

# INTEGRALE RAPPORTAGE VISIE EN VERTROUWEN

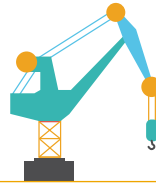


AFSPRAKENKADER  
BORGING PROJECT  
MAINPORTONTWIKKELING  
ROTTERDAM

OKTOBER 2018

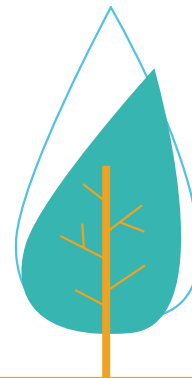


# INHOUDSOPGAVE



Voortgangstabel: samenvatting van de resultaten	2
1 Inleiding	4
2 Uitvoerings- en rapportagestructuur	8
3 Thema Landaanwinning, aanleg Maasvlakte 2	14
Infobladen Landaanwinning, aanleg Maasvlakte 2	18
4 Thema Bestemming Maasvlakte 2	22
Infobladen Bestemming Maasvlakte 2	26
5 Thema Natuurcompensatie	42
Infobladen Natuurcompensatie	48
6 Thema 750 hectare nieuw natuur- en recreatiegebied	56
Infobladen 750 hectare nieuw natuur- en recreatiegebied	62
7 Thema Bestaand Rotterdams Gebied	70
Infobladen Bestaand Rotterdams Gebied	74
Overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details per infoblad	80
Bronnen	81

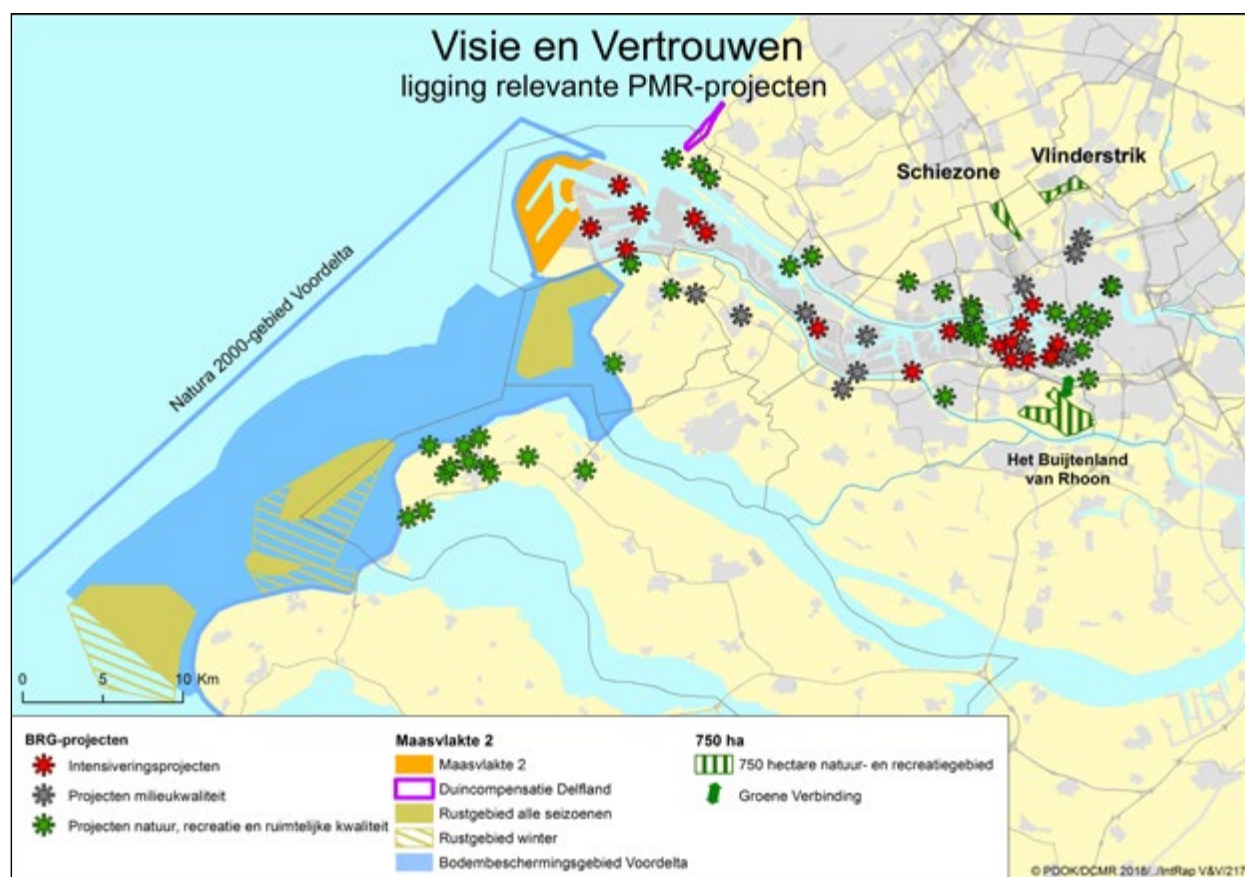
# VOORTGANGSTABEL: SAMENVATTING VAN DE RESULTATEN



Hiernaast vindt u een schema met daarin, per afspraak uit het Convenant Visie en Vertrouwen, een oordeel over proces en inhoud. Dit wordt gevisualiseerd in de vorm van een volle of minder gevulde batterij. De afspraken zijn gegroepeerd naar thema. Het schema maakt in één oogopslag duidelijk welke thema's volgens planning lopen en op welke thema's de voortgang achterblijft. De beoordeling is bepaald door de Redactiegroep Integrale Rapportage,

in overleg met de verantwoordelijke overheidspartijen. In de hoofdstukken hierna wordt in meer detail ingegaan op de beoordeling.

*N.B. een deel van de ingetekende rustgebieden in de Voordelta vloeit voort uit de PMR-compensatieopgave, het andere deel komt uit het Natura 2000-beheerplan (zie hoofdstuk 5).*



Figuur 1. Kaart ligging PMR-projecten.

**Proces legenda**

Op koers	
Licht vertraagd	
Niet op koers	
Geen oordeel mogelijk	
Afgerond	
Vervallen	
Scoort lager t.o.v. vorige Integrale Rapportage	↘

**Inhoud legenda**

Voldoet	
Voldoet niet geheel	
Voldoet niet	
Geen oordeel mogelijk	
Afgerond	
Vervallen	
Scoort hoger t.o.v. vorige Integrale Rapportage	↗

**2018**

**Thema A. Landaanwinning**

**Afspraak**

Afspraak	Infoblad	Proces	Inhoud
Feitelijke aanleg	1		
Duurzame aanleg	2		

**Thema B. Bestemming**

**Afspraak**

Afspraak	Infoblad	Proces	Inhoud
Stepping stones voor natuur op Maasvlakte 1 worden gehandhaafd	10		
Maximaal 35% van de containers gaat over de weg	11		
Strand is bereikbaar met openbaar vervoer	13		
Optimaliseren doorstroming A15	15		
Maasvlakte 2 voldoet aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer	16		
Geluid van industriële activiteiten blijft binnen de 50 dB(A) geluidszone van Maasvlakte 2	18		
Geluid van weg- en spoorverkeer bij geluidsgevoelige objecten op Maasvlakte 2 binnen voorkeursgrenswaarden	19		
Externe veiligheid wordt zoveel mogelijk gewaarborgd	20		
Waterkwaliteit wordt beschermd	22		

**Thema C. Natuurcompensatie**

**Afspraak**

Afspraak	Infoblad	Proces	Inhoud
Behoud en herstel van habitattype H1110B in een bodembeschermingsgebied en drie rustgebieden binnen het Natura 2000-gebied	24		
Terugbrengen/handhaven vogelsoorten en aantallen door realisatie van een bodembeschermingsgebied en drie rustgebieden in de Voordelta	25		
Duincompensatie: realisatie 9,8 ha open duin (H2130)	26		
Duincompensatie: realisatie 6,1 ha natte duinvallei (H2190)	27		

**Thema D. 750 ha nieuwe natuur en recreatie**

**Afspraak**

Afspraak	Infoblad	Proces	Inhoud
Buitenland van Rhoon	28		↗
Vlinderstrik	29		
Schiezone	30		
Groene Verbinding	31		

**Thema E. Bestaand Rotterdams Gebied**

**Afspraak**

Afspraak	Infoblad	Proces	Inhoud
Intensiveringsprojecten	32		
Milieukwaliteitsprojecten	33		↗
Ruimteprojecten	34&35		

# 1 INLEIDING

Voor u ligt de negende editie van de **Integrale Rapportage Visie en Vertrouwen**. In dit rapport staan de voortgang en de resultaten beschreven van de afspraken uit het **Convenant Visie en Vertrouwen; Afsprakenkader Borging Project Mainportontwikkeling Rotterdam**.

## HISTORIE

De Nederlandse overheid wil de mondiale positie van mainport Rotterdam versterken door het ruimtetekort voor haven en industrie in het Rotterdamse havengebied op te lossen. Daarom heeft ze besloten een nieuw havengebied aan te leggen: Maasvlakte 2. Tegelijkertijd constateerde de overheid dat de kwaliteit van de leefomgeving rond de haven om aandacht blijft vragen. In de regio Rijnmond wonen, werken en recreëren ruim één miljoen inwoners. Zij ondervinden de gevolgen van een intensief benut haven- en industriegebied, vooral in de vorm van stof, geurhinder, lawaai en uitstoot van fijnstof en stikstofoxiden. Ook herbergt de regio natuurwaarden van internationale betekenis die beschermd moeten worden. Denk daarbij aan de Duinen van Voorne en de Voordelta. Om een kwaliteitsimpuls voor zowel economie als leefomgeving te realiseren, is het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR) opgezet. Deze focus op economie én leefbaarheid wordt de dubbeldoelstelling genoemd.

PMR bestaat uit drie deelprojecten die onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden:

- aanleg van Maasvlakte 2 en bijbehorende natuurcompensatie;
- ontwikkeling van 750 ha nieuw natuur- en recreatiegebied;
- verbetering van Bestaand Rotterdams Gebied (BRG).

De basis voor PMR is de Planologische kernbeslissing PMR (PKB PMR), die eind 2006 in werking is getreden.



## BOUWEN AAN VERTROUWEN: CONVENANT VISIE EN VERTROUWEN

Tijdens het uitwerken van PMR spraken gemeenten, individuele burgers en maatschappelijke organisaties hun zorgen uit over de mogelijk grote effecten van de toekomstige Maasvlakte 2 op leefbaarheid, milieu en natuur in de regio. Veel partijen pleitten voor het bewaken van het evenwicht tussen economische belangen en leefbaarheid, zowel bij de aanleg van Maasvlakte 2 als tijdens het gebruik in de jaren daarna. Daar is op initiatief van het Havenbedrijf Rotterdam het Convenant Visie en Vertrouwen voor opgesteld. Dit convenant bouwde voort op het Convenant Visie en Durf, dat in 2000 werd gesloten tussen de gemeente Rotterdam, de vereniging Natuurmonumenten, de stichting Natuur en Milieu en Consept (een voormalig samenwerkingsverband van zeven natuur- en milieuorganisaties in Zuid-Holland). Het Convenant Visie en Vertrouwen is op 15 mei 2008 ondertekend door een brede groep belanghebbenden: de (toenmalige) Ministeries van V&W en VROM (samen nu het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, IenW), Economische Zaken (nu het Ministerie van Economische Zaken

## De Integrale Rapportage brengt verslag uit over de voortgang van het convenant vanaf de ondertekening in mei 2008.



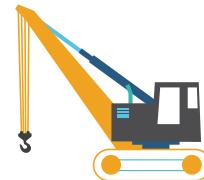
en Klimaat, EZK) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam, de (toenmalige) stadsregio Rotterdam, de Milieufederatie Zuid-Holland (nu de Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland), de vereniging Natuurmonumenten, de stichting het Zuid-Hollands Landschap, de Stichting Duinbehoud, Deltalinqs, VNO-NCW en het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR).

Het Convenant Visie en Vertrouwen bewaakt de dubbeldoelstelling van PMR en de samenhang van de drie deelprojecten. Kern van het convenant is een reeks van 35 afspraken over de drie deelprojecten (bijlage 1 van het convenant). De afspraken zijn onderverdeeld in 24 publiekrechtelijke en 11 privaatrechtelijke afspraken. De publiekrechtelijke afspraken zijn afgeleid van wettelijke besluitvormingstrajecten, zoals de planologische kernbeslissing PMR, de vergunningen voor de aanleg van Maasvlakte 2 en het bestemmingsplan Maasvlakte 2. De privaatrechtelijke afspraken zijn aanvullende verplichtingen die HbR op zich heeft genomen. Het betreft hier deels inspanningsverplichtingen en deels resultaatverplichtingen.

In november 2017 is de formulering in bijlage 1 van het Afsprakenkader geactualiseerd en opnieuw vastgesteld door de Tafel van Borging. De aanpassingen (aan bijvoorbeeld de formele evaluatiemomenten) waren uitsluitend technisch van aard en hebben bijlage 1 in lijn gebracht met vigerende wet- en regelgeving en aan de veranderde bestuurlijke werkelijkheid.

### DE TAFEL VAN BORGING

Het Afsprakenkader loopt tot en met 31 december 2033. Het aanleggen en inrichten van een duurzame Maasvlakte en het uitvoeren van de benodigde compensatieprojecten vergen immers een lange adem. Dat geldt ook voor het behalen van het tweede deel van de dubbeldoelstelling: het verbeteren van de leefbaarheid, onder andere door de aanleg van 750 ha nieuw natuur- en recreatiegebied en de uitvoering van het programma Bestaand Rotterdams Gebied (BRG). De streefdatum voor de realisatie van deze programmaonderdelen is 1 januari 2021 (vijftien jaar na het sluiten van hun uitwerkingsovereenkomsten in 2005).



Bij het sluiten van het Convenant Visie en Vertrouwen is onderkend dat een overeenkomst voor de duur van 25 jaar risico's kent. Voorbeelden daarvan zijn: de betrokkenheid van de convenantpartijen vermindert, toegezegde acties pakken anders uit dan voorzien en contactpersonen worden opgevolgd door mensen met andere ideeën. Daarom hebben de ondertekenende organisaties afgesproken met elkaar in gesprek te blijven, ook op de langere termijn. Zij hebben een periodiek overleg tussen de convenantpartijen ingesteld, waarin voortgang en resultaten van de afspraken worden besproken. Dat overleg is de Tafel van Borging.

De Tafel van Borging staat sinds 2009 onder leiding van onafhankelijk voorzitter Sybilla Dekker. HbR faciliteert het overleg. In het convenant is vastgelegd dat de Tafel van Borging minimaal één keer per jaar bij elkaar komt. Tot nu toe komt de Tafel minimaal tweemaal per jaar bij elkaar.

### MONITORING EN EVALUATIE VAN HET CONVENANT

In artikel 3.3 van het Convenant Visie en Vertrouwen staat dat er vanaf 2010 periodiek wordt gerapporteerd over de voortgang en resultaten van de gemaakte afspraken. Dit artikel luidt:

*“De Overheidspartijen en het Havenbedrijf zijn verantwoordelijk voor de jaarlijkse totstandkoming van een integrale rapportage, waarin op basis van de uitkomsten van de individuele monitoring- en evaluatie-programma's een integrale analyse wordt gepresenteerd van de voortgang in het realiseren van de resultaten en effecten, bedoeld in artikel 2.2. De opdracht tot het maken van een integrale rapportage wordt gericht aan DCMR”.*

Daarnaast staat in artikel 3.7 dat HbR verantwoordelijk is voor de monitoring en

evaluatie van de privaatrechtelijke afspraken. HbR rapporteert daarover in de zogenoemde MEP+-rapportage. De MEP+-rapportage wordt tegelijk met de Integrale Rapportage aangeboden aan de Tafel van Borging. Aan de Tafel van Borging van november 2016 is besloten om de MEP+-rapportage nog maar eens in de drie jaar uit te brengen. In de tussentijd stelt HbR een kort overzicht van stand van zaken en risico's op voor de Tafel.

Tot slot is in artikel 3.4 van het convenant vastgelegd dat er regelmatig een evaluatie wordt uitgevoerd:

*“Een onafhankelijk en ter zake kundig onderzoeksinstituut zal in 2014, 2017, 2020, 2025 en 2030 een PMR-brede integrale evaluatie uitvoeren op het niveau van de resultaten en effecten, bedoeld in artikel 2.2. In 2010 zal hiervoor een evaluatiesystematiek worden ontwikkeld”.*

De Tafel van Borging constateerde in 2013 dat het rapportageproces rondom het convenant op orde is. Men zag op dat moment geen aanleiding om een externe evaluatie uit te laten voeren.

In het kader van de Regeling Grote Projecten (waar PMR onder valt) stelde IenM (nu IenW) jaarlijks een voortgangsrapportage PMR voor de Tweede Kamer op. Eind 2015 heeft de Tweede Kamer ingestemd met een vereenvoudiging van de governancestructuur van PMR. Met ingang van 2016 is daarmee de jaarlijkse voortgangsrapportage PMR vervallen. Vanaf 2016 informeert de minister de Kamer over PMR met behulp van de Integrale Rapportage.

### INTEGRALE RAPPORTAGE VISIE EN VERTROUWEN: VERANTWOORDING EN TRANSPARANTIE

In de Integrale Rapportage Visie en Vertrouwen staat beschreven in hoeverre



## De minister informeert met ingang van 2016 de Tweede Kamer over PMR met behulp van de Integrale Rapportage.

de afspraken uit het convenant zijn gerealiseerd. Het rapport maakt een discussie op hoofdlijnen aan de Tafel van Borging mogelijk, en verwijst de lezer naar onderliggende detailinformatie. De maatschappelijke organisaties kunnen op grond hiervan het bevoegd gezag adviseren om aanvullende of alternatieve maatregelen te nemen. Ook kunnen aan de Tafel van Borging aanvullende afspraken worden gemaakt.

De Integrale Rapportage brengt verslag uit over de voortgang van het convenant vanaf de ondertekening in mei 2008. Deze informatie komt uit vastgestelde monitoringrapporten (zie hoofdstuk 2). Het peilmoment in deze editie ligt rond 1 juli 2018; voor sommige afspraken is 1 januari 2018 als peildatum aangehouden. Belangrijke ontwikkelingen na deze peilmomenten zijn opgenomen in de aanbiedingsbrief bij deze rapportage.

### LEESWIJZER

De Integrale Rapportage kent een vaste opzet: na deze inleiding leest u in hoofdstuk 2 een toelichting op de uitvoerings- en rapportagestructuur. De hoofdstukken 3 tot en met 7 beschrijven het bestuurlijk

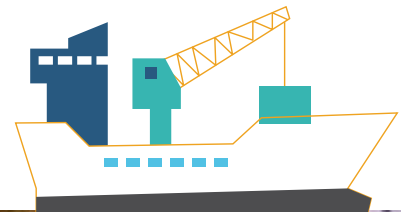
kader en de voortgang op hoofdlijnen van de vijf thema's uit het Afsprakenkader. Onder elk thema vallen meerdere afspraken. Elke afspraak wordt afzonderlijk toegelicht in een infoblad. Deze infobladen staan na ieder themahoofdstuk.

Deze Integrale Rapportage bevat 21 infobladen met informatie over de publiekrechtelijke afspraken uit het Convenant Visie en Vertrouwen. De afspraken 18 en 19 (over geluidskwaliteit) hebben samen één infoblad, net als de afspraken 34 en 35 (over de ruimteprojecten binnen het programma Bestaand Rotterdams Gebied). De nummering van de infobladen loopt niet geheel door: informatie over de elf ontbrekende afspraken uit het convenant vindt u in de MEP+-rapportage.

Een deel van de informatie in de infobladen is ieder jaar min of meer gelijk: achtergrond en nadere uitleg afspraak, beoogde resultaten en verantwoordelijkheden (statische informatie). De onderdelen stand van zaken en ontwikkelingen en feitelijke resultaten worden jaarlijks geactualiseerd (dynamische informatie).



# 2 UITVOERINGS- EN RAPPORTAGESTRUCTUUR



Dit hoofdstuk beschrijft hoe de negende Integrale Rapportage Visie en Vertrouwen tot stand is gekomen en hoe het rapport past binnen de (publiekrechtelijke) rapportage- en verantwoordingsstructuur van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR).

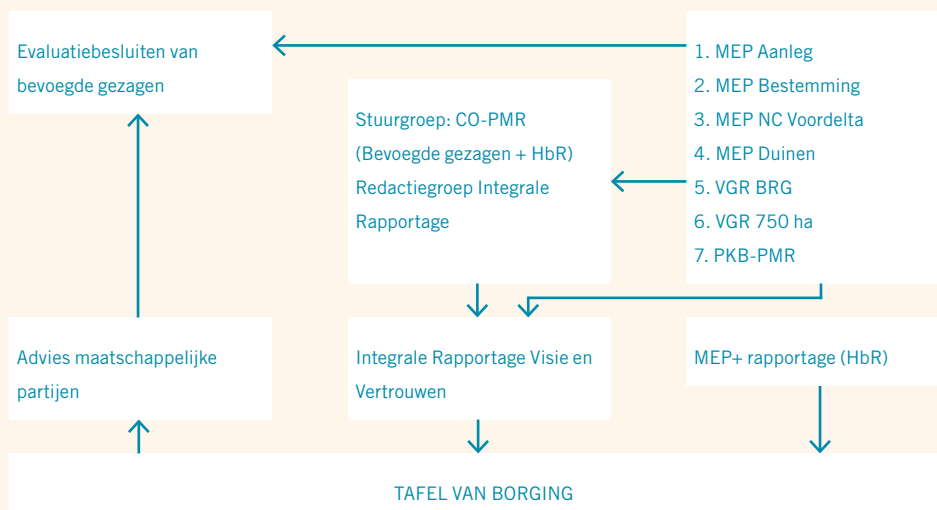
### ORGANISATIE EN WERKWIJZE

Artikel 3.3 van het Afsprakenkader Visie en Vertrouwen bepaalt dat de overheidspartijen en het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor de jaarlijkse Integrale Rapportage (IR). De DCMR Milieudienst Rijnmond heeft de opdracht om de IR te maken. De IR komt tot stand onder regie van een Redactiegroep Integrale Rapportage, met daarin vertegenwoordigers van de bevoegde gezagen (de gemeente Rotterdam, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Rijkswaterstaat, het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de provincie Zuid-Holland en HbR).

Het Coördinatieoverleg PMR (CO-PMR) vervult de rol van stuurgroep en geeft de rapportage vrij voor bespreking aan de Tafel van Borging. In figuur 2 staat een schematische weergave van de organisatie

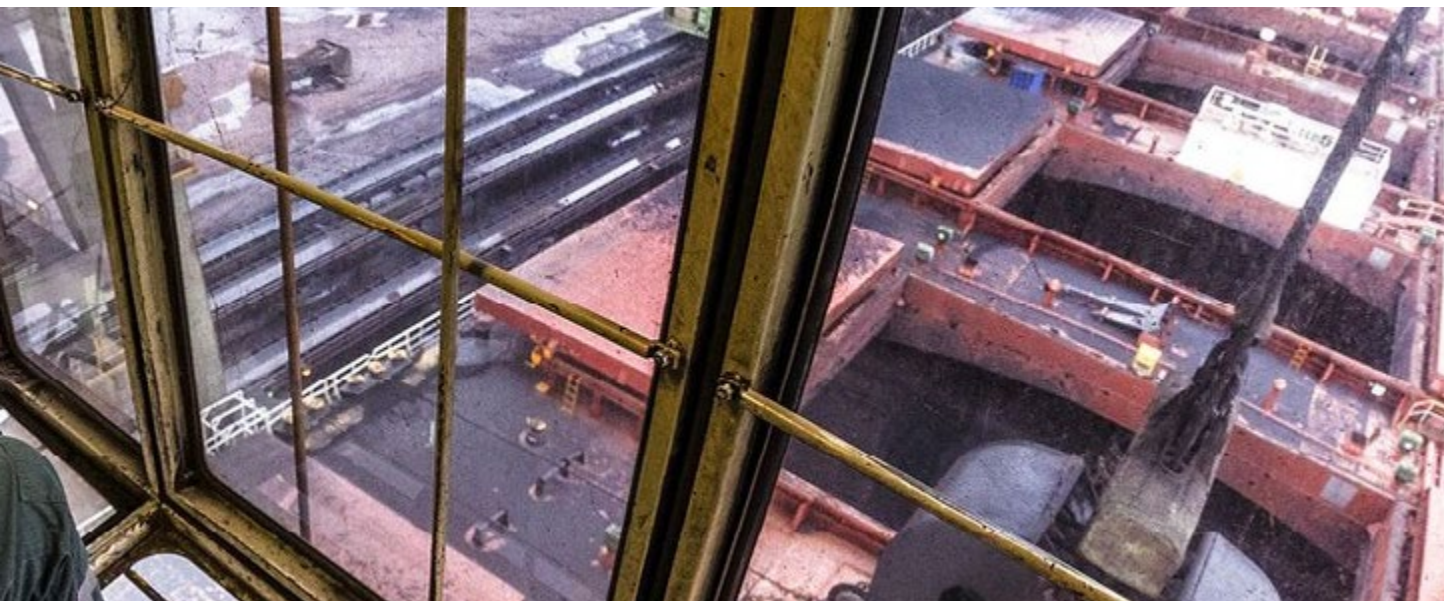


rond de IR. In dit schema staat MEP voor monitoring- en evaluatieprogramma en VGR voor voortgangsrapportage. Het gaat vooral om rapportages die op grond van wettelijke verplichtingen en bestuurlijke afspraken tot stand komen. Alleen het MEP+ is geheel afgeleid van het Afsprakenkader Borging en daarmee een niet-publiekrechtelijk rapport.



Figuur 2. Schematische weergave van de organisatie rond de Integrale Rapportage.

## Met de vereenvoudiging van de governancestructuur van PMR in 2016 verdween een belangrijke bron van informatie voor deze Integrale Rapportage.



### DATA- EN INFORMATIESTRUCTUUR

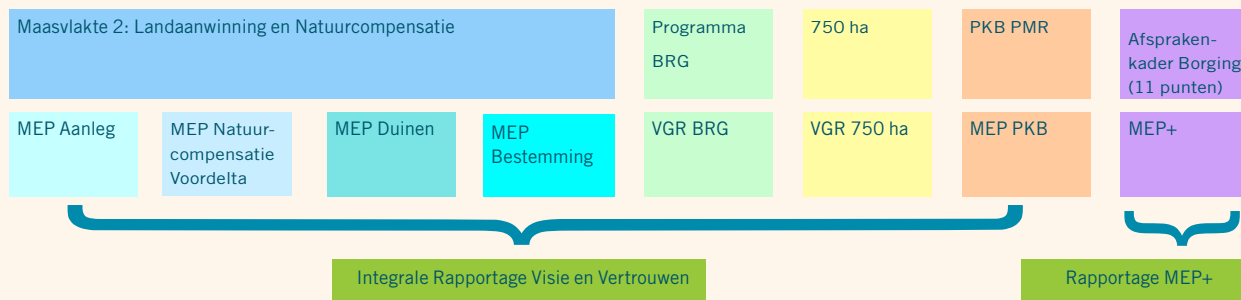
Voor de IR is geen zelfstandig onderzoek opgezet. In het kader van diverse wettelijke regelingen en afspraken wordt immers al uitgebreid gemeten en gemonitord (zie figuur 3). Zo is in de Wet milieubeheer (Wm) de verplichting opgenomen om de daadwerkelijk optredende gevolgen van m.e.r.-plichtige besluiten te onderzoeken. Op grond hiervan zijn voor diverse m.e.r.-plichtige activiteiten, zoals de aanleg van Maasvlakte 2 en het bestemmingsplan Maasvlakte 2, monitoring- en evaluatieprogramma's (MEP's) opgesteld. Met deze MEP's geven de bevoegde gezagen inzicht in de manier waarop de in de MER-studies voorspelde effecten worden gemeten en geëvalueerd. In het geval van het MEP Aanleg is de verplichting om te monitoren vastgelegd in de verschillende vergunningen die HbR heeft gekregen voor de aanleg van Maasvlakte 2. HbR maakt voor een deel van de monitoring weer gebruik van meetprogramma's van Rijkswaterstaat. Het MEP Bestemming (gemeente Rotterdam, 2012) geeft inzicht hoe de voorspelde effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 zich verhouden tot de daadwerkelijk optredende effecten. Het MEP

Duinen (Rijkswaterstaat) is een nadere uitwerking van het MEP Bestemming voor het onderdeel natuur. In het MEP Duinen lag de focus op de negatieve effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 op de bestaande duinen én op de compensatie daarvoor in de nieuw aangelegde duinen. Het onderdeel 'effecten op bestaande duinen' is vanaf april 2017 ondergebracht in het MEP Bestemming MV2, onder verantwoordelijkheid van de gemeente Rotterdam. Daarmee is invulling gegeven aan de wettelijk bepaalde verdeling van de verantwoordelijkheden.

Eind 2015 heeft de Tweede Kamer ingestemd met een vereenvoudiging van de governancestructuur van PMR. De verplichte rapportages op grond van de Regeling Grote Projecten zijn daarmee vervallen. Ook is met ingang van 1 januari 2016 een aantal onderliggende rapportages (VGR-en) verdwenen. Daarmee verdween een belangrijke bron voor deze IR (zie figuur 3). Ten slotte is met ingang van 2017 ook de jaarlijkse BRG-projectmonitor in de bestaande vorm verdwenen.



**Project Mainportontwikkeling Rotterdam**



Voor deze negende IR zijn onder andere de volgende rapportages als informatiebron gebruikt:

- de rapportages van HbR als vergunninghouder op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken, de Ontgrondingenwet, de Wet droogmakerijen en indijkingen en de Wet natuurbescherming, in het kader van de aanleg van Maasvlakte 2;
- de (concept-)rapportages PMR monitoring Natuurcompensatie Voordelta, opgesteld door Wageningen Marine Research en Deltares in opdracht van Rijkswaterstaat;
- de rapportages die opgesteld worden in het kader van het Beheerplan Voordelta;
- de rapportages van Rijkswaterstaat als vergunninghouder op grond van de Wet natuurbescherming voor de aanleg van de compensatieduinen, de jaarverslagen over Spanjaards Duin van het Zuid-Hollands Landschap, het rapport Uitvoering Meetstrategie Duinen (Grontmij, nu Sweco, in opdracht van Rijkswaterstaat, 2015) en het technisch verslag 'Evaluatie in het kader van het MEP Duinen' (2018);
- tot en met 2015: de voortgangsrapportages (VGR's) aan de Tweede Kamer in het kader van de regeling Grote Projecten. Daarnaast ook de onderliggende VGR's over de verschillende PMR-onderdelen,

waaronder de VGR 750 ha en de VGR BRG;

- de rapportages in opdracht van het voormalige Ministerie van IenM over de resultaten en effecten van de afgeronde BRG-projecten (BRG-projectmonitor, BRG-effectrapport), opgesteld door (het voormalige) ROM-Rijnmond en de DCMR;
- de voortgangsrapportages BRG van de gemeente Rotterdam;
- de datarapportages en de evaluatie in het kader van het MEP Bestemming Maasvlakte 2 (2017, gemeente Rotterdam);
- de rapportage van ECN over het onderzoek naar stikstofdepositie in de bestaande duinen (2018);
- de handhavingsrapportages van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid over de handhaving in de Voordelta;
- de evaluaties in het kader van MEP Aanleg (2013 en concept 2018).

Op basis van deze stukken stelt de Redactiegroep de IR op. De verantwoordelijkheid voor de juistheid, volledigheid en tijdigheid van de informatie in deze IR ligt bij de overheidspartijen als bevoegd gezag voor de verschillende onderdelen van PMR en bij HbR.

*Figuur 3. Overzicht van de rapportagestructuur van PMR.*



De IR baseert zich voor wat betreft kaders en achtergronden van de afspraken op documenten zoals de Uitwerkingsovereenkomst Landaanwinning, het bestemmingsplan Maasvlakte 2, de Overeenkomst Luchtkwaliteit, het beheerplan Voordelta en de Planologische kernbeslissing PMR. In dit rapport is een tabel opgenomen met – per infoblad – de verwijzing naar de relevante onderliggende documenten met detailinformatie.

#### **PEILDATUM VOOR DE BEOORDELING**

De inhoudelijke informatie in deze IR komt, zoals beschreven, uit vastgestelde rapporten. Doordat deze rapportages elk hun eigen tijdstip en frequentie van verschijnen hebben, verschilt het peilmoment voor de beoordeling per afspraak. Bovenaan elk infoblad is die peildatum opgenomen. Omdat er vaak een zekere vertraging zit tussen de daadwerkelijke uitvoering van de metingen en het vrijgeven van de rapportages voor gebruik in de IR, loopt de informatie in de IR altijd iets achter op de actualiteit.

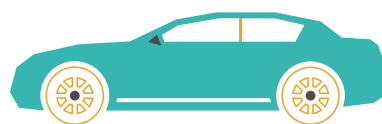
#### **PROCES EN INHOUD**

Het gaat bij het Convenant Visie en Vertrouwen natuurlijk primair om de (fysieke) resultaten. De IR gaat daarom in beginsel in op de resultaten die fysiek waarneembaar

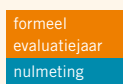
en meetbaar zijn. De afspraken uit het convenant bevinden zich echter in verschillende fasen, variërend van planvorming tot en met afronding. Om ook voortgang (of het ontbreken daarvan) te laten zien bij afspraken die nog niet in uitvoering zijn, verstrekt de IR procesinformatie.

Op dit moment zijn de ontwikkeling van de natuurcompensatie, een groot deel van de deelprojecten binnen BRG en de 750 ha-projecten Schiezone en Vlinderstrik volop in de uitvoering. Ook is in 2015 het gebruik van Maasvlakte 2 gestart.

Vanwege de continuïteit is afgesproken om ook afgeronde en vervallen afspraken in de IR te laten staan en (waar zinvol) te actualiseren. Bij 'afgeronde' en 'vervallen' afspraken is dit duidelijk vermeld in de kop bij het betreffende infoblad. In deze editie is dat het geval met de OV-verbinding met het recreatiestrand op Maasvlakte 2 (infoblad 13, afspraak in 2014 niet haalbaar gebleken), optimalisering van de doorstroming op de A15 (infoblad 15, gereed gekomen in 2016), de Groene Verbinding (infoblad 31, gereed gekomen in 2014) en de BRG-projecten gericht op ruimtewinst (infoblad 32, gereed gekomen in 2009).



Thema / hoofdstuk	Subthema	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Aanleg	MEP Aanleg			■	■					■					■			
	UWO Landaanwinning																■	
Bestemming	MEP Bestemming								■	■				■				
Natuurcompensatie	MEP NC Voordelta			■	■					■					■			
	MEP Duinen					■	■	■	■	■				■				
	MEP Beheerplan Voordelta	■	■	■						■						■		
	Rapport N2000 EC									■						■		
UWO 750 ha										■							■	
UWO BRG	Effectrapportage							■					■					■
	Evaluatie								■						vervallen			
PKB PMR										■								■
Convenant V&V	Afsprakenkader													■				■



Figuur 4. Belangrijkste formele evaluatiemomenten per PMR-thema tot en met 2021.

Tot slot toont figuur 4 de belangrijkste formele evaluatiemomenten per PMR-thema tot en met 2021. In 2013 is er in het kader van MEP Natuurcompensatie Voordelta voor het eerst formeel geëvalueerd, voortbouwend op de nulmeting uit 2007-2008. Ook het MEP Aanleg is in 2013 voor het eerst geëvalueerd. Op basis van die evaluaties zijn de evaluatievragen aangescherpt en is het monitoringsprogramma bijgesteld. In 2015 is de nulmeting MEP Bestemming vastgesteld, gevolgd door datarapporten in 2016 en 2017. De resultaten hiervan zijn verwerkt in deze IR. De eerste evaluatie in het kader van MEP Bestemming is in 2017 opgesteld, een jaar voordat het bestemmingsplan Maasvlakte 2 op grond van de Wet ruimtelijke ordening moest worden herzien. Conclusies uit de evaluatie zijn betrokken bij de herziening van het bestemmingsplan voor Maasvlakte 2. Ook de conclusies uit het technisch verslag in het kader van MEP Duinen zijn betrokken bij

de herziening van dat bestemmingsplan. In het kader van de UWO BRG is begin 2017 een effectrapport BRG verschenen. De conclusies hieruit zijn meegenomen bij de verdeling van het resterende budget in 2017 en later. In 2018 vindt in het kader van zowel MEP Aanleg als MEP NCV een tweede evaluatie plaats.

In 2013 heeft het toenmalige Ministerie van IenM een tussentijdse evaluatie van de PKB PMR laten uitvoeren door Bureau Berenschot. Het rapport is eind 2013 naar de Tweede Kamer gestuurd. In 2020 volgt opnieuw een PKB PMR-evaluatie. Die evaluatie zal bestaan uit een synthese van alle beschikbare evaluatierapporten tot dusver. Ook zal die evaluatie aandacht besteden aan de vraag of en op welke wijze aan de gesignaleerde aandachtspunten van de PKB-evaluatie uit 2013 gevolg is gegeven.

De afspraken uit het convenant bevinden zich in verschillende fasen, van planvorming tot en met afronding.



# 3 THEMA LANDAANWINNING, AANLEG MAASVLAKTE 2

## ALGEMEEN

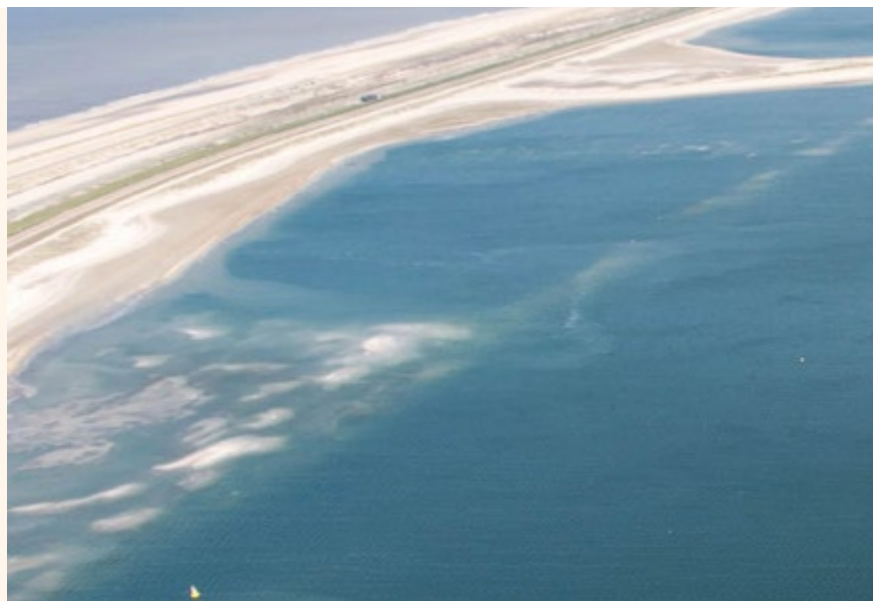
De Rotterdamse haven levert een belangrijke bijdrage aan de Nederlandse economie. De ligging aan zee, in combinatie met de aanwezige infrastructuur en achterlandverbindingen vormen hiervoor de basis, evenals de kennis en ervaring die in dit gebied zijn opgebouwd. Het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR) zorgt ervoor dat de haven voldoende ruimte krijgt om te groeien en bovendien de regio als geheel leefbaarder wordt: de zogenoemde 'dubbeldoelstelling'.

Centraal in het eerste deel van de dubbeldoelstelling van PMR staat de realisatie van een nieuw haven- en industrieterrein in de Noordzee: Maasvlakte 2. Dit terrein sluit aan op de bestaande Maasvlakte. Maasvlakte 2 versterkt de economische positie van de mainport Rotterdam. Zij biedt plaats aan bedrijven die grond nodig hebben in de directe nabijheid van een diepe zeehaven.

Bij de aanleg en het gebruik van Maasvlakte 2 staat duurzaamheid voorop. Bij de aanleg blijkt dit onder andere uit het gekozen (compacte) ontwerp. De – duurzame – aanleg van Maasvlakte 2 is in het Afsprakenkader Visie & Vertrouwen terug te vinden onder de afspraken 1 en 2. Deze Integrale Rapportage bevat twee infobladen (1 en 2) met informatie over respectievelijk de stand van zaken en resultaten van de aanleg en de duurzame aspecten daarvan.

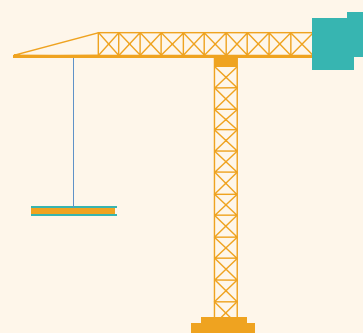
## BESTUURLIJK KADER

De basis voor de aanleg van Maasvlakte 2 is de Planologische Kernbeslissing (PKB) PMR 2006). In de Uitwerkingsovereenkomst Deelproject Landaanwinning (UWO Maasvlakte 2) en het bijbehorende Toetskader zijn de verantwoordelijkheden geregeld. Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) is verantwoordelijk voor de aanleg en



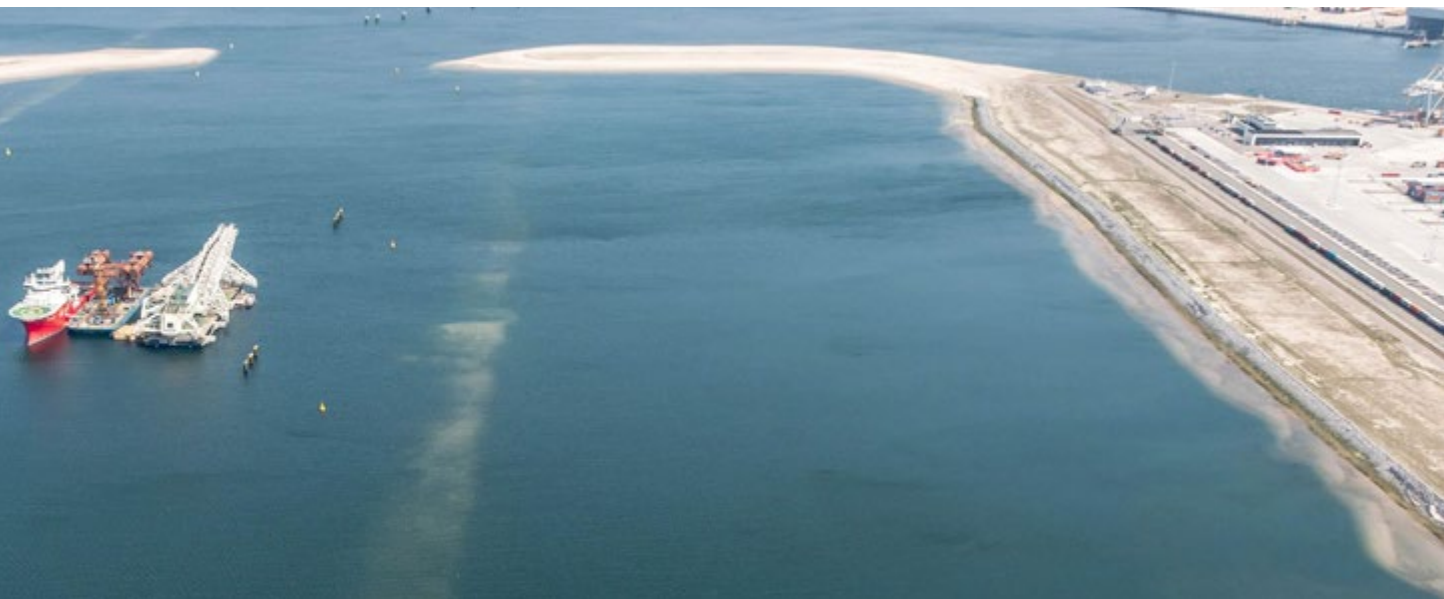
is het eerste aanspreekpunt voor het PMR-deelproject Landaanwinning. De Staat der Nederlanden is vertegenwoordigd door de Ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Economische Zaken en Klimaat (EZK) en Financiën. De minister van IenW toetst als projectminister PMR of de aanleg volgens het Toetskader plaatsvindt.

Andere overheidspartners in PMR zijn de provincie Zuid-Holland, de stadsregio Rotterdam (tot 1-7-2015) en de gemeente Rotterdam. De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor het bestemmingsplan Maasvlakte 2. Hierin wordt het gebruik van Maasvlakte 2 geregeld. In het huidige Bestemmingsplan Maasvlakte 2 is het gebied bestemd voor containerbedrijven, de chemische industrie en de distributiesector. Naar verwachting wordt in 2018 een nieuw bestemmingsplan voor Maasvlakte 2 van kracht (zie hoofdstuk 4).





**In 2018 is begonnen met de aanleg van de Container Exchange Route (CER). De CER verbindt diepzee containerterminals, empty depots, railterminals en distributiebedrijven op de Maasvlakte 1 en 2 met elkaar.**



#### PLANNING EN VOORTGANG

Maasvlakte 2 krijgt een bruto omvang van circa 2.000 ha. De landaanwinning gaat bestaan uit maximaal 1.000 ha netto uitgeefbaar haven- en industrieterrein en uit circa 1.000 ha havenbekkens, zeewering en infrastructuur.

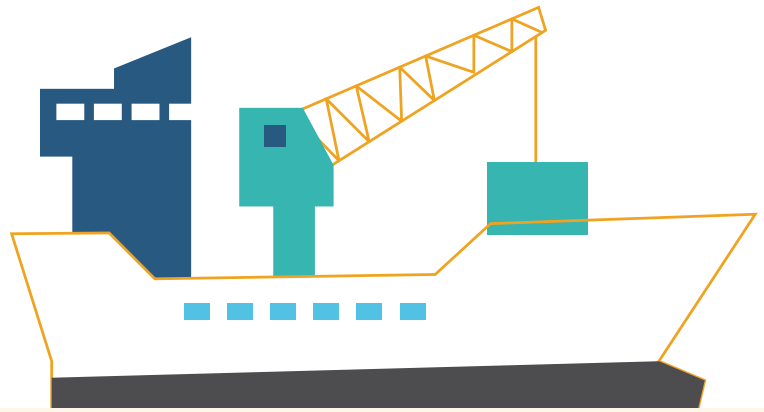
De aanleg vindt plaats in fasen. De eerste fase begon in 2008 en werd in 2013 afgerond. Na die eerste fase worden tot 2033 de overige terreinen aangelegd. De marktvraag naar nieuwe haventerreinen bepaalt het tempo waarin dat gebeurt. Door de haven gefaseerd uit te breiden, wordt voorkomen dat grote stukken terrein braak komen te liggen. In totaal vergt de landaanwinning circa 290 miljoen m<sup>3</sup> zand, waarvan ongeveer 230 miljoen m<sup>3</sup> in de eerste fase is opgebracht.

In de eerste fase zijn de hele buitencontour en ongeveer de helft van de binnenterreinen aangelegd. Ook heeft de aannemer (PUMA) op Maasvlakte 2 nieuwe infrastructuur (wegen, bruggen, spoor) aangelegd. Daarnaast is onder regie van het Havenbedrijf, door verschillende aannemers, de oude infrastructuur op Maasvlakte 1

aangepast en aangesloten op de nieuwe infrastructuur. De eerste fase is voorspoedig, binnen planning en binnen budget, verlopen. Tot 2023 is HbR ook verantwoordelijk voor het onderhoud van de zeewering. Momenteel vindt er overleg plaats tussen Rijkswaterstaat en HbR over een eventueel versnelde overdracht van de zeewering in verband met de plaatsing van windturbines.

#### MONITORING

De gevolgen van de aanleg van Maasvlakte 2 voor natuur en milieu worden gevolgd met behulp van een uitgebreid monitoringprogramma. Van 2006 tot 2008 is, voorafgaand aan de start van de aanleg, de uitgangssituatie van een groot aantal aspecten vastgelegd, waaronder kustmorfologie, stromingspatroon, slibgehalte en zee- en bodemleven. Met periodieke vervolgmetingen wordt in de gaten gehouden of de effecten van de zandwinning en de landaanwinning binnen de voorspellingen van de milieueffectrapportage blijven.

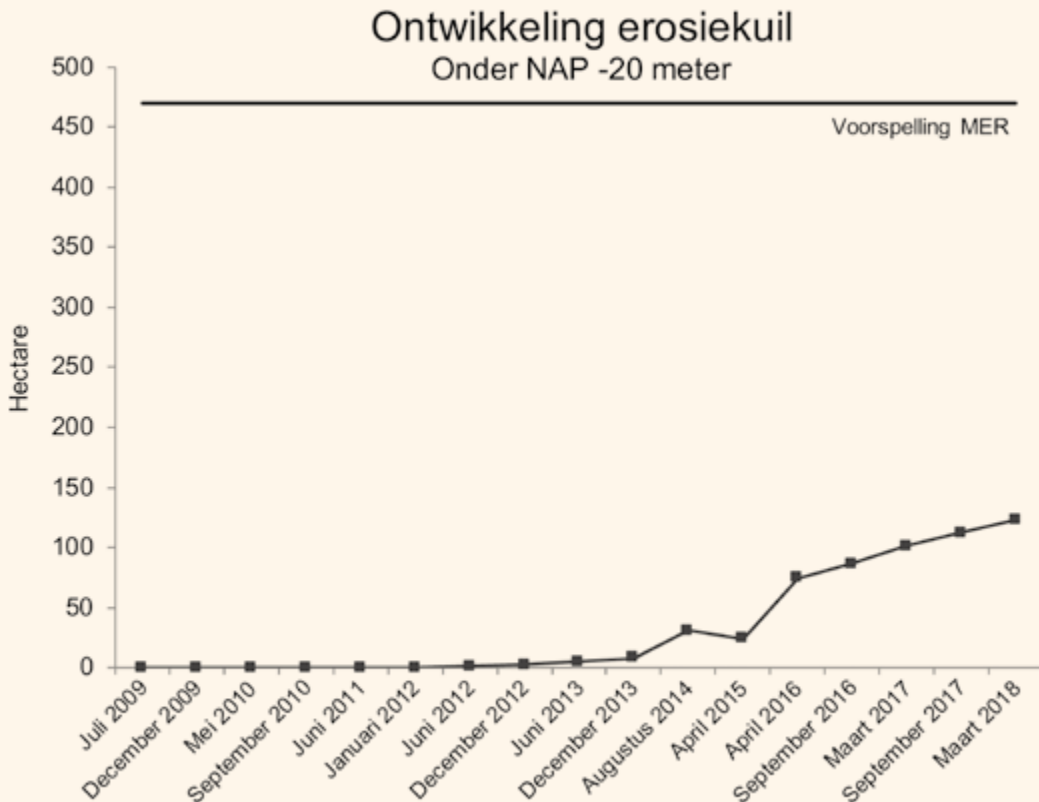


Na afronding van de 1e fase van de aanleg is in 2013 een tussentijdse evaluatie MEP Aanleg uitgevoerd. Met de tweede evaluatie van MEP Aanleg (2018) is ongeveer 75% van de (deel)evaluatievragen volledig beantwoord. Voor het overgrote deel van deze evaluatievragen blijkt dat de daadwerkelijk opgetreden effecten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de voorspellingen in het MER. Dat geldt bijvoorbeeld voor de vraag of de zandwinning heeft geleid tot een significante toename van slib in de waterkolom en als gevolg daarvan veranderingen in het bodemleven. De monitoring laat zien dat er lokaal een klein significant effect is, maar dit blijft ruim binnen de aannames van het MER.

Op de nieuwe onderwateroever heeft zich een bodemdierengemeenschap gevestigd die niet significant afwijkt van de oorspronkelijke gemeenschap. Daarnaast blijkt dat de oppervlakte waarover op de nieuwe onderwateroever moet worden gesuppleerd kleiner is dan waarvan in het MER en de Passende Beoordeling was uitgegaan. Dit betekent dat er een grotere oppervlakte overblijft waar de bodemfauna zich ongestoord kan ontwikkelen.

Uit analyse van de stroombeelden in de toegangsgemaal en de vaarwegen van de haven is gebleken dat de stroomrichting voor de havenmond (tijdens vloed) is gedraaid in de richting van de geul (van NNO naar O). De dwarsstroomsnelheden in de geul zijn daardoor afgenomen.

Figuur 5. Ontwikkeling erosiekuil.



Bron: HbR

Uit de tweede evaluatie van MEP Aanleg (2018) blijkt dat de daadwerkelijk opgetreden effecten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de voorspellingen in het MER.

Het loodswezen ervaart dit als een positieve ontwikkeling, omdat dit het manoeuvreren van de inkomende en uitgaande zeeschepen gemakkelijker maakt.

De omvang van de erosiekuil beneden de NAP -20 meter bedroeg in maart 2018 circa 123 ha. Dit ligt, 5 jaar na gereedkomen van de eerste aanlegfase, nog steeds ruim onder het areaal van 470 ha dat na een periode van 10 jaar was voorspeld. Gezien

deze ontwikkeling is het de verwachting dat de voorspelde omvang van 470 ha niet zal worden bereikt, ook niet na 10 jaar of meer.

#### VERDER LEZEN

Op de website [maasvlakte2.com](http://maasvlakte2.com) van het Havenbedrijf Rotterdam leest u meer over de achtergrond van Maasvlakte 2. Ook vindt u informatie op de website van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat: [rijksoverheid.nl/ienw](http://rijksoverheid.nl/ienw)

Figuur 6. Kavelindeling Maasvlakte 2.



**THEMA** LANDAANWINNING, AANLEG MAASVLAKTE 2**SUBDOEL** FEITELIJKE AANLEG**OMSCHRIJVING** REALISATIE VAN HET HAVEN- EN INDUSTRIETERREIN MAASVLAKTE 2**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUD** VOLDOET 

**TOELICHTING** DE AANLEG VAN FASE 1 VAN MAASVLAKTE 2 IS BINNEN PLANNING EN BUDGET VERLOPEN. DAARBIJ ZIJN GEEN WATERSTAATKUNDIGE, CIVIEL-TECHNISCHE, NAUTISCHE OF ECOLOGISCHE KNELPUNTEN OPGETREDEN. DE AANLEG VAN FASE 2 IS GESTART IN JULI 2017, MET HET OPSPUITEN VAN 70 HA OP TERREIN K2.

**BEOOGDE RESULTATEN**

Maasvlakte 2 krijgt een bruto omvang van 2.000 ha, waarvan maximaal 1.000 ha netto uitgeefbaar haven- en industrieterrein. De rest bestaat uit havenbekkens, zeekering en infrastructuur. De aanleg van Maasvlakte 2 wordt uitgevoerd in fasen; de 1e fase liep van 2008 tot en met 2013. Na de 1e fase worden tot 2033 geleidelijk de overige terreinen aangelegd. De vraag naar nieuwe haventerreinen bepaalt het tempo waarmee dat gebeurt.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Een sterkere internationale en economische positie van de Mainport Rotterdam is het eerste deel van de dubbeldoelstelling van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR). Een nieuw haven- en industrieterrein in de Noordzee, Maasvlakte 2, aansluitend op Maasvlakte 1, staat hierin centraal. Realisatie van Maasvlakte 2 komt tegemoet aan de uitbreidingsbehoefte van bestaande bedrijven in de haven, en biedt plaats aan nieuwe bedrijven.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) is verantwoordelijk voor de planvorming en uitvoering. Voor de aanleg hebben de ministers van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) vergunningen verleend op grond van de Wet inzake droogmakerijen en indijkingen (Concessie), de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr), de Ontgrondingenwet (Ogw), de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) en de Flora- en faunawet (Ff-wet). HbR rapporteert over de voortgang van de aanleg en de resultaten van de monitoring aan Rijkswaterstaat (Concessie, Wbr en Ogw) en aan LNV (Nb- en Ff-wet).

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Alle vergunningen voor de aanleg van Maasvlakte 2 zijn sinds februari 2009 onherroepelijk. In de vergunningen staan voorschriften over monitoring. Op basis hiervan stelde HbR het 'Monitoringplan Aanleg Maasvlakte 2' op. Dit plan beschrijft hoe de vergunninghouder de monitoringverplichtingen invult. Het monitoringplan vult ook grotendeels de monitoring in die is beschreven in het Monitoring- en Evaluatieprogramma Aanleg Maasvlakte 2 (MEP Aanleg) van de bevoegde gezagen (IenW en LNV).

**4. FEITELIJKE RESULTATEN**

HbR heeft de opdracht voor de eerste fase van de aanleg gegund aan het consortium PUMA, een combinatie van de bagger- en aannemingsmaatschappijen Boskalis en Van Oord. De eerste fase is afgerond in april 2013, binnen planning en budget. Daarbij is 230 miljoen m<sup>3</sup> zand gebruikt, 10 miljoen m<sup>3</sup> minder dan de oorspronkelijke raming. Ongeveer 213 miljoen m<sup>3</sup> is op de Noordzee gewonnen. Bij het doorsteken van de Yangtzehaven, het op diepte brengen van de nieuwe havenbekkens en andere projecten in het havengebied is circa 17 miljoen m<sup>3</sup> zand gewonnen.

De 11 kilometer lange zeekering van Maasvlakte 2 is in de zomer van 2012 gesloten. De harde zeekering aan de noordkant meet 3,5 kilometer. De kern daarvan bestaat uit zand. Aan de zeezijde zijn stenen gestort. In totaal is 7 miljoen ton breuksteen verwerkt, voor 70% afkomstig uit Noorwegen. Aan de voet is in zee de oude blokkendam herplaatst (zie ook infoblad 2). De zuidelijker gelegen zachte zeekering van 7,5 kilometer bestaat uit een breed zandstrand met daarachter duin.

In oktober 2012 is de Maasvlakteweg langs de zeewering geopend. De weg geeft toegang tot de bestaande bedrijven in de noordwesthoek van Maasvlakte 1 en het recreatiestrand. Oktober 2012 heeft ProRail het nieuwe, 12 kilometer lange spoor op Maasvlakte 2 in gebruik genomen. In mei 2013 is een verbinding gegraven tussen Maasvlakte 2 en de voormalige Yangtzehaven op Maasvlakte 1. Deze verbinding (het Yangtzekanaal) is 600 meter breed en 20 meter diep en maakt Maasvlakte 2 bereikbaar voor zeeschepen.

Voor de containerterminal van Rotterdam World Gateway (RWG) zijn twee aansluitende kademuren aangelegd: 1.150 meter diepzeekade (voor de grote containerschepen) langs de Prinses Amaliahaven en 550 meter barge/feederkade (voor binnenvaart en kleinere containerschepen) op de kop van de terminal. Voor de terminal van de A.P. Møller-Maersk Group (APMT) zijn 1.000 meter diepzeekade en 500 meter barge/feederkade aangelegd.

In 2016 heeft Offshore Terminal Rotterdam (OTR), een combinatie van de aannemers DIMCO, TBI Infra en Dredging International, een kadeconstructie van 430 meter voor zeeschepen aangelegd, voor de 42 ha grote terminal van SIF op terrein E. Aannemer Hakkers bouwde een aansluitende, overdekte insteekhaven met een lengte van 108 meter voor binnenvaartschepen. De terminal is in januari 2017 formeel in gebruik genomen.



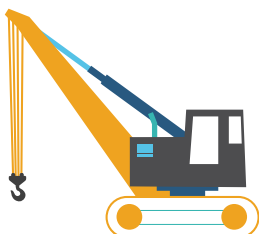
*Splinternieuwe Helios levert zand voor aanleg offshore center.*

(BRON: DANNY CORNELISSEN)

Tussen 2014 en 2016 is zand gestort in deelgebied K2, ten behoeve van de aanleg van zanddammetjes in de Prinses Alexiahaven. Dat gebeurde op die plekken waar in de toekomst kademuren worden gebouwd. Ook is in die periode zandig materiaal dat uit projecten elders in de haven is vrijgekomen, gebruikt bij de ophoging van de waterbodembodem achter de zanddammetjes. In deze periode zijn enkele miljoenen m<sup>3</sup> zand aangebracht (waarvan 740.000 m<sup>3</sup> in 2016). Sinds medio 2016 neemt de vraag naar terreinen voor maritieme offshore industrie toe. Dergelijke activiteiten zijn deepsea gebonden. De aanleg van K2 (70 ha) is eind juli 2017 begonnen. In 2018 worden ook de benodigde kademuren gebouwd en de wegontsluiting gerealiseerd. In 2019 wordt op K2 het offshore center Maasvlakte 2 gebouwd.

Op Terrein A is een nieuw distributiekamp (Distripark Maasvlakte West) gepland. In 2018 wordt gestart met de aanleg van de hiervoor benodigde ontsluitingsweg en nutsvoorzieningen. Bouw van de distributieloodsen zelf is in 2019 gepland.

Met de toenemende bedrijvigheid op Maasvlakte 2 nemen ook de verkeersstromen toe. Aannemer Boskalis is in 2017 begonnen met de bouw van het Prinses Amaliaviaduct voor een verdere verbetering van de bereikbaarheid in de haven. Tegelijk wordt de Maasvlakteweg over een lengte van ongeveer 6 kilometer tweebaans gemaakt. Het werk wordt in 2018 opgeleverd.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** LANDAANWINNING, AANLEG MAASVLAKTE 2**SUBDOEL** DUURZAME AANLEG**OMSCHRIJVING** DUURZAME REALISATIE VAN HET HAVEN- EN INDUSTRIETERREIN MAASVLAKTE 2**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUD** VOLDOET 

**TOELICHTING** DE AANLEG VAN FASE 1 VAN MAASVLAKTE 2 HEEFT OP DUURZAME WIJZE PLAATSGEVONDEN: DOOR HET GEKOZEN ONTWERP IS BESPAARD OP DE HOEVEELHEID TE GEBRUIKEN MATERIAAL. OOK IS ER ZOVEEL MOGELIJK MATERIAAL (ZAND EN STENEN) HERGEBRUIKT. DE GEVOLGEN VAN DE ZANDWINNING VOOR HET MARIENE MILIEU WAREN BEPERKT.

**BEOOGDE RESULTATEN**

Duurzaamheid kan onder andere tot uitdrukking komen in het toepassen van de methodiek 'Life Cycle Cost Analysis'. Deze methodiek is onder andere geconcretiseerd in het Design & Construct-contract met de aannemer die Maasvlakte 2 aanlegt. Het gaat daarbij vooral om de veiligheid, (materiaalbesparende) vormgeving, efficiënt gebruik van terreinen, beeldkwaliteit, constructie van de zeekering en (her-)gebruik van materialen.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Een sterkere internationale en economische positie van Mainport Rotterdam is het eerste deel van de dubbeldoelstelling van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR). Een nieuw haven- en industrieterrein in de Noordzee, Maasvlakte 2, aansluitend op Maasvlakte 1, staat hierin centraal. Realisatie van Maasvlakte 2 komt tegemoet aan de uitbreidingsbehoefte van bestaande bedrijven en biedt plaats aan nieuwe. De Convenantpartijen hebben afgesproken dat ze een zo duurzaam mogelijke aanleg van Maasvlakte 2 nastreven.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) is verantwoordelijk voor de planvorming en uitvoering. Voor de aanleg hebben de ministers van Infrastructuur en Water (IenW) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) vergunningen verleend op grond van de Wet inzake droogmakerijen en indijkingen (Concessie), de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (Wbr), de Ontgrondingenwet (Ogw), de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) en de Flora- en faunawet (Ff-wet).

HbR rapporteert op grond van de monitoringverplichtingen in de vergunningen over de voortgang van de aanleg en de resultaten van de monitoring aan Rijkswaterstaat (Concessie, Wbr en Ogw) en aan LNV (Nb- en Ff-wet). Daarnaast geven IenW en LNV met het Monitoring- en evaluatieprogramma (MEP) Aanleg invulling aan de verplichting uit de Wet milieubeheer (Wm) om de daadwerkelijk optredende gevolgen van een m.e.r.-plichtig besluit te onderzoeken. De monitoringsinspanningen van HbR worden hierin geïntegreerd.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Alle vergunningen voor de aanleg van Maasvlakte 2 zijn sinds februari 2009 onherroepelijk. In de vergunningen staan voorschriften over monitoring. Op basis hiervan stelde HbR het 'Monitoringplan Aanleg Maasvlakte 2' op. Dit plan beschrijft hoe de vergunninghouder de monitoringverplichtingen invult. Het monitoringplan vult ook grotendeels de monitoring in die is beschreven in het Monitoring- en Evaluatieprogramma Aanleg Maasvlakte 2 (MEP Aanleg) van de bevoegde gezagen (IenW en LNV).

**4. FEITELIJKE RESULTATEN**

De ingreep in het Nederlandse kustfundament was door het gekozen ontwerp kleiner dan volgens de twee Referentieontwerpen van de PKB. Door de compacte vorm van de landaanwinning is bespaard op de hoeveelheid te winnen zand en blijft een veilige toegang naar de haven van Rotterdam voor zeevaart gehandhaafd. De zeekering is zo ontworpen dat de kans op overstroming zeer klein is. Het Bestemmingsplan Maasvlakte 2 (2008) kent aan die buitencontour als primaire functie 'waterkering' toe, maar biedt ook ruimte aan andere functies, zoals natuur, landschap, recreatie en exploitatie van windturbines.

Bij het bepalen van de hoogte van de haventerreinen is een overstromingskans van 1/10.000 per jaar gehanteerd. Dat resulteerde in een terreinhoogte van +5,0 meter NAP en een benodigde hoeveelheid zand voor de eerste fase van 230 miljoen m<sup>3</sup>.

Een deel (17 miljoen m<sup>3</sup>) is verkregen bij het uitdiepen van de havenbekkens, het uitdiepen en doorsteken van de Yangtzehaven en bij projecten in het bestaande havengebied, zoals het weghalen van de oude zeewering. Hiermee is bespaard op zandwinning op de Noordzee. De vergunde zandwinlocaties op de Noordzee liggen op relatief korte vaarafstand (10 à 11 kilometer) van Maasvlakte 2, maar buiten het Natura 2000-gebied Voordelta. Met relatief diepe zandwinputten (maximaal 20 meter diep) is verstoring van het bodemleven zoveel mogelijk tegengegaan.

Aan de noordzijde van de landaanwinning is over een lengte van 3,5 km een stenig duin aangelegd, innovatief in de waterbouw. De aansluiting van deze harde zeewering op die van de bestaande Maasvlakte is zo ontworpen dat een kortere nieuwe zeewering volstaat. Ook hiermee is bespaard op de hoeveelheid te gebruiken materiaal. Vóór deze constructie is, als golfbreker, een blokkendam in zee geplaatst. Hiervoor is de oude harde zeewering van Maasvlakte 1 gebruikt. Uiteindelijk zijn 19.588 betonblokken (2,5 x 2,5 x 2,5 meter, 40 ton per stuk) en daarnaast 2 miljoen ton breuksteen, hergebruikt.

Aan de zuidwestkant is een 7,5 km lange, zachte zeewering aangelegd in de vorm van duinen met strand. Hiervoor is een relatief grove korrel gebruikt, waardoor met minder zand een steilere vooroever kon worden aangelegd. Het nieuwe Maasvlaktestrand biedt ruimte aan veel vormen van recreatie: in het zuidwesten 2,5 km badstrand, noordwaarts 5 km voor buitensporten zoals vissen, zeilen, golf-, wind- en kitesurfen.

Om het aantal containers dat over de weg gaat te beperken (zie infoblad 11, Modal split), hebben de containerbedrijven (APMT en RWG) moderne overslagfaciliteiten gebouwd om het spoor optimaal te kunnen benutten. Een barge/feeder terminal bedient het containervervoer via de binnenvaart. Om bedrijven te stimuleren duurzamer te werken, heeft het Havenbedrijf Rotterdam duurzaamheid meegewogen in terreinuitgiftes.



*HbR start met de aanleg van de Container Exchange Route [CER].  
V.l.n.r. Jeroen Steens en Ronald Paul [HbR], Peter van Voorden [Van Hattum en Blankevoort]  
en Pieter Ahsman [KWS Infra].  
(BRON: HAVENBEDRIJF ROTTERDAM N.V.)*

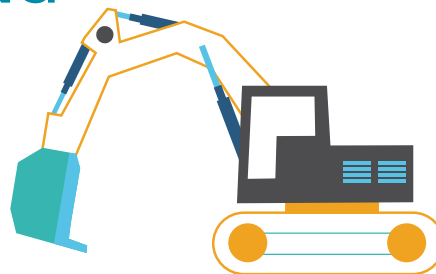
In 2018 is begonnen met de aanleg van de Container Exchange Route (CER). De CER verbindt diepzee containerterminals, empty depots, railterminals en distributiebedrijven op Maasvlakte 1 en 2 met elkaar. Met de CER kunnen containers in de toekomst efficiënt worden uitgewisseld, kleinere containerstromen worden gebundeld en hoeven treinen en schepen minder terminals aan te lopen. De planning is dat de CER eind 2020 volledig gereed en operationeel is.

De aanleg van Maasvlakte 2 heeft in 2015 de prof.dr.ir. J.F. Agemaprijs gewonnen. Deze prijs wordt eens in de vijf jaar toegekend aan een innovatief waterbouwkundig project dat is ontworpen of gerealiseerd door een Nederlandse partij.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

## 4 THEMA BESTEMMING MAASVLAKTE 2



### ALGEMEEN

Onderdeel van het Project Mainport-ontwikkeling Rotterdam (PMR) is de aanleg van een nieuw haven- en industriegebied in de Noordzee, Maasvlakte 2. Maasvlakte 2 draagt bij aan de versterking van de economische positie van de mainport Rotterdam en biedt plaats aan bedrijven die voor hun activiteiten gebonden zijn aan zeehavens met diepe havenbekkens. Het bestemmingsplan Maasvlakte 2 regelt het gebruik van de nieuwe haven.

### BESTUURLIJK KADER

In de Planologische Kernbeslissing (PKB PMR, 2006) is vastgelegd dat Maasvlakte 2 wordt ingericht volgens de principes van een duurzaam bedrijventerrein (Beslissing van wezenlijk belang 6). Dat impliceert 'intensief ruimtegebruik, een zo groot mogelijk aandeel schonere vervoerswijzen, het beperken van (interne) transportstromen, clustering van activiteiten, het toepassen van industriële ecologie, het efficiënt omgaan met de benodigde energie en vestiging van het juiste bedrijf op de juiste plek.'

In het bestemmingsplan Maasvlakte 2 (2008) staat wat waar gebouwd en aangelegd mag worden en welk gebruik is toegestaan. In het milieueffectrapport (MER) Bestemming, de Passende Beoordeling Aanleg, inrichting en gebruik en diverse achtergrondstudies zijn de gevolgen van het gebruik van Maasvlakte 2 onderzocht. In 2008 stelde de gemeenteraad van Rotterdam het bestemmingsplan Maasvlakte 2 vast; in 2009 werd het plan onherroepelijk. In de jaren daarna is met kleine aanpassingen (partiële herzieningen) de inrichting van Maasvlakte 2 verder geoptimaliseerd. Een voorbeeld daarvan is het vervangen van gelijkvloerse kruisingen van weg en spoorweg door ongelijkvloerse kruisingen.



De gemeente Rotterdam moet, conform de Wet ruimtelijke ordening, uiterlijk in 2018 het Bestemmingsplan Maasvlakte 2 herzien hebben. Het Havenbedrijf trekt dit herzieningsproces. De officiële procedure startte in najaar 2016 met de terinzagelegging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, als basis voor het nieuw op te stellen MER. Het bestemmingsplan wordt ook herzien in verband met actuele inzichten in de economische ontwikkeling van de haven (groei offshore industrie). Het nieuwe bestemmingsplan bestrijkt een periode van 10 jaar: van 2018 tot 2028. Op het ontwerp-bestemmingsplan zijn in totaal 14 zienswijzen ingediend. De vaststelling van het bestemmingsplan door de gemeenteraad van Rotterdam staat gepland voor 6 september 2018.

Het bestemmingsplan uit 2008 bestemt de kavels voor containers, chemie en distributie. Hoewel de vraag naar nieuwe chemie-terreinen de laatste jaren fors achterblijft bij de prognoses van 10 jaar geleden, blijft ruimte voor deze soorten bedrijvigheid gewenst. Van de circa 1.000 ha aan kavels houdt daarom ongeveer 70% in het nieuwe bestemmingsplan



## ⚡ Het bestemmingsplan Maasvlakte 2 wordt momenteel herzien en bestrijkt een periode van 10 jaar: van 2018 tot 2028. ⚡



dezelfde invulling als in het huidige. Voor de overige 30% wordt de invulling aangepast.

De belangrijkste verschillen zijn:

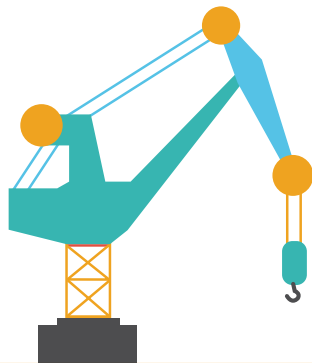
- In het nieuwe bestemmingsplan zijn meer soorten bestemmingen opgenomen. Het nieuwe plan biedt – naast ruimte voor containers, chemie en distributie – ook ruimte aan maritieme industrie (max 240 ha), breakbulk (max 180 ha) en biomassa (max 180 ha). Dit zijn marktsegmenten waarvoor Maasvlakte 2 met haar kenmerkende combinatie van grote kavels en diep vaarwater geschikt is. Maritieme industrie en op- en overslag van biomassa zijn bovendien vormen van bedrijvigheid die bijdragen aan de energietransitie, onderdeel van de duurzaamheidsambities voor de ontwikkeling van Maasvlakte 2.
- Een groter aandeel van de kavels krijgt een meervoudige bestemming, waardoor flexibeler ingespeeld kan worden op marktontwikkelingen. In het oude bestemmingsplan had ruim 350 ha een dubbele bestemming, in het nieuwe plan is dat gegroeid tot ruim 460 ha met een dubbele en soms drie- of vierdubbele bestemming.

In het nieuwe bestemmingsplan worden nog drie andere opgaven meegenomen: de plaatsing van windturbines op de zeewering van Maasvlakte 2, de aanwijzing van twee aanlandingszones voor kabels en leidingen en het aanwijzen van een locatie voor een permanent strandpaviljoen op het badstrand. Twee locaties komen in aanmerking voor de plaatsing van de windturbines: één zone aan de binnenkant van de harde zeewering en één zone aan de buitenzijde van de zachte zeewering. Voor de plaatsing van windturbines op de harde zeewering zal het Rijksvastgoedbedrijf in samenwerking met het Ministerie van IenW spoedig een tender uitschrijven.

### HOOFDDOELN THEMA BESTEMMING

21 van de 35 afspraken uit het Convenant Visie en Vertrouwen gaan over de gebruiksfase van Maasvlakte 2. Deze afspraken zijn verdeeld over de volgende hoofddoelen:

- Maasvlakte 2 wordt ingericht volgens de principes van een duurzaam bedrijventerrein;
- de bereikbaarheid van Maasvlakte 2 over weg, spoor en water wordt effectief geregeld;



- negatieve effecten van activiteiten op Maasvlakte 2 op de omgeving worden zoveel mogelijk beperkt.

Deze afspraken zijn terug te vinden als de afspraken 3 tot en met 23. Elf afspraken vallen onder het MEP+. HbR rapporteert hier jaarlijks over via een brief en eenmaal per drie jaar via de MEP+-rapportage aan de Tafel van Borging (zie hoofdstuk 1).

#### HOOFDDOEL DUURZAAM BEDRIJVENTERREIN

Maasvlakte 2 is milieutechnisch alleen inpasbaar als aan strenge voorwaarden wordt voldaan. HbR heeft die noodzaak omgezet in de ambitie om van de Rotterdamse haven in het algemeen en van Maasvlakte 2 in het bijzonder de meest duurzame haven ter wereld te maken. De afspraken onder dit hoofddoel gaan over duurzame inrichting en duurzaam beheer van Maasvlakte 2, het gebruik van de meest milieuvriendelijke technieken en een zo efficiënt mogelijk ruimtegebruik. Van de acht afspraken onder dit hoofddoel vallen er zeven onder MEP+. De Integrale Rapportage rapporteert over één afspraak binnen dit hoofddoel: het handhaven van twee stepping stones voor natuur in de haven.

#### HOOFDDOEL BEREIKBAARHEID

Tijdens de besluitvorming over Maasvlakte 2 spraken diverse partijen hun bezorgdheid uit over de bereikbaarheid van de haven over de weg. Om die te kunnen handhaven, wordt een verschuiving van vervoer over de weg naar vervoer over water en spoor gestimuleerd. Ook zetten overheid en HbR in op een verhoging van de beladingsgraad van vrachtwagens die containers vervoeren, zodat met minder vrachtauto's dezelfde hoeveelheid containers vervoerd kan worden. Ten slotte is vastgelegd dat de doorstroming op de A15 zal worden geoptimaliseerd. Van de vijf afspraken onder dit hoofddoel

vallen er twee onder MEP+, namelijk het verhogen van de beladingsgraad en het stimuleren van co-siting en clustering via uitgiftebeleid. De andere drie afspraken over bereikbaarheid (modal split, verbreding A15 en bereikbaarheid recreatiestrand) komen in deze Integrale Rapportage aan bod.

#### HOOFDDOEL BEPERKING NEGATIEVE EFFECTEN OP DE OMGEVING

In het MER Bestemming (2007) zijn de effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 in kaart gebracht. De mogelijke negatieve effecten zijn: een toename van de uitstoot van CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en fijnstof, meer waterverontreiniging, meer hinder door geluid, geur en licht en meer veiligheidsrisico's door productie en transport van gevaarlijke stoffen. Met contracten en vergunningen worden deze effecten geneutraliseerd of zo klein mogelijk gehouden. Daarnaast zijn compenserende maatregelen afgesproken, zoals duincompensatie (zie hoofdstuk 5). Voor het aspect luchtkwaliteit is een apart programma uitgewerkt, de Overeenkomst Luchtkwaliteit Maasvlakte 2 uit 2008 met twee addenda uit 2012 en 2013. Van de acht afspraken onder dit hoofddoel worden er vijf (luchtkwaliteit, geluid van industrie, geluid van verkeer, externe veiligheid en waterkwaliteit) besproken in de Integrale Rapportage, de andere drie in de MEP+-rapportage. Alle genoemde aspecten zijn in 2017 in het kader van het nieuwe bestemmingsplan opnieuw onderzocht, en vastgelegd in een MER en Passende Beoordeling.

#### PLANNING EN VOORTGANG

De eerste terreinen op Maasvlakte 2 zijn inmiddels drie jaar in gebruik. De commerciële exploitatie van Maasvlakte 2 is medio 2015 officieel van start gegaan met het in bedrijf komen van de APMT-terminal en de RWG-terminal. Op het

## SIF wil één grote windturbine met een vermogen van 12 MW op Maasvlakte 2.



terrein van APMT exploiteert Star Container Services BV een was- en reparatiewerkplaats voor containers. In 2015 heeft SIF Group een terminal aangelegd op terrein E voor de productie van 'monopiles', funderingspalen voor offshore windturbines. Deze terminal is november 2016 operationeel geworden. In 2017 heeft SIF een vergunning gekregen voor de plaatsing van 2 windturbines op eigen terrein, maar nadien zijn de plannen gewijzigd. SIF wil nu één grote windturbine realiseren. Het betreft een offshore-turbine met een vermogen van 12 MW, die hier als demo wordt geplaatst. De vergunning is in juni 2018 aangevraagd.

### MONITORING

De Wet milieubeheer bevat de verplichting om de daadwerkelijke milieugevolgen van een m.e.r.-plichtig besluit te evalueren. Daarvoor heeft de DCMR, samen met de gemeente Rotterdam en het Havenbedrijf Rotterdam, een monitoring- en evaluatieprogramma (MEP) opgesteld. Het college van B&W van Rotterdam heeft dit MEP Bestemming Maasvlakte 2 in 2012 vastgesteld. Op basis van dit MEP zijn een nulmeting (2015) en twee datarapportages (2016 en 2017) opgesteld.

In 2017 is een eerste evaluatie in het kader van het MEP Bestemming uitgevoerd. Deze is in maart 2017 vastgesteld door de gemeente Rotterdam. Samen met de datarapportages heeft de evaluatie input gevormd voor het nieuwe bestemmingsplan. In de loop van 2018 wordt, op basis van het nieuwe bestemmingsplan en MER, een nieuw MEP Bestemming opgesteld.

De informatie over de kwaliteit van de omgeving (lucht, water etc.) in deze IR is overgenomen uit de hiervoor genoemde documenten.

### VERDER LEZEN

Op de website [maasvlakte2.com](http://maasvlakte2.com) leest u meer over de achtergrond van Maasvlakte 2. Ook op de websites en in digitale nieuwsbrieven van diverse (overheids) partijen vindt u meer informatie.

## CONCLUSIE

PROCES OP KOERS 

INHOUD VOLDOET 

TOELICHTING DE BEIDE STEPPING STONES ZIJN INGERICHT. DE ONTWIKKELING VAN NATUUR VERLOOPT HIER CONFORM DE VERWACHTINGEN.

## BEOOGDE RESULTATEN

Het creëren van stepping stones en het toestaan van ‘tijdelijke natuur’ in de haven draagt bij aan de duurzame aanleg en inrichting van het havengebied. Op Maasvlakte 1 en de Europoort vervullen de locaties Eiland De Kleine Beer (voorheen Papegaaibek) en het Krabbeterrein de functie van stepping stone. Ze maken uitwisseling van soorten tussen de Duinen van Voorne en de Kapittelduinen ten noorden van de Nieuwe Waterweg mogelijk. In het Afsprakenkader is vastgelegd dat beide stepping stones worden gehandhaafd.

## 1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak

Een stepping stone is een gebied dat als (tijdelijke) vluchtheuvel voor de natuur fungeert. Het is meestal beperkt van omvang en maakt migratie van planten- en diersoorten tussen grotere, verder uit elkaar gelegen natuurgebieden mogelijk. Bouwterreinen zoals de Maasvlakte oefenen vaak een grote aantrekkingskracht uit op pioniersoorten. Deze planten en dieren zijn in staat nieuwe gebieden snel te koloniseren, maar verdwijnen na enige tijd weer als het gebied door verdergaande successie niet langer geschikt is als leefgebied. Dergelijke gebieden kunnen vaak – al dan niet tijdelijk – ook fungeren als stepping stone.

Sommige pioniersoorten genieten een strenge bescherming vanuit de Wet natuurbescherming. Nadat zij zich hebben gevestigd, is het niet zonder meer mogelijk een terrein zijn gewenste bestemming te geven. De huidige wet kan dus grondeigenaren ontmoedigen om natuur tot ontwikkeling te laten komen op braakliggende terreinen met andere bestemmingen dan natuur. Als oplossing hiervoor heeft het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) de beleidslijn Tijdelijke natuur opgesteld. Deze beschrijft wat onder tijdelijke natuur wordt verstaan, waar en hoe de rijksoverheid de ontwikkeling daarvan wil stimuleren, en onder welke voorwaarden het ministerie een ontheffing kan verlenen. Zo kan vooraf ontheffing worden verkregen om beschermde soorten op braakliggende terreinen te verwijderen wanneer het terrein een definitieve bestemming krijgt. De natuur profiteert nu toch (tijdelijk) van terreinen zonder dat dit economische gevolgen heeft voor de initiatiefnemer.



Eiland De Kleine Beer is broedlocatie geworden van de eidereend.

(BRON: ANDREAS TREPTE, PHOTO-NATUR.NET)

## 2. VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) is verantwoordelijk voor inrichting en beheer van stepping stones in zijn terreinen. Het pionierskarakter van de natuur waarvoor deze stepping stones worden ingericht, past binnen de beleidslijn Tijdelijke natuur.

## 3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN

Het natuurbeleid van HbR heeft er mede toe geleid dat zich in het havengebied (openbare ruimtes en uitgeefbare terreinen (UT) aanzienlijke natuurwaarden hebben ontwikkeld, waaronder verschillende beschermde en bedreigde soorten planten en dieren. Dat toont de Havenscan van Bureau Stadsnatuur Rotterdam (BSR) aan. HbR heeft een gedragscode voor beschermde en strikt beschermde soorten ontwikkeld.

De Kleine Beer is in 2011 ontstaan door het graven van een geul door het toenmalige schiereiland Papagaaienbek. Sindsdien is de naam van de stepping stone 'Papegaaienbek' veranderd in 'Eiland De Kleine Beer'. Krabbeterrein en Eiland De Kleine Beer vallen onder de ontheffing Tijdelijke natuur die LNV in 2010 heeft verleend aan HbR en in 2012 heeft uitgebreid. Daarnaast heeft HbR in 2013 voor een aantal beschermde soorten een Generieke ontheffing gekregen.

Het bestemmingsplan Europoort en Landtong (2013) maakt extra (economische) ontwikkelingen op het Krabbeterrein mogelijk. De stepping stone van 2 ha ligt op het Krabbeterrein langs de Beerweg. Eventuele herontwikkeling van het Krabbeterrein en uitgifte van percelen zullen de stepping stone ongemoeid laten.

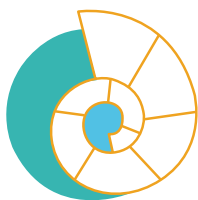
Het beheer van de stepping stones vindt plaats op basis van beheerplannen. Deze plannen zijn opgesteld door ecologen van Bureau Stadsnatuur en worden jaarlijks geactualiseerd. Hiermee wordt nadere invulling gegeven aan de ontheffing Tijdelijke Natuur (2012), de Generieke ontheffing (2013) en de gedragscode (2012).

## 4. FEITELIJKE RESULTATEN

De stepping stone op het Krabbeterrein is een waterplas omringd door struweel van vooral duindoorn en wilg. In de grazige delen komen orchideeën voor die Europese bescherming genieten, zoals vleeskleurige orchis, moeraswespenorchis, bijenorchis en rietorchis. De groenknolorchis, die hier ook voorkomt, wordt steeds talrijker. Parnassia is in het gebied eveneens goed vertegenwoordigd. De struwelen laten het Krabbeterrein als stepping stone fungeren: ze dienen als broed-, foerageer- en rustgebied voor (trek)vogels en als leefgebied voor diverse soorten libellen, dagvlinders en andere kleine dieren. De grazige en ruige vegetaties worden door jaarlijks maaien in stand gehouden. Daarnaast wordt vuil, dat vanuit de haven het gebied inwaait, verwijderd. HbR inventariseert jaarlijks de natuurwaarden.

Eiland De Kleine Beer fungeert als golfbreker, ter bescherming van de grote tankers die bij de LNG-terminal aanmeren, en tegelijk ook als stepping stone. Aanvankelijk wilde HbR het eiland inrichten als vochtige duinvallei. Daarnaast werd in het eerste beheerplan ook rekening gehouden met de ontwikkeling van een droog duingrasland of de vestiging van een meeuwenkolonie. Dat laatste scenario is vanaf 2011 bewaarheid, zodat HbR besloot het beheer hierop af te stemmen. Op het eiland broedden in 2016 ruim 1.500 paar kleine mantelmeeuwen en zilvermeeuwen. Ook rusten jaarrond enkele tientallen gewone en grijze zeehonden op het noordelijke strandje. Inmiddels zijn hier de eerste jongen geboren. Bovendien is het eiland ook broedlocatie geworden van de eidereend, als broedvogel regionaal een zeldzame soort. De Kleine Beer wordt eenmaal per jaar, buiten het broedseizoen, gemaaid en ontdaan van vuil. De monitoring bestaat uit het jaarrond tellen van de zeehonden vanaf de Fast Ferry en het tellen en ringen van meeuwen.

Naast bovengenoemde stapstenen bevinden zich op veel meer plekken in het havengebied natuurwaarden (UT, leidingstroken, kades en glooiingen). HbR heeft een online natuurwijzer ontwikkeld, waarop de ruimtelijke verspreiding te zien is van beschermde dier- en plantensoorten in de haven. Per soort is opgenomen welke werkzaamheden mogelijk zijn.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** BESTEMMING, SUBTHEMA BEREIKBAARHEID MAASVLAKTE 2**SUBDOEL** VERBETERING MODAL SPLIT**OMSCHRIJVING** MAXIMAAL 35% VAN DE CONTAINERS GAAT OVER DE WEG**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUD** GEEN OORDEEL MOGELIJK 

**TOELICHTING** AFSPRAKEN OVER MAXIMAAL 35% CONTAINERS OVER DE WEG ZIJN VASTGELEGD IN DE CONTRACTEN TUSSEN HET HAVENBEDRIJF EN DE CONTAINERTERMINALS. DE TERMINALS OP MAASVLAKTE 2 HEBBEN VOLDOENDE OVERSLAGFACILITEITEN VOOR SPOOR EN BINNENVAART. ER ZIJN ALLEEN CIJFERS OVER 2015 – 2017, MAAR DE REALISATIE WIJKT STERK AF VAN DE DOELSTELLING EN LAAT OOK GEEN VERANDERING ZIEN.

**BEOOGDE RESULTATEN**

Deze afspraak beoogt de modal split in het transport van containers van en naar Maasvlakte 2 te verschuiven ('modal shift') van weg naar spoor en water. Daarmee wordt de bereikbaarheid over de weg (A15) verbeterd (verlaging I/C-verhouding) én het milieu minder belast. Het streven voor 2033 is om het achterlandtransport van containers voor hooguit 35% met vrachtwagens te laten plaatsvinden.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

De ingebruikname van Maasvlakte 2 genereert nieuw verkeer, vooral als gevolg van de uitbreiding van de container- en distributiesector. In het MER Bestemming Maasvlakte 2 is onderzocht in hoeverre dit gevolgen heeft voor bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefomgevingskwaliteit op en langs de achterlandverbindingen. De bereikbaarheid wordt uitgedrukt in de I/C-verhouding. Daarbij staat I voor intensiteit (het aantal vervoersbewegingen) en C voor capaciteit (de breedte van de weg). De hoge I/C-verhouding op diverse wegvakken van de A15 duidt op een verhoogde kans op files en ongevallen.

De verkeerseffecten van Maasvlakte 2 worden deels bepaald door de modal split: de verdeling van het achterland-transport van containers over weg, spoor en binnenvaart. Vanwege de flexibiliteit van vrachtwagens en het fijnmazige wegennet kan het vervoer over de weg nooit tot nul worden gereduceerd. In het MER werd een reductie tot maximaal 30 à 40% over de weg als realistisch gezien. Voor de berekening van de gevolgen van het gebruik van Maasvlakte 2 voor bereikbaarheid en leefomgevingskwaliteit hanteerde het MER daarom als uitgangspunt dat (in 2033) maximaal 35% van de containers van en naar het achterland over de weg wordt vervoerd.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Ontvangers, verladers en reders bepalen zelf hoe ze hun (volle dan wel lege) containers (laten) vervoeren. Terminaloperators kunnen transport per spoor en binnenvaart stimuleren door de terminals daarop in te richten. Een modal shift van containervervoer over de weg naar spoor en binnenvaart is niet afdwingbaar via het bestemmingsplan, noch via de omgevingsvergunning.

Het Havenbedrijf (HbR) heeft modal split voorwaarden opgenomen in de contracten met de containerbedrijven die zich op Maasvlakte 2 hebben gevestigd. Ook stimuleert HbR modal shift door innovatieve logistieke concepten te faciliteren.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

De terminals op Maasvlakte 2 zijn goed ontsloten voor binnenvaart en railverkeer (realisatie barge- en railterminal, zie infoblad 1). HbR heeft afspraken gemaakt met de containerbedrijven op Maasvlakte 2 dat (op termijn) maximaal 35% van de containers over de weg zal worden afgevoerd (streefdatum: 2033).

In de vergunningen van de containerbedrijven op Maasvlakte 2, APM Terminals (APMT) en Rotterdam World Gateway (RWG) is vastgelegd dat zij moeten rapporteren over de wijze waarop containers worden vervoerd van en naar het achterland.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

De terminals op Maasvlakte 2 waren op de peildatum ruim twee jaar in bedrijf.

De overslagvolumes waren in het eerste jaar (2015) nog gering. Het aandeel wegvervoer kwam in 2017 uit op 49%. De afgelopen jaren is er nauwelijks een verschuiving (modal shift) te zien en de realisatie (49%) wijkt sterk af van het doel. Dit wordt mogelijk mede veroorzaakt door congestieproblemen bij de binnenvaart en veel uitwisseling tussen de terminals op de Maasvlakte onderling, maar is vergelijkbaar met cijfers van andere containerterminals in het havengebied (52% in 2017) en met cijfers uit eerdere jaren.

Jaar	Terminals MV2	Weg	Spoor	Water	Totaal
2015	Aantal TEU	145.000	7.000	137.000	289.000
	In percentages	50%	3%	47%	100%
2016	Aantal TEU	591.000	68.000	565.000	1.224.000
	In percentages	48%	6%	46%	100%
2017	Aantal TEU	874.000	150.000	776.000	1.801.000
	In percentages	49%	8%	43%	100%

Positief voor het goederenvervoer van en naar Rotterdam via de Betuwelijn is het Duitse besluit uit 2014 om een derde spoor aan te leggen tussen Emmerich en Oberhausen. Op 20 januari 2017 is in Duitsland het officiële startsein gegeven voor de aanleg van het derde spoor. De oplevering, die aanvankelijk voorzien was voor 2022, wordt echter jaren later: de afgifte van bouwvergunningen in Duitsland duurt langer dan verwacht. De laatste vergunning zal naar verwachting in 2019 worden afgegeven.

Naar verwachting zal het vervoer van containers over het spoor aantrekkelijker worden door liberalisering en toenemende concurrentie. Dit blijkt ook uit de groei van het aandeel spoorverkeer. Langs doorgaande Europese verkeersassen zijn inland rail terminals gebouwd. Deze terminals faciliteren het goederenvervoer per spoor van en naar Rotterdam.



Op weg van inland terminal Alphen naar de Rotterdamse haven.

(BRON: BART BEEN, DCMR)



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

Voor de capaciteit van de Betuwelijn is de stalen Calandspoorbrug de beperkende factor. De brug is een belangrijk verkeersknooppunt: al het treinverkeer van en naar Europoort en de Maasvlakte rijdt er overheen. De brug vormt bovendien een doorgaande wegverbinding voor auto- en vrachtverkeer. De brug moet regelmatig open voor het scheepvaartverkeer dat voorrang heeft. Door de verwachte toename van het aantal passerende schepen én treinen ontstaat hier op termijn een capaciteitsprobleem. In 2020 is de brug uit 1969 aan technische vernieuwing toe. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft besloten het spoorbaanvak te verleggen naar het zogenoemde Theemswegtracé, zodat scheepvaart- en treinverkeer elkaar minder vaak kruisen. Het circa 4 kilometer lange tracé wordt in 2021 gerealiseerd. Het Havenbedrijf Rotterdam coördineert en realiseert het project in samenwerking met ProRail. IenW bereidt de besluitvorming voor.

**THEMA** BESTEMMING, SUBTHEMA BEREIKBAARHEID MAASVLAKTE 2**SUBDOEL** MINIMALISEREN VERVOERSBEWEGINGEN**OMSCHRIJVING** BEREIKBAARHEID STRAND PER OPENBAAR VERVOER

Vervallen

**CONCLUSIE****PROCES** VERVALLEN**INHOUD** VERVALLEN

**TOELICHTING** ONDERZOEK NAAR DE HAALBAARHEID VAN EEN OV-VERBINDING NAAR HET NIEUWE RECREATIESTRAND OP MAASVLAKTE 2 HEEFT UITGEWEZEN DAT DEZE AFSpraak NIET KAN WORDEN GEREALISEERD. DE TAFEL HEEFT HIER IN NOVEMBER 2013 MEE INGESTEMD.

**BEOOGDE RESULTATEN**

Op 5 april 2007 nam de Rotterdamse gemeenteraad een motie aan waarin het college van B&W werd verzocht te overleggen met de (toenmalige) stadsregio Rotterdam over een openbaarvervoersverbinding naar het recreatiestrand van Maasvlakte 2, vanaf de zomer van 2013. De motie was bedoeld om het aantal (auto)vervoersbewegingen van en naar dit strand zoveel mogelijk te beperken, de luchtkwaliteit te beschermen en het strand voor iedereen bereikbaar te houden. In het Afsprakenkader Visie en Vertrouwen is opgenomen dat het strand vanaf de openstelling (voorzien in 2013) bereikbaar moet zijn met het openbaar vervoer.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Deze afspraak is, door het besluit in de Tafel van Borging in 2013, vervallen. Wel worden de ontwikkelingen bijgehouden om een compleet en actueel beeld te geven.

Maasvlakte 2 sluit direct aan op de huidige Maasvlakte. Daardoor is het voormalige Slufterstrand grotendeels verdwenen. Deze locatie was nooit officieel bestemd voor recreatie, maar was in de loop van de tijd wel erg populair geworden. Bij de aanleg van Maasvlakte 2 is een nieuw strand gecreëerd. In het bestemmingsplan Maasvlakte 2 heeft dit nieuwe strand (als onderdeel van de zachte zeewering) een recreatiefunctie, met in het zuidwesten een deel voor intensieve (dag)recreatie en ten noorden daarvan een deel voor extensief gebruik (kite- en windsurfen). De verwachting was dat dit nieuwe strand op zomerse dagen tot 10.000 bezoekers zou trekken (vergelijkbaar met het voormalige Slufterstrand).

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het havengebied valt in het OV-concessiegebied Voorne-Putten. De stadsregio Rotterdam was tot de opheffing in 2015 concessieverlener voor het openbaar vervoer in de regio. De Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) heeft deze verantwoordelijkheid met ingang van 1 januari 2015 overgenomen. De regiogemeenten inclusief Rotterdam zitten in het bestuur van de MRDH.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Sinds september 2008 heeft de RET een Fast Ferry tussen Hoek van Holland Haven en Europoort/Maasvlakte in de vaart. De Nieuwe Prins, zoals de Fast Ferry heet, is een snelle catamaran die plaats biedt aan 130 passagiers. Op het achterdek kunnen 30 fietsen mee, die gratis worden vervoerd.

Connexxion (houder van de concessie voor de periode 2009-2018) onderhield tot en met 2011 een busverbinding, lijn 113, van de Fast Ferry-steiger op Maasvlakte 1 via Futureland naar Oostvoorne en Brielle. De lijn was bedoeld voor werknemers van bedrijven op de Maasvlakte en voor recreatieve reizigers. De (toenmalige) stadsregio Rotterdam concludeerde in 2011 echter dat deze buslijn vanwege de lage bezettingsgraad niet levensvatbaar was en heeft de lijn daarom eind 2011 opgeheven. Momenteel wordt onderzocht of een verplaatsing van Futureland wenselijk en haalbaar is. Mogelijk leidt een dergelijke verplaatsing vervolgens tot een nieuwe afweging. Donderdag 15 maart 2018 heeft FutureLand, het informatiecentrum van het Havenbedrijf Rotterdam op de Maasvlakte, de miljoenste bezoeker ontvangen.

Op 24 april 2018 is het Transferium Maasvlakte geopend. Het Transferium is nu nog een overstaplocatie voor gezamenlijk bedrijfsvervoer dat deel uitmaakt van het Regionale Openbaar Vervoerssysteem de Hoekse Lijn en de Fast Ferry. Het Transferium betekent een nieuwe impuls voor het bedrijfsvervoer in het westelijk havengebied en de bereikbaarheid bevorderen. Vanuit Hoek van Holland kunnen reizigers met de Fast Ferry naar het Transferium en vervolgens een leenfiets gebruiken. Eind 2018 zal er ook een OV-verbinding tussen Spijkenisse en het Transferium gerealiseerd zijn. Vanaf dat moment is dus het

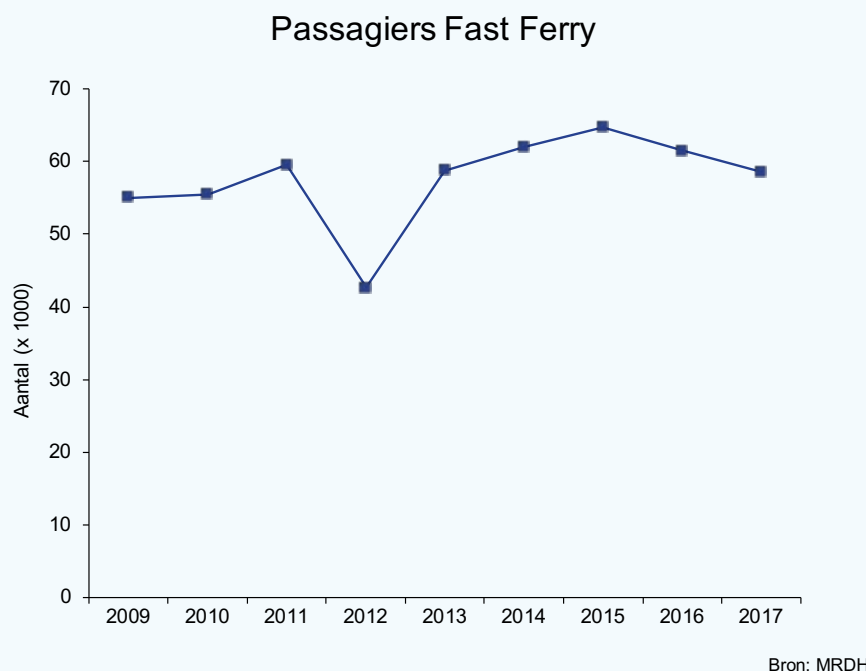


Transferium ook bereikbaar via regulier openbaar vervoer. Het Transferium Maasvlakte is tot stand gekomen dankzij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, de MRDH, het Havenbedrijf Rotterdam en de Verkeersonderneming.

Op 20 december 2017 heeft de MRDH bekendgemaakt dat het busvervoer in de gemeenten op Voorne-Putten en Rozenburg vanaf 9 december 2018 voor 10 jaar wordt uitgevoerd door EBS.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Voorjaar 2012 is het eerste deel van het nieuwe recreatiestrand opengesteld. Dit was een jaar eerder dan gepland. Op het moment van opening was er geen OV-verbinding met het strand. De Tafel van Borging heeft begin 2013 de (voormalige) stadsregio Rotterdam en de gemeente Rotterdam geadviseerd om te onderzoeken in hoeverre een seizoensverbinding rendabel te exploiteren zou zijn. De gemeente Rotterdam heeft later dat jaar aan de Tafel gemeld dat het onwaarschijnlijk is dat de exploitatie van een dergelijke verbinding rendabel te maken is. De Tafel van Borging heeft de stelling dat de lijn niet rendabel te exploiteren is, in november 2013 onderschreven, zodat deze afspraak wordt aangemerkt als afgedaan.



In 2017 had de Fast Ferry, tussen half februari en eind oktober, op doordeweekse dagen 14 afvaarten per dag en in het weekend 11. In de wintermaanden is de bezetting matig. De groep forensen die gebruikmaakt van de ferry voor woon-werkverkeer, blijft beperkt. Daarom heeft de Fast Ferry in de periode van eind oktober tot medio februari alleen doordeweekse afvaarten en is er geen weekenddienst. De piek wordt nog steeds gevormd door de recreatieve fietsers in het voorjaar en de zomer. In de jaren 2009-2017 fluctueren de jaarlijkse aantallen passagiers van rond de 60.000 (met een dip in 2012). In 2017 werden 58.533 passagiers vervoerd.

Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** BESTEMMING, SUBTHEMA BEREIKBAARHEID MAASVLAKTE 2**SUBDOEL** ADEQUATE BEREIKBAARHEID DOOR O.A. OPTIMALISERING DOORSTROMING A15**OMSCHRIJVING** OPTIMALISEREN DOORSTROMING A15**CONCLUSIE****PROCES** AFGEROND **INHOUD** AFGEROND **TOELICHTING** DE VERBREDING A15 KWAM NAGENOEG VOLGENS DE INITIËLE PLANNING GEREED. VANAF 2014 WORDT DE DOELSTELLING VAN BEREIKBAARHEID GEHAALD.**BEOOGDE RESULTATEN**

In het convenant Visie en Vertrouwen is vastgelegd dat de bereikbaarheid van Maasvlakte 2 over weg, spoor en water adequaat wordt geregeld. Eén van de subdoelen is een optimale doorstroming van het verkeer op de A15. Doorstroming en veiligheid worden verbeterd door de aanleg van extra rijstroken met een totale lengte van 85 kilometer. Op de plaats van de huidige Botlekbrug over de Oude Maas komt bovendien een nieuwe, grotere hefbrug, waar schepen van twee kanten tegelijkertijd onderdoor kunnen. De brug hoeft dan minder vaak open en veroorzaakt dus minder hinder voor scheepvaart- en wegverkeer. De planning van de uitvoering voorziet in een oplevering van de verbrede A15 per 31 december 2015.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

De A15 is de belangrijkste verkeersader voor het Rotterdamse haven- en industriegebied. Jarenlang stond deze rijksweg in de file top-10. Vooral het knooppunt Vaanplein (A15/A29) zorgde voor veel stagnatie. Naar verwachting wordt de A15 nog drukker door de ingebruikname van Maasvlakte 2, intensivering van het bestaande havengebied en door nieuwe woonwijken en bedrijven op Voorne-Putten en IJsselmonde. Om de files te verminderen en de verkeersveiligheid te verbeteren, wordt de A15 van Maasvlakte tot en met het Vaanplein verbreed. Daarmee kan de voorziene verkeersgroei tot 2020 worden opgevangen.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

De verbreding van de A15 maakt deel uit van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (MIRT) van Ministerie van infrastructuur en Waterstaat (IenW). Rijkswaterstaat is belast met de uitvoering.

Om de Rotterdamse haven bereikbaar te houden tijdens de werkzaamheden, hebben de gemeente Rotterdam, (voormalige) stadsregio Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam (HbR) en IenW in 2008 de Verkeersonderneming opgericht. De Verkeersonderneming is verantwoordelijk voor het bereikbaar houden van de Rotterdamse haven voor, tijdens en na de verbreding van de A15.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

De noodzaak om de A15 te verbreden stond al lang vast. In 2000 is een trajectnota/MER opgesteld. Het Tracébesluit A15 Maasvlakte-Vaanplein is eind 2010 onherroepelijk geworden. Om het hele project goed te laten verlopen, is in 2008 een bestuursovereenkomst getekend. Daarin zijn afspraken vastgelegd over de aanleg, vormgeving en inpassing van de verbrede A15.

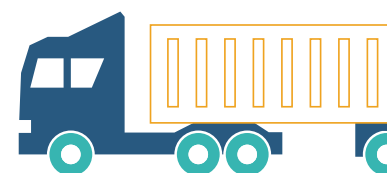
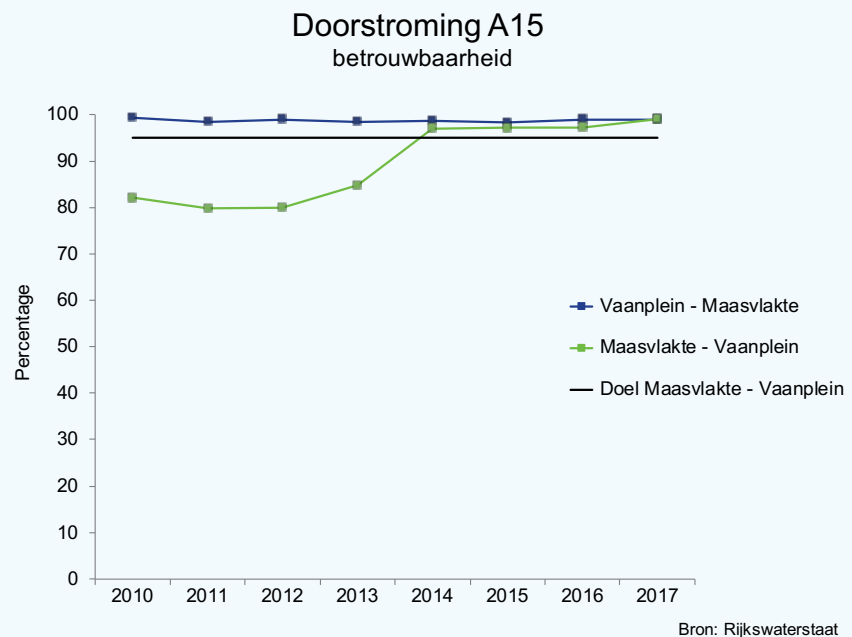
Verbreding en onderhoud voor de twintig jaar daarna kosten 2 miljard euro. Het project is aanbesteed als Design Build Finance Maintain-contract (DBFM). Dit houdt in dat de aannemer de opdracht krijgt voor bouw én (voor langere tijd) onderhoud. Het project is in 2010 gegund aan het consortium A-Lanes A15, een samenwerking tussen Ballast Nedam, John Laing, Strabag en Strukton.

Ook de Blankenburgtunnel ten westen van Vlaardingen kan bijdragen aan een betere bereikbaarheid van de haven. De Blankenburgverbinding bestaat uit een autosnelweg van 2x3 rijstroken, een landtunnel, een watertunnel, een verdiepte aansluiting op de A20 en een hoge aansluiting op de A15. Ook wordt de A20 tot aan het Kethelplein verbreed. Het streven is dat in de periode 2022-2024 alles klaar is. Op 28 maart 2016 heeft de minister van IenW het tracébesluit voor de Blankenburgverbinding vastgesteld. De Raad van State heeft de bezwaren die door tegenstanders waren aangedragen afgewezen. De aanleg van de tunnel begint waarschijnlijk in het najaar van 2018.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

De werkzaamheden aan de A15 zijn in 2011 gestart. Februari 2016 heeft de minister van IenW de verbrede A15 feestelijk geopend. De Botlekbrug, met 65 meter de hoogste hefbrug ter wereld, werd vanaf juli 2015 al gefaseerd in gebruik genomen. De brug is bedoeld voor vervoer van gevaarlijke stoffen die niet door de Botlektunnel mogen. Door de grotere doorvaarthoogte is het aantal dagelijkse brugopeningen gedaald van 50 naar 20, wat gunstig is voor weg- en treinverkeer. De brug kwam echter landelijk negatief in het nieuws door de vele storingen (en de Kamervragen hierover). Op 29 september 2017 was storing nummer 100 een feit.

De reistijd op de A15 'haven uit' loopt vooral op in de avondspits. HbR hanteert als norm voor doorstroming dat in 95% van de avondspitsen de reistijd op de A15 van Maasvlakte naar Vaanplein maximaal 48 minuten mag bedragen. Eerder was deze norm 38 minuten. Deze doelstelling wordt vanaf 2014 elk jaar gehaald, in 2017 zelfs met een score van 99,0%. In 2017 was de gemiddelde reistijd 28,3 minuten.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** BESTEMMING, SUBTHEMA BEPERKING NEGATIEVE EFFECTEN OP DE OMGEVING**SUBDOEL** LUCHTKWALITEIT CONFORM WET LUCHTKWALITEIT**OMSCHRIJVING** MAASVLAKTE 2 VOLDOET AAN LUCHTKWALITEITSEISEN**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUD** VOLDOET **TOELICHTING** DE CONCENTRATIES FIJN STOF VOLDOEN OVERAL IN DE REGIO RIJNSMOND AAN DE EISEN. VOOR STIKSTOFDIOXIDE DALEN DE CONCENTRATIES. DE UITVOERING VAN DE OVEREENKOMST LUCHTKWALITEIT MAASVLAKTE 2 LIGT OP SCHEMA.**BEOOGDE RESULTATEN**

In het Afsprakenkader staat dat de effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 moeten voldoen aan het hoofdstuk Luchtkwaliteitseisen uit de Wet Milieubeheer. Bron- en effectgerichte maatregelen moeten verslechtering van de luchtkwaliteit in overschrijdingsgebieden beperken. Veel maatregelen zijn vastgelegd in OLMV2 en in regionale en gemeentelijke actieprogramma's.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

In het MER Bestemming Maasvlakte 2 zijn de gevolgen van het gebruik van Maasvlakte 2 op de luchtkwaliteit onderzocht, met de nadruk op NO<sub>x</sub> en fijnstof. Uit (aanvullende) rapporten uit 2007 en 2008 bleek dat het gebruik van Maasvlakte 2 plaatselijk zou kunnen leiden tot normoverschrijding. Om dit te voorkomen, is in 2008 de Overeenkomst Luchtkwaliteit Maasvlakte 2 (OLMV2) gesloten. Contractpartijen zijn het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), de gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf Rotterdam (HbR) en de havenmeester van Rotterdam.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

In de (omgevings)vergunningen worden eisen gesteld aan de emissies van bedrijven die zich vestigen op Maasvlakte 2. De provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam zijn hiervoor bevoegd gezag. In de OLMV2 hebben de contractpartijen bepaald wie verantwoordelijk is voor welke maatregelen, wanneer die plaatsvinden en wie betaalt. De OLMV2 is verankerd in het bestemmingsplan Maasvlakte 2. Om te toetsen of de OLMV-maatregelen nog voldoen stelt HbR samen met IenW, gemeente Rotterdam en Rijkswaterstaat vanaf 2010 vijfjaarlijks een effectprognose op.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

OLMV2 ligt op koers. Een verbod op binnenvaartschepen met vuile dieselmotoren ligt vast in de havenbeheersverordening van Rotterdam (art. 13.2). Het havengeld voor niet-CCR2 schepen is vanaf 2012 verhoogd. De extra inkomsten gaan naar het innovatiefonds van het Expertise- en Innovatiecentrum Binnenvaart (EICB). Het oude Subsidieprogramma innovaties duurzame binnenvaart (IDB) verviel op 1 juli 2015. IenW heeft voor 2016 en 2017 een nieuwe subsidieregeling ingesteld van € 200.000 waarbij het EICB als intermediair optreedt.

Vanaf 2014 gelden (vaar)snelheidsbeperkingen, gemiddeld 20%, op de trajecten Nieuwe Maas en Hartelkanaal, tot uiterlijk 1 januari 2025. De Havenmeester Rotterdam controleert deze beperkingen. In de beginperiode daalde de gemiddelde snelheid weliswaar, maar nog niet voldoende. De Havenmeester richt zich in eerste aanleg op de 'hoge-snelheidsovertreders'.

Sinds 1 januari 2014 is een verkeersbesluit van kracht dat inhoudt dat alle vrachtauto's met dieselmotor over een schone Euro VI motor moeten beschikken als ze Maasvlakte 1 en 2 opgaan. Een uitzondering hierop zijn vrachtauto's die vóór 1 januari 2013 nieuw op kenteken zijn gezet én niet ouder zijn dan 7 jaar vanaf de eerste toelatingsdatum in de EU. Nederlandse trucks worden via automatische camera-herkenning gecontroleerd. Daarom ligt de focus nu op het handhaven van buitenlandse trucks via fysieke controles. Dit blijkt (nog) niet effectief te kunnen plaatsvinden, omdat andere landen, ondanks verzoeken van de gemeente Rotterdam, niet de benodigde voertuiggegevens ter beschikking stellen. Dit probleem is op landelijk niveau aangekaart en er wordt gewerkt aan (internationale) oplossingen. Uit de camera-monitoring blijkt dat het aandeel trucks op de Maasvlakte dat voldoet aan Euro VI aanzienlijk hoger ligt dan het landelijke gemiddelde.

In het OMLV2 is ook de realisatie van luchtschermen opgenomen langs de A15 voor 2020. Uit de effectprognose 2015 komt echter naar voren dat zowel de schermen bij de Botlektunnel als bij de Thomassentunnel niet langer noodzakelijk zijn. De overige in het huidige bestemmingsplan Maasvlakte 2 opgenomen luchtmaatregelen blijven – met in achtname van eerdere partiële herzieningen – ongewijzigd van kracht.

Uitstoot van vervuilende stoffen door scheepvaartverkeer krijgt internationaal steeds meer aandacht. Mondiaal zijn door de International Maritime Organization (IMO) via MARPOL annex VI verdragsafspraken gemaakt over verlaging van het zwavelgehalte in scheepsbrandstoffen. Zo mag scheepsbrandstof die gebruikt wordt binnen Emission Control Areas (o.a. Noordzee en Oostzee) per 1 januari 2015 niet meer dan 0,1% zwavel bevatten, tenzij toegestane emissiebehandelingssystemen nageschakeld zijn. Op termijn worden ook de NO<sub>x</sub>-emissies met 80% verminderd.

Sinds 2010 geldt in de hele haven op openbare ligplaatsen met walstroomvoorzieningen een generatorverbod voor binnenvaartschepen. Walstroomvoorzieningen voor zeeschepen blijken in het algemeen niet haalbaar (zie MEP+).

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

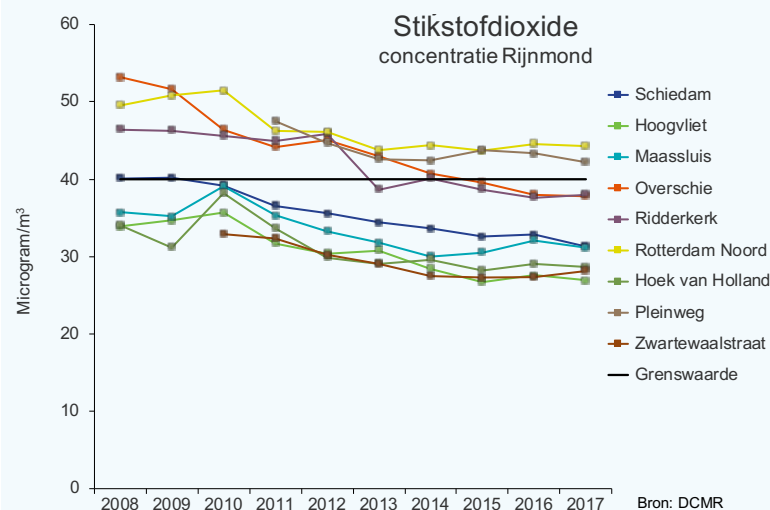
De twee containerterminals op Maasvlakte 2 rapporteren sinds 2015 over hun emissies van NO<sub>x</sub> en PM<sub>10</sub>. Omdat beide containerterminals met elektrisch materieel werken, zijn de emissies gering en blijven de emissies onder de voorspellingen van de emissies voor de (gehele) industrie: 537.000 kilo NO<sub>x</sub> en 38.000 kilo PM<sub>10</sub>. Ook de NO<sub>x</sub>-emissies van weg-, spoor- en scheepvaartverkeer liggen nog (zeer ruim) onder de prognose uit het MER van 2008.

Jaar	Terminals MV2	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>
2015	emissie (kg)	1.068	38
2016	emissie (kg)	1.709	57
2017	emissie (kg)	2.386	126

##### *Emissies NO<sub>x</sub> en PM<sub>10</sub> van terminals Maasvlakte 2.*

De gemiddelde Rijnmondse luchtkwaliteit is de afgelopen 10 jaar licht verbeterd. De jaargemiddelde concentraties van NO<sub>x</sub> en fijnstof dalen gestaag. Oorzaken zijn een dalende achtergrondconcentratie (bijdrage uit het buitenland) en dalende emissies van industrie en verkeer. Knelpunten (of bijna-knelpunten) bevinden zich langs enkele snelwegen en langs drukke binnenstedelijke wegen. De grenswaarden voor PM<sub>10</sub> werden in 2017 nergens overschreden.

In 2016 scoorden 2.003 scheepsbezoeken (7% van het totaal aantal bezoeken aan de Rotterdamse haven) voldoende punten op de Environmental Shipping Index voor korting op het havengeld. Vanaf 2016 verdubbelt HbR die korting wanneer schepen ook minder NO<sub>x</sub> uitstoten, bijvoorbeeld door het gebruik van vloeibaar aardgas (LNG) als brandstof of door grote katalysatoren. Bovendien geeft HbR extra korting aan zeeschepen die in Rotterdam LNG bunkeren. LNG-gebruik leidt tot forse emissiereducties. Zo vermindert de uitstoot van stikstof, zwavel, fijnstof en CO<sub>2</sub> respectievelijk met 85, 100, 100 en 20%.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

# infoblad 18&19

PEILDATUM: 01-07-2018

## CONCLUSIE

**PROCES** OP KOERS 

**INHOUD** VOLDOET 

## BEOOGDE RESULTATEN

In het convenant Visie en Vertrouwen is afgesproken om de negatieve effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 op de omgeving, waaronder ook de geluidbelasting, zoveel mogelijk te beperken. Het beoogde resultaat van afspraak 18 is dat geluid afkomstig van de bedrijfsactiviteiten op Maasvlakte 2 binnen de 50 dB(A)-geluidszone van Maasvlakte 2 blijft. Afspraak 19 gaat over geluid van weg- en spoorverkeer: dit moet bij geluidsgevoelige objecten op Maasvlakte 2 binnen de voorkeursgrenswaarden van 48 dB L<sub>den</sub> voor wegverkeer en 55 dB L<sub>den</sub> voor spoorwegverkeer.

**THEMA** BESTEMMING, SUBTHEMA BEPERKING NEGATIEVE EFFECTEN OP DE OMGEVING

**SUBDOEL** GELUID BLIJFT BINNEN DE GELUIDSCONTOUR

**OMSCHRIJVING** HET GELUID VAN MAASVLAKTE 2 BLIJFT BINNEN DE 50 DB(A)-GELUIDSZONE EN, BIJ GEVOELIGE OBJECTEN, BINNEN DE VOORKEURSGRENSWAARDEN

**TOELICHTING** DE BEREKENDE GELUIDSPRODUCTIE VAN DE EERSTE BEDRIJVEN OP MAASVLAKTE 2 VALT RUIM BINNEN DE ZONECONTOUR. OOK HET GELUID LANGS DE RIJKSWEG BIJ DE MAASVLAKTE VOLDOET AAN DE NORM.

## 1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak

Het bestemmingsplan Maasvlakte 2 maakt activiteiten mogelijk die geluidbelasting en geluidhinder kunnen veroorzaken. Geluidbelasting ontstaat door bedrijfsactiviteiten en transportbewegingen, en door cumulatie van bronnen. In de Wet geluidhinder (Wgh) staan grenswaarden voor verschillende bronnen. Deze normen gelden voor geluidsniveaus bij geluidsgevoelige objecten, zoals woningen.

Het MER Bestemming Maasvlakte 2 (2007) concludeerde dat het aantal woningen met een te hoge geluidbelasting door industrielawaai niet significant zal toenemen. Ook bleek dat er geen woningen zullen zijn waar de geluidbelasting door industriële activiteiten op Maasvlakte 2 hoger wordt dan 50 dB(A). Wel voorspelde het MER een toename van het aantal woningen binnen de 48 dB-contour langs de achterlandverbindingen, een lichte toename van het aantal geluidgehinderden in de regio en een toename van het geluidbelaste oppervlak in het stiltegebied van Voornes Duin. De verwachting is overigens dat de komende twee decennia het aantal woningen in Rijnmond met een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde geleidelijk afneemt, door de inzet van stiller spoormaterieel, de aanleg van stil asfalt en het gebruik van stillere banden en motoren.

## 2. VERANTWOORDELIJKHEDEN

Geluidsmaatregelen bij individuele bedrijven worden opgenomen in de vergunningen voor die inrichtingen. De provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam zijn hiervoor bevoegd gezag.

Om het geluid van (weg)transport te verminderen zijn er verschillende mogelijkheden: brongerichte maatregelen (minder vrachtauto's) en effectgerichte maatregelen (aanleg geluidsschermen en stil asfalt). Door te sturen op de modal split (zie infoblad 11) kan het aantal vervoersbewegingen en daarmee de geluidbelasting beperkt worden. Effectgerichte maatregelen komen voor rekening van de wegbeheerder.

In 2012 trad nieuwe geluidwetgeving in werking (SWUNG-1). Daarbij zijn geluidproductieplafonds (maximale geluidbelasting) langs rijkswegen vastgelegd. De wegbeheerder moet deze plafonds monitoren en handhaven.

## 3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN

De Rotterdamse haven- en industrieterreinen zijn gezoneerd volgens de Wgh. Buiten de zonegrenzen mag het geluidsniveau van alle bedrijven samen niet hoger zijn dan 50 dB(A). Ook Maasvlakte 2 heeft op grond van de Wgh een zonecontour gekregen. Deze is vastgelegd in het bestemmingsplan. Met behulp van het Informatiesysteem Industrielawaai, het zogenoemde 'I<sup>2</sup>'-systeem, kan bij de verlening van vergunningen de geluidsruimte binnen een zone effectief worden verdeeld en beheerd.

De invoering van geluidproductieplafonds voor de Rijksinfrastructuur (SWUNG-1) is in 2012 geregeld via een nieuw hoofdstuk in de Wet milieubeheer. SWUNG-1 is bedoeld om omwonenden van infrastructuur beter te beschermen tegen een geleidelijke toename van geluid.

De geluidproductieplafonds zijn in 2014 bepaald aan beide kanten van de rijkswegen. Rijkswaterstaat is, als beheerder, verantwoordelijk voor de naleving hiervan. De rapportage over 2016 laat zien dat op het traject Maasvlakte–Vaanplein aan de geluidproductieplafonds werd voldaan.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Op 1-1-2018 lag de geluidbelastingscontour van de bedrijven op Maasvlakte 2 ruim binnen de toegestane geluidszone. Om de vastgestelde grenswaarden te bewaken, is om praktische redenen een aantal referentiepunten gekozen voor die bewaking. Deze referentiepunten worden ook wel zonebewakingspunten genoemd en worden gemonitord met behulp van I<sup>2</sup>.

De onderstaande tabel geeft de resultaten weer voor zonebewakingspunten in de nabijheid van Maasvlakte 2 op 1 januari 2018.

Omschrijving	Berekende actuele waarden Etmaal	Grenswaarden Etmaal
Brielse Gatdam	38,7	50,0
Oostvoornse Meer	39,1	50,0
Voornse Meerover	38,1	50,0
Splitsingsdam (Hoek van Holland)	36,9	50,0

De actuele geluidbelasting vanwege alle bedrijvigheid op Maasvlakte 2 op de zonebewakingspunten is lager dan de grenswaarde. Op Maasvlakte 2 zelf zijn geen gevoelige bestemmingen gepland.



*Het Oostvoornse Meer.*  
(BRON WSHD.NL)



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** BESTEMMING, SUBTHEMA BEPERKING NEGATIEVE EFFECTEN OP DE OMGEVING**SUBDOEL** EXTERNE VEILIGHEID (EV) WORDT ZOVEEL MOGELIJK GEWAARBORGD**OMSCHRIJVING** BIJ DE VESTIGING OP MAASVLAKTE 2 VAN BEDRIJVEN MET EEN VEILIGHEIDSCONTOUR WORDT GETOETST AAN DE VASTGESTELDE VEILIGHEIDSCONTOUR EN EEN VERANDERING VAN HET GROEPSRISICO WORDT VERANTWOORD**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUD** VOLDOET **TOELICHTING** DE BEDRIJFSACTIVITEITEN OP MAASVLAKTE 2 ZIJN GESTART.

EXTERNE VEILIGHEID IS VERANKERD IN DE PLANVORMING (VEILIGHEIDSCONTOUR) EN IN DE VERGUNNINGEN. DE INRICHTING VAN EN FACILITEITEN BIJ HET RECREATIESTRAND ZIJN ZODANIG DAT HET AANTAL BEZOEKERS PER DAG NIET BOVEN DE 10.000 ZAL KOMEN.

**BEOOGDE RESULTATEN**

In het convenant Visie en Vertrouwen is afgesproken om de negatieve effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 op de omgeving te beperken. Daartoe behoren ook de externe veiligheidsrisico's. Overschrijding van de wettelijke norm voor plaatsgebonden risico is niet toegestaan. Bij een verandering van het groepsrisico neemt het bevoegd gezag daarover een gemotiveerd besluit.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Het bestemmingsplan Maasvlakte 2 maakt risicovolle activiteiten mogelijk: chemische industrie, containeroverslag en transport van gevaarlijke stoffen. Het MER bestemming (2007) voorspelde een toename van het plaatsgebonden risico (PR). Dat is de jaarlijkse kans dat een persoon die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De voorspelde toename is logisch: eerder waren er immers geen risicovolle activiteiten. De wettelijke norm voor PR is 1 op de miljoen ( $10^{-6}$ ).

Het recreatiestrand langs Maasvlakte 2 bestaat uit een extensief en een intensief deel. Volgens het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen) is strand een beperkt kwetsbaar object. De gemeente Rotterdam heeft het intensieve strand echter als 'kwetsbaar' aangewezen vanwege de verwachte aantallen bezoekers (tot 10.000 op een zomerse dag) en de beperkte ontsluiting. PR  $10^{-6}$ -contouren over kwetsbare objecten zijn wettelijk niet toegestaan.

Naast PR is het groepsrisico (GR) relevant. GR is de kans per jaar dat een groep personen van een bepaalde grootte (bijvoorbeeld 10, 100 of 1.000 personen) tegelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor GR bestaat geen wettelijke norm, maar een oriëntatiewaarde. Volgens het toenmalige EV-beleid van de provincie Zuid-Holland (CHAMP, 2003-2014) moest een toename van het GR altijd worden gemotiveerd. De provincie wil dat het GR, op termijn, overal onder de oriëntatiewaarde komt te liggen. Mits goed geïnformeerd zijn eigen werknemers van een Bevi-bedrijf hiervan uitgezonderd. Volgens het MER leidt het gebruik van Maasvlakte 2 tot een beperkte toename van het groepsrisico. Dit blijft echter wel onder de oriëntatiewaarde.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor het bestemmingsplan Maasvlakte 2 en de daarin opgenomen voorwaarden voor de externe veiligheid. In voorbereiding op het bestemmingsplan heeft de gemeente in 2007 een zogenoemd CHAMP-rapport laten opstellen. Dit is leidend voor het gronduitgiftebeleid van het Havenbedrijf. De provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam zijn bevoegd gezag voor de omgevingsvergunningen van de bedrijven die zich vestigen op Maasvlakte 2. De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) is verantwoordelijk voor risicobeheersing, incidentbestrijding en crisisbeheersing.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Bij het opstellen van het bestemmingsplan heeft de gemeente Rotterdam rekening gehouden met de bezoekers van het intensieve recreatiestrand, de werknemers op het bedrijventerrein en de bewoners van de omliggende kernen.

In februari 2014 heeft de gemeente Rotterdam een veiligheidscontour voor Maasvlakte 1 en 2 samen vastgesteld. Die contour fungeert als kader voor zowel vergunningverlening als voor toetsing van ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving. Bij de vergunningverlening voor risicovolle activiteiten of bedrijven toetst het bevoegd gezag of de PR-risicocontour van



het individuele bedrijf binnen deze veiligheidscontour ligt. Het intensieve recreatiestrand ligt buiten de veiligheidscontour van Maasvlakte 2. Het extensieve strand, geen kwetsbare bestemming, valt wel binnen de veiligheidscontour.

Rijksoverheid, gemeenten en provincies hebben een Basisnet vastgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, spoor en water. Dat is op 1 april 2015 in werking getreden. Het Basisnet geeft aan over welke routes gevaarlijke stoffen mogen worden vervoerd. Bij de vaststelling van het Basisnet is rekening gehouden met de kwetsbare bestemmingen in de omgeving van infrastructuur, zoals het recreatiestrand.

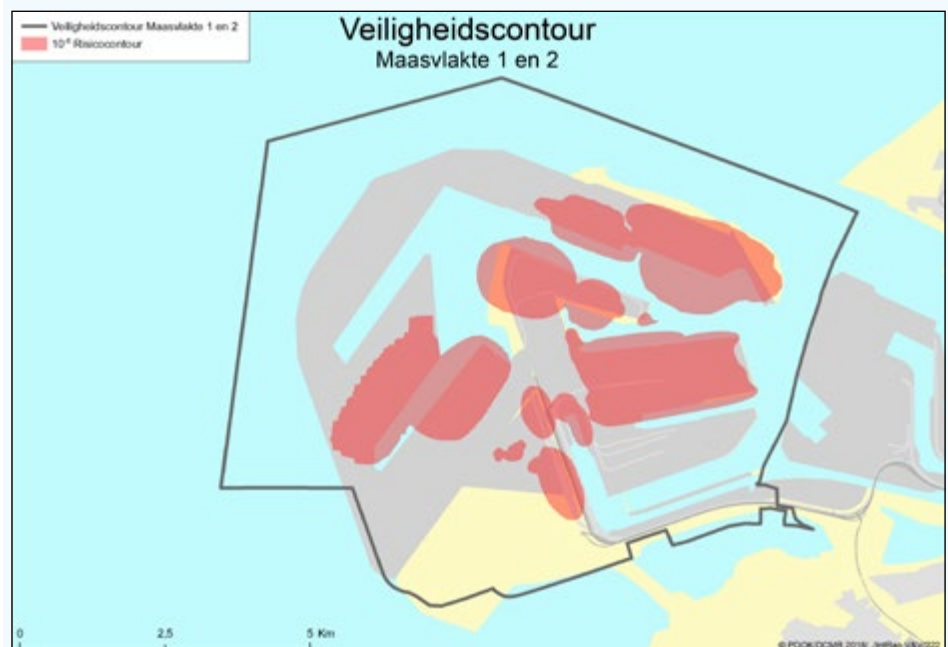
#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Met de vaststelling van de veiligheidscontour Maasvlakte 1 en Maasvlakte 2 is externe veiligheid stevig verankerd in de planvorming. De PR-contouren van de bedrijven op Maasvlakte 2 overschrijden de veiligheidscontour niet. Het intensieve recreatiestrand, is daarmee gevrijwaard van ontoelaatbare risico's.

In verband met het GR wordt ook gemonitord of het extensieve recreatiestrand gaandeweg niet steeds intensiever wordt gebruikt. Het maximale aantal bezoekers van het recreatiestrand was op de drukste weekenddagen met zomerse temperaturen ca. 6.900. Dan zijn alle parkeerplaatsen bij het strand bezet, en staan er enkele honderden auto's in de berm. Het aantal werknemers bij de containerterminals blijft, net als het aantal gebruikers van het recreatiestrand, ruim binnen de aannames uit het MER Bestemming (2007) en levert geen knelpunt op met betrekking tot het groepsrisico.

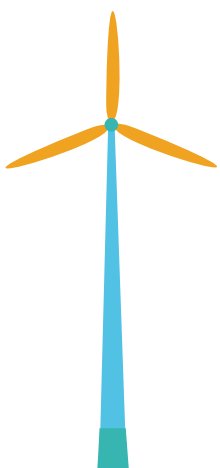
Uit de eerste rapportage, over 2016, blijkt dat voldaan wordt aan de maximale hoeveelheden uit het Basisnet voor het wegvervoer. Het vastgestelde risicoplafond wordt dan ook niet overschreden. Hetzelfde geldt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor en over water.

De tender (uitnodiging tot inschrijving om het project uit te voeren) voor windmolens op de harde zeewering wordt door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat samen met het Rijksvastgoedbedrijf spoedig in de markt gezet. Windturbines op de zachte zeewering zijn complex door veiligheidsvoorschriften en recreatief gebruik van het gebied.



De 10<sup>-6</sup>-risicocontouren van bedrijven op Maasvlakte 1 en 2 vallen binnen de veiligheidscontour.

(BRON: DCMR)



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** BESTEMMING, SUBTHEMA BEPERKING NEGATIEVE EFFECTEN OP DE OMGEVING**SUBDOEL** WATERKWALITEIT WORDT BESCHERMD**OMSCHRIJVING** BEPERKING NEGATIEVE EFFECTEN MAASVLAKTE 2 OP OPPERVLAKTEWATER**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUD** VOLDOET 

**TOELICHTING** DE LOZING VAN KOELWATER OP DE HAVENBEKKENS VAN MAASVLAKTE 2 BLIJFT RUIM BINNEN AANNAMES UIT HET MER. HET GEBRUIK VAN ORGANOTINVERBINDINGEN IS VERBODEN. LOOD WORDT NIET IN CONCENTRATIES BOVEN DE NORM AANGETROFFEN; KOPER WEL, MAAR DIT IS NIET HET GEVOLG VAN ACTIVITEITEN OP MAASVLAKTE 2.

**BEOOGDE RESULTATEN**

In afspraak 22 van het Afsprakenkader is vastgelegd dat de waterkwaliteit wordt beschermd en de effecten van Maasvlakte 2 op de kwaliteit van het oppervlaktewater worden beperkt. Die bescherming, zowel chemisch als thermisch, moet worden gewaarborgd door specifieke maatregelen in de Waterwetvergunningen van bedrijven, met name chemische bedrijven en elektriciteitscentrales. Daarnaast wordt de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater beïnvloed door emissies van schepen.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Industriële en maritieme activiteiten op Maasvlakte 2 kunnen effecten hebben op de chemische en thermische kwaliteit van het oppervlaktewater. De chemische kwaliteit van het water in de havenbekkens van Maasvlakte 2 wordt beïnvloed door lozingen van afvalwater van schepen en door bedrijfsactiviteiten.

Het MER Bestemming voorspelde een effect voor organotinverbindingen en lood, als gevolg van de verwachte toename van het aantal bezoekende schepen. Organotin werd vroeger gebruikt in coatings van scheepsrompen. Deze zogenoemde antifouling gaat aangroei van zeeorganismen tegen. Organotin veroorzaakt hormonale effecten bij zeedieren. Lood kan vrijkomen uit het schroefasvet van schepen.

De thermische kwaliteit van het water wordt beïnvloed door warmwaterlozingen. Door de uitbreiding van de energiecentrales op Maasvlakte 1 nemen de behoefte aan koelwater en het volume aan warmwaterlozingen toe. Het warme koelwater werd vroeger direct op de Noordzee geloosd. Met de komst van Maasvlakte 2 wordt dit nu geloosd op een gedeeltelijk afgesloten havenbekken. Dat zou kunnen leiden tot een significant hogere watertemperatuur en ongewenste algenbloei. De ecologische betekenis van havenbekkens is overigens beperkt.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het belangrijkste kader voor het beoordelen van de kwaliteit van het water in de havenbekkens van Maasvlakte 2 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Deze schrijft voor dat het oppervlaktewater per 2015 van goede kwaliteit moet zijn. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de rijkswateren grenzend aan Maasvlakte 2 en voor de Waterwetvergunningen van bedrijven.

Emissies van schepen kunnen alleen in internationaal verband worden gereguleerd, bijvoorbeeld via de EU of de International Maritime Organization (IMO). De havenmeester houdt toezicht op de naleving van de wet- en regelgeving op het gebied van transport en milieuveiligheid.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Gedurende de aanleg van Maasvlakte 2 werd warm koelwater via een speciaal voor dat doel gegraven afvoerkanaal geloosd op de Yangtzehaven. Na de doorsteek van de Yangtzehaven in 2013 is Maasvlakte 2 via het Yangtzekanaal verbonden met het buitenwater.

Op Maasvlakte 1 zijn in 2015 en 2016 twee nieuwe kolengestookte energiecentrales in gebruik genomen. De centrale van Uniper (voorheen E.ON) loost zijn koelwater op het havenbekken van Maasvlakte 2 (de Prinses Margriethaven). Engie (voorheen GDF Suez) loost op het havenbekken van Maasvlakte 1.

Organotinverbindingen zijn binnen de EU sinds 2003 verboden. Sinds 2008 is ook een internationale conventie van kracht: de AFS-convention van de IMO. Vergeleken met 1995 is de emissie van organotin vanuit de zeescheepvaart in het stroomgebied van Rijn-West tot 12 kilometer uit de kust met circa 95% verminderd. Incidenteel worden nog hoge

concentraties organotinverbindingen in water en waterbodeme gemeten. De vervangers van de organotinverbindingen bevatten soms koper (Cu). Deze verbindingen zijn beduidend minder schadelijk voor het aquatische milieu.

Rijkswaterstaat beschouwt het meetpunt Maassluis als maatgevend voor het stroomgebied van de Nieuwe Waterweg. Nadeel van dit meetpunt Maassluis is dat er geen directe relatie te leggen is tussen de metingen en de ontwikkelingen op Maasvlakte 2. Er is ook een meetpunt Beerkanaal. De relatie tussen de ontwikkelingen op Maasvlakte 2 en dit meetpunt is sterker dan bij Maassluis, maar er worden op dit punt minder stoffen gemeten.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

De bedrijfsactiviteiten op Maasvlakte 2 zijn in 2015 gestart. Noch SIF, noch beide containerterminals lozen koelwater.

Wel zijn er bedrijven op Maasvlakte 1 die hun koelwater lozen op de havenbekkens van Maasvlakte 2. Het totaal van de warmtelozingen op de havenbekkens van Maasvlakte 2 die de vergunningen toestaan, bedroeg in 2017 2.939 MW. Dit blijft onder de aanname uit het MER, waarin is uitgegaan van een maximale lozing van 4.850 MW. Bovendien waren de daadwerkelijke lozingen lager dan de vergunde, namelijk 1.862 MW in 2017.

Wel heeft het ECN-onderzoek (2018) naar de herkomst van ammoniak in de regio uitgewezen dat in de Prinses Margriethaven veel algen voorkomen, mogelijk als gevolg van een verhoogde watertemperatuur.

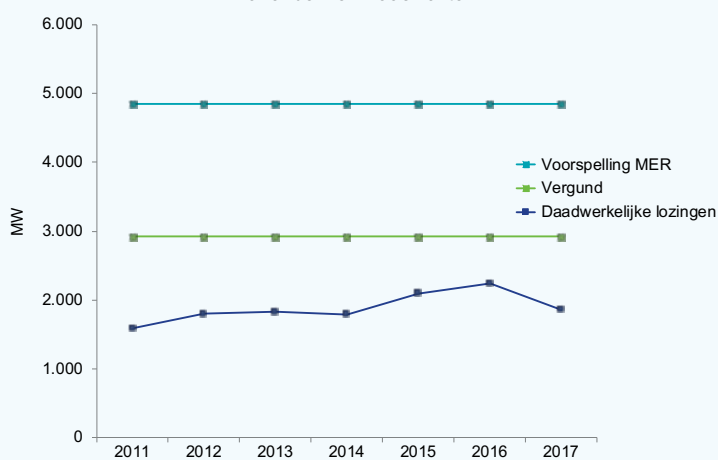
Incidentele overschrijdingen van de normen voor organotinverbindingen (tributyltin) kunnen uitsluitend aan het opwerpen van oude sedimenten worden geweten, en niet meer aan de coatings zelf. Voor lood werd de laatste vijf beoordelingsjaren aan de norm voldaan. Lood is de afgelopen jaren vrijwel geheel uit schroefasvet verdwenen. Er zijn verschillende biologisch afbreekbare smeervetten op de markt verschenen. Koper werd op het meetpunt Maassluis wel aangetroffen in concentraties boven de (aangepaste) norm. Deze overschrijding bestond al voor de ingebruikname van Maasvlakte 2.

In het gebied van Maasvlakte 2 werden in 2017 totaal 8 waterverontreinigingen geregistreerd. Hierbij werd in totaal iets meer dan 50 m<sup>3</sup> gemorst. Deze aanzienlijke hoeveelheid werd hoofdzakelijk veroorzaakt door 1 verontreiniging in het Yangtzekanaal waarbij 50 m<sup>3</sup> werd gemorst. Deze kon overigens opgeruimd worden.

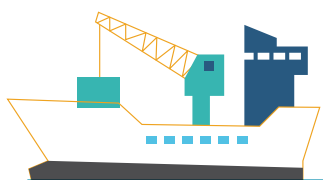
In de gehele Rotterdamse haven vonden in 2017 151 waterverontreinigingen plaats met een geschatte hoeveelheid van 106,2 m<sup>3</sup>. Hiervan kon ruim 100 m<sup>3</sup> opgeruimd worden door de ruimingsorganisaties.

De oorzaken van een waterverontreiniging zijn divers: door een bunkering, door het overslaan van producten, door het aan- en afkoppelen van slangen of bijvoorbeeld door oude olieresten uit de bodem.

Koelwaterlozingen  
havenbekkens Maasvlakte 2

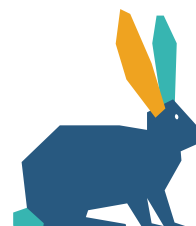


Bron: Rijkswaterstaat



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

# 5 THEMA NATUURCOMPENSATIE



## ALGEMEEN

Aanleg, aanwezigheid en gebruik van Maasvlakte 2 hebben volgens het MER en de Passende Beoordeling negatieve effecten op de beschermde natuurgebieden Voordelta, Voornes Duin en Solleveld & Kapittelduinen. Deze gebieden zijn op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000-gebied. Natura 2000 is het Europese netwerk van natuurgebieden gericht op behoud en bescherming van de biodiversiteit.

Op grond van de Europese richtlijnen en de Nederlandse Wet natuurbescherming<sup>1</sup> (Wnb) is natuurcompensatie vereist als een project in of nabij een 'speciale beschermingszone' significant negatieve effecten op beschermde habitats of soorten veroorzaakt. Natura 2000-gebieden zijn zulke speciale beschermingszones.

In de Passende Beoordeling (PB, 2007) zijn de effecten van aanleg, aanwezigheid en gebruik van Maasvlakte 2 beoordeeld. Op basis daarvan is de compensatieopgave bepaald. Deze compensatieopgave is opgenomen in de Nb-wetvergunning die het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) in 2008 heeft verleend aan het Havenbedrijf Rotterdam (HbR), voor de realisatie van de landaanwinning.

In het Afsprakenkader Visie en Vertrouwen zijn onder het thema Natuurcompensatie twee deelonderwerpen opgenomen:

- Natuurcompensatie Voordelta (NCV);
- Duincompensatie Delflandse Kust.

De Natuurcompensatie Voordelta compenseert het verlies van een stuk ondiepe zee met permanent overstromde zandbanken, als gevolg van de aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2. De Duincompensatie Delflandse Kust



compenseert de voorspelde negatieve effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 op de duinen, als gevolg van een toename van stikstofdepositie.

De infobladen 24 en 25 gaan over de natuurcompensatie in de Voordelta. Infoblad 24 gaat in op het behoud en herstel van habitattype H1110B (permanent overstromde zandbanken). Infoblad 25 behandelt de compensatie voor zwarte zee-eend, grote stern en visdief. De infobladen 26 en 27 hebben betrekking op de compensatieopgave voor de mogelijke effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 op duingraslanden (habitattype H2130, infoblad 26) en vochtige duinvalleien (habitattype H2190, infoblad 27).

## BESTUURLIJK KADER

De basis voor het thema Natuurcompensatie wordt gevormd door de Wet natuurbescherming, de PKB PMR 2006 (Beslissingen van wezenlijk belang 15 en 16) en de Uitwerkingsovereenkomst deelproject Landaanwinning (UWO Landaanwinning) inclusief Toetskader. In de UWO is afgesproken dat de rijksoverheid verantwoordelijk is voor realisatie,

<sup>1</sup> De Wet natuurbescherming (Wnb) is de opvolger van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) en de Flora- en Faunawet, en is per 1 januari 2017 van kracht geworden.

## Vanaf mei 2017 maakt Spanjaards Duin onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.



beheer, onderhoud en monitoring van de natuurcompensatie. De Ministeries van LNV en IenW (Rijkswaterstaat) geven hier samen invulling aan.

In 2008 heeft de minister van LNV de Voordelta aangewezen als Natura 2000-gebied. Het toezicht in de Voordelta wordt uitgevoerd door de Kerngroep Handhaving Voordelta. Daarin zitten de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (regisseur), de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, Rijkswaterstaat Zee en Delta, de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, het Kustwachtcentrum en het Openbaar Ministerie. Bij het toezicht gaat het niet alleen om repressieve handhaving, maar ook om een goede inrichting van het gebied, markering van de (rust)gebieden en communicatie via informatiepanelen, folders en website.

### PLANNING EN VOORTGANG MAATREGELEN NATUURCOMPENSATIE VOORDELTA

Ter compensatie van de effecten van aanleg en aanwezigheid van Maasvlakte 2 zijn in 2008 twee Toegangsbeperkingsbesluiten (TBB's) ingesteld. In het TBB

Bodembeschermingsgebied Voordelta is een 29.836 ha groot bodembeschermingsgebied (BBG) aangewezen<sup>2</sup>, waarbinnen de boomkorvisserij met schepen met een motorvermogen van 260 pk of meer verboden is. In het TBB Hinderplaat, Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe Zand zijn drie rustgebieden voor vogels (zwarte zee-eend, visdief en grote stern) aangewezen. De compensatiemaatregelen zijn, samen met de reguliere Natura 2000-maatregelen, opgenomen in het Natura 2000-beheerplan Voordelta 2015-2021. Dit tweede Beheerplan Voordelta is op 30 maart 2016 in werking getreden.

De effecten van de compensatiemaatregelen in de Voordelta worden gemonitord volgens het MEP-NCV (zie ook hoofdstuk 2). In 2004 is gestart met een nulmeting die tot 2007 liep. Tussen 2009-2013 vond de eerste fase van de monitoring plaats. In 2013 is een eerste evaluatie Natuurcompensatie Voordelta uitgevoerd, tegelijk met de evaluatie van het eerste Beheerplan Voordelta. Conclusie uit deze evaluatie was dat de monitoring een schat aan nieuwe kennis heeft opgeleverd. Een eenduidige conclusie over de effectiviteit van het

*2 Dit gebied bestaat uit 24.550 ha natuurcompensatie Maasvlakte 2, aangevuld met 5.286 ha accent-natuurgebieden en overige te beschermen habitats.*



BBG kon op dat moment echter niet getrokken worden. Duidelijk is geworden dat niet één enkele parameter (biomassa) volstaat voor het kunnen vaststellen of er een kwaliteitsverbetering als gevolg van de compensatiemaatregelen heeft plaatsgevonden. Ook andere parameters zijn relevant, zoals aanwezigheid van typische soorten, voldoende structuur en verandering van de samenstelling van de bodemdierengemeenschap in de richting van meer langlevende of kwetsbare soorten. De bodembeschermingsmaatregelen zijn ongewijzigd voortgezet in het nieuwe Beheerplan Voordelta 2015-2021.

De tweede cyclus van het monitoringprogramma is in 2016 van start gegaan op basis van een door het bevoegd gezag geaccordeerde aanpassing in de monitoringopzet. Deze tweede tranche monitoring is begin 2016 opgedragen aan Imares (nu: Wageningen Marine Research, WMR), met Deltares en diverse marktpartijen als onderaannemers.

Uit de evaluatie (2013) bleek ook dat de ligging van de rustgebieden voor de zwarte zee-eend niet optimaal was. In oktober 2016 heeft het Rijk een nieuw TBB voor de Bollen van de Ooster en de Bollen van het Nieuwe Zand vastgesteld. Dit besluit is vanaf 1 november 2016 van kracht. De rustgebieden zijn robuuster gemaakt en uitgebreid naar gebieden waar zwarte zee-eenden bij voorkeur foerageren. Een deel van het rustgebied Bollen van het Nieuwe Zand is het hele jaar volledig gesloten voor alle bodemberoerende visserij. Als compensatie naar de visserijsector is de toegankelijkheid voor garnalenvisserij in het TBB-gebied Bollen van de Ooster verruimd: de sluitingsdatum van het rustgebied is verschoven van 1 november naar 15 december. Er loopt nog één beroepsprocedure tegen de nieuwe

aanvullende beperkingen, aangespannen door de visserijsector. Een uitspraak wordt eind 2018 verwacht.

De toename van zeegaande recreatie en de mogelijke verstoring die dat met zich meebrengt van beschermde soorten en specifiek de compensatiesoorten is een aandachtspunt. Vooral kitesurfen vanaf het Slufterstrand krijgt daarbij aandacht. Op dit moment wordt deze populaire kitesurfplek (voorlopig) gedoogd door de gemeente Rotterdam. In het Beheerplan Voordelta is voor de Slikken van Voorne een proefperiode van 3 jaar (2015-2017) ingesteld. De rustgebieden Hinderplaat en Slikken van Voorne zijn daartoe robuuster ingericht (aanpassing TBB), de handhaving is aangescherpt en de communicatie en voorlichting zijn verbeterd.

In 2018 wordt de effectiviteit van de compensatiemaatregelen voor de tweede maal geëvalueerd. Het onderzoeksconsortium heeft begin 2018 een concept-syntheserapport opgesteld. Dit syntheserapport bevat een bewerking van de monitoringsresultaten die binnen het project PMR-NCV zijn gegenereerd (data tot en met 2015). Omdat de zware boomkorvisserij overal (Noordzee, Voordelta en BBG) is afgenomen, bleek de vooraf bedachte analyse (vergelijking van ontwikkelingen in BBG met die in een referentiegebied) niet mogelijk. Bij de tweede evaluatie wordt daarom meer specifiek gekeken naar de effecten van visserijdruk op de samenstelling van de bodemfauna. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de zware boomkorvisserij (intensiteit afgenomen) en de garnalenvisserij (sterk toegenomen). Zie verder infoblad 24 voor de eerste bevindingen (de evaluatie is nog niet afgerond).

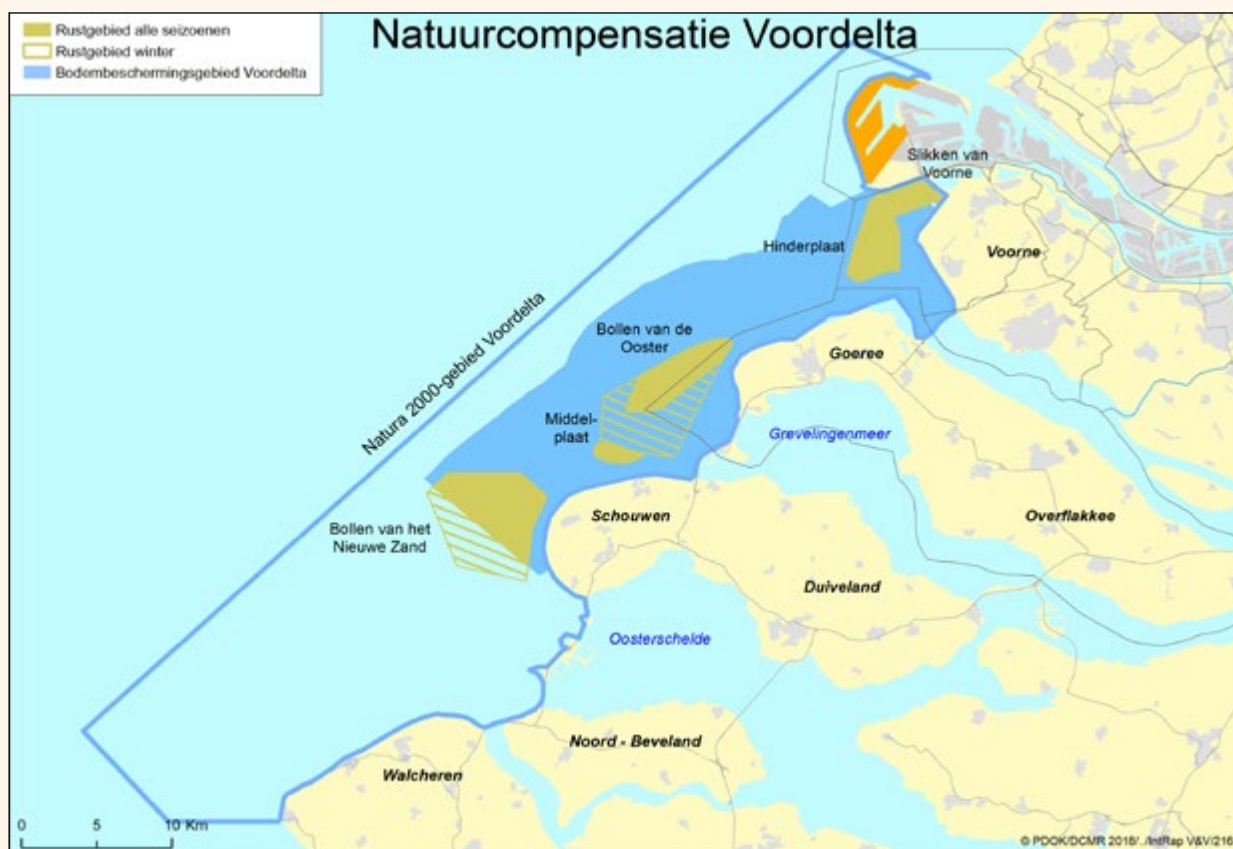
## In 2018 wordt de effectiviteit van de compensatiemaatregelen voor de tweede maal geëvalueerd.

**MAATREGELEN DUINCOMPENSATIE**  
Om de effecten van stikstofuitstoot ten gevolge van het gebruik van Maasvlakte 2 te compenseren, is onder regie van Rijkswaterstaat in 2009 een 42 ha groot nieuw duingebied aangelegd aan de Delflandse kust, tussen Ter Heijde en Hoek van Holland. Het beheer wordt vanaf 2010 uitgevoerd door de Stichting het Zuid-Hollands Landschap (ZHL) en het gebied heet sindsdien Spanjaards Duin. ZHL beheert het gebied op basis van het Natuurbeheerplan Duincompensatieproject Delflandse kust 2009-2029. In het gebied moeten 9,8 ha grijs duin (H2130), 6,1 ha vochtige duinvallei (H2190) en één vindplaats van de groenknolorchis worden gerealiseerd. Het beheer richt zich op het stimuleren van natuurlijke processen om de

gewenste habitats te laten ontstaan. Zo is op diverse plekken helm aangeplant of juist verwijderd. Daarnaast bestaat het beheer uit het onderhouden van de afrastering rond het gebied en het verwijderen van duindoorn. Op luchtfoto's van 2017 is goed te zien hoe sterk duindoorn zich vooral aan de zuidkant van het gebied heeft uitgebreid.

Op 3 mei 2017 is de voorlopige aanwijzing van Spanjaards Duin als Natura 2000-gebied omgezet in een definitieve aanwijzing. Vanaf dat moment maakt het gebied onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. De compensatieopgaven zijn verwerkt in de instandhoudingsdoelen voor Solleveld & Kapittelduinen. In de nieuw aangelegde duinenrij van Spanjaards Duin hebben

*Figuur 7. Kaart natuurcompensatie Voordelta.*





zich nieuwe witte duinen (H2120) ontwikkeld. Ook de oude zeereep is verder ontwikkeld tot witte duinen met vitale helm. Dit habitatype is geen onderdeel van de compensatieopgave, maar wel als instandhoudingsdoel opgenomen in het aanwijzingsbesluit.

In 2017 heeft de provincie een nieuw Natura 2000-beheerplan voor het gebied opgesteld. Daarin is het oude natuurbeheerplan en de noodzakelijke beheermaatregelen (zoals de verlaging van het maaiveld in de vallei (zie infoblad 27) opgenomen. Ook de (nu nog experimentele) maatregelen ter stimulering van de ontwikkeling van duingrasland (H2130) door verlaging van de verstuiwingsdynamiek zullen indien nodig worden opgeschaald (zie infoblad 26). Het ontwerp-beheerplan Solleveld & Kapittelduinen heeft tussen 1 maart en 11 april 2018 ter inzage gelegen. Er zijn acht zienswijzen op ingediend. De provincie heeft het beheerplan samen met de Nota van beantwoording op 3 juli 2018 vastgesteld en aangeboden aan LNV. Na vaststelling door LNV wordt het plan gepubliceerd (4<sup>e</sup> kwartaal 2018).

Aan de zuidkant van Spanjaards Duin staan strandhuisjes vlak tegen de duinenrij. De exploitant heeft hiervoor een Wnb-vergunning gekregen. Om de effecten van de strandhuisjes te beperken zijn maatregelen genomen, door de huisjes te groeperen en ruimte tussen de huisjes open te laten. De gevolgen van de strandhuisjes voor de zand- en zoutdynamiek en de vegetatieontwikkelingen worden gemonitord.

#### MONITORING DUINEN

De laatste jaren is in het kader van het MEP Duinen (zie hoofdstuk 2) uitgebreid gemonitord in zowel de bestaande duinen als in Spanjaards Duin. De monitoring in de bestaande duinen richtte zich op het

in beeld brengen van eventuele effecten van het gebruik van Maasvlakte 2.

De verantwoordelijkheid hiervoor is in 2017 van het MEP Duinen overgeheveld naar de gemeente Rotterdam als bevoegd gezag voor het MEP Bestemming Maasvlakte 2. MEP Duinen is omgedoopt tot MEP Natuurcompensatie Spanjaards Duin (MEP NSD). Onder de vlag van het MEP NSD wordt gemonitord of de duincompensatie tot voldoende doelhabitat leidt om de effecten te compenseren.

Tussen 2010 en 2016 is in de bestaande duingebieden de depositie van stikstof (stikstofoxiden en ammoniak) en de omvang en kwaliteit van de habitats gemonitord. De monitoring in de bestaande duinen valt formeel niet onder het Convenant Visie en Vertrouwen, maar houdt wel verband met de compensatieopgave. De nulmeting in de bestaande duinen liep van 2010 tot en met 2014. Vanaf begin 2015 zijn de eerste bedrijven actief op Maasvlakte 2 en is er sprake van daadwerkelijk gebruik. Deze activiteiten gaven geen op Maasvlakte 2 herleidbaar signaal in de gemeten concentratie- en depositieniveaus. Uit het onderzoek blijkt dat de jaarlijkse depositie aanzienlijk verschilt per plek: tussen 0,7–3,9 kmol N/ha/jaar met een bandbreedte van 10-30% rond het meerjarig gemiddelde. Op de meeste stations wordt de Kritische Depositiewaarde (KDW) voor de meest kritische duinvegetatie ruim overschreden.

Omdat bij Hoek van Holland de bijdrage van ammoniak in de totale depositie opvallend hoog was, zijn in 2015 en 2016 voor ammoniak continumetingen gedaan. De hoogste ammoniakconcentraties op dit punt zijn gemeten bij afluende wind als gevolg van bronnen landinwaarts. Ook hebben ECN en DCMR onderzocht of er misschien ammoniakbronnen in Rijnmond gemist zijn. De onderzoekers concluderen





dat dat onwaarschijnlijk is. In het bestaande Haven Industrieel Complex (HIC) komen wel ammoniakbronnen voor, maar deze kunnen qua orde grootte geen logisch aannemelijke verklaring voor de gevonden hoge deposities in Hoek van Holland zijn. Wel heeft het onderzoek aanwijzingen opgeleverd dat er ammoniak uit zee komt (vermoedelijk van stervende algen) en dat lokale vogelkolonies (meeuwen en aalscholvers) ook een bron van ammoniak vormen. Tot slot is er ammoniak gemeten in de Prinses Margriethaven, waar de elektriciteitscentrale van Uniper op Maasvlakte 1 zijn koelwater loost. Ook hier zouden (stervende) algen de verklaring kunnen zijn.

Sinds de uitvoering van de nulmeting van de habitatomvang en -kwaliteit in de bestaande duinen in 2012-2013 is er nog geen nieuw veldonderzoek naar de kwaliteit van de habitats gedaan. De effecten van

dat gebruik op de bestaande duinen en de ontwikkeling van het areaal kunnen daarom nog niet beoordeeld worden. Gezien de lage emissies en korte tijd van ingebruikname zijn aantoonbare effecten als gevolg van Maasvlakte 2 ook niet te verwachten.

#### VERDER LEZEN

Actuele ontwikkelingen leest u op de volgende websites:

- [rijksoverheid.nl/ienw](http://rijksoverheid.nl/ienw)
- [rijksoverheid.nl/Inv](http://rijksoverheid.nl/Inv)
- [voordelta.nl](http://voordelta.nl)
- [natura2000.nl](http://natura2000.nl)
- [kustvisie.nl](http://kustvisie.nl)
- [maasvlakte2.com](http://maasvlakte2.com)
- [zhl.nl/gebieden/spanjaards-duin](http://zhl.nl/gebieden/spanjaards-duin)

**THEMA** NATUURCOMPENSATIE**SUBDOEL** REALISATIE VAN EEN BODEMBESCHERMINGSGBIED IN DE VOORDELTA**OMSCHRIJVING** BEHOUD (EN HERSTEL) VAN HABITATTYPE H1110B**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUDE** VOLDOET NIET GEHEEL 

**TOELICHTING** DE INSTELLING VAN HET BODEMBESCHERMINGSGBIED SCHEPT GUNSTIGE VOORWAARDEN OM DE KWALITEIT VAN DE BODEMFAUNA (BENTHOS) TE LATEN TOENEMEN. HET EFFECT VAN DE MAATREGELEN IS ECHTER NOG NIET AANTOONBAAR GEBLEKEN.

**BEOOGDE RESULTATEN**

De verwachting was dat het uitsluiten van de zware boomkorvisserij (met scheepsmotoren zwaarder dan 260 pk) in het BBG zou leiden tot een toename in totale biomassa en biomassa als voedsel voor vogels, met ten minste 10%. Zo blijft de kwaliteit van de gehele Voordelta op hetzelfde peil als voor de aanleg van Maasvlakte 2. In de vergunning is het doel verwoord als '10% ecologische winst'. Dit geeft basis voor een bredere beoordeling dan alleen biomassa. Zo kunnen ook de gemiddelde of maximale lengtes van schelpdieren, het gemiddeld individueel gewicht, het totaal aantal soorten, het aandeel grote soorten en de taxonomische samenstelling (gevoeliger soorten) meegewogen worden.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Uit de Passende Beoordeling voor aanleg, aanwezigheid en gebruik van Maasvlakte 2 blijkt dat niet is uit te sluiten dat Maasvlakte 2 significante negatieve effecten op Natura 2000-gebied Voordelta heeft:

- verlies van maximaal 2.455 ha habitattype H1110B (permanent overstroomde zandbanken);
- verslechtering van de foerageerfunctie voor grote stern, visdief en zwarte zee-eend.

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat deze effecten moeten worden gecompenseerd. Gekozen is om het habitatverlies te compenseren door kwaliteitsverbetering van bestaande natuur. Ervan uitgaande dat kwaliteitsverbetering van 10% haalbaar was, is een 29.836 ha groot bodembeschermingsgebied (BBG) in de Voordelta ingesteld, waarvan 24.550 ha als compensatie voor Maasvlakte 2. Door het instellen van drie (extra) rustgebieden kunnen zwarte zee-eend, grote stern en visdief profiteren van het toegenomen voedselaanbod (zie infoblad 25).

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het Rijk is verantwoordelijk voor realisatie en monitoring van de natuurcompensatie binnen PMR (UWO Landaanwinning). De Voordelta is in 2008 door de minister van LNV aangewezen als Natura 2000-gebied, op grond van zowel de Vogel- als de Habitatrichtlijn. De minister van IenW en Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Zeeland zijn samen bevoegd gezag voor het Beheerplan Voordelta, waarin de compensatiemaatregelen ook zijn opgenomen. LNV is verantwoordelijk voor de (juridische) instandhouding van BBG en rustgebieden. De compensatieverplichting is opgenomen in de Nb-wet vergunning die LNV heeft verleend aan HbR.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

De natuurcompensatie is vastgelegd in toegangsbeperkingsbesluiten (TBB's) voor het BBG (TBB bodembeschermingsgebied Voordelta – 2008) en voor de rustgebieden (TBB's Hinderplaat, Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe Zand). Op basis van het evaluatierapport uit 2014 concludeerde het bevoegd gezag EZ dat de maatregel BBG ongewijzigd blijft, en dat de monitoring aangepast wordt om de effectiviteit te kunnen aantonen. De TBB's Bollen van de Ooster en Bollen van het Nieuwe Zand zijn in 2016 wel aangepast, voor een betere bescherming van de zwarte zee-eend (zie infoblad 25).

De compensatiemaatregelen zijn verankerd in het Beheerplan Voordelta. Het eerste beheerplan Voordelta 2008-2013 is in 2013 geëvalueerd, in aanloop naar het tweede. Het nieuwe Beheerplan Voordelta 2015-2021 is sinds 30 maart 2016 van kracht. Op de peildatum liep er nog één beroepsprocedure van de visserijsector tegen de wijziging van de rustgebieden.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Het areaalverlies van habitattype H1110B is in maart 2018 vastgesteld op 2.040 ha: 1.917 ha door Maasvlakte 2 zelf en 123 ha door de vorming van een erosiekuil voor de kust (zeebodem beneden -20 m NAP). De kuil is kleiner dan voorspeld. De verwachting is dat de in 2008 voorspelde omvang (470 ha) niet bereikt zal worden (zie ook hoofdstuk 3), ook niet in de toekomst.

Uit de evaluatie van MEP-NCV uit 2014 bleek dat er door de grote natuurlijke variatie in ruimte en tijd van de bodemfauna, en ook door de sterke afname van boomkorvisserij in de periode vlak vóór de instelling van het BBG, nog geen effect van het BBG kon worden aangetoond: er kon geen verschil worden geconstateerd in biomassa of samenstelling van de bodemfauna binnen het BBG en in het referentiegebied. De resultaten van de analyses zijn verschillende malen met de Natuur- en Milieuorganisaties besproken.

In 2016 is gestart met de verdiepende analyse van de ontwikkelingen in visserijdruk, zowel in de Voordelta als daarbuiten. Terwijl de boomkorvisserij op platvis zowel in de Voordelta als in de Noordzee fors afgenomen is, neemt garnalenvisserij in de hele Voordelta vanaf 2009 sterk toe, vooral in het BBG (verdrievoudigd). Deze toename is ook elders langs de Nederlandse kust waargenomen, zij het niet overal even sterk. In 2018 vindt opnieuw een evaluatie in het kader van het MEP NCV plaats. In plaats van een vergelijking in ontwikkeling tussen gebieden (binnen het BBG en daarbuiten), richt het onderzoek zich nu specifiek op het vaststellen van relaties tussen visserij-intensiteit en bodemfauna.

Het concept-syntheserapport (2018) laat een aantal onverwachte statistische verbanden zien: op plekken met een hogere visserijdruk van de boomkorvisserij werd een hogere biomassa als voedsel voor vogels gevonden (niet verwacht), maar een lager aantal soorten gevonden (verwacht). Ook de maximale lengte van *Ensis directus* was, zoals verwacht, lager bij hogere visserijdruk. Aldus leveren de analyses een beeld dat op plekken met veel visserij een hogere benthosbiomassa voorkomt. De vraag is of hier sprake is van een causaal verband: neemt de biomassa toe als gevolg van visserij, of concentreert de visserij zich op plekken met veel bodemdierenbiomassa. Duidelijk is dat de toegenomen garnalenvisserij in het BBG het trekken van conclusies over de effectiviteit van de maatregel bemoeilijkt. Daarnaast zijn er natuurlijke factoren (natuurlijke dynamiek in de Voordelta, dominantie van *Ensis* en complexe voedselwebinteracties) en methodische aspecten (grote ruimtelijke en temporele variatie in bodemfauna) die de analyse compliceren. Deze zijn niet of nauwelijks beleidsmatig te beïnvloeden.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.



Garnalenvisserij neemt in de hele Voordelta sterk toe, vooral in het BBG (verdrievoudiging).

(BRON: MARTIN VAN LOKVEN)

**THEMA** NATUURCOMPENSATIE**SUBDOEL** REALISATIE VAN DRIE RUSTGEBIEDEN IN DE VOORDELTA**OMSCHRIJVING** HERSTEL / HANDHAVEN VAN KENMERKENDE VOGELSOORTEN**CONCLUSIE****PROCES** OP KOERS **INHOUD** VOLDOET 

**TOELICHTING** DE AANTALLEN BROEDPAREN EN HET BROEDSUCCEES VAN GROTE STERN EN VISDIEF ZIJN SINDE DE AANLEG VAN MAASVLAKTE 2 EN HET NEMEN VAN DE COMPENSATIEMAATREGELEN STABIEL. HET AANTAL ZWARTE ZEE-EENDEN LAG IN DE MEESTE JAREN ONDER DE INSTANDHOUDINGSDOELSTELLING, MAAR IN 2018 WAS ER JUIST EEN PIEK IN DE AANTALLEN. HET EFFECT VAN DE RUSTGEBIEDEN KON NOG NIET GEKWANTIFICEERD WORDEN.

**BEOOGDE RESULTATEN**

Doel van de afspraak is om door een bodembeschermingsgebied (BBG, met het oog op een verbeterde voedselsituatie) en drie extra rustgebieden (minder verstoring tijdens rusten en foerageren) het aantal zwarte zee-eenden, grote sterns en visdieven in de Voordelta en aangrenzende (broed)gebieden te handhaven op het niveau van vóór de aanleg van Maasvlakte 2. Voor zwarte zee-eenden staat in het Aanwijzingsbesluit Voordelta een instandhoudingsdoelstelling van gemiddeld 9.700 exemplaren in de wintermaanden.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Uit de Passende Beoordeling voor aanleg, aanwezigheid en gebruik van Maasvlakte 2 blijkt dat niet uit te sluiten is dat Maasvlakte 2 significante negatieve effecten heeft op Natura 2000-gebied Voordelta:

- verlies van maximaal 2.455 ha habitattypen H1110B (permanent overstroomde zandbanken);
- verslechtering van de foerageerfunctie voor grote stern, visdief en zwarte zee-eend.

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat deze effecten moeten worden gecompenseerd. Naast compensatie van het verlies van habitattypen H1110B (zie infoblad 24) moet de verstoring van kenmerkende vogelsoorten door recreatie, visserij en scheepvaart worden geminimaliseerd. Daarom zijn er in het BBG drie (extra) rustgebieden ingesteld.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het Rijk is verantwoordelijk voor de natuurcompensatie binnen PMR (UWO Landaanwinning). De Voordelta is in 2008 door de minister van LNV aangewezen als Natura 2000-gebied, op grond van zowel de Vogel- als de Habitatrictlijn. De minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Zeeland zijn samen bevoegd gezag voor het Beheerplan Voordelta. LNV is verantwoordelijk voor de (juridische) instandhouding van BBG en rustgebieden. De compensatieverplichting is openomen in de Nb-wet vergunning die LNV heeft verleend aan HbR. Rijkswaterstaat is beheerder en zorgt onder andere voor de zomer- en wintermarkering van rustgebieden. Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZH) is toezichthouder en handhaaft de maatregelen.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Sinds 2008 zijn er TBB's van kracht voor het BBG en de rustgebieden Hinderplaat, Bollen van de Ooster, Bollen van het Nieuwe Zand, Middelpmaat en de Slikken van Voorne. De eerste drie rustgebieden komen voort uit de compensatieopgave voor de effecten van Maasvlakte 2 op zwarte zee-eend, grote stern en visdief.

Het Beheerplan Voordelta 2015-2021 is sinds maart 2016 in werking. De rustgebieden voor de zwarte zee-eend zijn per 1-11-2016 verruimd (nieuw TBB), en qua ligging en gebruiksbepalingen aangepast naar die gebieden waar zwarte zee-eenden bij voorkeur foerageren. In de Bollen van het Nieuwe Zand is tussen 1 november en 15 mei een absoluut toegangsverbod van kracht. In het deel binnen het BBG geldt het hele jaar een verbod op alle bodemberoerende activiteiten. Het nieuwe TBB is nog niet onherroepelijk van kracht: er loopt nog één beroepsprocedure vanuit de visserijsector.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

##### ZWARTE ZEE-EEND

Sinds de jaren '70 zijn geen zwarte zee-eenden waargenomen in het zeegebied waar nu Maasvlakte 2 ligt. Ook tijdens de nulmeting werd het gebied niet gebruikt door zwarte zee-eenden. Op basis van modelberekeningen bleek de beschikbaarheid van voedsel in dat gebied te laag. Daarmee was de effectinschatting in de Passende Beoordeling waarschijnlijk te hoog.

Slechts een klein deel van de in Nederland overwinterende zwarte zee-eenden verblijft in de Voordelta. Het aandeel van de Voordelta is niet veranderd. Er zijn dus geen aanwijzingen dat de potentiële functie van de Voordelta als foerageergebied is veranderd sinds de aanleg van Maasvlakte 2. In het voorjaar van 2018 zijn in de Voordelta de hoogste aantallen zee-eenden sinds 2004 geteld.

Het is nog te vroeg om iets te concluderen over de effecten van de gewijzigde begrenzing van de rustgebieden. Behalve voldoende rust is ook de hoeveelheid beschikbaar voedsel een bepalende factor voor het voorkomen van de eenden. In 2017 is sprake van een opvallende toename van *Spisula*-soorten. Of deze verbetering structureel is en bepalend voor de hogere aantallen zee-eenden, valt nog niet te beoordelen.

##### GROTE STERN EN VISDIEF

Het aantal broedparen van de grote stern in de Delta fluctueert, maar lijkt de laatste jaren iets af te nemen. In de periode 1997-2016 nam het broedsucces in het hele Deltagebied iets af. Er is echter geen trendbreuk in het aantal broedparen of broedsucces tussen de periodes voor en na de aanleg van Maasvlakte 2. De grootste kolonies liggen dichtbij Maasvlakte 2. Uit waarnemingen van vóór de aanleg blijkt dat het Maasvlakte 2 gebied matig werd gebruikt. Daarmee was de effectinschatting voor het verlies van foerageer- en rustgebied van de grote stern in de Passende Beoordeling waarschijnlijk te hoog. Grote sterns rusten op droogvallende zandplaten, ook buiten de ingestelde rustgebieden. Rond het uitvliegen van de jongen worden relatief veel rustende grote sterns op de voor dat doel aangewezen Hinderplaat gezien.

Er is ook geen trendbreuk in het broedsucces van visdieven waarneembaar. Wel neemt het broedsucces de laatste decennia af. Vooral de groeisnelheid van de vegetatie, predatie en de weersomstandigheden (harde neerslag is fataal voor jonge kuikens) hebben invloed op het broedsucces. Visdieven rusten vooral op de Verklikkerplaat, Bollen van de Ooster, Hinderplaat/Westplaat en de stranden van Maasvlakte 2. Het aantal in de Voordelta broedende en rustende visdieven vertoont al jaren een dalende trend. Uit waarnemingen van vóór de aanleg van Maasvlakte 2 blijkt dat dit gebied veel werd gebruikt: de potentiële functie van de Voordelta als foerageergebied voor de visdief is dus wel veranderd door de aanleg, maar een deel van de functie is overgenomen door de kust van Maasvlakte 2.

Jaarlijks rapporteert OZHZ over het toezicht in de Voordelta. Het aantal geconstateerde overtredingen is in 2017 fors gedaald ten opzichte van de jaren daarvoor en er is vaker handhavend opgetreden. De pakkans is het hoogst voor wandelaars die zich op de platen begeven.

Doelgroep	Constateringen				Handhavend optreden			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Kitesurfers	189	176	56	20	12	1	11	8
Watersporters	23	21	89	4	12	4	30	2
Wandelaars	28	41	37	45	13	23	22	42
Overige	6	3	13	3	5	0	5	3
Totaal	240	241	195	72	42	28	68	55

Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

## CONCLUSIE

PROCES OP KOERS 

INHOUD VOLDOET 

## TOELICHTING DE ABIOTISCHE ONTWIKKELING VORDERT VOOR WAT H2130

(DUINGRASLAND) BETREFT IETS TRAGER DAN VERWACHT. MET GERICHT BEHEER WORDT GEPROBEERD DE ONTWIKKELING WAAR NOODZAKELIJK TE VERSNELLEN. ER WAS OP DE PEILDATUM VOLDOENDE POTENTIEEL HABITAT H2130 OM OP TERMIJN TE VOLDOEN AAN DE COMPENSATIEOPGAVE.

## BEOOGDE RESULTATEN

De totale compensatieopgave ligt op 9,8 ha open droog duin (H2130) en 6,1 ha vochtige duinvallei (H2190). Omdat een deel van de natuur die naar verwachting verloren zal gaan van bijzondere kwaliteit is, is bij het vaststellen van de compensatieopgave een zogenoemde multiplier (factor 5) toegepast. De compensatieopgave krijgt vorm door de aanleg van een geheel nieuw gebied (en niet door het uitvoeren van ecologische herstelmaatregelen) tussen Hoek van Holland en Ter Heijde. Tussen de oude zeereep en de nieuwe duinen zorgen uitstuiving en stijging van de grondwaterstand voor een nieuwe natte duinvallei (H2190). De oude zeereep en de noord- en zuidpunt van de vallei ontwikkelen zich geleidelijk tot grijs duin (H2130). De doelhabitats zijn naar verwachting in 2030 volledig uitontwikkeld (aanwezigheid van kenmerkende vegetatie).

## 1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak

Voor het besluit over de vergunning in het kader van de toenmalige Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) voor Maasvlakte 2 is een Passende Beoordeling (PB) opgesteld. Deze gaat onder andere over de effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 op beschermde natuurwaarden, waaronder die in de bestaande duinen. Het effect van het gebruik van Maasvlakte 2 op de Natura 2000-gebieden Voornes Duin en Solleveld & Kapittelduinen is gekwantificeerd als:

- verlies van 2,9 ha open droog duin (habitattype H2130);
- verlies van 1,2 ha vochtige duinvallei (habitattype H2190);
- verlies van 1 vindplaats van de groenknolorchis.

Ter compensatie is voor de Delflandse kust een nieuw duingebied aangelegd, met een omvang van 42 ha.

## 2. VERANTWOORDELIJKHEDEN

Op grond van de UWO Landaanwinning is het Rijk verantwoordelijk voor het realiseren en monitoren van de natuurcompensatie. Rijkswaterstaat (RWS) en Hoogheemraadschap Delfland (HHD) hebben als Projectbureau Delflandse kust de aanleg gerealiseerd. De provincie Zuid-Holland was bevoegd gezag voor de Nbw-vergunning voor de aanleg en stelt het Natura 2000-beheerplan voor het gebied op. Stichting het Zuid-Hollands Landschap (ZHL) beheert het gebied sinds 2010 (onder de naam Spanjaards Duin) en wordt daarbij geadviseerd door de Commissie Dagelijks Beheer Duincompensatie (CDBD) en de Begeleidingscommissie Duincompensatie Delfland (BDD). Daarin zijn RWS, HHD, Havenbedrijf Rotterdam, Omgevingsdienst Haaglanden, TU Delft, Stichting Duinbehoud, Deltares en ZHL vertegenwoordigd.



Nest bontbekplevier in Spanjaards Duin.

(BRON: TON VAN SCHIE)

### 3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN

De aanleg is in 2008 gestart en de oplevering vond plaats in 2009. Zeewaarts is een nieuwe duinenrij van 5 meter boven NAP gevormd, aan de zeezijde deels beplant met helmgras. Op drie plaatsen, waaronder strandopgang Vlughtenburg, is het gebied voor het publiek beleefbaar. Het gebied zelf is niet toegankelijk. In mei 2017 is de 'voorlopige aanwijzing' als Natura 2000-gebied (uit 2011) omgezet in een definitieve aanwijzing. Daarbij is Spanjaards Duin samengevoegd met Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. De provincie Zuid-Holland heeft in juli 2018 een nieuw beheerplan voor het gebied vastgesteld, met daarin opgenomen de ontwikkeldoelen in het kader van PMR.

Aan de zuidkant van Spanjaards Duin staan strandhuisjes. De exploitant heeft hiervoor een Wnb-vergunning gekregen. Daarin is op advies van de BDD voorgescreven dat de effecten van de huisjes op de habitatontwikkeling gevolgd worden.

De ontwikkelingen in het gebied worden gevolgd door monitoring van abiotische en biotische parameters. Onderzocht wordt of de juiste milieucondities voor de ontwikkeling van de beoogde habitats ontstaan en of de kenmerkende vegetatie zich ontwikkelt. ZHL voert de monitoring uit, samen met Deltares, TU Delft en ingenieursbureaus.

Deltares heeft in 2017 een leidraad Beheer Spanjaards Duin opgesteld, met als doel om op basis van de monitoring en indien nodig, maatregelen uit te kunnen voeren.

### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

De (abiotische) ontwikkeling van Spanjaards Duin verloopt grotendeels volgens verwachting. In 2017 was er in potentie voldoende ruimte (14,4 ha) voor de realisatie van de compensatieopgave voor grijs duin H2130 (9,8 ha). Het potentiële oppervlak H2130 is iets toegenomen ten opzichte van 2016 (was 14,0 ha).

De dynamiek in het gebied is echter nog hoog, waardoor de vestiging van planten wordt geremd. Op plekken met enige luwte zijn de eerste soorten van grijs duin aangetroffen: onder meer zandzegge, duinzwenkgras, zanddoddegras, smal vlieszaad en kleine leeuwentand. In 2016 is ZHL in het noorden een experiment gestart met rietpoten, om na te gaan of zo de vestiging van duingraslandsoorten kan worden bevorderd. In 2017 zijn de laatste twee fases gepoot. De rietpoten zullen op termijn weer verdwijnen. De bedoeling is dat in de tussentijd een dunne laag fijn zand instuift, en er zich soorten van H2130 vestigen. De hoogteligging van het terrein wordt gevolgd met regelmatige karteringen met een drone. In maart 2017 zijn kiemplantjes waargenomen tussen de rietpoten. Het betrof echter vooral ruderaal soorten en soorten van de vloedmerkassociatie. Soms gaat de accumulatie van zand tussen de rietpoten zo snel dat kiemplantjes het niet redden.

Op een aantal plekken in het gebied bevinden zich schelpenvloertjes. Deels duidt dat op verlaging van het maaiveld, op andere plekken heeft depositie van kleinere schelpfragmenten plaatsgevonden. Experts geven aan dat deze schelpenvloertjes de ontwikkeling van grijze duinen niet in de weg staan, maar wel vertragen. Bodemonderzoek wijst uit dat de percentages organisch materiaal, stikstof en fosfaat verwaarloosbaar klein zijn. De uitgangssituatie voor de vegetatieontwikkeling behorende bij de gewenste habitattypes (H2130 en H2190) is daarmee gunstig.

In 2016 startte de exploitant van de strandhuisjes – conform de voorwaarde in de Wnb-vergunning – de metingen om de mate van doorstuiving en zoutspray achter de strandhuisjes te vergelijken met een zone zonder strandhuisjes. Uit de eerste resultaten (Arcadis, 2017) blijkt dat achter de strandhuisjes sprake is van enige verminderde wind en zanddepositie. In het veld is de door de jaren opgetreden verminderde dynamiek achter de strandhuisjes wel duidelijk zichtbaar. Het duin achter de huisjes is lager, de vitaliteit van de helm is minder en de vegetatie is wat meer gesloten.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

## CONCLUSIE

<b>PROCES</b>	OP KOERS	
---------------	----------	---

<b>INHOUD</b>	VOLDOET NIET GEHEEL	
---------------	---------------------	---

**TOELICHTING** HET POTENTIEEL AREAAL H2190 (VOCHTIGE DUINVALLEI) BLIJFT ACHTER BIJ DE VERWACHTING: HET LAATSTE JAAR NAM DE TOTALE VALLEIOPPERVLAKTE ZELFS AF IN PLAATS VAN TOE. IN HET NAJAAR VAN 2018 ZAL DAAROM – BINNEN DE VASTGESTELDE BEHEERSTRATEGIE – HET MAAIVELD KUNSTMATIG VERLAAGD WORDEN. DEZE INGREEP WORDT EIND 2018 UITGEVOERD.

## BEOOGDE RESULTATEN

De compensatieopgave ligt op 9,8 ha open droog duin (H2130) en 6,1 ha vochtige duinvallei (H2190). Omdat een deel van het habitat dat naar verwachting verloren zal gaan van bijzondere kwaliteit is, is bij het vaststellen van de compensatieopgave een zogenoemde multiplier (factor 5) toegepast. De compensatieopgave krijgt vorm door de aanleg van een geheel nieuw gebied (en niet door het uitvoeren van ecologische herstelmaatregelen) tussen Hoek van Holland en Ter Heijde. Tussen de oude zeeleep en de nieuwe duinen zorgen uitstuiving en stijging van de grondwaterstand voor een nieuwe natte duinvallei (H2190). De oude zeeleep en de noord- en zuidpunt van de vallei ontwikkelen zich geleidelijk tot grijs duin (H2130). De doelhabitats zijn naar verwachting in 2030 volledig uitontwikkeld (aanwezigheid van kenmerkende vegetatie).

## 1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak

Voor het besluit over de vergunning in het kader van de toenmalige Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw) voor Maasvlakte 2 is een Passende Beoordeling (PB) opgesteld. Deze gaat onder andere over de effecten van het gebruik van Maasvlakte 2 op beschermde natuurwaarden, waaronder die in de bestaande duinen. Het effect van het gebruik van Maasvlakte 2 op de Natura 2000-gebieden Voornes Duin en Solleveld & Kapittelduinen is gekwantificeerd als:

- verlies van 2,9 ha open droog duin (habitattype H2130);
- verlies van 1,2 ha vochtige duinvallei (habitattype H2190);
- verlies van 1 vindplaats van de groenknolorchis.

Ter compensatie is voor de Delflandse kust een nieuw duingebied aangelegd, met een omvang van 42 ha.

## 2. VERANTWOORDELIJKHEDEN

Op grond van de UWO Landaanwinning is het Rijk verantwoordelijk voor het realiseren en monitoren van de natuurcompensatie. Rijkswaterstaat (RWS) en Hoogheemraadschap Delfland (HHD) hebben als Projectbureau Delflandse kust de aanleg gerealiseerd. De provincie Zuid-Holland was bevoegd gezag voor de Nbw-vergunning voor de aanleg. Stichting het Zuid-Hollands Landschap (ZHL) beheert het gebied sinds 2010 (onder de naam Spanjaards Duin) en wordt daarbij geadviseerd door de Commissie Dagelijks Beheer Duincompensatie (CDBD) en de Begeleidingscommissie Duincompensatie Delfland (BDD). Daarin zijn RWS, HHD, Havenbedrijf Rotterdam, Omgevingsdienst Haaglanden, TU Delft, Stichting Duinbehoud, Deltares en ZHL vertegenwoordigd.

## 3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN

De aanleg is in 2008 gestart en de oplevering vond plaats in 2009. Zeewaarts is een nieuwe duinenrij van 5 meter boven NAP gevormd, aan de zeezijde deels beplant met helmgras. Op drie plaatsen, waaronder strandopgang Vlugtenburg, is het gebied voor het publiek beleefbaar. Het gebied zelf is niet toegankelijk. ZHL beheert het gebied op basis van het Natuurbeheerplan Duincompensatieproject Delflandse kust 2009-2029. Daarin zijn mogelijke beheermaatregelen opgenomen om de ontwikkeling indien nodig bij te sturen.

In mei 2017 is de 'voorlopige aanwijzing' als Natura 2000-gebied (uit 2011) omgezet in een definitieve aanwijzing. Daarbij is Spanjaards Duin samengevoegd met Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. De provincie heeft in juli 2018 een nieuw beheerplan voor het gebied vastgesteld.

De ontwikkelingen in het gebied worden gevolgd door monitoring van abiotische en biotische parameters. Onderzocht wordt of de juiste milieucondities voor de ontwikkeling van de beoogde habitats ontstaan en of de kenmerkende vegetatie zich daarbij ook ontwikkelt. ZHL voert de monitoring uit, samen met Deltares, TU Delft en ingenieursbureaus.

Deltares heeft in 2016 een leidraad Beheer Spanjaards Duin opgesteld, met als doel om op basis van de monitoring en indien nodig, tot passende maatregelen te kunnen besluiten.



#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

De (abiotische) ontwikkeling van Spanjaards Duin verloopt grotendeels volgens verwachting. Het laatste jaar nam het totale valleiooppervlak (in tegenstelling tot eerdere jaren) echter af in plaats van toe.

Het potentiële valleiooppervlak voor het habitatype vochtige duinvalleien (H2190) – het gebied waar de voorjaarsgrondwaterstand tussen +0.05 en – 0,75 m t.o.v. maaiveld ligt – is in 2017 ten opzichte van 2016 met 0,29 ha afgenomen tot 5,00 ha (incl. overgangszone). Zonder de overgangszone is de afname nog sterker: van 2,11 ha naar 1,48 ha. De meest vochtige klassen ontbreken geheel. Recent hebben zich helmduintjes ontwikkeld in de laagte die weer zand vasthouden (en de maaiveldligging juist verhogen). Modellsimulatie wijst uit dat de vorming van een zoetwaterlichaam onder Spanjaards Duin vrijwel is afgerond. Er wordt daarom geen significante stijging van de grondwaterstand meer verwacht. De grondwaterstand schommelt nog als gevolg van wisselende weersomstandigheden. De BDD heeft geconcludeerd dat zonder aanvullende beheermaatregelen de duinvallei niet de gewenste omvang zal bereiken.

Daarom is in 2017 gestart met het verwijderen van helm in de vallei. De helm die uit de vallei is gehaald, is ten noorden van Slag Vlugtenburg geplant om de doorstuiving richting vallei te stoppen. In 2018 is om dezelfde reden de rest van de helm gebruikt voor het inplanten van de nog kale stukken in de buitenste duinenrij ten zuiden van Slag Vlugtenburg. Daarnaast heeft de BDD in mei 2017 op grond van de leidraad besloten om de valleibodem te gaan verdiepen. Het gaat dan om het afgraven van maximaal 0,5 m zand over een oppervlak van 8 ha (45.000 m<sup>3</sup>). Voor de uitvoering van deze maatregel zijn diverse vergunningen nodig. De ingreep is opgenomen in het nieuwe beheerplan, maar omdat dit plan nog niet definitief vastgesteld is, is ook een Wnb-vergunning aanvraag ingediend bij de Omgevingsdienst Haaglanden. Deze is op 2 augustus 2018 verleend. Daarnaast stelt HHD eisen ten aanzien van het graven in de zeereep en het behoud van zand in het systeem. Er zit dus enige spanning op het behalen van de diverse doelen en de randvoorwaarden. De uitvoering van de maatregel vindt in het najaar van 2018 plaats.

De ontwikkeling van vegetatie die behoort bij het habitat vochtige duinvalleien is ondanks de droge zomer van 2018 in een versnelling geraakt. Duizenden exemplaren bleekgele droogbloem en krielparnassia (twee typerende soorten), bloeien dit jaar in de diepere delen van de vallei. Deze locaties worden ontzien bij de verlaging van het maaiveld. Na voltooiing van de ingreep zal geschikt maaisel met daarin de zaden van de gewenste doelsoorten worden aangebracht.

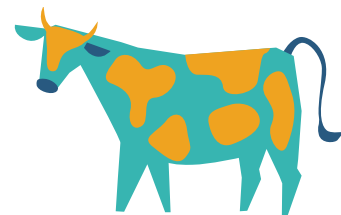


Blik op de noordelijke vallei, winter 2017/2018 met hoge grondwaterstand als gevolg van overvloedige neerslag.

(BRON: L. VAN DER VALK, DELTARES)

Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

## 6 THEMA 750 HECTARE NIEUW NATUUR- EN RECREATIEGEBIED



### ALGEMEEN

Een belangrijke pijler van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam is de aanleg van 750 ha nieuw natuur- en recreatiegebied in de regio Rijnmond. Het programma PMR/750 ha is gericht op natuur en recreatie, maar daarbinnen blijft ruimte voor aangepaste agrarische functies. De aan te leggen groengebieden worden toegankelijk voor publiek. Samen met het programma BRG en de natuurcompensatiemaatregelen draagt het programma 750 ha bij aan het versterken van de leefbaarheid in de regio, als onderdeel van de dubbeldoelstelling van PMR.

Onder het programma PMR/750 ha vallen de volgende deelprojecten:

- het Buitenland van Rhoo. Op het eiland IJsselmonde, ten zuiden van Rotterdam, wordt het traditionele polderlandschap ontwikkeld tot een natuur- en recreatiegebied met landelijke uitstraling. Het gebied wordt 600 ha groot;
- de Groene Verbinding, een wandel- en fietsbrug over de A15 en de Betuweroute. Deze brug zorgt ervoor dat bewoners uit Rotterdam-Zuid het Buitenland van Rhoo kunnen bereiken. Omgekeerd verkort deze brug de afstand voor de Albrandswaardse wijk Portland richting het centrum van Rotterdam;
- de Vlinderstrik, genoemd naar de vorm van het gebied. Ten noorden van Rotterdam liggen de Berkelse Zuidpolder en Rotterdamse Schiebroekse Polder. In dit gebied wordt een natuur- en recreatiegebied van 140 ha ontwikkeld; 100 ha daarvan vloeit voort uit de PMR opgave;
- de Schiezone. Ook dit gebied ligt ten noorden van Rotterdam, tussen Rotterdam Overschie en Midden-Delfland. Binnen de Schiezone wordt in het kader van de PMR-opgave 50 ha natuur- en recreatiegebied aangelegd.



De Schiezone en de Vlinderstrik maken onderdeel uit van de groene bufferzone tussen Rotterdam en Lansingerland. Deze zone verbindt Midden-Delfland met het Lage Bergse Bos en de Rottemeren. De gemeenten werken hier samen met bewoners en tal van andere betrokkenen aan meer ruimte voor natuur en recreatie. Tegenover de drukte van stad en verkeer staat straks een afwisselend aanbod aan mogelijkheden om te genieten van rust, ruimte en groen in een uniek polderlandschap

De vier deelprojecten zijn allen opgenomen in het Afsprakenkader Visie en Vertrouwen. De infobladen 28 tot en met 31 bevatten gedetailleerde informatie over de voortgang en resultaten van elk deelproject.

### BESTUURLIJK KADER EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

De afspraken over de uitvoering van het programma 750 ha zijn vastgelegd in de Uitwerkingsovereenkomst PMR/750 ha (UWO PMR/750 ha). De realisatie is een gezamenlijk publiek belang van de rijksoverheid, de provincie Zuid-Holland,

## { } **Het programma PMR/750 hectare draagt samen met het programma BRG en de natuurcompensatiemaatregelen bij aan het versterken van de leefbaarheid in de regio.**



de stadsregio Rotterdam (per 1 juli 2015 opgeheven) en de gemeente Rotterdam.

Volgens de UWO treedt de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) op als vertegenwoordiger namens de rijksoverheid ten aanzien van het Programma 750 ha natuur- en recreatiegebied en als aanspreekpunt voor de uitvoerende partijen.

De provincie Zuid-Holland is verantwoordelijk voor de uitvoering van het programma PMR/750 ha als geheel en coördineert de vier deelprojecten.

De provincie zorgt voor het financiële beheer en rapporteert periodiek aan LNV over de voortgang. LNV ziet daarbij toe op de realisatie van de PKB-doelstellingen.

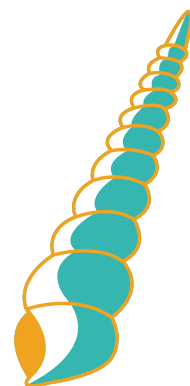
De UWO legt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het deelproject Buitenland van Rhooen bij de provincie Zuid-Holland. De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor de deelprojecten Vlinderstrik en Schiezone. De stadsregio Rotterdam ten slotte zorgde voor de realisatie van de Groene Verbinding.

### **PLANNING EN VOORTGANG VAN HET PROGRAMMA**

Het programma PMR/750 ha loopt vanaf de vaststelling van het Uitvoeringsprogramma PMR/750 ha in 2007 tot en met het beoogde jaar van afronding 2021.

Elk deelproject kent een eigen uitvoeringsdynamiek. De betrokken partijen hebben afgesproken zich maximaal in te zetten om planvorming, grondverwerving en exploitatie van de 750 ha-projecten gelijk op te laten gaan met de ontwikkeling van Maasvlakte 2.

De bestemmingsplannen voor alle deelprojecten binnen PMR/750 ha zijn onherroepelijk. De planvorming, aanleg en inrichting van de Vlinderstrik, de Schiezone en de Groene Verbinding zijn in lijn met de planning. Volgens het beleid van de provincie worden eigendom en beheer van natuurgronden alleen overgedragen aan terreinbeherende (natuur)organisaties als deze bij het beheer lokale partijen betrekken. Bij het beheer van de Schiezone en de Vlinderstrik is nadrukkelijk een rol weggelegd voor lokale agrariërs.



In 2012 is de inrichting van de Schiezone gestart en in het najaar van 2013 die van de Vlinderstrik. Beide deelprojecten bevinden zich in de fase van uitvoering. Tot slot zijn ook beheerplannen gemaakt om de nieuwe functies van deze gebieden duurzaam in stand te houden (zie infobladen 29 en 30). De Groene Verbinding is halverwege 2014 geopend. Hiermee is een belangrijke mijlpaal van het programma 750 ha gehaald (zie infoblad 31).

#### **BUIJTENLAND VAN RHOON**

In deze paragraaf staan de ontwikkelingen rond het project Buitenland van Rhoon meer in detail beschreven; de beperkte ruimte in het infoblad laat een gedetailleerde toelichting op die plek niet toe.

Van de 750 ha aan nieuwe natuur- en recreatiegebieden is 600 ha gepland in het Buitenland van Rhoon. In 2010 stelde de gemeente Albrandswaard het bestemmingsplan vast. Om de realisatie van de natuurdoelen uit de PKB PMR te borgen, gaf de provincie Zuid-Holland (op basis van de Wro) de gemeente op een aantal aspecten in het bestemmingsplan een aanwijzing. Ruim twee jaar later verklaarde de Raad van State alle beroepen die waren ingediend tegen het bestemmingsplan en tegen de aanwijzing van de provincie niet-ontvankelijk of ongegrond. Daarmee was het bestemmingsplan onherroepelijk.

Het bestemmingsplan bevatte een uitwerkingsplicht voor 150 ha ten zuiden van de Essendijk. Die uitwerking heeft Albrandswaard medio 2011 vastgesteld, na een tussenadvies van oud-gedeputeerde Heijkoop en na overleg met de bestuurlijke partners. Medio 2012 werd ook dat plan onherroepelijk. In 2013 hebben Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland (GS) een Tussenrapportage Schetsontwerp vastgesteld. Het proces om de wensen



van huidige bewoners, ondernemers en toekomstige gebruikers te betrekken bij inrichting, beheer en gebruik van het gebied leek daarmee goed te verlopen.

Voor het oorspronkelijke plan om in het zuidelijke deel (400 ha) van het Buitenland, tussen Essendijk en Oude Maas, hoogwaardige (natte) natuur in te richten, was echter weinig draagvlak in de omgeving. In 2013 startte een actiegroep, de Polderkinderen, de petitie "Stop project Buitenland nu!" Hierop nam de Tweede Kamer eind 2013 een motie aan met de vraag aan de regering om, binnen de kaders van de PKB, meer rekening te houden met wensen van bewoners. Vervolgens verkende oud-minister Veerman begin 2014 de mogelijkheden hiertoe. Veerman adviseerde onder andere akkernatuur te ontwikkelen in plaats van natte natuur. Ook pleitte Veerman in zijn advies voor een gebiedscoöperatie.

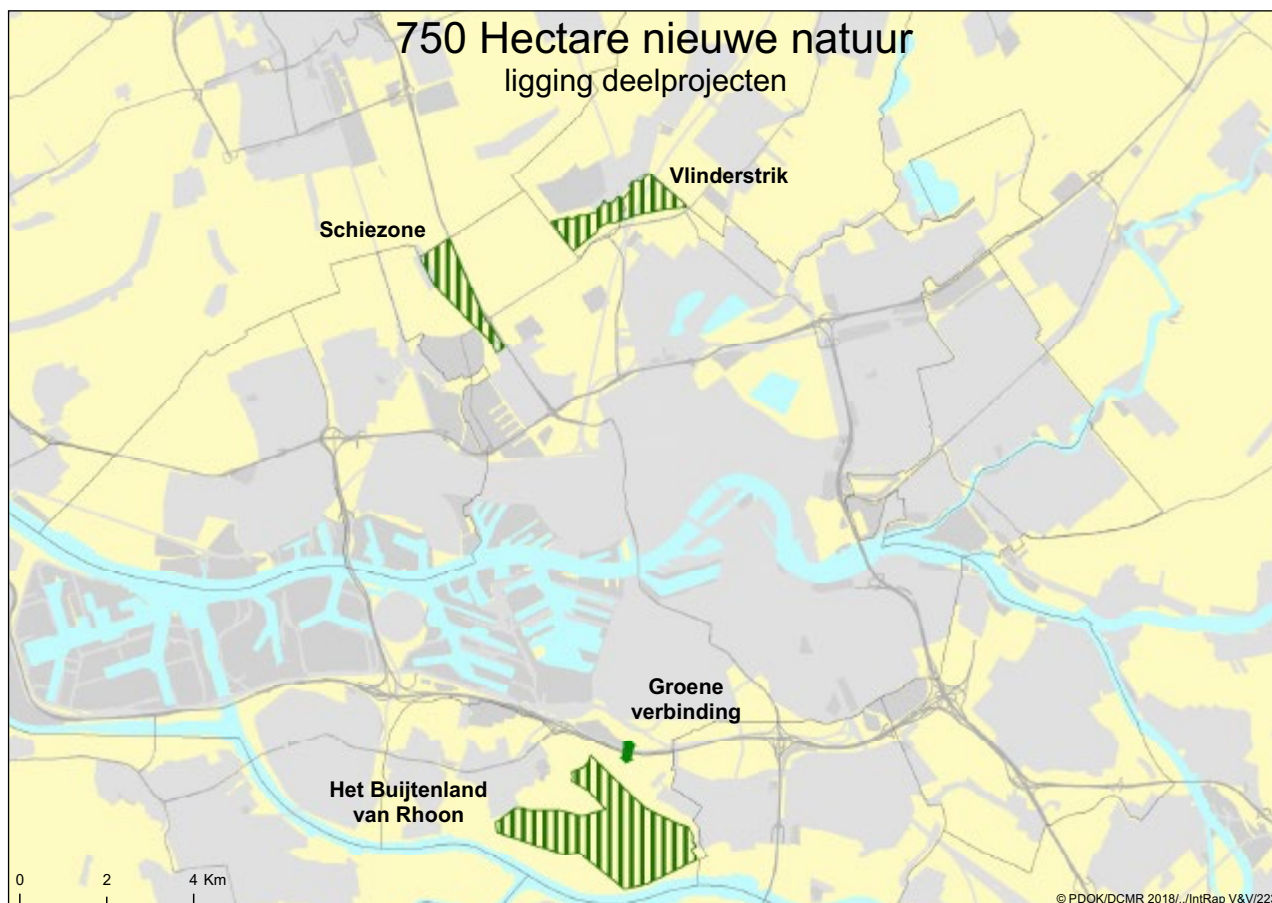
Samen met de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC) ontwikkelde de Vereniging Agrarische Belangen IJsselmonde (VABIJ) begin 2014 een alternatief plan. In dit 'Boerenplan' bleven agrarische bedrijfsvoering, cultuurhistorie en natuur



naast elkaar bestaan, zonder grootschalige natuurontwikkeling. Veerman adviseerde om elementen uit dit 'Boerenplan' over te nemen. De Tafel van Borging sprak zich in juni 2014, zij het met aandachtspunten, positief uit over het advies Veerman. Daarbij gaf de Tafel vijf punten mee: verifieerbare doelen ten aanzien van de natuur, ruimte voor recreatie, de aard van de toekomstige akkerbouw, de gebruiksvoorwaarden voor agrarische ondernemers en het handhaven van het vigerende bestemmingsplan. In september 2014 liet de staatssecretaris van EZ aan GS weten dat het advies Veerman voldoet aan de afgesproken uitgangspunten. De staatssecretaris gaf een tiental aandachtspunten mee voor het vervolgtraject. December 2014 vroeg de Tweede Kamer de regering om, 'binnen de PKB-PMR, in lijn met Veermans advies, creatief invulling te geven aan de integrale opgave voor het Buijtenland van Rhoon'. Medio 2015 hebben de Polderkinderen in een bijzondere kamerprocedure het woord kunnen doen, hoewel hun burgerinitiatief eerder niet-ontvankelijk was verklaard.

De provincie Zuid-Holland benoemde in de zomer van 2015 drie kwartiermakers voor de op te richten gebiedscoöperatie: de heer Verdaas (oud-kamerlid en oud-gedeputeerde), de heer De Groot (oud-bestuurder WLTO) en de heer De Graeff (oud-directeur Natuurmonumenten). In mei 2016 brachten zij hun definitieve advies uit (Kansen pakken in het Buijtenland van Rhoon; samenwerken in een coöperatieve gebiedsontwikkeling).

In een brief van 17 juni 2016 liet de Tafel van Borging GS weten dat veel leden van de Tafel zorgpunten hadden bij het advies van de kwartiermakers: onvoldoende borging van de toetsbaarheid van de natuurdoelen, het ontbreken van balans in de voorgestelde samenstelling van de gebiedscoöperatie, de wens van de agrariërs om terug te keren naar het bestemmingsplan van voor 2012 en onvoldoende aandacht voor de recreatieve doelstellingen. Ondertekenaars van de brief waren de Natuur en Milieufederatie Zuid-Holland, het Zuid-Hollands Landschap, de Stichting Duinbehoud, de Vereniging Natuurmonumenten, Deltalinqs, VNO-NCW, de gemeente Rotterdam en Havenbedrijf Rotterdam N.V.



De VABIJ liet weten dat zij in het kwartiermakersadvies onvoldoende haar belangen gediend zag. Zij stelde twee voorwaarden waaronder men het advies kon onderschrijven: terug naar een agrarische bestemming (aangevuld met natuur, recreatie en cultuurhistorie) en een concreet aanbod van GS voor planschadevergoeding en volledige schadeloosstelling bij verkoop van hun gronden op basis van het huidige bestemmingsplan. Samen met de VABIJ heeft de provincie juridisch onderzoek laten doen naar de (on)mogelijkheden van planschadevergoeding en volledige schadeloosstelling. Na afronding van dit juridische onderzoek heeft de VABIJ eind juni 2016 in een brief laten weten, onder voorwaarden, voorlopig in te kunnen stemmen met het kwartiermakersadvies. De voorwaarde waaronder het nieuwe

bestemmingsplan uitwerking zou krijgen was hierbij belangrijk.

In de zomer van 2016 hebben GS het kwartiermakersadvies, de brief van de VABIJ en de brief van de Tafel naar PS gestuurd, met het voorstel om het kwartiermakersadvies als vertrekpunt voor verdere uitwerking te nemen. Op 14 september 2016 hebben PS hiermee ingestemd. Daarbij hebben PS wel drie voorwaarden gesteld: brede toegankelijkheid van de gebiedscoöperatie, (voorlopig) handhaven van het vigerende bestemmingsplan en uitwerking en borging van de natuur- en recreatiedoelen in maatregelen, samen met natuur- en recreatiepartijen. Daarmee kwam de provincie in belangrijke mate tegemoet aan de bezwaren van de Tafel van Borging.

*Figuur 8. Kaart 750 hectare nieuw natuur- en recreatiegebied.*

## “ Het streefbeeld voor het Buitenland van Rhooon is met inbreng van natuurorganisaties, boeren, recreatie-deskundigen en lokale betrokkenen tot stand gekomen en in juli 2018 door GS vastgesteld. ”

De staatssecretaris van EZ gaf in november 2016 mede op basis van het oordeel van de Tafel ook groen licht voor het vervolgproces.

Vanaf december 2016 is het kwartiermakersadvies, inclusief aanvullende voorwaarden van PS uitgewerkt. Onder leiding van onafhankelijk adviseur en procesbegeleider de heer Verdaas is een streefbeeld met natuurdoelen opgesteld. Ook is in juni 2018 de gebiedscoöperatie Buitenland van Rhooon formeel opgericht. De oprichters van de gebiedscoöperatie zijn de Vereniging de Carnisse Grienden, zorgboerderij De Buytenhof en twee agrariërs uit het gebied. De verwachting is dat zich binnenkort nog meer partijen zullen aansluiten die actief willen bijdragen aan de realisatie van de doelen uit het streefbeeld. Beoogd voorzitter van de coöperatie is de heer Doornbos.

GS hebben een brief naar LNV gestuurd met verzoek tot instemming met de voorgestelde aanpak. Het gaat hier om het streefbeeld en

de (concept) samenwerkingsovereenkomst waarin de verdeling van taken en rollen tussen gebiedscoöperatie en provincie worden vastgelegd. Indien er instemming van LNV komt, kan de samenwerkingsovereenkomst getekend worden en kan de coöperatie van start. Een eerste actie van de gebiedscoöperatie is het (laten) opstellen van een inrichtingsplan, in lijn met het streefbeeld. Op basis daarvan kan in overleg met de gemeente Albrandswaard en de provincie het bestemmingsplan Buitenland van Rhooon worden aangepast.

### VERDER LEZEN

Op de volgende websites vindt u de meest actuele informatie over de deelprojecten:

- PMR/750 ha: [rijksoverheid.nl](http://rijksoverheid.nl)
- Buitenland van Rhooon: [buitenland-van-rhooon.nl](http://buitenland-van-rhooon.nl), [pzh.nl](http://pzh.nl) en [albrandswaard.nl](http://albrandswaard.nl)
- Vlinderstrik: [vanrottetotschie.nl](http://vanrottetotschie.nl)
- Schiezone: [vanrottetotschie.nl](http://vanrottetotschie.nl)



**THEMA** 750 HECTARE NIEUW NATUUR- EN RECREATIEGEBIED IN DE REGIO RIJNMOND

**SUBDOEL** REALISATIE VAN 600 HA NATUUR- EN RECREATIEGEBIED OP MIDDEN-IJSSELMONDE

**OMSCHRIJVING** HET BUIJTENLAND VAN RHOON

### CONCLUSIE

**PROCES** LICHT VERTRAAGD 

**INHOUDE** VOLDOET 

**TOELICHTING** IN JUNI 2018 IS HET STREEFBEELD (DE NATUUR- EN RECREATIE-DOELEN) VOOR BUIJTENLAND VAN RHOON VASTGESTELD EN IS DE GEBIEDS-COÖPERATIE OPGERICHT. DE EERSTVOLGENDE STAP IS – NA AKKOORD VAN HET MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit – DE ONDERTEKENING VAN DE SAMENWERKINGSOVEREENKOMST TUSSEN PROVINCIE EN COÖPERATIE. OMDAT EEN NIEUWE PLANNING NOG MOET WORDEN VASTGESTELD IS HET PROCES BEOORDEELD ALS ‘LICHT VERTRAAGD’.

### BEOOGDE RESULTATEN

Doel van de afspraak is 600 ha natuur- en recreatiegebied te realiseren op Midden-IJsselmonde uiterlijk 2021: het Buitenland van Rhoon. Dat wordt een openbaar toegankelijk gebied. Aanvankelijk lag in het noordelijk deel het accent op ‘openluchtrecreatie met natuurwaarden’ en in het zuidelijk deel op ‘hoogwaardige natuur met recreatief medegebruik’. Deze doelen zijn na het advies-Verman bijgesteld naar ‘afwisselend hoogwaardige akkernatuur, recreatie en duurzame landbouw in het hele gebied, in de context van waardevol cultuurlandschap’.

### 1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak

De afspraak maakt deel uit van de PMR-opgave om 750 ha openbaar toegankelijk natuur- en recreatiegebied rond Rotterdam te creëren (PKB PMR en de Uitwerkingsovereenkomst PMR/750 ha, UWO) ter verbetering van de regionale leefbaarheid. 600 ha daarvan wordt aangelegd op Midden-IJsselmonde: het Buitenland van Rhoon.

### 2. VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het programma 750 ha is een gezamenlijk publiek belang van het rijk, de provincie en de gemeente Rotterdam. In het verleden was ook de nu opgeheven stadsregio Rotterdam medeverantwoordelijk. Op basis van de UWO is de provincie Zuid-Holland verantwoordelijk voor het programma als geheel en voor de realisatie van het Buitenland van Rhoon in het bijzonder. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) treedt op als vertegenwoordiger namens de rijksoverheid en ziet toe op de realisatie van de PKB-doelen. De gemeente Albrandswaard stelt het bestemmingsplan vast.

De provincie heeft besloten om de uitvoering over te laten gaan naar een gebiedscoöperatie, waarin (lokale) natuurpartijen, boeren en recreatieondernemers op een gelijkwaardige manier samenwerken.

### 3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN

Deze paragraaf beschrijft het proces rond het Buitenland van Rhoon vanaf de zomer 2016 (meer achtergrond leest u in het themahoofdstuk).

September 2016 hebben Provinciale Staten (PS) het college van Gedeputeerde Staten (GS) opdracht gegeven om het vervolgproces rond het Buitenland van Rhoon vorm te geven langs de lijnen van het kwartiermakersadvies. Daarbij hebben PS drie voorwaarden gesteld: brede toegankelijkheid van de gebiedscoöperatie, (voorlopig) handhaven van het vigerende bestemmingsplan en uitwerking en borging van de natuur- en recreatiedoelen in maatregelen, samen met natuur- en recreatiepartijen. Daarmee is in belangrijke mate tegemoet gekomen aan de bezwaren van de Tafel van Borging. De staatssecretaris heeft in november 2016, mede op basis van het oordeel van de Tafel, groen licht gegeven voor het vervolg.

Het kwartiermakersadvies, inclusief de aanvullende randvoorwaarden van PS, is uitgewerkt langs vier sporen: 1. Uitwerking van de doelen en maatregelen in een streefbeeld en uitvoeringsprogramma, 2. Concrete invulling van de gebiedscoöperatie 3. Het opzetten van de gebiedspromotie en marktontwikkeling en 4. Aan de slag met initiatieven en quick wins. In alle sporen zijn ondernemers, bewoners, natuurorganisaties, deskundigen en provincie betrokken. Er is een algemene projectgroep waar diverse organisaties aan deelnemen waar de sporen samenkomen. Er is brede betrokkenheid in het gebied.

In het eerste spoor zijn, conform de voorwaarde van PS, samen met een groot aantal natuur- en recreatiepartijen, de doelen en maatregelen verder uitgewerkt. Deze uitwerking dient om het gezamenlijke beeld vast te leggen en daarover afspraken te kunnen maken tussen de provincie en coöperatie (ook waar het gaat over monitoring en bijstelling).



In juni 2018 is de gebiedscoöperatie opgericht. Na goedkeuring van LNV zal de gebiedscoöperatie een samenwerkingsovereenkomst met de provincie sluiten waarin rol- en taakverdeling zijn vastgelegd.

Door de eerder opgelopen vertraging tijdens de planvorming en alle verwickelingen rond de gebiedscoöperatie is het proces sterk vertraagd. Onaannemelijk is dat 600 ha nieuw natuur- en recreatiegebied op Midden-IJsselmonde in 2021 gerealiseerd zal zijn.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Eind juni 2018 had de provincie ongeveer 360 ha grond verworven. Totaal moet ongeveer 480 ha worden verworven. In 2018 heeft de provincie 60 ha aangekocht van twee akkerbouwers en een beleggingsfirma. Zij hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid om hun bedrijf te verplaatsen naar de voormalige Ambachtsheerlijkheid in Numansdorp (gemeente Cromstrijen) op basis van volledige schadeloosstelling.



Het streefbeeld Buitenland van Rhoon is feestelijk overhandigd.

(BRON: STEPHAN TELLIER)

In de loop van 2018 is onder leiding van de heer Verdaas door het Louis Bolk Instituut en de Vereniging Nederlands Cultuurlandschap en met inbreng van natuurorganisaties, boeren, recreatiedeskundigen en lokale betrokkenen een streefbeeld met natuurdoelen opgesteld. Het streefbeeld beschrijft op welke wijze landbouw, natuur en recreatie in het 600 ha grote gebied 'het Buitenland van Rhoon' samen kunnen gaan. De ondernemers in het gebied gaan zich toelagen op het realiseren van zogenoemde 'akkernatuur' en de productie van streekeigen producten. Zij gaan hun bedrijf zo runnen, dat er ook ruimte blijft voor bijvoorbeeld bijzondere plantensoorten, insecten en akkervogels. Dit betekent dat er gestreefd wordt naar een natuurlijk evenwicht in plaats van maximalisatie van de opbrengsten. Het streefbeeld kent een ambitie termijn van tien jaar. Op 8 juni 2018 is het streefbeeld aangeboden aan GS; reden waarom het inhoudelijke verkeerslicht op groen staat. GS hebben het streefbeeld op 3 juli vastgesteld en samen met de concept-samenwerkingsovereenkomst naar LNV gestuurd ter goedkeuring.

Op 6 juli 2018 is de Blauwe Verbinding opgeleverd. De Blauwe Verbinding is een recreatieve vaarroute van 15 km lang tussen het Buitenland van Rhoon, het Zuiderpark in Rotterdam en de Zuidpolder in Barendrecht. De verbinding zorgt naast recreatie ook voor schoon water, waterberging én legt een ecologische verbinding tussen de verschillende groengebieden.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** 750 HECTARE NIEUW NATUUR- EN RECREATIEGEBIED IN DE REGIO RIJNMOND

**SUBDOEL** REALISATIE VAN 100 HA NATUUR- EN RECREATIEGEBIED IN DE SCHIEBROEKSE POLDER EN DE ZUIDPOLDER

**OMSCHRIJVING** VLINDERSTRIK

**CONCLUSIE**

**PROCES** OP KOERS 

**INHOUD** VOLDOET 

**TOELICHTING** DE ONTWIKKELING VAN DE VLINDERSTRIK LAAT FLINKE VOORTGANG ZIEN. DE AFRONDING IN UITERLIJK 2021 STAAT NIET ONDER DRUK.

**BEOOGDE RESULTATEN**

Doel van de afspraak is het creëren van 100 ha openbaar toegankelijk natuur- en recreatiegebied in de gemeenten Lansingerland en Rotterdam (Schiebroekse polder en Berkelse Zuidpolder), beter bekend onder de naam Vlinderstrik. In aanvulling op de PMR-doelstelling besloot de stuurgroep Vlinderstrik om 40 ha extra in te richten. De Vlinderstrik wordt dus in totaal circa 140 ha groot. De Vlinderstrik geeft een impuls aan de recreatie in de hele stadsregio Rotterdam, in het bijzonder aan Rotterdam-Noord en Lansingerland.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

De afspraak maakt deel uit van de PMR-doelstelling om 750 ha natuur- en recreatiegebied in de Rotterdamse regio te creëren. De ontwikkelingen in de Vlinderstrik (en de Schiezone) maken van de noordrand van Rotterdam een ecologische en recreatieve schakel die de Akerdijkse plassen in Midden-Delfland en de Rottemeren met elkaar verbindt. In de noordelijke Vlinderstrik ligt het accent straks op openheid en recreatie, in het zuidelijke deel op natuur. Het wordt een open gebied met grazige weides, smalle watergangen en rietkragen, en boomrijkere plekken. Ook lopen er fiets- en wandelpaden doorheen. In het recreatief concentratiepunt nabij metrostation Rodenrijs zijn enkele voorzieningen gepland.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het programma 750 ha is een gezamenlijk publiek belang van het Rijk, de provincie en de gemeente Rotterdam. De gemeente Rotterdam is volgens de UWV PMR/750 ha belast met de uitvoering van het deelproject Vlinderstrik. De gemeenten Rotterdam en Lansingerland zijn ieder verantwoordelijk voor hun deel van het bestemmingsplan Vlinderstrik.



De bermen van het Polderpad zijn ingezaaid met kleurrijke veldbloemen.

(BRON: MAURICE KRUK, NATUURMONUMENTEN)

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Verwerving en inrichting van 100 ha Vlinderstrik zijn financieel geregeld in de grondexploitatie Noordrandprojecten PMR (2009). Voor financiering van de aanvullende 40 ha heeft de provincie Zuid-Holland een schriftelijke toezegging gedaan aan Rotterdam. Daarmee is ook dit deel van de Vlinderstrik haalbaar. De ruimtelijke procedures rond de

Vlinderstrik zijn Lansingerland en Rotterdam samen opgetrokken. In 2008 hebben ze het Masterplan Vlinderstrik vastgesteld. Vanaf november 2013 zijn de bestemmingsplannen onherroepelijk. Voorjaar 2014 hebben de beide colleges van Burgemeester en Wethouders, op basis van het Masterplan, de bestemmingsplannen en het Programma van Eisen, het definitief ontwerp (DO) vastgesteld. Het programma van eisen (PvE) is in samenspraak met de omwonenden, ondernemers en andere belanghebbenden tot stand is gekomen.

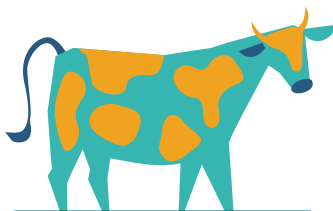
In het DO is een ruimtelijke reservering opgenomen voor de A16 (voorheen A13/A16), de rijksweg die de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) ten noorden van Rotterdam wil aanleggen. Het Tracébesluit A16 Rotterdam is op 24 augustus 2016 gepubliceerd en sinds 2 augustus 2017 onherroepelijk. Eind 2015 bereikten de gemeente Rotterdam en Rijkswaterstaat (RWS) overeenstemming over de inpassing van de A16. Die inpassing krijgt vorm met geluidsschermen, grondwallen, taluds met bomen, bomenrijen en bospercelen. Op 24 januari 2018 tekenden Rijkswaterstaat, de provincie Zuid-Holland en de gemeenten Rotterdam en Lansingerland Uitvoeringsovereenkomsten en Bilaterale overeenkomsten. Daarin staan onder meer afspraken over werkzaamheden die Rijkswaterstaat op verzoek van de provincie en beide gemeenten laat uitvoeren, zoals de bouw van een 16 meter breed recreaduct tussen de Vlinderstrik en het Schiebroeksepark. Het recreaduct zal bestaan uit een fiets/wandelroute in combinatie met een faunapassage. Ook worden er extra geluidsschermen aangelegd. Deze komen voort uit het streven naar Saldo Nul, geen toename van de geluidbelasting ten opzichte van het jaar 2012. Hierover zijn destijds in de gemeenteraden van Rotterdam en Lansingerland moties aangenomen. Tot slot zal Rijkswaterstaat op verzoek van de gemeente Lansingerland extra fietspaden aanleggen. Het gaat hierbij om een ontbrekend stuk Polderpad tussen Park de Polder en het Lage Bergse Bos aan de noordzijde van de rijksweg, en een fietspad door Triangelpark Zuid naar datzelfde Lage Bergse Bos aan de zuidzijde van de rijksweg. Bouwconsortium Groene Boog heeft op 1 mei 2018 een contract getekend voor de aanleg van de nieuwe A16. De werkzaamheden starten in 2019 en duren, naar verwachting, tot 2024.

Het beheer van de Vlinderstrik is aangemerkt als een dienst van algemeen economisch belang. In de Zuidpolder is het beheer in 2015 gegund aan Natuurmonumenten; in de Schiebroekse Polder moet het beheer nog gegund worden. Het is de bedoeling om daar de lokale agrariërs en vrijwilligers bij te betrekken, onder voorwaarde dat het beheer van voldoende kwaliteit is. In lijn met PvE en DO heeft Natuurmonumenten een beheerplan opgesteld.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

De Vlinderstrik wordt gefaseerd ingericht. De Zuidpolder (70 ha) is geheel verworven. De inrichting is in volle gang. Kassen, schuren en niet-beeldbepalende boerderijen in slechte staat worden gesloopt, de andere verkocht. Een volkstuinvereniging is gedeeltelijk verplaatst. Daarnaast zijn recreatievoorzieningen gerealiseerd en is beplanting aangebracht. Sinds 2013 zijn de struinpaden in de eerste 40 ha Vlinderstrik opengesteld. Tussen november 2016 en december 2017 is het waterplan Zuidpolder uitgevoerd. Er zijn nieuwe watergangen met natuurvriendelijke oevers gegraven, en een aantal bestaande sloten is verbreed. Bovendien wordt het waterpeil opgezet. In de Schiebroekse Polder zijn de laatste agrarische gronden en opstallen verworven. Met één pachter moet nog overeenstemming worden bereikt over de beëindiging van reguliere pacht. Uitvoering van het Polderpad in de Schiebroekse Polder staat gepland in 2019.

Het Polderpad, het fietspad van Rotte naar Schie dat ook via de Vlinderstrik loopt, is ontworpen door DaF-architecten. Het eerste deel van het pad is in april 2016 opengegaan en heeft een eigen karakter, met herkenbare bruggen en hekwerken. Bankjes en uitzichttorens volgen nog. De berm van het Polderpad zijn ingezaaid met kleurrijke veldbloemen. De entree tot het gebied wordt gevormd door de tot informatiecentrum omgevormde Melkschuur nabij metrostation Rodenrijs en een wilde bloementuin, beide feestelijk geopend in 2015.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** 750 HECTARE NIEUW NATUUR- EN RECREATIEGEBIED IN DE REGIO RIJNMOND

**SUBDOEL** REALISATIE VAN 50 HA NATUUR- EN RECREATIEGEBIED IN DE SCHIEZONE

**OMSCHRIJVING** SCHIEZONE

**CONCLUSIE**

**PROCES** OP KOERS 

**INHOUD** VOLDOET 

**TOELICHTING** DE INRICHTING VAN DE SCHIEZONE LOOPT VOLGENS DE (BIJGESTELDE) PROJECTPLANNING. EEN DEEL VAN DE SCHIEZONE IS IN 2012 OPENGESTELD VOOR HET PUBLIEK.

**BEOOGDE RESULTATEN**

Doel van de afspraak is het creëren van 50 ha natuur- en recreatiegebied in de landgoederenzone langs de Schie in de Rotterdamse deelgemeente Overschie. Dit deelproject van het programma 750 ha is uitgewerkt onder de naam Schiezone.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

De afspraak maakt deel uit van de PMR-doelstelling om 750 ha nieuw natuur- en recreatiegebied in de regio Rotterdam te ontwikkelen (volgens PKB en UWO PMR/750 ha). Daartoe behoort 50 ha openbaar toegankelijk natuur- en recreatiegebied in een zone langs de Delftse Schie tussen Zweth en Overschie. Samen met de Vlinderstrik en Polder Schieveen vormen deze gebieden de verbindende schakel tussen Midden-Delfland, en de Rottemeren. De groene ontwikkeling van de noordrand voorkomt dat het gebied dichtslibt met bebouwing. Zo blijven de huidige kwaliteiten behouden, wordt het areaal aan natuurgebied vergroot en wordt het gebied toegankelijk voor recreatie.

In de Schiezone wisselen landgoederen en open grasland elkaar af. De landgoederen blijven in stand; het open grasland biedt ruimte om een natuurgebied te ontwikkelen. De komende jaren zorgt Natuurmonumenten hier voor een bloemrijk grasland dat wordt beheerd met schapen en koeien. Op enkele plekken wordt het waterpeil verhoogd om voor natte natuur te zorgen. De landgoederen worden voor wandelaars toegankelijk, zodat doorgaande routes mogelijk zijn. Verder wordt het gebied toegankelijk gemaakt door de aanleg van diverse fiets- en (onverharde) wandelpaden.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het programma 750 ha is een gezamenlijk publiek belang van het Rijk, de provincie, de gemeente Rotterdam en (tot 1-7-2015) de stadsregio Rotterdam. De provincie Zuid-Holland coördineert de uitvoering, zorgt voor het financiële beheer en rapporteert aan het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor de uitvoering van het deelproject Schiezone en bevoegd gezag voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Inrichting en beheer van de graslanden zijn in handen van Natuurmonumenten.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Het bestemmingsplan Schiezone is begin 2010 vastgesteld door de gemeenteraad van Rotterdam. Met de uitspraak van de Raad van State in 2011 werd de natuurbestemming van de Schiezone onherroepelijk. Het natuur- en recreatieplan van de Schiezone is najaar 2013 vastgesteld, waarna in het voorjaar van 2014 een detailontwerp is gemaakt. Hierin is ook de ecopassage verwerkt die in het noordelijk deel van de Schiezone komt in het kader van het programma Integrale Ontwikkeling Delft-Schiedam.

De gemeente Rotterdam heeft najaar 2015 een renovatieplan voor de landgoederen De Tempel en Nieuw Rhodenrijs (beide rijksmonument) opgesteld, samen met Natuurmonumenten en een particuliere projectontwikkelaar. De precieze ligging van struipaden en bruggen naar de landgoederen wordt hierin vastgelegd. Hoewel geen onderdeel van de PMR-afspraken, draagt dit wel bij aan het recreatieve en historische karakter van dit gebied. De huurder van De Tempel en Nieuw Rhodenrijs (Golden Years) werkt mee aan het toegankelijk maken van die landgoederen voor wandelaars.

De verwerving en inrichting zijn financieel geregeld in de grondexploitatie voor de Noordrandprojecten PMR (Schiezone en Vlinderstrik), in december 2009 vastgesteld in de gemeenteraad van Rotterdam. Daarnaast heeft een particulier fonds (Louisa van der Velden Stichting) een bijdrage geleverd aan de realisatie van de Schiezone. Grondeigenaar is de gemeente Rotterdam. Inrichting en beheer zijn, via erfpacht, overgedragen aan Natuurmonumenten. De laatste grondverwervingsprocedure (3 ha) is afgerond. Eind 2017 is het agrarisch gebruik van deze gronden beëindigd. In 2018 start Natuurmonumenten in drie van de vijf deelgebieden met de realisatie van het waterplan.



Kleine dieren zoals de noordse woelmuis steken door de ecopassage straks veilig over.

(BRON: MAARTEN VENDERBOSCH, NATUURMONUMENTEN.NL)

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

In mei 2012 is een deel van de Schiezone officieel geopend en is het startsein gegeven voor de verdere inrichting. Een 'bouwbord' nodigt mensen uit om het gebied te bezoeken. Destijds is een eerste rondje door het gebied in gebruik genomen met onverharde struinpaden en bruggen. Dat netwerk is in het najaar van 2014 uitgebreid. Na de afronding van de inrichting zullen de paden en bebording beter gemarkeerd zijn.

De graslandpercelen heeft Natuurmonumenten verpacht aan boeren, onder de voorwaarde dat zij geen mest en chemische bestrijdingsmiddelen gebruiken. Ze dienen als hooilanden of worden beweid met schapen en koeien. De inrichting, waaronder peilverhoging en aanleg van de ecopassage, verloopt met kleine stappen. Het ontwerp-peilbesluit Polder Overschie ligt tot en met 25 juli 2018 ter inzage. De ecopassage bestaat uit enkele passeerbuizen onder de wegen langs de Schie. Daardoor steken kleine dieren zoals de noordse woelmuis en de waterspitsmuis straks veilig de Schie, de Kandelaarweg en de Rotterdamseweg/Delftweg over. De Schie en de sloten daar omheen hebben natuurvriendelijke oevers gekregen. Ook het fietspad langs de Schie is verbeterd.

In opdracht van de gemeente Rotterdam is van oktober tot en met december 2016 groot onderhoud aan de watergangen op de landgoederen De Tempel en Nieuw Rhodenrijs uitgevoerd. De watergangen zijn gebaggerd en de aanwezige duikers en stuwen zijn vrijgemaakt van slib, bladeren, takken en vuil.

De Tempelweg ten zuiden van de begraafplaats Hofwijk is opnieuw bestraat, meer geschikt voor fietsers gemaakt en van straatmeubilair voorzien. In de laatste maanden van 2017 en eerste maanden van 2018 is ook de uitkijksofa gerealiseerd. De Tempelweg gaat onderdeel uitmaken van het Polderpad. Recent zijn de bruggen voor het wandelpad over de begraafplaats gegund en zijn de voorbereidingen van de uitvoering gestart.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** 750 HECTARE NIEUW NATUUR- EN RECREATIEGEBIED IN DE REGIO RIJNMOND

**SUBDOEL** REALISATIE VAN EEN LANGZAAMVERKEERSROUTE TUSSEN ROTTERDAM-ZUID EN MIDDEN-IJSSELMONDE

**OMSCHRIJVING** GROENE VERBINDING

**TOELICHTING** MET DE FEESTELIJKE OPENING VAN DE GROENE VERBINDING OP 11 JUNI 2014 IS DEZE AFSpraak CONFORM PLANNING EN BINNEN BUDGET GEREALISEERD.



**CONCLUSIE**

**PROCES** AFGEROND 

**INHOUD** AFGEROND 

**BEOOGDE RESULTATEN**

Het beoogde resultaat is een fiets- en wandelbrug, als verbinding van Rotterdam-Zuid met het Buijtenland van Rhooen en het toekomstige regiopark IJsselmonde. De Groene Verbinding maakt het Buijtenland van Rhooen en de achterliggende groengebieden bereikbaar voor wandelaars en fietsers uit Rotterdam. Bovendien krijgen de bewoners van de Albrandswaardse Vinex-wijk Portland en het Barendrechtse Carnisselande een snellere en meer aantrekkelijke fiets- en wandelverbinding met Rotterdam.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

De afspraak maakt deel uit van de PMR-doelstelling om 750 ha natuur- en recreatiegebied te creëren. Een van de deelprojecten is de realisatie van een route voor langzaam verkeer, in de vorm van een wandel- en fietsverbinding tussen Rotterdam-Zuid en Midden-IJsselmonde. Dit deelproject is uitgewerkt onder de naam Groene Verbinding en in het Afsprakenkader opgenomen als afspraak 31. De Groene Verbinding verbindt de Rotterdamse wijk Pendrecht met de Vinex-locatie Portland in de gemeente Albrandswaard. De fiets- en voetgangersbrug moet de fysieke barrière die de A15 en de Betuwelijn samen vormen, opheffen.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

Het programma 750 ha is een gezamenlijk publiek belang van het rijk, de provincie, de gemeente Rotterdam en de stadsregio Rotterdam. De provincie Zuid-Holland coördineert de uitvoering, zorgt voor het financiële beheer en rapporteert aan het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). De stadsregio Rotterdam verzorgde de projectleiding van de Groene Verbinding. Zij heeft met de relevante partijen uitvoeringsovereenkomsten gesloten over realisatie, beheer en onderhoud. Zo is de gemeente Rotterdam de eigenaar met alle verplichtingen die daarbij horen. De bestuurlijke afstemming en communicatie rond de Groene Verbinding liep via de projectorganisatie van het Buijtenland van Rhooen.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Het voorlopig ontwerp van de Groene Verbinding is in 2007 opgeleverd. Na overleg met de betrokkenen is in 2010 een definitief ontwerp gemaakt. Vervolgens heeft de stadsregio in 2011 het bestek afgerond. In 2012 zijn alle relevante vergunningen onherroepelijk geworden. De Groene Verbinding is begin 2012 aanbesteed. Kort daarop is – met enige vertraging – gestart met de werkzaamheden.

Juni 2014 is de Groene Verbinding officieel geopend. De Groene Verbinding is € 10 miljoen goedkoper uitgevallen dan geraamd. Dit geld blijft – conform afspraken uit de UWO – gelabeld voor infrastructurele projecten binnen PMR / 750 ha. De gemeente Rotterdam en de provincie hebben aan LNV gevraagd of een deel daarvan (2,26 miljoen) ingezet kan worden voor natuurontwikkeling in de Noordrand (polder Schieveen), aansluitend op de Vlinderstrik en de Schiezone. Op 12 juni 2018 heeft LNV aan Rotterdam laten weten hiermee in te stemmen. De overige overgebleven middelen zijn bestemd voor het Buijtenland van Rhooen.

In 2012 is een besluit genomen over de optimale aansluiting van de Groene Verbinding op het Buijtenland van Rhooen. De gekozen variant is een tracé door de Rhoonse Weide. Voorlopig is deze nog niet aangelegd. Daarnaast moet het Buijtenland van Rhooen nog de beoogde kwaliteit van natuur en recreatie krijgen die het gebied voor dagtoerisme aantrekkelijk maakt. Het natuur- en recreatieschap IJsselmonde (de Groenservice Zuid-Holland) heeft net voor de opheffing van de stadsregio opdracht gekregen om het fietsknooppuntensysteem van IJsselmonde af te stemmen op de Groene Verbinding.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Eind augustus 2013 was de recreatieve schakel tussen Rotterdam-Zuid en het Buitenland van Rhoon klaar. De totale lengte van de brug is 190 meter, met een vrije overspanning van 150 meter. Het voetpad en het fietspad hebben een gezamenlijke breedte van 6,5 meter. De brug heeft een 'netkousachtig' uiterlijk door diagonaal rondlopende stalen profielen die elkaar kruisen. Naast de op- en afritten voor wandelaars en fietsers is er ook een trappenhuis aan de Rotterdamse kant. Op 11 juni 2014 vond de feestelijke opening plaats.

Aan de Rotterdamse kant wordt gewerkt om de aansluiting van de Groene Verbinding op het stedelijke fietsnetwerk te verbeteren. Werkzaamheden staan gepland in de maanden mei en juni 2018. Ook wordt onderzocht in hoeverre de aansluiting met de Charloise Lagendijk nog verbeterd kan worden. In mei 2017 is ook gestart met het doorvoeren van maatregelen om de bestaande fietsinfrastructuur tussen Barendrecht, Albrandswaard en Ridderkerk te verbeteren. De maatregelen zijn onderdeel van de realisatie van de snelfietsroute F15 IJsselmonde en bestaan onder andere uit het verbeteren en verbreden van fietspaden, het fietsvriendelijker afstellen van verkeerslichten, aanbrengen van extra verlichting en het aanleggen van ontbrekende schakels. Hierdoor wordt het voor onder andere forenzen aantrekkelijker om de fiets te pakken. De vindbaarheid van de Groene Verbinding wordt door al deze ingrepen verbeterd. De verwachting is dat met de maatregelen in Rotterdam Zuid, het aantal fietsbewegingen zal toenemen. Een echte toename van fietsverkeer wordt verwacht nadat het Buitenland van Rhoon wordt ontdekt als toeristische bestemming. In 2017 is er achterstallig onderhoud en een beschadigde slijtlaag op het asfalt geconstateerd. Herstelwerkzaamheden zijn gepland in mei 2018. Voor de realisatie werken de provincie Zuid-Holland, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de gemeenten Barendrecht, Albrandswaard, Ridderkerk, Rotterdam en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag samen. De snelfietsroute, waar ook de Groene Verbinding deel van uitmaakt, is naar verwachting in 2020 helemaal af, maar al eerder hebben fietsers profijt van doorgevoerde verbeteringen.



Het uitzicht vanaf de Groene Verbinding.  
(BRON: REINDER BOEVE)



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

# 7 THEMA BESTAAND ROTTERDAMS GEBIED



## ALGEMEEN

Het programma Bestaand Rotterdams Gebied (BRG) draagt bij aan het bereiken van de dubbeldoelstelling van het Project Mainportontwikkeling Rotterdam (PMR). Het bestaat uit een reeks projecten en deelprojecten. Deze moeten leiden tot een betere (intensievere) benutting van het bestaande havengebied én een betere leefomgeving.

In de Planologische kernbeslissing (PKB) PMR staat dat BRG een impuls moet geven aan:

1. het oplossen van het ruimtetekort in het bestaande havengebied;
2. het verbeteren van de milieukwaliteit;
3. het aanbod en de kwaliteit van natuur- en recreatiegebied;
4. de ruimtelijke kwaliteit van de regio Rijnmond.

Dit zijn de vier rijksdoelstellingen van BRG. Alle BRG-projecten moeten aan minimaal één van deze doelen een bijdrage leveren.

Het werkgebied van BRG omvat de regio Rijnmond, inclusief Goeree-Overflakkee. Het zwaartepunt ligt bij de gebieden die worden beïnvloed door de haven (industrie en verkeer).

De BRG-projecten zijn in het Convenant Visie en Vertrouwen gecategoriseerd als:

- intensiveringsprojecten, gericht op het oplossen van het ruimtetekort in de bestaande haven (BRG-rijksdoel 1);
- milieukwaliteitsprojecten, gericht op het verbeteren van de milieukwaliteit (BRG-rijksdoel 2);
- ruimteprojecten, gericht op het verbeteren van aanbod en kwaliteit van natuur- en recreatiegebieden en het vergroten van de ruimtelijke kwaliteit (BRG-rijksdoel 3 en 4).



De milieukwaliteitsprojecten en de ruimteprojecten worden samen aangeduid als de leefbaarheidsprojecten.

In deze Integrale Rapportage gaat infoblad 32 over de intensiveringsprojecten, 33 over de milieukwaliteitsprojecten, 34 over de natuur- en recreatieprojecten en 35 over de projecten ter versterking van de ruimtelijke kwaliteit. De infobladen 34 en 35 zijn gecombineerd, net als in de convenantsafspraken en in de vorige edities van de Integrale Rapportage.

## BESTUURLIJK KADER EN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Het Bestuursakkoord over de uitvoering van PMR uit 2004 legt de verantwoordelijkheden rond BRG op hoofdlijnen vast.

In de Uitwerkingsovereenkomst Bestaand Rotterdams Gebied (UWO BRG) uit 2005 hebben de rijkspartijen, de gemeente Rotterdam, de provincie Zuid-Holland en de (voormalige) stadsregio Rotterdam nadere afspraken gemaakt over de uitvoering. Ook hebben zij vastgelegd hoe de financiering is geregeld.



“ Voor de 53 afgeronde leefbaarheidsprojecten die de DCMR tot en met 2016 heeft gemonitord, geldt dat de resultaten overwegend succesvol zijn. ”



De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor de realisatie van het programma als geheel. Verschillende partijen voeren BRG-(deel)projecten uit. Dat zijn onder andere Rijkswaterstaat, het Havenbedrijf Rotterdam (HbR), ProRail, de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam, andere gemeenten in de Rijnmondregio en het Waterschap Hollandse Delta.

De minister van Infrastructuur en Milieu (IenM) was namens de rijksoverheid het aanspreekpunt voor de gemeente Rotterdam. Met de start van het kabinet Rutte III in oktober 2017 is deze rol overgegaan op het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

In de UWO BRG (2005) waren diverse rapportageverplichtingen opgenomen. In het kader van de vereenvoudiging van de governancestructuur van PMR (brief IenM aan de Tweede Kamer van november 2015) wordt het aantal verplichte rapportages verminderd. De gemeente Rotterdam rapporteert met ingang van 2016 één (in plaats van twee) keer per jaar aan het Rijk over voortgang en financiële resultaten van BRG. Wat betreft de

inhoudelijke monitoring bevatte de UWO drie verplichtingen: een jaarlijkse projectmonitor (per project het behaalde projectresultaat afgezet tegen de projectambities), een vijfjaarlijks effectrapport (oordeel over de bijdrage van de projecten aan de rijksdoelstellingen) en een eveneens vijfjaarlijkse, programma-brede evaluatie van BRG. In 2015 hebben Rotterdam en Rijk besloten de jaarlijkse projectmonitor en het vijfjaarlijks evaluatierapport te laten vervallen. BZK zal naar verwachting in de tweede helft van 2018 de UWO BRG aanpassen op de nieuwe rolverdeling tussen de ministeries. De vereenvoudiging van de verantwoordingsstructuur zal dan ook worden vastgelegd.

De UWO stelde ROM-Rijnmond verantwoordelijk voor de inhoudelijke monitoring. Sinds de opheffing van ROM-Rijnmond in 2009 voert de DCMR deze monitoring uit, in opdracht van het Rijk. Het eerste effectrapport en de eerste evaluatie verschenen in respectievelijk 2012 en 2013; het tweede effectrapport begin 2017. De jaarlijkse projectmonitor is in 2016 voor het laatst uitgevoerd. Dat heeft tot gevolg dat in deze Integrale



	Op lijst	Gereed	Gemonitord
Aantal leefbaarheidsprojecten	89	60	53
Aantal intensiveringsprojecten	19	19	100

Figuur 9. Overzicht afgeronde en gemonitorde BRG-projecten per 1-1-2018.

Rapportage er geen nieuwe informatie kon worden opgenomen over in 2017 behaalde projectresultaten. Begin 2018 hebben de betrokken partijen geconstateerd dat het ontbreken van dergelijke informatie niet alleen een knelpunt oplevert voor de informatievoorziening voor de Tafel van Borging, maar ook voor het (nog wel verplichte) vijfjaarlijkse effectrapport (gepland voor 2021 – bij de afronding van BRG). Voor 2018 heeft het CO PMR eenmalig budget beschikbaar gesteld om voor wat betreft de projectmonitoring een inhaalslag te plegen.

#### PLANNING EN VOORTGANG VAN HET PROGRAMMA

Alle BRG-projecten moeten uiterlijk 1 januari 2021 zijn uitgevoerd. Inmiddels zijn alle intensiveringsprojecten afgerond (zie hiervoor ook de tabel).

De uitvoering van de leefbaarheidsprojecten is over de gehele programmaperiode (2006-2021) gespreid. Binnen BRG lopen vijf deelprogramma's gerelateerd aan leefbaarheid (Stille wegdekken, Gebiedsgerichte benadering, Geluidsschermen, Kenniscentrum Geluid en Rivierparken). Daarnaast onderscheiden we vijf aparte projecten (Kwaliteitsimpuls Oostvoornse meer, Landtong Rozenburg, Calandspoorbrug, Warmtebedrijf en Port City).

Het totale aantal leefbaarheidsprojecten varieert in de loop van de tijd: projecten komen te vervallen en vrijgevallen middelen worden opnieuw ingezet.

Begin 2018 heeft de gemeente Rotterdam een nieuwe voortgangsrapportage opgesteld. De rapportage stelt vast dat er goede voortgang geboekt wordt. Op peildatum 1 januari 2018 was 73% van de projecten afgerond (79 van de 108). De uitvoering houdt gelijke tred met de uitgaven (68% van de financiële waarde), maar loopt iets achter op de uitvoeringsperiode van BRG (78% verstreken). Dit komt vooral doordat de portfolio de laatste jaren flink is uitgebreid met nieuwe projecten. Zo is in 2017 het aantal BRG-projecten met 11 toegenomen. Deze projecten worden deels gefinancierd met geld dat beschikbaar is gekomen na de herijking van het project KCG. Van de 29 nog af te ronden projecten en deelprogramma's zijn vier projecten in uitvoering en 24 in voorbereiding. Eén project (stil wegdek N493 bij Spijkenisse) staat on hold; hiervoor wordt een vervangend project gezocht.

#### PROJECTRESULTATEN

De 19 intensiveringsprojecten waren in 2009 allemaal succesvol afgerond. Van de 60 afgeronde leefbaarheidsprojecten had de DCMR er tot en met 2016 53 gemonitord. Voor deze projecten geldt dat de resultaten overwegend succesvol zijn. Doordat de projectmonitor met ingang van 1-1-2017 is afgeschaft is er geen nieuwe informatie beschikbaar ten opzichte van de vorige IR.

## “ Het effectrapport uit 2017 concludeert dat de (deel) projecten die gerelateerd zijn aan de rijksdoelen 3 en 4 het meest zichtbaar zijn en bijdragen aan gezondheid en welbevinden van burgers. ”

Het effectrapport uit 2017 concludeerde dat de BRG-projecten over het algemeen voldoende bijdragen aan de realisatie van de rijksdoelen. Het meeste effect sorteren de (deel)projecten die gerelateerd zijn aan de rijksdoelen 3 en 4, in het bijzonder die binnen de Gebiedsgerichte benadering. Zulke projecten zijn voor de burger het meest zichtbaar en dragen bij aan diens gezondheid en welbevinden.

Van het beschikbare BRG-budget van 80 miljoen euro ging in 2016 ca. 40% naar milieukwaliteitsprojecten, 24% naar natuur- en recreatieprojecten en 32% naar projecten gericht op ruimtelijke kwaliteit. Voor financiële risico's en programmakosten is 4% gereserveerd. In de oorspronkelijke budgetverdeling van 2005 was 49% voor milieukwaliteitsprojecten gereserveerd en waren geen programmakosten begroot. Er heeft dus een budgetverschuiving plaatsgevonden van milieukwaliteitsprojecten naar ruimteprojecten.

### BRG EN DE DUBBELDOELSTELLING PMR

Belang en nut van BRG voor de dubbeldoelstelling van PMR zijn onomstreden. Deze conclusie uit de eerste evaluatie van BRG in 2013 is in het effectrapport van 2017 opnieuw onderstreept. Door het lokale karakter van veel projecten is opschaling naar een merkbaar effect in het hele werkgebied van BRG echter niet mogelijk.

Vanaf 2014 worden wijzigingen in de projectportefolio voorgelegd aan het Directieoverleg (DO) BRG. Daarin zitten de gemeente Rotterdam, het Ministerie van BZK, HbR, DCMR en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag. Vanaf 2015 maakt consultatie van betrokken stakeholders onderdeel uit van de procedure.

Sinds 2015 bezoeken vertegenwoordigers van de bij BRG betrokken partijen jaarlijks een aantal projecten. Die bezoeken versterken het draagvlak en zijn tegelijk een signaal aan de projectleiders dat hun projecten belangrijk zijn binnen PMR als geheel.



**THEMA** BESTAAND ROTTERDAMS GEBIED (BRG)**SUBDOEL** OPLOSSEN VAN HET RUIMTEKORT**OMSCHRIJVING** REALISATIE INTENSIVERINGSPROJECTEN**CONCLUSIE****PROCES** AFGEROND **INHOUD** AFGEROND 

**TOELICHTING** AAN DE AFSpraak OM 200 HA RUIMTEWINST TE BOEKEN IN HET BESTAANDE HAVENGEBIED WAS IN 2009 VOLDAAN. DE INTENSIVERINGSPROJECTEN ONDER DE VLAG VAN BRG ZIJN DAARMEE SUCCESVOL AFGEROND.

**BEOOGDE RESULTATEN**

De intensiveringsprojecten dragen bij aan het oplossen van het tekort aan ruimte in het bestaande havengebied. De projecten zijn gericht op het boeken van ruimtewinst: door herontwikkeling en intensiever gebruik te maken van oude terreinen en door aanwinst van nieuwe terreinen in bestaand havengebied (demping). Doel is om daarmee tussen 2006 en 2021 200 ha ruimte te winnen. De gewonnen ruimte wordt gebruikt voor haven-gerelateerde functies.

Een beter (intensiever) gebruik van bestaande haventerreinen kan ook worden bereikt door verhoging van de ruimteproductiviteit van de containerterminals. Een maat voor de ruimteproductiviteit is het aantal standaard-containers (TEU) dat jaarlijks per ha wordt doorgezet. Bij het intensiveren en optimaliseren van het ruimtegebruik vormen de wettelijke milieueisen en de huidige milieuafspraken belangrijke randvoorwaarden.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Het programma Bestaand Rotterdams Gebied (BRG) heeft als doel om door de uitvoering van projecten in de regio een impuls te geven aan:

- het oplossen van het ruimtekort in de bestaande haven;
- het verbeteren van de milieukwaliteit;
- het aanbod en de kwaliteit van natuur- en recreatiegebied;
- de ruimtelijke kwaliteit van de regio Rotterdam.

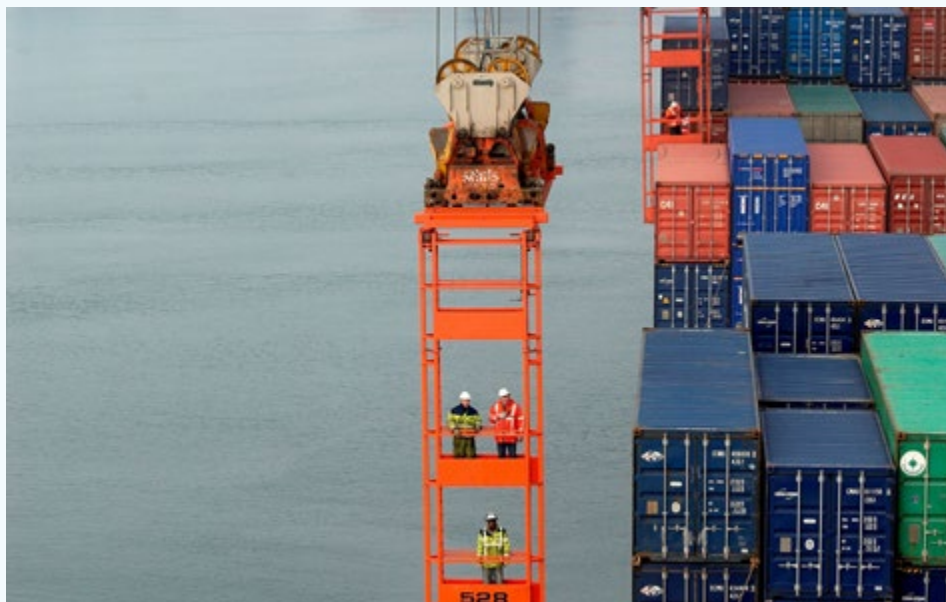
Deze doelstellingen staan in het Bestuursakkoord PMR (2004), in de PKB PMR (2006) en in de Uitwerkingsovereenkomst BRG (UWO BRG, 2005). Ze zijn opgenomen in het Convenant Visie en Vertrouwen (afspraken 32 tot en met 35). In dit infoblad gaat het over de projecten die bijdragen aan het oplossen van het ruimtekort in het bestaande havengebied.

Een beter (intensiever) gebruik van bestaande haventerreinen kan ook worden bereikt door verhoging van de ruimteproductiviteit van de containerterminals. Een maat voor de ruimteproductiviteit is het aantal standaard-containers (TEU) dat jaarlijks per ha wordt doorgezet. Bij het intensiveren en optimaliseren van het ruimtegebruik vormen de wettelijke milieueisen en de huidige milieuafspraken belangrijke randvoorwaarden.



De overslag van containers in de Rotterdamse haven steeg in 2017 met 10,9% naar 13,7 miljoen TEU.

(BRON: RWG.NL)



(BRON: ECT.NL)

## 2. VERANTWOORDELIJKHEDEN

In de UWO BRG hebben de rijkspartijen, de gemeente Rotterdam, de provincie Zuid-Holland en de (toenmalige) stadsregio Rotterdam afspraken gemaakt over de uitvoering van het BRG-programma. De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor BRG als geheel. Binnen het programma is het Havenbedrijf Rotterdam N.V. (HbR) verantwoordelijk voor de intensiveringsprojecten. In het Bestuursakkoord PMR heeft Rotterdam zich verplicht om deze projecten te financieren. Met de verzelfstandiging van het gemeentelijk Havenbedrijf in 2004 is deze verplichting overgegaan op HbR.

## 3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN

In de UWO BRG waren 19 intensiveringsprojecten opgenomen. Alle intensiveringsprojecten waren in 2009 gereed. Dit onderdeel van BRG is daarmee afgesloten.

## 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Door herontwikkeling, intensiever gebruik van het bestaande havengebied en demping van verouderde havens was in 2009 ruim 200 ha ruimtewinst geboekt. Daarmee was het doel van de intensiveringsprojecten gerealiseerd en is voldaan aan de afspraak. Overigens gaat de intensivering in de Rotterdamse haven nog wel door, maar niet onder de vlag van BRG. Eén van de BRG-intensiveringsprojecten is bijzonder, omdat het ook een BRG-ruimteproject is. Het betreft Port City (zie infoblad 34&35).

HbR rapporteerde periodiek aan de gemeente over de voortgang van de projecten. Ook monitort HbR de ruimteproductiviteit van de containersector. Op basis van deze gegevens rapporteerde Rotterdam tot 1 januari 2016 aan het Ministerie van IenM. Met de vereenvoudiging van de governancestructuur rond PMR zijn deze rapportageverplichtingen komen te vervallen omdat de doelstellingen ten aanzien van intensivering zijn behaald. Bovendien zijn door de ingebruikname van de terminals op Maasvlakte 2 grote veranderingen opgetreden waardoor de resultaten niet goed meer te vergelijken zijn. De BRG-voortgangsrapportages van de gemeente Rotterdam rapporteren sinds 1 juli 2016 ook niet meer over de intensiveringsprojecten. Daarmee is de basis vervallen om in de Integrale Rapportage, in BRG-kader, over ruimteproductiviteit te rapporteren.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**THEMA** BESTAAND ROTTERDAMS GEBIED (BRG)**SUBDOEL** VERBETEREN MILIEUKWALITEIT**OMSCHRIJVING** REALISATIE MILIEUKWALITEITSPROJECTEN**CONCLUSIE****PROCES** LICHT VERTRAAGD **INHOUD** VOLDOET **TOELICHTING** DE UITVOERING VAN DE MILIEUKWALITEITSPROJECTEN LIGT OP SCHEMA:

OP 78% VAN DE UITVOERINGSTERMIJN (1-1-2018) WAS 73% VAN DE PROJECTEN VOLTOOID. DE REALISATIE VAN DE PROJECTEN LOOPT NOG DOOR TOT 2021.

VAN VRIJWEL ALLE AFGERONDE EN GEMONITORDE PROJECTEN ZIJN DE PROJECTAMBITIES BEHAALD.

**BEOOGDE RESULTATEN**

De volgende milieukwaliteitsprojecten stonden in UWO BRG:

- Warmtebedrijf;
- Kenniscentrum Geluid Rijnmond (KCG);
- Geluidsreductie van de Calandspoorbrug;
- Tien tracés met stil wegdek (samen ruim 9 km);
- Drie geluidsschermen langs de infrastructuurbundel A20 / spoorlijn Rotterdam-Gouda.

Door tussentijdse wijzigingen in de portfolio is het aantal milieukwaliteitsprojecten opgelopen van 20 tot 26. KCG omvat intussen ook deelprojecten die aan rijksdoelen 3 en 4 zijn gekoppeld.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Het programma Bestaand Rotterdams Gebied (BRG) geeft door uitvoering van regionale projecten een impuls aan:

- het oplossen van het ruimtetekort in de bestaande haven;
- het verbeteren van de milieukwaliteit;
- het aanbod en de kwaliteit van natuur- en recreatiegebied;
- de ruimtelijke kwaliteit van de regio Rotterdam.

Deze rijksdoelen staan in het Bestuursakkoord PMR (2004), in de PKB PMR (2006), in de Uitwerkingsovereenkomst BRG (UWO BRG, 2005) en in het Convenant Visie en Vertrouwen. Dit infoblad gaat over de projecten die gerelateerd zijn aan het tweede rijksdoel: het verbeteren van de milieukwaliteit.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor BRG als geheel. De milieukwaliteitsprojecten worden uitgevoerd door verschillende partijen. Het Warmtebedrijf is in 2005 opgericht onder regie van het Strategisch Platform R3 (ROM-Rijnmond). Aandeelhouders zijn de gemeente Rotterdam, de provincie Zuid-Holland en woningcorporatie Woonbron. Het Kenniscentrum Geluid Rijnmond (KCG) is in 2001 opgericht door Rijkswaterstaat, Havenbedrijf Rotterdam (HbR) en DCMR. De DCMR voert uit.

De aanleg van geluidsschermen en stille wegdekken valt in beginsel onder verantwoordelijkheid van de (spoor)wegbeheerders.

**3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN**

Volgens de voortgangsrapportage over BRG van de gemeente Rotterdam (VGR) was op 1 januari 2018 73% van de milieukwaliteitsprojecten afgerond.

BRG-Milieuprojecten 1-1-2018	Aantal projecten	Waarvan gereed
Warmtebedrijf	1	1
KCG binnen projectdefinitie	5	5
KCG buiten projectdefinitie (wel milieuprojecten)	2	1
Geluidsreductie Calandspoorbrug	1	1
Deelprogramma Stille wegdekken	14	8
Deelprogramma Geluidsschermen	3	3
Totaal	26	19

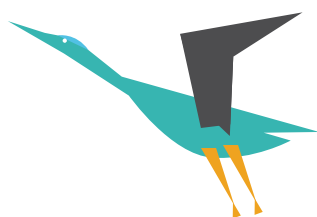
*Aantal afgeronde milieukwaliteitsprojecten per 1-1-2018 (excl. vervallen projecten).*

Het KCG richtte zich in eerste aanleg op reductie van geluid uit de haven. Na evaluatie in 2012 kreeg het KCG in afgeslankte vorm een doorstart. Een deel van het KCG-budget is herverdeeld. Ook projecten die bijdragen aan de rijksdoelen 'verbeteren natuur- en recreatie' en 'verbeteren ruimtelijke kwaliteit' (zie infoblad 34&35) kunnen nu in aanmerking komen. Deze projecten dienen wel een component te bevatten die de milieukwaliteit verbetert. Ze blijven de naam KCG dragen, maar vallen buiten de oorspronkelijke projectdefinitie. Het vervangende KCG-project Geluidmeetnet Maasvlakte valt wel binnen de projectdefinitie.

Het aantal BRG-tracés met stil wegdek is uitgebreid van tien naar veertien. Stil wegdek heeft optimaal effect wanneer ook de onderlagen worden vervangen. Daarom wordt de aanleg gecombineerd met groot onderhoud, wat de planning binnen de uitvoeringsperiode van BRG lastig maakt. Bij vijf nog aan te leggen stille wegdekken meldt de VGR vertraging of wijziging in de planvorming of uitvoering. De gemeente Rotterdam gaat er vanuit dat in 2020 alle geselecteerde tracés voor stille wegdekken gerealiseerd zijn.

#### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

- Van de 15 gemonitorde milieukwaliteitsprojecten voldeden er twaalf. Bij twee projecten luidde het oordeel 'voldoet niet geheel' (Stille wegdekken N218 Brielle en Korperweg) en bij een ander was nog geen oordeel mogelijk (KCG Blauwe Verbinding).
- Na afronding van de aanvullende gevelisolatie door Prorail worden de omwonenden van de Calandspoorbrug niet langer blootgesteld aan een geluidbelasting boven de wettelijke norm. Toch blijft de Calandspoorbrug een belangrijke bron van geluidbelasting op Rozenburg. Omdat in 2020 de technische levensduur van de brug eindigt, wordt in 2021 het deel van de Havenspoorlijn bij de Calandbrug omgeleid. Het nieuwe tracé, het Theemswegtracé, zorgt voor een verbetering van de leefkwaliteit én voor een betere doorstroming van het spoorverkeer.
- In 2005 is het Warmtebedrijf opgericht. Het Warmtebedrijf koopt warmte in bij bedrijven die warmte 'over' hebben en levert deze aan bedrijven of woningen die warmte nodig hebben. Inmiddels zijn eind 2017 totaal 136.066 woningequivalenten aangesloten. Hiervan zijn er 9.222 gelegen in Rotterdam-Zuid, het eerste aandachtsgebied van het project. Inmiddels wordt ook voorbereidingen getroffen voor de aanleg van een 40 kilometer lang tracé van Rotterdam-Zuid naar het Leidse warmtenet en de Heineken Brouwerij in Zoeterwoude.
- Op 1-1-2018 waren acht van de 14 tracés met stil wegdek aangelegd. In 2017 zijn de Brielselaan en de Dorpsweg/Groene Kruisweg van stil wegdek voorzien. In 2018 staat de Biltonweg/Deltaweg op het programma en in 2019 de Havendijk Schiedam, Aveling Noord en Doklaan. Voor het stille wegdek op de N493 bij Spijkenisse zal een vervangend project gezocht worden.
- Het deelprogramma Geluidsschermen is geheel afgerond. Er zijn drie geluidsschermen langs de A20 gerealiseerd, twee in Rotterdam-Noord en een in Vlaardingen-West. Bij geluidsschermen neemt het aantal woningen met een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde (48 dB) met gemiddeld ruim 50% af. Daarmee wordt voldaan aan de projectambitie en aan het rijksdoel.
- Het KCG-project Geluidmeetnet Maasvlakte is in januari 2018 afgerond met een rapportage. Voor de hindermomenten wordt ingeschat dat de industrie, Europaweg en havenspoorlijn (als ze tegelijk actief zijn) in ongeveer gelijke mate bijdragen aan de geluidhinder. De belangrijkste bronnen zijn hiermee gelokaliseerd. Op basis van de resultaten van het geluidmeetnet kan in een vervolgtraject worden onderzocht welke geluidbeperkende maatregelen mogelijk zijn.
- Het KCG-project Testfaciliteit ontgassen binnenvaart is conform de BRG-aanvraag afgerond. De BRG-aanvraag sluit echter niet meer aan bij de stand van zaken.
- Het KCG-project Zonne-oplaadpunten is complex, met veel partijen. Hierdoor verschuift de deadline naar eind 2018.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

**CONCLUSIE**

**PROCES** OP KOERS 

**INHOUD** VOLDOET 

**BEOOGDE RESULTATEN**

Doel van de ruimteprojecten is het verbeteren van het aanbod en de kwaliteit van natuur- en recreatiegebieden en van de ruimtelijke kwaliteit in de regio Rotterdam. Het Convenant Visie en Vertrouwen noemt expliciet de Landtong Rozenburg, het Oostvoornse Meer, de Rivierparken, het Stadspark Duinvallei en de Gebiedsgerichte Benadering (Ggb). De Ggb omvat een groot aantal deelprojecten in Westvoorne, Hoogvliet, Hoek van Holland, Rotterdam-Charlois en op Goeree.

**THEMA** BESTAAND ROTTERDAMS GEBIED (BRG)

**SUBDOEL** REALISATIE RUIMTEPROJECTEN

**OMSCHRIJVING** REALISATIE RUIMTEPROJECTEN

**TOELICHTING** DE UITVOERING VAN DE RUIMTEPROJECTEN WORDT BEOORDEELD ALS 'OP KOERS'. OP 78% VAN DE UITVOERINGSTERMIJN (1-1-2018) WAS 65% VAN DE PROJECTEN VOLTOOID. DE OGENSCHIJNLIJKE ACHTERSTAND WORDT VEROORZAAKT DOR HET FEIT DAT ER IN 2017 VEEL NIEUWE PROJECTEN AAN DE PORTFOLIO ZIJN TOEGEVOEGD. UIT DE PROJECTMONITORING BLIJKT DAT TOT EN MET 2016 HET MERENDEEL VAN DE GEREED GEMELDE PROJECTEN VOLDOET AAN DE PROJECTAMBITIES EN AAN DE RIJKSDOELEN.

**1. ACHTERGROND EN NADERE UITLEG AFSpraak**

Het programma Bestaand Rotterdams Gebied (BRG) wil door de uitvoering van projecten in de regio een impuls te geven aan:

- het oplossen van het ruimtetekort in de bestaande haven;
- het verbeteren van de milieukwaliteit;
- het aanbod en de kwaliteit van natuur- en recreatiegebied;
- de ruimtelijke kwaliteit van de regio Rotterdam.

Deze doelen staan in het Bestuursakkoord PMR (2004), in de PKB PMR (2006) en in de Uitwerkingsovereenkomst BRG (UWO BRG, 2005). In het Convenant Visie en Vertrouwen zijn laatste twee rijksdoelen gebundeld onder de noemer 'ruimteprojecten'.

**2. VERANTWOORDELIJKHEDEN**

De gemeente Rotterdam is verantwoordelijk voor het managen van het BRG-programma als geheel. Bij enkele ruimteprojecten is het opdrachtgeverschap gedelegeerd naar een andere gemeente (Gebiedsgerichte benadering) of naar het Havenbedrijf Rotterdam (HbR), zoals de Landtong en de Kwaliteitsimpuls Oostvoornse Meer (KI-OVM). De opdrachtgever werkt het plan in detail uit, communiceert met belanghebbenden en stuurt de aannemer aan. Na afronding volgt verantwoording aan de gemeente Rotterdam en eventuele andere subsidieverstrekkers.

BRG-Ruimteprojecten	Aantal projecten	Waarvan gereed
Landtong Rozenburg	1	1
Deelprogramma Rivierparken	10	9
Kwaliteitsimpuls Oostvoornse Meer	1	1
Deelprogramma Gebiedsgerichte benadering	32	27
Port City	1	1
KCG buiten projectdefinitie (ruimteprojecten)	9	2
Nieuwe ruimteprojecten	9	0
Totaal	63	41

*Aantallen afgeronde ruimteprojecten en gebiedsgerichte projecten per 1-1-2018 (excl. vervallen projecten).*



### 3. STAND VAN ZAKEN EN ONTWIKKELINGEN

De BRG-projectenportfolio bevatte aanvankelijk 30 ruimteprojecten, maar is sindsdien regelmatig aangepast en uitgebreid. Volgens de laatste voortgangsrapportage (1-1-2018) zijn er 63 ruimteprojecten gedefinieerd, waarvan er 41 gereed zijn gemeld.

### 4. FEITELIJKE RESULTATEN

Volgens het effectrapport en de projectmonitoring door de DCMR voldeden eind 2016 33 van de 38 gemonitorde ruimteprojecten aan de projectambities. Deze dragen ook in voldoende mate bij aan de derde en/of vierde rijksdoelstelling van BRG: een impuls aan aanbod en kwaliteit van natuur- en recreatiegebied of aan de ruimtelijke kwaliteit van het Rijnmondgebied. Hierover meer in detail het volgende:

- In 2015 kwam de herstructurering van de Landtong Rozenburg gereed. De landengte van bijna tien kilometer tussen de Nieuwe Waterweg en het Calandkanaal heeft een metamorfose tot groene oase midden in de haven ondergaan. Hiermee heeft Rozenburg veel extra groen en recreatiemogelijkheden gekregen. De Landtong is ook goed ontsloten voor fietsrecreatie vanaf de andere kant van de Waterweg.
- Negen van de tien rivierparken zijn gereed. Alleen het Rivierpark Schiedam (voorheen 'Pleintje van Nolet') is nog niet klaar. In 2017 is het inrichtingsplan vastgesteld en het werk gegund. De verwachting is dat het project in 2019 wordt afgerond. Eén rivierpark voldeed niet volledig aan de projectambitie (Maashaven Oostzijde).
- Het project Kwaliteitsimpuls Oostvoornse Meer is in 2009 formeel afgerond. Het project bleek na monitoring niet geheel te voldoen aan de projectambities, omdat het waterpeil nog aangepast moest worden. Het Waterschap Hollandse Delta is onlangs gestart met de herzieningsprocedure van het peilbesluit. De gebiedsanalyse is gereed en er vinden gesprekken plaats met belanghebbenden. De vraag rijst inmiddels of het instellen van meer peildynamiek voldoende zal zijn om de teruggekeerde verzuivering van de zuidelijke oever van het meer terug te dringen.
- 27 van de 33 projecten van het deelprogramma Gebiedsgerichte benadering zijn gereed, overwegend met goede resultaten. Vrijwel alle deelprojecten hebben een positief effect op natuur- en recreatiebeleving of op de ruimtelijke kwaliteit gehad. Voor 2018 staat de afronding van 4 projecten gepland.
- De oorspronkelijke Kenniscentrum Geluid (KCG)-projecten richten zich op het beperken van de geluidbelasting. Dat gebeurt niet alleen door het ontwikkelen van nieuwe technieken, maar ook door ontsluiting van kennis. In 2017 zijn de resultaten van de KCG-projecten Benchmark Geluid, Geluidmeetnet Maasvlakte en Stille wegdekken aan de website toegevoegd. Hiermee is het project KCG communicatie & website afgerond. Een ander project dat is afgerond is het Steenenbaakplein (knooppunt N218/N15). Er is een ongelijkvloerse kruising aangelegd waardoor de veiligheid en de doorstroming verbeterd.
- De KCG Blauwe Verbinding is in 2016 als afgerond gemeld. Gereed gemeld was het gedeelte dat heringericht is met een bijdrage uit BRG, de waterpartijen in het Zuidelijk Randpark. Op 6 juli 2018 is de Blauwe Verbinding als geheel feestelijk geopend. De Blauwe Verbinding is niet alleen een recreatieve vaarroute, maar zorgt ook voor schoon water in het gebied, functioneert als waterberging én legt ecologische verbinding tussen de verschillende groengebieden.



Voor een overzicht van te raadplegen bronnen voor het verkrijgen van nadere details kijkt u op pagina 80 en 81.

# OVERZICHT VAN TE RAADPLEGEN BRONNEN VOOR HET VERKRIJGEN VAN NADERE DETAILS PER INFOBLAD

Infoblad 1	16	25	38	39	42	48	58			
Infoblad 2	28	38	48	58	64	68				
Infoblad 10	2	3	26	28	39	44	45			
Infoblad 11	9	28	40	48						
Infoblad 13	7	18	29	37	40	43				
Infoblad 15	13	55	66	67	70	72	73			
Infoblad 16	18	20	28	33	37	46	48			
Infoblad 18&19	9	18	37	40	48	75				
Infoblad 20	14	15	18	37	40	59				
Infoblad 22	9	18	37	40	48	61				
Infoblad 24	5	22	23	47	49	51				
Infoblad 25	5	22	23	27	50	51				
Infoblad 26	1	30	36	41	53	62	73			
Infoblad 27	1	30	36	41	53	62	73			
Infoblad 28	6	8	31	32	48	54	56	59	64	74
Infoblad 29	4	11	19	24	35	47	56	65	69	71
Infoblad 30	10	34	48	56	65	69	71			
Infoblad 31	48	56	65	74						
Infoblad 32	12	48	57	61						
Infoblad 33	21	48	52	57	61					
Infoblad 34&35	12	48	52	57	61					

# BRONNEN

- 1 Beheerplan bijzondere natuurwaarden Solleveld en Kapittelduinen (Sweco Nederland B.V. / provincie Zuid-Holland, 2018)
- 2 Beheerplan Eiland De Kleine Beer 2016 – 2017 (bSR; 2016)
- 3 Beheerplan Krabbeterrein 2015 – 2017 (bSR; 2015)
- 4 Beheerplan Vlinderstrik (Bureau Waardenburg / Natuurmonumenten; 2015)
- 5 Beheerplan Voordelta 2015-2021
- 6 Behoud de polders van het Buitenland van Rhooon (Advies Veerman; 2014)
- 7 Beleidsprogramma Naar een toekomstvast OV in de stadsregio Rotterdam 2012.
- 8 Bestemmingsplan Buitenland van Rhooon (Albrandswaard; 2010)
- 9 Bestemmingsplan Maasvlakte 2 (Rotterdam; 2008)
- 10 Bestemmingsplan Schiezone (Rotterdam; 2010)
- 11 Bestemmingsplannen Vlinderstrik (Lansingerland resp. Rotterdam; 2011)
- 12 Bestuursakkoord inzake uitvoering PMR (2004)
- 13 Bestuursvereenkomst A15 (2008)
- 14 Brochure Milieu op z'n plek voor de haven (HbR; 2000)
- 15 CHAMP Maasvlakte 2 Verantwoording groepsrisico externe veiligheid ten behoeve van het bestemmingsplan Maasvlakte 2 (2008)
- 16 Concessie/Wbr-vergunning Monitoringsrapportage t/m 2016
- 17 Concessiemonitor (MRDH; t/m 2017)
- 18 Datarapportage Maasvlakte 2 (november 2016, oktober 2017)
- 19 Definitief ontwerp Inrichtingsplan Vlinderstrik (Lansingerland en Rotterdam; 2014)
- 20 Effectprognose Luchtkwaliteit (HbR; 2010, 2011, 2012, 2016)
- 21 Effectrapport BRG (DCMR; 2012 en 2017)
- 22 Evaluatie MEP Natuurcompensatie Voordelta 2013 (RWS; 2014)
- 23 Evaluatierapport Beheerplan Voordelta 2008 – 2014 (RWS; 2013)
- 24 Fauna-effectrapportage (Bureau Waardenburg; 2010)
- 25 Halfjaarlijkse monitoringsrapportages Ogv (HbR; t/m 2017)
- 26 Havenscan (bSR; 2013)
- 27 Jaarrapportages Uitvoering Natura 2000-beheerplan Voordelta (2009-2016).
- 28 Jaarverslag Havenbedrijf Rotterdam (HbR; 2016)
- 29 Jaarverslag RET (RET, 2016)
- 30 Jaarverslagen Beheer Spanjaards Duin (ZHL; 2009 t/m 2017)
- 31 Kansen pakken in het Buitenland van Rhooon (Advies kwartiermakers; 2016)
- 32 Levend Buitenland van Rhooon (VNC; 2014)
- 33 Lucht in cijfers, de luchtkwaliteit in Rijnmond (DCMR; t/m 2016)
- 34 Masterplan Schiezone (Rotterdam; 2007)
- 35 Masterplan Vlinderstrik (Rotterdam; 2008)
- 36 MEP Duinen en Plan van aanpak meetstrategie MEP Duinen (Deltares; 2009)
- 37 MEP/monitoringsplan Bestemming Maasvlakte 2 (DCMR; 2012)
- 38 MER Aanleg (HbR; 2008)
- 39 MER Aanleg haven Papegaaibek (HbR; 2006)
- 40 MER Bestemming Maasvlakte 2
- 41 Monitoringsrapportages Ontwikkeling Morfologie Duincompensatie (Deltares)
- 42 Monitoringsplan Aanleg Maasvlakte 2 (HbR; 2008)
- 43 Motie gemeenteraad Rotterdam m.b.t. OV-verbinding Maasvlakte 2 d.d. 5 april 2007
- 44 Natuurwijzer Rotterdamse haven (HbR; 2014)
- 45 Ontheffing Flora- en faunawet tijdelijke natuur Havenbedrijf Rotterdam (EZ; 2012)
- 46 Overeenkomst Luchtkwaliteit Maasvlakte 2 + addenda (Rotterdam; 2008)
- 47 Passende beoordeling aanleg, aanwezigheid en gebruik MV2 (HbR; 2007)
- 48 PKB PMR (IenM; 2006)
- 49 PMR Monitoring Natuurcompensatie Voordelta 2016 (Deltares/Imares; 2017)
- 50 PMR-NCV onderzoek sterns in de Delta en Voordelta – Jaarrapport 2016
- 51 Rapportage Garnalenexperiment (Imares; 2013)
- 52 Rapportages Projectmonitoring BRG (DCMR; t/m 2016)
- 53 Technisch verslag Evaluatie i.h.k.v. MEP Duinen (RWS; 2018)
- 54 Streefbeeld Buitenland van Rhooon (2018)
- 55 Tracébesluit A15 (IenM; 2010)
- 56 Uitwerkingsovereenkomst deelproject 750 ha (UWO/750 ha; 2005)
- 57 Uitwerkingsovereenkomst deelproject Bestaand Rotterdams Gebied (UWO/BRG; 2005)
- 58 Uitwerkingsovereenkomst deelproject Landaanwinning (UWO/MV2; 2005)
- 59 Uitwerkingsplan Buitenland van Rhooon (Albrandswaard; 2011)
- 60 Verslag Basisnet over 2017 (IenM; 2018)
- 61 Voortgangsmeldingen en -rapportages PMR Bestaand Rotterdams Gebied (Rotterdam; t/m 1-1-2018)
- 62 Voortgangsrapportages Havenvisie 2030 (HbR; t/m 2017)
- 63 Voortgangsrapportages PMR Natuurcompensatie (IenM; t/m 2016)
- 64 Voortgangsrapportages PMR t.b.v. de Tweede Kamer (IenM; t/m 2016)
- 65 Voortgangsrapportages PMR/750 ha (Provincie Zuid-Holland; t/m 2017)
- 66 blankenburgverbinding.nl
- 67 filedier.nl
- 68 maasvlakte2.com
- 69 polderpad.nl
- 70 rotterdamvooruit.nl
- 71 vanrottetotschie.nl
- 72 verkeersonderneming.nl
- 73 zhl.nl/gebieden/spanjaards-duin
- 74 buitenland-van-rhooon.nl
- 75 www1.deutschebahn.com/laerm

**BEELDMATERIAAL**

De DCMR heeft zijn uiterste best gedaan bij alle illustraties bronnen te vermelden. Dit is niet bij alle illustraties gelukt. Rechthebbenden kunnen zich bij de DCMR melden.

Bronvermelding afbeeldingen in de hoofdstukteksten:

Hoofdstuk 1	Kees Torn / Wikipedia
Hoofdstuk 2	Jiri Buller / Fotografie
Hoofdstuk 3	Portofrotterdam.com / fotopaulmartens.nl
Hoofdstuk 4	Jean Pierre Jans / Photoshelter
Hoofdstuk 5	Oscar Bos / Wageningen
Hoofdstuk 6	Elma Duijndam / ABK Natuurontwikkeling
Hoofdstuk 7	Bart Been / DCMR
Omslag	Nederlands Visbureau
Overige foto's	Boukje Verheij pag. 7 Kees Torn pag. 11 RWG.nl pag. 13 Tugspotters.nl pag. 25 Andrea Moro pag. 47 Mladen Pikulic pag. 58 Natuurmonumenten.nl pag. 61 Eric Fecken pag. 73 Deutschebahn.com pag. 75

**COLOFON**

Deze rapportage vloeit voort uit afspraken uit het Convenant Visie en Vertrouwen; Afsprakenkader Borging Project Mainportontwikkeling Rotterdam.

**UITVOERING**

DCMR Milieudienst Rijnmond, Schiedam

**IN SAMENWERKING MET**

Gemeente Rotterdam

Havenbedrijf Rotterdam

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksaangelegenheden

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Provincie Zuid-Holland

Rijkswaterstaat

Tot en met 2014 werkte ook de stadsregio Rotterdam mee aan de Integrale Rapportage. De stadsregio is gestopt per 1 juli 2015, omdat haar wettelijke taken zijn vervallen door de opheffing van de zogenoemde plusregio's.

**ONTWERP**

Proforma visual identity, Rotterdam

**NADERE INFORMATIE**

Aldo Bouman, aldo.bouman@dcmr.nl, tel. 010 – 24 68 519

Floor Baan, floor.baan@dcmr.nl, tel. 010 – 24 68 287

Siân Jones, sian.jones@dcmr.nl, tel. 010 – 24 68 521

Parallelweg 1, Schiedam

Postbus 843, 3100 AV Schiedam

Oktober 2018

