzet van een breed consortium aan onderzoeksinstanties.
- De duincompensatie verloopt grotendeels volgens verwachting en risico's zijn beheersbaar. De uitkomsten van de monitoring van de natuurcompensatie Voordelta maken een bezinning op de wijze van monitoring en een eventuele aanpassing van de maatregelen gewenst.

### *Duincompensatie*

- Er is ca 35 hectare nieuw duingebied aangelegd als compensatie voor toekomstige stikstofemissies tengevolge van het gebruik van Maasvlakte 2.
- Het gebied van de duincompensatie is in 2011 door het Ministerie van EZ voorlopig aangewezen als Natura 2000-gebied (Spanjaards Duin). Deze status is een extra waarborg om te voorkomen dat er in en om het gebied ongereguleerde activiteiten plaatsvinden die de beoogde ontwikkeling van de natuurdoelen in de weg staat.
- Dit gebied moet zich door natuurlijke processen van verstuuving van zand en opkomend grondwater ontwikkelen. Over het algemeen kan worden gesteld dat de areaalontwikkelingen in Spanjaards Duin de goede kant op gaan.
- Op dit moment is ca. 5,3 hectare qua maaiveldhoogte potentieel geschikt voor de ontwikkeling van natte duinvallei, dat is een toename met ruim 1 hectare ten opzichte van eind 2011. Het compensatiedoel van 6,1 hectare (potentieel) vochtige duinvallei kan bereikt worden, indien de grondwaterstand, conform verwachting, nog verder stijgt en de vallei zich door verdere uitstuiving verdiept. Er is op dit moment in totaal 14,5 hectare potentieel grijs duin aanwezig. Dit is ruim voldoende om op termijn aan de compensatieopgave van 9,8 hectare te voldoen zodra de dynamiek verder afneemt door opkomende begroeiing van de duinen.
- In de bestaande duinen tussen Solleveld in het noorden en Goeree in het Deltagebied wordt in de periode van oktober 2010 tot december 2013 de huidige stikstofdeposities in relatie tot de ecologie van de vegetaties in beeld gebracht. Dit met als doel om in de toekomst te kunnen

vaststellen in welke mate het dan feitelijk gebruik van Maasvlakte 2 effecten op de kwaliteit van de bestaande duingebieden heeft. Het opgestelde meetnet is voldoende in staat om het voor de evaluatie noodzakelijke inzicht in de relaties tussen stikstof, vegetatie, natuurbeheer en overige factoren in kaart te brengen.

- De gemeten depositieniveaus komen, met uitzondering van Hoek van Holland, doorgaans goed overeen met de verwachtingen. De vegetatie vertoont als autonome ontwikkeling een lichte trend naar verruiging en verzuring.

#### *Natuurcompensatie Voordelta*

- In 2008 is de Voordelta aangewezen als beschermd Natura2000-gebied en zijn aansluitend de toegangsbeperkende besluiten genomen voor het bodembeschermingsgebied en de rustgebieden daarbinnen. Ook is in 2008 het beheerplan Voordelta 2008-2014 vastgesteld. Om praktische redenen zijn in dit toegangsbeperkingsbesluit en beheerplan de maatregelen en het beheer beschreven voor zowel de Natura2000 instandhoudingdoelen als voor de natuurcompensatiedoelen.
- Vanaf 2009 wordt de ontwikkeling in het bodembeschermingsgebied intensief gemonitord met inzet van een groot consortium aan kennisinstellingen en marktpartijen.
- Als algemeen beeld is uit de onderzoeken te concluderen dat het veel relevante gegevens heeft opgeleverd, maar tegelijk laat zien dat de voedselwebrelaties in de Voordelta veel complexer en variabelere van aard zijn dan voorheen werd gedacht.
- De maatregelen hebben bijgedragen aan behoud van goede leefomstandigheden voor de Grote Stern en Visdief. De voedselsituatie in termen van aanwezigheid van kleine haring en sprong, is goed en kent geen grote veranderingen door Maasvlakte 2. De rustgebiedmaatregelen dragen bij aan behoud van goede leefomstandigheden.
- Het aantal Zwarte zee-eenden in de Voordelta is sterk wisselend en laat een dalende trend zien die ook geldt voor heel Nederland. Begin 2013 is een grote piek in de aanwezigheid van Zwarte zee-eend waargenomen die erop duidt dat de Voordelta nog steeds grote aantallen kan herbergen. De begrenzing van de rust- en foerageergebieden blijkt niet overeen te komen met het actuele voorkomen van de Zwarte zee-eend. Dit wordt bepaald door voedselbeschikbaarheid en verstoring door recreatie. Daarop is een bijsturing van het toegangsbeperkingsbesluit voor de rustgebieden dan ook te overwegen. Nadere uitwerking daarvan wordt gekoppeld aan het traject van actualisatie van het Natuurbeheerplan Voordelta 2014-2012.
- Er is nog geen duidelijk positief effect op de bodemfauna aangetoond door de instelling van het bodembeschermingsgebied. Nog voordat in het bodembeschermingsgebied de zware boomkorvisserij formeel is geweerd, bleek de boomkorvisserij binnen en buiten het bodembeschermingsgebied autonoom al sterk af te nemen. Daardoor is een positief effect van de maatregel niet meer vast te stellen met een de daarvoor bedoelde gebiedsbrede vergelijking voor en na de ingreep. De meetbaarheid de doelstelling vraagt aandacht.
- In het bodembeschermingsgebied is nog steeds garnalenvisserij toegestaan. Uitgevoerd onderzoek naar de garnalenvisserij levert aanwijzingen dat deze vorm van visserij enige bodemberoering veroorzaakt en daarnaast via de bijvangst van bodemdieren en jonge vis een negatief effect kan hebben op de beoogde effectiviteit van het bodembeschermingsgebied. Dit vraagt nog verdere uitwerking voordat hier een goede afweging over kan worden gemaakt. Een aanpassing van het toegangsbeperkingsbesluit voor het bodembeschermingsgebied op dit aspect is daarvan de mogelijke uitkomst.

## 1. Natuurcompensatie Maasvlakte 2

### 1.1 Inleiding

De aanleg en het gebruik van de landaanwinning Maasvlakte 2 heeft schade aan de natuur tot gevolg; deze schade wordt door maatregelen gecompenseerd. Deze zogeheten natuurcompensatie bestaat uit twee zelfstandige onderdelen:

- de Duincompensatie en
- de natuurcompensatie in de Voordelta.

De Duincompensatie Duinen van Delfland ligt ter hoogte van de Delflandse kust bij 's Gravenzande en heeft inmiddels een officiële eigen naam, namelijk Spanjaards Duin. De aanleg van de duincompensatie is gecombineerd met de aanpak van de zwakke schakel Delflandse kust.

De natuurcompensatie Voordelta is ingevuld door middel van een Bodembeschermingsgebied en de instelling van rust- en foerageergebieden voor vogels en is gelegen in de noordelijke helft van de Voordelta. De toegangsbeperkende besluiten op grond van de Natuurbeschermingswet zijn door het Ministerie van EZ genomen en verwerkt in het beheerplan Voordelta 2008-2014.

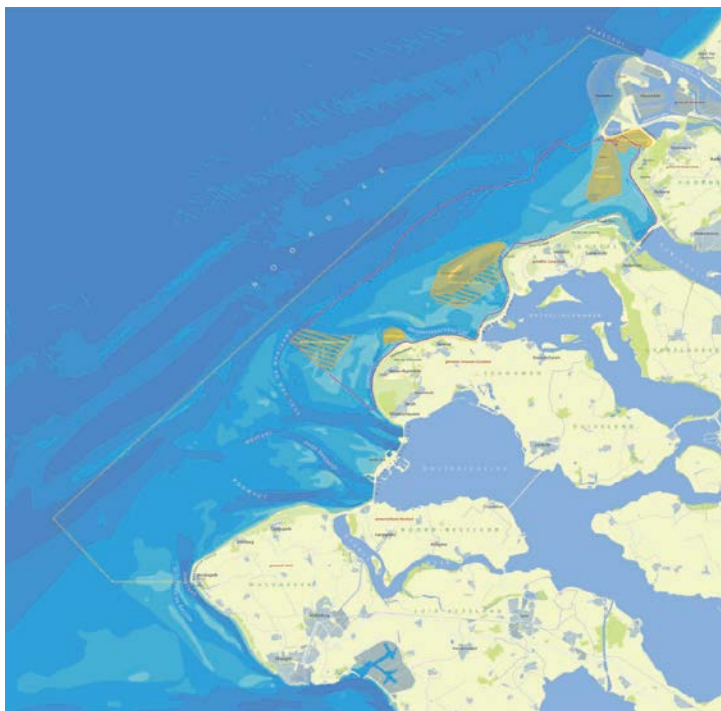
Voor beide onderdelen is een monitoring- en evaluatieplan (MEP) opgesteld en voor beide wordt gewerkt op basis van dit plan. De verslagperiode van VGR12 loopt van 1 juli 2012 tot en met 30 juni 2013.

### 2.1 Locaties natuurcompensatie

Onderstaande figuren laten de locaties zien waar de duincompensatie is aangelegd en waar het bodembeschermingsgebied met de bijbehorende rustgebieden is ingesteld in de Voordelta.



Figuur 1: Locatie duincompensatie Spanjaards Duin langs de Delflandse kust.



Figuur 2: Voordelta en het daarin gelegen bodembeschermingsgebied (binnen de rode contour) met rustgebieden (geel: jaarrond en geel gearceerd: alleen gedurende de winter)



## 2 Voortgang duincompensatie

### 2.1 Duincompensatie

In het milieueffectrapport en de passende beoordeling zijn de effecten van de aanleg en het gebruik van Maasvlakte 2 beoordeeld. Het effect van verhoogde stikstofdepositie na ingebruikname is als significant beoordeeld. Ter compensatie van dit effect is een nieuw duingebied van ca 35 hectare aangelegd. De aanleg van de Duincompensatie is in 2009 opgeleverd. Rijkswaterstaat heeft in 2010 met de Stichting Zuid Hollands Landschap een overeenkomst gesloten voor het groen- en recreatiebeheer van het gebied voor de komende 30 jaar. Het gebied wordt sindsdien Spanjaards Duin genoemd. Het Zuid Hollands Landschap heeft tot taak het terrein op de juiste manier te beheren opdat de voorgeschreven natuurdoelstellingen worden gerealiseerd en behouden. Het Zuid Hollands Landschap wordt hierin bijgestaan door de Commissie Dagelijks Beheer Duincompensatie en de Begeleidingscommissie Duincompensatie Delfland.

Op 25 mei 2011 heeft het gebied Spanjaards Duin de status van Natura2000 gebied gekregen door een voorlopig aanwijzingsbesluit. Daardoor is de juridische bescherming verbeterd en kunnen ongewenste ontwikkelingen gemakkelijker worden geweerd. Het gebied zelf is niet toegankelijk voor het publiek en kan alleen via de doorsnijdende strandlagen worden gepasseerd. Informatiepanelen zijn geplaatst om de bezoekers te informeren over de beoogde ontwikkelingen in dit gebied in relatie tot de verplichting voor natuurcompensatie vanuit Maasvlakte 2.

De ontwikkelingen in het Spanjaards Duin worden gevolgd door intensieve monitoring. Het doel hiervan is tweeledig. In de eerste plaats wordt nagegaan of de juiste abiotische condities ontstaan die nodig zijn voor de ontwikkeling van de natuurdoelstellingen. Zo kan op basis van deze gegevens worden bijgestuurd, bijvoorbeeld door extra inrichtingsmaatregelen. In de tweede plaats wordt nagaan of de juiste vegetaties zich ontwikkelen voor de compensatiedoelstelling. In deze rapportage wordt een beeld geschetst op grond van de metingen tot het einde van 2012 en relevante beheerontwikkelingen die tot juli 2013 hebben plaats gevonden. Aan de hand daarvan wordt een beeld geschetst in hoeverre de ontwikkelingen volgens plan verlopen.

Over het algemeen kan worden gesteld dat de ontwikkelingen de goede kant op gaan. De hoogteligging van duinvallei en verbrede duinvoet (toekomstig grijs duin) lijken het vereiste maaiveldniveau te gaan bereiken. Dit betekent dat de volgende fase van stabilisatie van verstuingen en vestiging van pioniervegetaties in zicht komt. In het niet ingeplante basisduin is begin 2013 helm aangeplant om de doorvoer van zand te stoppen, de zandvastlegging te stimuleren en de vallei erachter verder te laten uitstuiwen. Het bepalen en realiseren van de optimale hoogteligging van de vallei is daarnaast afhankelijk van de ontwikkeling van de grondwaterstand. Dit krijgt extra aandacht.

#### *Strand*

Het strand en vooroever laten als overwegende trend zien dat het strand smaller wordt. Het strand is echter nog breed en hoog genoeg om als 'zandbron' voor opstuiving in de rest van het duingebied te fungeren. Het gebied wordt meegenomen in het reguliere programma van vooroeversuppleties.

#### *Basisduin*

Nog ieder jaar is er sprake van een forse aanstuiving op het beplante basisduin en geringe erosie op het niet beplante basisduin. Het gevolg is dat het beplante basisduin hoger en breder wordt en het niet beplante basisduin iets lager en breder wordt. Verbreding van het basisduin aan de landzijde gaat ten koste van potentieel oppervlak natte duinvallei. Om verdere erosie van het basisduin en gedeeltelijke opvulling van de vallei tegen te gaan is als beheermaatregel begin 2013 helm ingeplant op het nog

niet beplante basisduin. Dit moet verdere erosie tegengaan en het opstuiven tot een hoger niveau stimuleren. Op termijn wordt hiermee de kans op (ongewenste) overstroming van de vallei ook verkleind.

De ontwikkeling ter hoogte van de bebouwing bij Slag Flugtenburg en aan weerszijden van Slag Stuifkenschand is afwijkend. Rondom de bebouwing wordt zand afgevoerd naar het strand. Aan de zuidkant is de depositie achter de strandhuisjes op het basisduin geringer dan over de rest van het beplante basisduin. Dit is reden geweest voor de Provincie Zuid-Holland om richting strandhuisjes in het kader van de Nb-wetvergunning aanvullend onderzoek naar effecten op het verstuivingsproces te verlangen en, mocht dit de ontwikkeling of behoud van de beoogde natuurdoelstellingen blijvend verhinderen, additionele mitigerende maatregelen voor te schrijven.

#### *Natte duinvallei*

De duinvallei is in 2012 verder verdiept en daarmee groter geworden. De aanwezige schelpenvloertjes blijken geen belemmering voor het verstuivingsproces. De grondwaterstand is gestegen, vooral als gevolg van relatief veel neerslag. Als gevolg van beide processen stond eind 2012/begin 2013 het water in de laagste delen van de vallei voor het eerst boven maaiveld. Op basis van de meetgegevens is een redelijk betrouwbare interpolatie van de grondwaterstand gemaakt. Hieruit bleek dat in 2012 in 2,2 hectare de juiste grondwaterstand ten opzichte van maaiveld aanwezig was voor ontwikkeling van vochtige duinvalleivegetaties (en beoogde vestiging van de Groenknolorchis). In relatief natte perioden is nu ca. 5,3 hectare potentieel geschikt gebied voor de ontwikkeling van natte duinvallei, dat is een toename met ruim 1 hectare ten opzichte van eind 2011. Dit betekent dat verdere uitstuiving wenselijk is om het compensatiedoel van 6,1 hectare (potentieel) vochtige duinvallei te bereiken en de grondwaterstand, conform verwachting, nog verder zal moeten stijgen.

#### *Grijs duin*

Tegen de oude zeereep, in de zgn. verbrede duinvoet, vindt nog steeds forse aanstuiving plaats. Deze zone blijft dynamisch, met kwalitatief hoogwaardige duinvormen. Op dit moment leiden de veranderingen vooral tot instandhouding en kwaliteitsverbetering van de hier oorspronkelijk aanwezige Witte duinen. Bij afname van de dynamiek en begroeid raken van het zand kunnen zich hier en in de noord- en zuidpunt van het gebied op termijn grijze duinvegetaties ontwikkelen. De abiotische condities hiervoor zijn dus goed. In de hogere delen van de vallei en tegen de verbrede duinvoet is op dit moment in totaal 14,5 hectare potentieel grijs duin aanwezig. Dit is ruim voldoende om op termijn aan de compensatieopgave van 9,8 hectare te voldoen.

#### *Metingen stikstofdepositie bestaande duinen*

Totdat Maasvlakte 2 in gebruik wordt genomen worden T0-metingen uitgevoerd waarmee de uitgangssituatie wordt vastgesteld. Deze monitoringsfase in de bestaande duinen tussen Solleveld in het noorden en Goeree in het Deltagebied loopt van oktober 2010 tot december 2013. Doel is zo nauwkeurig mogelijk vast te stellen wat het huidige niveau is om in de toekomst te kunnen vaststellen in welke mate het dan feitelijk gebruik van Maasvlakte 2 effecten op de bestaande duingebieden heeft. Naar verwachting leveren de metingen het voor de evaluatie noodzakelijk inzicht in de relaties tussen enerzijds de vegetatie en anderzijds effecten van stikstofdepositie, natuurbeheer en overige factoren. Het opgestelde meetnet is voldoende in staat om de herkomst en ruimtelijke patronen van droge en natte stikstofdepositie in kaart te brengen.

De gemeten depositieniveaus komen, met uitzondering van Hoek van Holland, doorgaans goed overeen met de verwachtingen. Een verklaring van de hogere niveaus bij Hoek van Holland vraagt nog nader onderzoek. De vegetatie vertoont onder de heersende condities een lichte trend naar verzuuring en verzuring. De jaarlijkse fluctuaties in de huidige gemeten totale depositie liggen in de orde grootte van 10-20%. De voorspelde toename in depositie als gevolg van het gebruik van Maasvlakte 2 valt

binnen deze marges en kan er toe leiden dat de toename met metingen moeilijk onderscheidend van de normale fluctuaties vastgesteld kan worden. Detailanalyse van de gegevens (zoals uitsplitsing van de data per windrichting) maken het naar verwachting toch mogelijk een verband te leggen tussen gebruik van MV2 en optredende deposities. Dit wordt nader uitgewerkt in de evaluatie van de T0-fase in 2014.

## 2.2 *Mijlpalen*

Over de jaren heen zijn er gestructureerd de volgende concrete stappen gezet in de uitvoering van de natuurcompensatie:

2008: Nb-wetvergunning en vaststelling beheerplan nieuw duingebied (Spanjaards Duin)

2009: De oplevering van 35 hectare nieuw duingebied als duincompensatie.

2010: Rijkswaterstaat heeft met de Stichting Zuid Hollands Landschap een overeenkomst gesloten voor het groen- en recreatiebeheer van het gebied voor de komende 30 jaar.

2011: De duincompensatie krijgt in mei 2011 een beschermde status op grond van de natuurwetgeving, doordat het als voorlopig Natura2000-gebied is aangewezen. Oplevering van de jaarrapportage over 2009 en 2010

2012: Oplevering jaarrapportage 2011

2013: Oplevering jaarrapportage 2012, bijsturing in beheer door extra helminplant op niet beplant basisduin en nadere afspraken Nb-wetvergunning strandhuisjes.

## 2.3 *Risico's*

Alle activiteiten zijn er op gericht om het gerealiseerde nieuwe duingebied zich te laten ontwikkelen in de gewenste richting. Het MEP Duinen vormt de basis hiervoor. Volgens het beheerverslag kan het uiteindelijke resultaat in termen van de te realiseren omvang van de beoogde habitattypen, behaald worden zonder aanvullende beheermaatregelen op dit moment. Indien de ontwikkeling daar aanleiding toe geeft, kunnen additionele beheermaatregelen worden genomen om de maaiveldhoogte bij te sturen. Hiermee wordt het risico voor wat betreft onvoldoende doelbereik beheerst.

De uiteindelijk te behalen doelstellingen kunnen door onvoorziene gebeurtenissen in het gedrang komen. Een risico komt voort uit de aanwezigheid van een 182-tal standhuisjes direct voor het nieuw aangelegd duingebied omdat deze het verstuivingsproces beïnvloeden en daardoor de natuurlijke duinvorming belemmeren. Dit zou er toe kunnen leiden dat de compensatiedoelstelling niet volledig en/of later dan voorzien bereikt kan worden. In gezamenlijk overleg tussen Provincie, Havenbedrijf, RWS en strandhuisexploitant is gezocht naar een oplossing om dit risico weg te nemen. De provincie Zuid-Holland zal aan de exploitant in de Natuurbeschermingswetvergunning een onderzoeksverplichting opleggen naar de effecten op zand- en saltspray op langere termijn en daaraan de clause verbinden dat dit zonodig aanleiding kan zijn voor aanvullende maatregelen. Het risico is daardoor gereduceerd.



### 3 Voortgang natuurcompensatie Voordelta

#### 3.1 Bodembeschermingsgebied met rust- en foerageergebieden

Als gevolg van het ruimtebeslag door de aanleg van Maasvlakte 2, en de daarmee gepaard gaande veranderingen in stromingen en getijdeslag, gaat er naar verwachting een oppervlakte van in totaal 2.455 hectare habitatype 1110 verloren. Dit habitatype betreft permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken. Als compensatie voor dit significante effect zijn de volgende maatregelen genomen:

- Instellen van een ca 30.000<sup>1</sup> hectare groot bodembeschermingsgebied waar een bepaalde vorm van bodemberoerende visserij (zware boomkorvisserij) niet langer mag plaatsvinden
- Instellen van rust- en foerageergebieden voor Zwarte zee-eend, Grote stern en Visdief binnen het bodembeschermingsgebied

De basisgedachte achter de natuurcompensatie is dat er, door het beperken van de bodemberoerende visserij, minder aantasting van de bodemfauna plaats vindt en dat deze daardoor in kwaliteit en kwantiteit (biomassa) zal toenemen. Vissen, vogels en zoogdieren profiteren van het toegenomen voedselaanbod en door het instellen van rustgebieden krijgen zij betere kansen om ongestoord te leven, zich voort te planten en te profiteren van het toegenomen voedselaanbod. Door de combinatie van deze maatregelen wordt eventuele achteruitgang van populaties tengevolge van de aanleg van Maasvlakte 2 voorkomen.

#### *Besluitvorming*

De besluitvorming voor het Bodembeschermingsgebied is gekoppeld aan het Aanwijzingsbesluit voor de Voordelta als Natura2000 gebied (19 februari 2008) waarin de begrenzing en doelstellingen voor de compensatie van de landaanwinning (het Bodembeschermingsgebied met rustgebieden) zijn opgenomen. Het toegangsbeperkingsbesluit is 1 juni 2008 van kracht geworden en regelt de toegestane activiteiten voor zowel de rustgebieden voor de Natura2000-instandhoudingsdoelen als voor de natuurcompensatiedoelen. De natuurcompensatie was daarmee juridisch van kracht op het moment dat de eerste aanlegactiviteiten voor Maasvlakte 2 zijn gestart eind 2008. Alle voor de natuurcompensatie relevante besluiten zijn op dit moment onherroepelijk. Op 21 juli 2010 zijn de laatste bezwaren ongegrond verklaard. Daarmee zijn alle procedures afgerond.

De Voordelta kent een grote morfologische dynamiek waardoor de zandplaten die eerder zijn aangewezen als rustgebied zich langzaam verplaatsen. Zo is de Verklikkerplaat steeds dichterbij de kust geschoven waardoor deze gemakkelijker bereikbaar is geworden vanaf het strand. Gebleken is dat daardoor de zeehonden in de Voordelta in de afgelopen jaren zijn verhuisd van de Verklikkerplaat naar de Middelplaat. Daarom heeft het Ministerie van EZ een aanpassing doorgevoerd in het toegangsbeperkingsbesluit en vanaf 4 mei 2012 de Middelplaat ingesteld als rustgebied voor zeehonden. Tegelijkertijd is de toegangsbeperking voor de Verklikkerplaat opgeheven. In de specifiek voor de natuurcompensatie aangewezen rust- en foerageergebieden voor vogels zijn tot dusver nog geen aanpassingen doorgevoerd.

<sup>1</sup> Om het verlies van habitatype 1110 door de aanleg van Maasvlakte 2 te compenseren, is in een gebied van 24.550 hectare bodembeschermende maatregelen nodig. Dit is in het toegangsbeperkingsbesluit gecombineerd met een aantal gebieden waar dergelijke beschermende maatregelen al van kracht waren (accentnatuurgebieden uit het integraal beleidsplan Voordelta en een gebied droogvallende platen (habitatype 1140)). Het totaal oppervlak van het ingestelde bodembeschermingsgebied bedraagt daarmee 29.836 hectare.

### *Beheerplan Voordelta*

Het beheerplan Voordelta 2008-2014 regelt het beheer van de Voordelta in het kader van Natura 2000. Het beheerplan Voordelta bevat de beheervisie en beheermaatregelen voor het gehele gebied en daarmee ook voor de rustgebieden die specifiek zijn ingesteld voor de natuurcompensatiedoelen voor Maasvlakte 2. Rijkswaterstaat heeft het beheerplan Voordelta 2008-2014 samen met de provincies Zeeland en Zuid Holland opgesteld. Op 21 juli 2008 is het plan gepubliceerd. Tegen het Beheerplan zijn beroepsprocedures ingesteld. De behandeling van deze beroepen heeft plaatsgevonden op 19 oktober 2009. Op 16 december 2009 heeft de Raad van State alle beroepen niet ontvankelijk c.q. ongegrond verklaard. Daarmee is het beheerplan Voordelta 2008-2014 onherroepelijk geworden.

Het Beheerplan Voordelta is in uitvoering sinds de zomer van 2008. Binnen de specifiek voor de natuurcompensatie ingestelde rustgebieden gelden verschillende regimes. Het voor de Grote stern en Visdief ingestelde rustgebied Hinderplaat is jaarrond gesloten met uitzondering van enkele vormen van visserij en menselijk gebruik. In de voor de Zwarte zee-eend en Grote Stern ingestelde rust- en foerageergebied Bollen van de Ooster geldt in de zomer en in de winter een verschillend regime. Het rustgebied Bollen van de Ooster is in de zomer kleiner dan in de winterperiode wanneer de vogels daar overwinteren. Het eveneens voor de Zwarte zee-eend aangewezen rust- en foerageergebied Bollen van het Nieuwe Zand is enkel in de winterperiode gesloten voor alle vormen van menselijk gebruik.

Tweemaal per jaar verplaatst Rijkswaterstaat daarom de markering. Om de beoogde rust te kunnen waarborgen wordt actief gehandhaafd om tot voldoende naleefgedrag bij de doelgroepen te komen. Ook zijn er door Rijkswaterstaat borden geplaatst waarop de beperkingen zijn aangegeven (Gedragscode Voordelta, ondertekend door een groot aantal natuur- en recreatieorganisaties). Communicatie, toezicht en handhaving richten zich zowel op het naleefgedrag (van maatregelen) van het publiek als op het onderhouden van het draagvlak voor het beheerplan.

Inmiddels is de voorbereiding gestart voor het tweede beheerplan voor de periode 2014-2020, dat juli 2014 in werking zal moeten treden. Op basis van een gebiedsdekkende evaluatie door Rijkswaterstaat, aangevuld en verdiept met de inmiddels beschikbare monitoringresultaten van de natuurcompensatie Voordelta in het bodembeschermingsgebied en daarin liggende rust- en foerageergebieden, wordt afgewogen waar het beheer aanpassing nodig heeft om de instandhoudingsdoelen te kunnen realiseren.

### *Monitoring en evaluatie*

De ontwikkelingen in het bodembeschermingsgebied worden gevolgd door intensieve monitoring. Het doel hiervan is om na te gaan of de gewenste ontwikkeling optreedt zoals beoogd in het kader van de natuurcompensatie. De uitvoering vindt plaats door een breed consortium aan kennisinstututen en marktpartijen en de resultaten worden vastgelegd in jaarrapportages. Zo zal op basis van deze gegevens kunnen worden bijgestuurd, bijvoorbeeld door aanpassing van monitoring en/of maatregelen. In deze Voortgangsrapportage 12 wordt een beeld geschetst op grond van de metingen en rapportages die tot het einde van 2012 en relevante ontwikkelingen die tot juli 2013 hebben plaats gevonden. Aan de hand daarvan wordt een beeld geschetst in hoeverre de ontwikkelingen volgens plan verlopen.

De effectmetingen van de compensatiemaatregelen zijn begonnen in 2009 en hebben een doorlooptijd van 5 jaar (2009-2013) voor het eerste evaluatiemoment. Deze termijn is zo gekozen om te kunnen koppelen aan het moment voor vaststelling van de volgende plantermijn (2014-2020) van het beheerplan Voordelta. De huidige monitoring voor natuurcompensatie is gericht op het vaststellen of voldaan wordt aan de vastgestelde compensatieopgave. De uitvoering van de metingen is in de verslagperiode volgens planning verlopen.

*Voorlopige conclusies uit de monitoring en evaluatie*

De uitvoering van het meetprogramma tot 2012 en de analyses van de beschikbare gegevens wijzen in de volgende richting:

Als algemeen beeld is uit de onderzoeken te concluderen dat het veel relevante gegevens heeft opgeleverd, maar tegelijk laat zien dat de voedselwebrelaties in de Voordelta veel complexer en variabelere van aard zijn dan voorheen werd gedacht. Op het aspect "vogels en rust- en foerageergebieden" zijn relevante conclusies te trekken. Over de effectiviteit van het bodembeschermingsgebied is op basis van de waarnemingen nog geen conclusie mogelijk. Wel zijn diverse ontwikkelingen als relevant te duiden.

De situatie van de belangrijke vogelsoorten in de Voordelta (Zwarte zee-eend, Grote stern en Visdief) is grosso modo gelijk aan die van vijf jaar geleden. De maatregelen hebben bijgedragen aan behoud van goede leefomstandigheden voor de Grote Stern en Visdief. De voedselsituatie in termen van aanwezigheid van kleine haring en sprong, is goed en kent geen grote veranderingen door Maasvlakte 2. De ingestelde rustgebieden hebben bijgedragen aan behoud/toename van goede leefomstandigheden.

Het aantal Zwarte zee-eenden in de Voordelta is sterk wisselend en laat een dalende trend zien die overigens geldt voor heel Nederland. Begin dit jaar is een grote piek in de aanwezigheid van Zwarte zee-eend waargenomen die erop duidt dat de Voordelta nog steeds grote aantallen kan herbergen. Aandachtspunt daar is dat de begrenzing van de rust- en foerageergebieden niet overeenkomt met het actuele voorkomen van de Zwarte zee-eend. Dit wordt bepaald door voedselbeschikbaarheid, maar ook verstoring (recreatie, kitesurfers) lijkt hierbij een rol te spelen. Daarop is een bijsturing van het toegangsbeperkingsbesluit voor de rustgebieden dan ook te overwegen. Nadere uitwerking daarvan wordt gekoppeld aan het traject van actualisatie van het Natuurbeheerplan Voordelta 2014-2012.

Er is nog geen duidelijk positief effect op de bodemfauna aangetoond van de instelling van het bodembeschermingsgebied. Nog voordat in het bodembeschermingsgebied de zware boomkorvisserij formeel is geweerd, bleek de boomkorvisserij binnen en buiten het bodembeschermingsgebied autonoom al sterk af te nemen. Daardoor is een positief effect van de maatregel niet meer vast te stellen met een daarvoor bedoelde gebiedsbrede vergelijking voor en na de ingreep en binnen en buiten het bodembeschermingsgebied. Er worden nu aanvullende analyses en evaluatiemethoden ingezet om het verwachte positief effect van de visserijmaatregel in bodembeschermingsgebied op andere wijze te kunnen duiden.

In het bodembeschermingsgebied is nog steeds garnalenvisserij toegestaan. Deze is niet volgens de verwachtingen afgenomen. Het gemiddelde aantal zeedagen in de periode 2008-2012 ligt hoger dan het gemiddelde over de periode 2004-2008. In samenwerking met de visserijsector is een experiment opgezet om de effecten van garnalenvisserij te onderzoeken waarbij de sector zelf de verantwoordelijkheid heeft genomen om toe te zien op de afgesproken vrijwillige vrijstelling van commerciële visserij in de proefgebieden. Het uitgevoerde onderzoek naar de garnalenvisserij levert aanwijzingen dat deze vorm van visserij toch de nodige bodemberoering veroorzaakt en daarnaast via de bijvangst van bodemdieren en jonge vis, een negatief effect kan hebben op de beoogde effectiviteit van het bodembeschermingsgebied. Dit vraagt nog verdere uitwerking voordat hier een goede afweging over kan worden gemaakt. Een aanpassing van het toegangsbeperkingsbesluit voor het bodembeschermingsgebied op dit aspect is daarvan de mogelijke uitkomst.

Het vervolg van het waarnemingsprogramma en de analyse is erop gericht deze conclusies nader te onderbouwen. Daartoe zijn extra metingen en analyses voorzien in 2013. Aan het eind van 2013 zal een eerste formele evaluatie door het bevoegd gezag worden uitgevoerd en in 2014 zal hierover in de Voortgangsrapportage worden gerapporteerd.

### 3.2 *Mijlpalen*

Over de jaren heen zijn er gestructureerd de volgende concrete stappen gezet in de uitvoering van de natuurcompensatie:

- 2004-2007: vastleggen van de uitgangssituatie, voorafgaand aan de aanleg van Maasvlakte 2 als referentiesituatie vastgelegd door het uitvoeren van de nulmetingen.
- 2008: Natura 2000 aanwijzingsbesluit Voordelta, toegangsbeperkingsbesluiten, vaststelling beheerplan Voordelta 2008-2014
- 2009: Start uitvoering monitoring natuurcompensatie bodembeschermingsgebied
- 2010: Start garnalenvisserij experiment
- 2011: Midtermevaluatie gericht op monitoringopzet en tussentijdse conclusies
- 2012: Aanpassing toegangsbeperkingsbesluit (Middelplaat in plaats van Verklikkerplaat)
- 2013: Eerste formele evaluatie monitoring, start voorbereiding beheerplan Voordelta 2014-2020

### 3.3 *Risico's*

Alle voorgeschreven natuurcompensatiemaatregelen zijn tijdig en volledig gerealiseerd en vervolgens intensief onderzocht in een monitoring en –evaluatieprogramma. De kans is groot dat de beoogde positieve effecten van de natuurcompensatiemaatregelen in het bodembeschermingsgebied op basis van de huidige monitoring niet voldoende statistisch significant kunnen worden aangetoond. Oorzaken zijn onder meer de grote natuurlijke variatie en de autonome trends in visserij. Als beheermaatregel wordt het monitoringprogramma op specifieke onderdelen bijgesteld en soort- en gebiedsspecifiek verdiept om zo meer informatie te vergaren voor het adequaat kunnen verklaren van effecten en trends. Dit levert het risico op dat uiteindelijk de conclusie moet worden getrokken dat effecten van de getroffen maatregelen in deze omvang en in dit gebied niet aantoonbaar gemaakt kunnen worden. Dit zal dan vertrekpunt vormen voor een bezinning op het vervolg van het monitoring- en evaluatieprogramma en/of een noodzakelijke aanpassing van maatregelen voor de natuurcompensatie. Dit wordt nader verkend.

De waargenomen en wellicht nog verder toenemende intensivering van de visserijdruk van kleinschalige bodemberoerende visserij binnen het bodembeschermingsgebied is eveneens een groot risico voor de effectiviteit van de natuurcompensatie. Binnen het huidige toegangsbeperkingsbesluit zijn daarvoor geen voorwaarden opgenomen voor handhaving op het niveau van 2008. Ook het beheerplan Voordelta heeft daar op dit moment geen afspraken voor gemaakt. Uit het specifiek onderzoek naar de effecten van de garnalenvisserij komen duidelijke aanwijzingen voor onbedoelde neveneffecten via bodemberoering en bijvangst van deze vorm van visserij. In overleg met het Ministerie van EZ zal bekeken worden hoe deze (niet voorziene) ontwikkeling kan worden beheerst in het perspectief van de opgave voor de natuurcompensatie.



De regulering van de boomkorvisserij in de Voordelta buiten het bodembeschermingsgebied op basis van een Nb-wetvergunning is nog niet definitief. De kans is klein, maar dit kan een risico opleveren voor de formele status van de natuurcompensatie. Natuurcompensatie dient een extra maatregel te zijn naast het reguliere beleid. Met de visserijsector en de maatschappelijke organisaties is een verduurzamingstraject ingezet (Vibeg) zodat boomkorvisserij, onder strikte voorwaarden mogelijk blijft. De staatssecretaris van EZ heeft 31 mei 2013 daarvoor de vergunning gepubliceerd. Daartegen is bezwaar aangetekend door Greenpeace.

De rust- en foerageergebieden hebben een positieve bijdrage maar blijken als gevolg van de grote recreatiedruk in de Voordelta ook in de huidige situatie niet onverstoord. De verwachte toename van recreatie aan de zuidzijde van Maasvlakte 2, waar het nieuwe strand ter hoogte van de Slufter inmiddels is opengesteld, levert een risico op toename van de verstoring. Met name kitesurfers als doelgroep vragen extra aandacht vanwege de grote groei in omvang, het sterk individuele karakter (geringe organisatiegraad) en de praktisch lastige handhaving. De kans is groot dat de effectiviteit van de rustgebieden door deze ontwikkelingen extra onder druk komt te staan.



## **4 Planning, scope en financiën**

### *4.1 Planning*

De planning is ongewijzigd sinds de opstelling van de basisrapportage PMR. De midtermevaluatie heeft geen aanleiding gegeven voor aanpassingen in de maatregelen.

De activiteiten voor het Bodembeschermingsgebied met rust- en foerageergebieden, duincompensatie en monitoring en evaluatie verlopen conform planning, geheel op schema en binnen de geraamde kosten. Er zijn geen afwijkingen te melden ten opzichte van de uitgangsplanning.

Het navolgende schema (figuur 1) geeft de belangrijkste gerealiseerde mijlpalen en laat zien welke periodieke rapportages en evaluaties afgerond en nog voorzien zijn. De nadruk ligt in de huidige fase op monitoring en evaluatie.

#### *Duincompensatie:*

Voor de duincompensatie zijn alle juridische trajecten en de aanlegwerkzaamheden afgerond. De ontwikkeling van de fysieke abiotische condities is in volle gang en voor wat betreft de natte duinvallei nog niet volledig afgerond. Daarna gaat de ontwikkeling voort en zal nog een groot aantal jaren nodig zijn voordat de uiteindelijke habitattypen ook voor wat betreft duinvegetatie gerealiseerd zal zijn.

#### *Monitoring bestaande duinen:*

Totdat Maasvlakte 2 daadwerkelijk met havenactiviteiten in gebruik wordt genomen (naar huidige inzichten in het najaar 2014) wordt met monitoring de uitgangssituatie voor wat betreft stikstofdepositie en duinvegetatie vastgesteld. De effecten van het duinbeheer en autonome ontwikkelingen worden meegenomen bij de effectmonitoring op de betreffende duinvegetaties vanaf 2013.

#### *Natuurcompensatie Voordelta:*

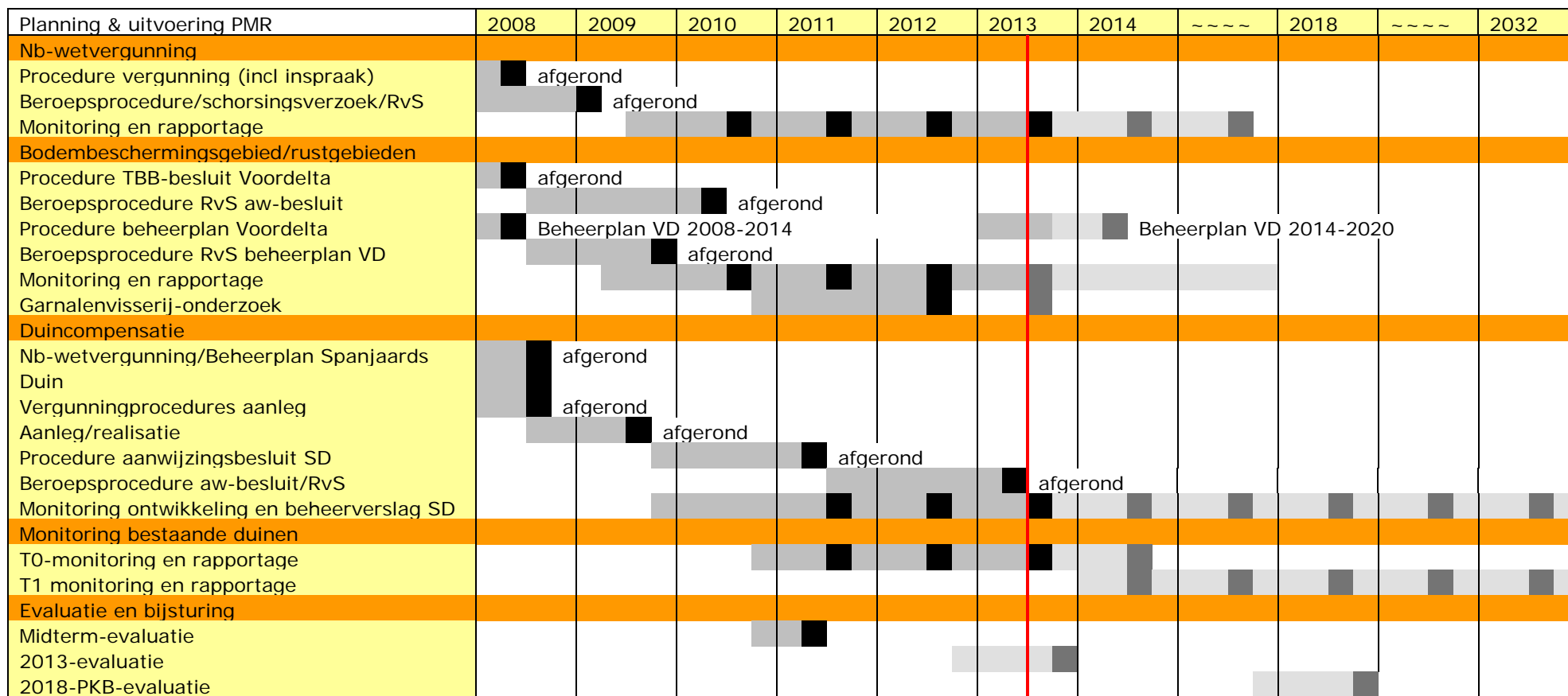
Voor de natuurcompensatie Voordelta zijn alle juridische trajecten afgerond en is het beheer verankerd in het Beheerplan Voordelta. De ontwikkelingen worden op basis van onderzoek en monitoring gevolgd en geëvalueerd.

#### *Monitoring en evaluatie:*

Op basis van de uitkomsten van de onderzoeken is bijsturing van monitoring en/of maatregelen voorzien. Dat zal gebeuren afgestemd met het nu lopende proces van voorbereiding van het beheerplan voordelta 2014-2020.

### *4.2 Scope/doelstellingen*

Er zijn geen wijzigingen in de scope of de doelstellingen opgetreden.



legenda

■ Uitgevoerd werk

■ Gepland werk

■ Afgeronde mijlpaal

■ Geplande mijlpaal

Figuur 1: Overzicht planning en realisatie natuurcompensatie Maasvlakte 2

#### 4.3 Financiën

Voor de natuurcompensatie is een budget beschikbaar van €113,6 mln, prijspeil 2013; ( pp 2005 was € 99,3 mln). In de verslagperiode is geen beroep gedaan op de post Onvoorzien.

#### Financieel overzicht natuurcompensatie

Bedragen in € mln

Omschrijving	Basis-rapportage 2005 pp 2005	Voortgangs-rapportage 7, december 2009, pp 2009	Uitgaven	Reeds gereaaliseerde uitgaven	Ontvangsten
Bodembeschermingsgebied met rustgebieden, Zeereep en Duincompensatie	54,0			1,7	
Duincompensatie Delfland		52,8	54,1	47,7	
Netto Stimuleringsprogramma Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden		10,1	12,3	15,2	2,0
Domeinrechten, Planschade en Nadeelcompensatie	24,0	8,5	9,8	0,1	1,0
Nulmeting, Monitoring en Evaluatie Programma (MEP)	13,0	28,4	29,3	11,9	
Overig		7,1	8,1	0,7	
<b>Subtotaal</b>	<b>91,0</b>	<b>106,9</b>	<b>113,6</b>	<b>77,3</b>	<b>3,0</b>
BTW (vanaf 2008 geïntegreerd)	9,0				
<b>Totaal</b>	<b>100,0</b>				

In totaal is reeds een bedrag van € 80,5 mln aan verplichtingen aangegaan op het deelproject Natuurcompensatie. Ten opzichte van de vorige VGR (€ 82,4 mln) heeft hierop een negatieve verplichtingenbijstelling plaatsgevonden op de duincompensatie. Er is een bedrag van € 77,3 mln aan kasuitgaven gerealiseerd.

Het totaal budget en de niveaus van de aangegane verplichtingen en van de gerealiseerde kasuitgaven zijn verwerkt in de hoofdtekst van Voortgangsrapportage 12 PMR, aangezien deze rijksuitgaven betreffen.

#### 4.4 Organisatie/kwaliteit

Er zijn geen wijzigingen op dit onderdeel gedurende de verslagperiode.