



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Pilot zandmotor Delflandse kust

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

23 maart 2009 / rapportnummer 2212-48





## 1. HOOFDPUNTEN VAN HET MER

De provincie Zuid-Holland heeft, samen met een aantal andere partijen<sup>1</sup>, het voornemen een 'Zandmotor' aan te leggen voor de Delflandse Kust. Het principe van de Zandmotor is het éénmalig suppleren van een grote hoeveelheid zand vóór de kust in plaats van periodiek kleinere suppleties op of nabij het strand uit te voeren. Het gewenste effect is dat dit zand zich vervolgens door natuurlijke processen verspreidt langs de kust, en op die manier kan voorzien in het noodzakelijke kustonderhoud en de gewenste kustontwikkeling. Ook biedt dit kansen voor natuur en/of recreatie.

Om dit project uit te voeren moeten door het bevoegd gezag, de Minister van Verkeer en Waterstaat, vergunningen worden afgegeven voor zandwinning. Daarnaast is mogelijk een vergunning voor ophoging van de zeebodem aan de orde. Voor deze vergunningen moet een milieueffectrapport (MER) worden opgesteld. De Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) is gevraagd advies uit te brengen over de richtlijnen voor het MER.<sup>2</sup>

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

- Een duidelijke beschrijving van de doelstelling(en) van het project, met een onderscheid in hoofd- en nevendoelestellingen;
- Een aan de doelstellingen gerelateerd en helder beschreven toetsingskader waaruit blijkt op welke criteria en parameters de effecten van alternatieven beoordeeld worden; onderdeel hiervan moet een beschrijving van de verwachte morfologische processen zijn;
- Een heldere motivatie voor de locatie van de Zandmotor;
- Een beschrijving van de effecten voor natuur (met name Natura 2000) en recreatie;
- Een motivatie en aanduiding van
  - het zoekgebied voor zandwinning, inclusief de daarbinnen gelegen winlocaties;
  - de wijze van zandwinning;
  - de wijze van zandtransport;
- Een leesbare en volledige samenvatting.

In de volgende hoofdstukken geeft de Commissie in meer detail weer welke informatie in het MER moet worden opgenomen. De Commissie bouwt in haar advies voort op de startnotitie. Dat wil zeggen dat in dit advies niet wordt ingegaan op de punten die naar de mening van de Commissie in de startnotitie al voldoende aan de orde komen.

---

<sup>1</sup> Er is een ambitieovereenkomst voor de Zandmotor ondertekend door de ministeries van V&W, VROM en LNV, het Hoogheemraadschap van Delfland, de gemeenten Den Haag en Westland, de Zuid-Hollandse Milieufederatie en de provincie Zuid-Holland.

<sup>2</sup> Voor technische details omtrent de m.e.r. procedure en de samenstelling van de werkgroep van de Commissie, zie bijlage 1.

## 2. ACHTERGROND EN BESLUITVORMING

### 2.1 Achtergrond, probleem- en doelstelling

In het Ontwerp Nationaal Waterplan staat als doelstelling van het project 'Pilot zandmotor Delflandse kust' aangegeven: Het verkrijgen van inzicht in:

- "natuurlijke manieren van dynamische kustontwikkeling in deltagebieden, zowel qua vorm, tempo en uitvoering als qua morfologische en ecologische effecten;
- nieuwe manieren om met kustonderhoud om te gaan: van alleen behoud kustlijn (reactief) naar anticiperen op toekomstige klimaatontwikkelingen (proactief);
- het proces van samenwerking tussen partijen om de kustzone te ontwikkelen".

In de startnotitie wordt als hoofddoelstelling genoemd: 'Het combineren van de lange termijnveiligheid achter de Delflandse kust met meer ruimte voor natuur en recreatie'. Als belangrijk neven doel wordt genoemd: 'Innovatie en kennisontwikkeling gericht op bovengenoemde punten'. De startnotitie onderscheidt inhoudelijke doelen (ruimte voor natuur en recreatie en middellange termijnveiligheid) en doelen op het gebied van kennis en innovatie.

Uit de startnotitie blijkt geen hiërarchische ordening in de inhoudelijke doelen. De genoemde doelen kunnen met elkaar conflicteren. Ook zullen sommige van de genoemde doelen maar ten dele behaald kunnen worden.<sup>3</sup> De Commissie acht het noodzakelijk de doelen te specificeren om de verschillende alternatieven te kunnen afbakenen en toetsen op doelbereik en om een transparante besluitvorming op grond van objectieve informatie mogelijk te maken.

Ten aanzien van het specificeren van doelstellingen geldt bijvoorbeeld dat duidelijk moet zijn:

- welke ontwerpdoelstellingen<sup>4</sup> worden nagestreefd en op welke termijn de Zandmotor moet bijdragen aan de groei van de kust. Om vast te stellen welke alternatieven haalbaar zijn en ze op doelbereik te beoordelen moet bekend zijn welke morfologische processen en ontwikkelingen beoogd worden;
- welke kwaliteitseisen aan het zand worden gesteld (korrelgrootte, scherp/ rond zand, kalkrijk/ kalkarm) gezien de invloed daarvan op de morfologische processen en de beoogde natuurwaarden. Vervolgens is van belang of de benodigde kwaliteiten zand in het zoekgebied aanwezig zijn;
- welke natuurdoelstellingen worden nagestreefd (welke vegetatietypen, broed- en trekvogels, onderwaterfauna /-flora). De beoogde (bovengrondse) natuur kan aantrekkelijk zijn voor beschermde en / of bedreigde dieren en plantsoorten. Dit kan beperkingen opwerpen voor recreatie.

Daarnaast geldt dat:

- wanneer kustveiligheid de hoofddoelstelling is, alternatieven met minder onzekerheden in de morfologische sfeer beter zullen scoren. Dit kan betekenen dat de ruimte voor kenniswinst mogelijk kleiner wordt;

---

<sup>3</sup> Een voorbeeld is de areaalaanwas; tijdens het overleg dat de Commissie met de initiatiefnemer heeft gevoerd, is aangegeven dat er in de provincie Zuid-Holland een tekort is van ca. 35.000 ha ruimte voor natuur en recreatie. De areaalaanwas van ca. 100 ha in dit project is in het licht van dit oppervlak nauwelijks effectief te noemen.

<sup>4</sup> Zoals strandbreedte in toekomst, de ontwikkeling van een nieuwe zeeoever, veiligheidsniveau voor een bepaalde termijn, ligging van de Momentane Kustlijn ten opzichte van de Basis Kust Lijn.

- er een kans is dat maatregelen met een groot onderwater-ruimtebeslag het gunstigst zijn voor kustaan groei. Deze kunnen echter een groot negatief effect op natuur hebben, bijvoorbeeld door het bedekken van schelpenbanken die van belang zijn als voedsel voor zee-eenden;
- bepaalde vormen van recreatie andere recreatievormen kunnen hinderen;
- afhankelijk van het type en gewicht van de recreatiedoelstelling de toegankelijkheid en ontsluiting van de locatie voor recreanten een belangrijk aandachtspunt zal moeten zijn.

In antwoord op vragen van de Commissie heeft de provincie aangegeven dat er geen hiërarchische ordening is tussen de doelstellingen ‘middellange termijn-veiligheid’, ‘ruimte voor recreatie’ en ‘ruimte voor natuur’ maar dat “...het uiteindelijke doel van de zandmotor is dat de bestaande duinen op natuurlijke wijze gaan aangroeien”.<sup>5</sup> De Commissie leidt af dat als hoofddoelstelling van het project beschouwd kan worden: het stimuleren van de zeewaartse en natuurlijke uitbouw van het strand en de zeereep over een relatief langgerekt kustgebied. Dit is gunstig voor de lange termijn kustveiligheid en maakt het mogelijk om op termijn extra natuur te scheppen en het duingebied open te stellen voor recreatie. Belangrijke nevendoelelstelling is de kennisontwikkeling die kan plaatsvinden met betrekking tot de morfologische ontwikkeling en de daaraan ten grondslag liggende processen. Deze maakt het mogelijk de resultaten van het experiment ook in meer generieke zin te gebruiken.

De Commissie adviseert in het MER de doelstelling(en) nauwkeurig, en zoveel mogelijk SMART<sup>6</sup> te formuleren. Het is wenselijk de doelen zo te beschrijven dat ze in twee stadia in het planvormingsproces een rol kunnen vervullen:

- bij het afbakenen van te beschrijven alternatieven en het verhelderen waarom andere oplossingsrichtingen buiten beschouwing worden gelaten;
- bij het rangschikken van alternatieven op doelbereik.

Beschrijf daarnaast in het MER het toetsingskader voor de doelstelling(en) zodat blijkt op basis van welke criteria en parameters de alternatieven aan de doelstelling(en) worden getoetst.

## 2.2 Beleidskader

Geef in het MER aan hoe het project past in de volgende wet- en regelgeving en programma's en beschrijf welke randvoorwaarden en uitgangspunten deze aan het project opleggen. Geef tevens aan voor welke deel van de kustzone de volgende wet- en regelgeving en programma's van toepassing zijn:

- (Ontwerp) Nationaal Waterplan;
- Kaderrichtlijn Water;
- Kaderrichtlijn Mariene Strategie;
- Natuurbeschermingswet, met name gebiedsbescherming van Natura 2000 (Vogel- & Habitatrichtlijn);
- Flora- en Faunawet;
- Nota Ruimte met uitwerking in het Integraal Beheerplan Noordzee 2015;
- Tweede Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (RON 2);
- Nationale en internationale wet- en regelgeving met betrekking tot winning van mariene sedimenten;

<sup>5</sup> Dit staat aangegeven in een notitie van de provincie met antwoorden op vragen van de Commissie.

<sup>6</sup> SMART: Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch en Tijdsgebonden.

- De ICES Guideline;
- De nieuwe Deltawet.<sup>7</sup>

### 2.3 Te nemen besluit(en)

Voor het project moeten verschillende besluiten worden genomen en vergunningen worden verleend. In Bijlage 1 van de startnotitie wordt hierop deels al ingegaan. Geef in het MER een compleet overzicht van die besluiten en geef aan door wie deze worden genomen.

## 3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

### 3.1 Voornemen

De voorgenomen activiteit betreft het winnen van 20 miljoen m<sup>3</sup> zand in de Noordzee en het op één plaats suppleren ervan voor de kust ter hoogte van Ter Heijde of iets zuidelijker daarvan. De suppletie wordt zodanig uitgevoerd dat het zand zich vervolgens door natuurlijke processen langs de kust kan verspreiden.

#### **Zoekgebied zandwinning**

In de startnotitie is een voorkeur uitgesproken voor het zoekgebied naar mogelijke winlocaties voor zand. Dit zoekgebied ligt loodrecht op de kustlijn van het kustvak waarbinnen de suppletie is voorzien. Geef in het MER een onderbouwing voor het zoekgebied met een duidelijke afbakening en maak duidelijk dat er buiten dit gedefinieerde gebied vanuit milieubelang en vanuit de (hoofd)doelen geen andere, meer geschikte, gebieden aanwezig zijn. Geef aan de hand van een duidelijke overzichtskaart aan, waar binnen het zoekgebied de winlocatie(s) is/zijn gelegen, met de oppervlakte ervan. Houd daarbij onder andere rekening met:

- de geschiktheid van het benodigde zand;
- de winbaarheid van het zand mede in relatie tot de in te zetten wintechnieken;
- de winddiepte en de taluds waaronder kan worden gewonnen;
- de zand- en slibverliezen tijdens het win- en stortproces, met name door overflow en de overheersende getijstroom.

Geef tevens aan hoe de exploratie zal worden uitgevoerd (boren, seismisch) en hoe wordt gehandeld als het zand niet geschikt blijkt te zijn.

#### **Locatiekeuze**

In de startnotitie wordt niet nader ingegaan op de overwegingen voor de locatiekeuze voor de suppletie. Binnen het traject Delflandse kust is een locatie ter hoogte van Ter Heijde logisch. Vanuit het oogpunt van innovatie en kennisontwikkeling (zie doelen genoemd in het Ontwerp Nationaal Waterplan) kunnen echter andere locaties, waaronder zelfs in Noord-Holland, een meer

---

<sup>7</sup> In de nabije toekomst zal als uitvloeisel van de Tweede Deltacommissie (Commissie Veerman) een nieuwe Deltawet worden opgesteld en worden ingevoerd. Op het moment van uitvoering van de Zandmotor zal deze wet wellicht reeds ingevoerd zijn waardoor het zinvol kan zijn om op deze wetgeving te anticiperen.

logische keuze zijn.<sup>8</sup> Motiveer in het MER de locatie, uitgaande van de (hoofd)doelstelling(en) en voorziene (negatieve) gevolgen.<sup>9</sup>

## 3.2 Alternatieven

### **Onderwatersuppletie**

Tijdens het opstellen van de startnotitie heeft al een afbakening van alternatieven plaatsgevonden. Onderwatersuppletie is daarbij als alternatief afgevalen 'omdat er slechts een geringe areaalaanwas optreedt' (p. 24). Voor de veiligheid op langere termijn en over een grotere kustlengte is onderwatersuppletie echter mogelijk juist wel effectief. Ook kan de areaalaanwas in de overige alternatieven kleiner uitvallen dan de geschatte 100 ha.

Voor het referentiealternatief zullen volgens de startnotitie twee varianten beschouwd worden, waarvan er één bestaat uit éénmalige onderwatersuppletie.<sup>10</sup> Omdat de effecten van éénmalige onderwatersuppletie sterk afhankelijk zijn van het ontwerp, zal binnen deze variant dan weer moeten worden gedifferentieerd om de effecten in beeld te brengen. De Commissie acht het overzichtelijker om grootschalige onderwatersuppletie als volwaardig alternatief in het MER te behandelen, in plaats van als variant op het nulalternatief. Dit leidt tot het advies de volgende alternatieven (met eventuele varianten) in het MER te beschouwen:

- referentiesituatie;
- het Eiland;
- de Haak;
- onderwatersuppletie.

Indien blijkt dat combinaties van alternatieven gunstiger kunnen uitvallen qua doelbereik, adviseert de Commissie deze combinaties niet op voorhand uit te sluiten.<sup>11</sup>

### **Referentiesituatie**

De Commissie adviseert voor de referentiesituatie uit te gaan van de huidige toestand van het milieu, aangevuld met autonome ontwikkelingen (ontwikkelingen waarover al besloten is). De Commissie adviseert uit te gaan van dezelfde methode voor regulier kustonderhoud als genoemd in het MER 'Versterking Delflandse Kust'. Beschrijf tevens welke recreatievormen in de referentiesituatie mogelijk zijn, worden en/of blijven.

### **Meest milieuvriendelijk alternatief**

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu en binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen. De Commissie adviseert

---

<sup>8</sup> Als kennisontwikkeling de drijvende kracht is achter de uitvoering van het experiment dan ligt een locatie voor de hand waarbij zo weinig mogelijk sprake is van andere, interfererende ingrepen. Dit omdat het anders vaak onmogelijk wordt om in de interpretatie van het experiment oorzaken en effecten aan elkaar te koppelen en bovendien de effecten van de diverse ingrepen van elkaar te onderscheiden.

<sup>9</sup> In zienswijze 11 wordt bijvoorbeeld gewezen op een potentiële afname van de strandbreedte bij Kijkduin en in zienswijze 12 op het functioneren en de bereikbaarheid van de Rotterdamse en Scheveningse haven.

<sup>10</sup> Dit betreft een andere referentiesituatie dan recent beschreven in het MER 'Versterking Delflandse Kust' waarbij voor regulier toekomstig onderhoud wordt uitgegaan van enkele suppletiepunten waarmee de totale suppletiebehoefte kan worden aangestuurd.

<sup>11</sup> In tabel 1 van de startnotitie wordt aangegeven dat in ieder geval bij de alternatieven Schiereiland, Haak en Eiland weliswaar sprake is van depositie (over naar schatting een gebied van 5 km) maar dat daarbuiten sprake zal zijn van meer erosie. Een combinatie van maatregelen kan dus gewenst zijn om ongewenste neveneffecten op een andere locatie te voorkomen.

bij de ontwikkeling van het mma apart aandacht te besteden aan de aanlegfase, de fase waarin de Zandmotor ‘werkt’, en de fase daarna. Voor de aanlegfase adviseert de Commissie vooral aandacht te schenken aan:

- de locatiekeuze voor de zandwinning (o.a. vanuit vertroebeling en beïnvloeding omgeving, voorkomens van concentraties verstoringgevoelige beschermde soorten en mogelijkheden voor rekolonisatie);
- de diepte van zandwinning, de wijze van winning (mede in relatie tot het in te zetten materieel) en de periode van winning;
- het in te zetten materieel, het energieverbruik en de vaarroutes;
- de wijze van aanbrengen van het zand (‘rainbowen’ versus ‘klappen’);
- effecten op onderwaternatuur, waaronder afdekken van de bodem en beïnvloeding van het doorzicht;
- mogelijkheden om de effecten te beperken door in bepaalde seizoenen te werken.

Voor de ‘werkingsfase’ kunnen vooral de volgende aspecten van belang zijn:

- mogelijkheden voor natuurontwikkeling, gerelateerd aan de doelstellingen voor het duin- en kustgebied;
- de mate waarin aanliggende strand- en duingebieden mogelijk worden beïnvloed in termen van erosie en depositie;
- effecten op onderwaternatuur, zoals blokkeren of veranderen van de kuststroom en de gevolgen daarvan voor vissen en zeezoogdieren die langs de kust migreren;
- het doorwerken van effecten op onderwaternatuur op vogels en zeezoogdieren;
- effecten die kunnen worden beschouwd als externe werking ten aanzien van beschermde soorten in Natura 2000-gebieden;
- beheermaatregelen in het nieuwe duingebied.

## **4. BESTAANDE MILIEUSITUATIE EN MILIEUGEVOLGEN**

### 4.1 Algemeen

De Commissie adviseert bij de effectbeschrijving onderscheid te maken tussen drie fases:

- de ‘aanlegfase’, waarin het zand wordt gewonnen, getransporteerd en aangebracht;
- de ‘werkingsfase’, waarin het zand geleidelijk wordt verspreid;
- de ‘eindfase’, waarin de Zandmotor is ‘opgebruikt’.

### 4.2 Zandwinning

Het MER dient een afweging te bevatten tussen de morfologische en ecologische effecten van ondiepe (< 2m) en diepe (> 2m) winning.

Geef inzicht in de gesteldheid van de bodem, de geomorfologie en de waterkwaliteit op de winplaats vóór, tijdens en na de winning, in het bijzonder in verband met de ecologische effecten die daarmee samenhangen. Ga per effect in op de (on)omkeerbaarheid, hersteltijd en mate van herstel. Besteed aandacht aan:

- de invloed op de lokale bodemsamenstelling;
- de lokale stromingen en golf-, zand- en slibbewegingen;



- de mate van opwerveling van en vertroebeling door slib en zand tijdens het winnen en het eventuele sorteren op zee;
- de mate van afzetting van dit zand en slib in de omgeving van de winplaats;
- effect op de waterkwaliteit (doorzicht, lichtdoordringing, zuurstofgehalte);
- mogelijke effecten van de vorm, omvang en diepte van de ontgroning op de morfologische ontwikkelingen en sedimentologische samenstelling van zeebodem en kust;
- de ecologische effecten van de winning en van de veranderde bodemsamenstelling na de winning door het verwijderen van de bodemfauna en de snelheid waarmee rekolonisatie kan plaatsvinden;
- de ecologische effecten van vertroebeling en van onderwatergeluid<sup>12</sup>;
- de mate waarin de winning tijdens en na de uitvoering effecten heeft voor de visserij;
- de mogelijke effecten die kunnen optreden op cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden;
- de mogelijke gevolgen voor kabels en leidingen;
- de risico's van aanvaring tijdens het winnen en het transport (na het treffen van veiligheidsmaatregelen).

## 4.3 Aanleg en werking Zandmotor

### 4.3.1 **Kustmorfologie en stromingen**

De volgens de startnotitie te onderzoeken alternatieven zijn met een morfodynamisch model berekend. De afweging van alternatieven en de interpretatie en evaluatie van het experiment zullen in belangrijke mate worden gevoed en ondersteund door modelberekeningen. Het is sterk afhankelijk van het gebruikte model en de variabelen hierin wat de uitkomst van de gemodelleerde kustaangroei is. Het MER moet dan ook duidelijk inzicht bieden in:

- de aard van het model en de wijze waarop en de mate waarin met name kustnabije processen (zoals in de brandingszone en op het strand) zijn ingebouwd in het model;
- de manier waarop het model wordt aangestuurd; de wijze waarop het wind-, golf- en getij-/stromingsregime worden geschematiseerd en als randvoorwaarden meegenomen;
- de manier waarop met verschillende zandfracties wordt gerekend (indien relevant);
- de wijze waarop tijdschalen in de morfologische berekeningen worden meegenomen;
- de ruimtelijke schaal waarop processen kunnen optreden.

Aangezien de autonome ontwikkeling als referentiesituatie gaat dienen en ook zal moeten worden gesimuleerd is het eveneens van belang om inzicht te krijgen in het voorspellende vermogen van het hiervoor gebruikte model. Dit kan mogelijk worden gedaan door een 'hindcasting-study' uit te voeren.<sup>13</sup> Voorts is het van belang dat de modelresultaten gepaard gaan met een onzekerheidsanalyse: wat is de mogelijke bandbreedte in de resultaten en zijn de effecten van de verschillende alternatieven dan altijd onderscheidend in hun (voorspelde) resultaat?

<sup>12</sup> Ook een eventuele seismische exploratie van het zandwingebied wordt als deel van de winning gezien.

<sup>13</sup> 'Hindcasting' is het simuleren van een situatie die in het verleden heeft plaatsgevonden. De modeluitkomsten kunnen dan direct worden getoetst aan de (bekende) gemeten ontwikkelingen.

### 4.3.2

### Natuur

#### Algemeen

Het MER moet duidelijk maken welke gevolgen de voorgenomen activiteit kan hebben op de natuur. Op basis van de natuurwet- en regelgeving moeten veel natuurgevolgen gedetailleerd onderzocht worden. De Commissie vindt het belangrijk dat, los van de wet- en regelgeving, in het MER op hoofdlijnen een algemeen beeld wordt geschetst van de huidige situatie, de autonome ontwikkeling en de effecten op de natuur in het studiegebied (zowel onder als boven water). Beschrijf daarvoor het ecosysteem in het studiegebied<sup>14</sup> en betrek daarin de geomorfologie en de hydrologie van het gebied.

Ga voor de mariene natuur specifiek in op het blokkeren of veranderen van de kuststroom en de gevolgen daarvan voor bodemfauna en de migratie van vissen (ook vislarven) en zeezoogdieren langs de kust. Geef aan hoe dit doorwerkt op vogels en zeezoogdieren. Geef aan welke effecten het voornemen kan hebben op het voorkomen van trekvogels en op de foerageermogelijkheden van vogels, zowel op strand als op zee.

Ga voor de terrestrische natuur specifiek in op de habitattypen die (in positieve of negatieve zin) worden beïnvloed en koppel dit aan de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden.

#### Gebiedsbescherming<sup>15</sup>

Beschrijf de mogelijke invloed van aanleg van de Zandmotor op beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebieden en de ecologische hoofdstructuur (EHS) in het studiegebied.<sup>16</sup>

Beschrijf in hoeverre het voornemen invloed kan hebben (al dan niet in cumulatie met andere activiteiten of handelingen) op Natura 2000-gebied door externe werking. Geef in het MER de begrenzingen van mogelijk beïnvloede Natura 2000-gebieden aan op kaart, inclusief een duidelijk beeld van de ligging van de alternatieven. Beschrijf:

- de instandhoudingsdoelstellingen<sup>17</sup> voor de verschillende soorten en habitats en of sprake is van een behoud- of verbeterdoelstelling;
- de landelijke staat van instandhouding<sup>18</sup> en de huidige relatieve betekenis van dit gebied voor de verschillende soorten en habitats.

Als op grond van objectieve gegevens niet kan worden uitgesloten dat het voornemen (afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten), significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden, geldt

<sup>14</sup> De effecten van de Zandmotor kunnen zich ver uitstrekken langs de Noordzeekust (mogelijk tot in de Waddenzee) en verschillende beschermde gebieden beïnvloeden.

<sup>15</sup> Op de website [www.minlnv.nl/natuurwetgeving](http://www.minlnv.nl/natuurwetgeving) is uitgebreide informatie te vinden over de Natuurbeschermingswet 1998 en de specifieke gebiedsbescherming.

<sup>16</sup> Let op: naast Natura 2000 en de EHS zijn er andere beschermde gebieden, zoals beschermde natuurmonumenten (art. 10 Natuurbeschermingswet 1998), beschermde leefomgevingen (art. 19 Flora- en faunawet) en gebieden die vanwege internationale verdragen daartoe zijn aangewezen (art. 27 Natuurbeschermingswet 1998). Elk gebied kent zijn eigen beschermingsregime.

<sup>17</sup> Voor de Vogelrichtlijngebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen, te vinden in de aanwijzingsbesluiten van deze gebieden. Op dit moment lopen procedures om Natura 2000-gebieden aan te wijzen: de Habitatrictlijngebieden worden daarmee aangewezen en de Vogelrichtlijngebieden worden opnieuw aangewezen. Hiervoor worden eerst ontwerp-aanwijzingsbesluiten genomen en vervolgens definitieve aanwijzingsbesluiten. Beschrijf in het MER, indien van toepassing, de instandhoudingsdoelstellingen van de Vogelrichtlijngebieden en, indien van toepassing, de instandhoudingsdoelstellingen uit de ontwerp- of definitieve aanwijzingsbesluiten.

<sup>18</sup> Zie de profielendocumenten van LNV.

dat een passende beoordeling opgesteld moet worden, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied.<sup>19</sup> Onderzoek, indien van toepassing, in de passende beoordeling of de zekerheid kan worden verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast.<sup>20</sup> Uit de wetgeving volgt dat een project alleen doorgang kan vinden als de zekerheid wordt verkregen dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast, of de zogenaamde ADC-toets<sup>21</sup> met succes wordt doorlopen.<sup>22</sup>

Geef aan of de ‘wezenlijke kenmerken en waarden’ die voor de EHS zijn gedefinieerd, worden aangetast en of het voornemen past binnen de toetsingskaders<sup>23</sup> voor de Noordzee en kust- en duingebied.

#### **Soortbescherming<sup>24</sup>**

Beschrijf welke door de Flora- en faunawet beschermde soorten te verwachten zijn in het studiegebied en geef aan tot welke categorie deze soorten behoren.<sup>25</sup> Ga in op de mogelijke gevolgen op deze soorten en bepaal in hoeverre verbodsbepalingen<sup>26</sup> mogelijk overtreden worden. Beschrijf mitigerende maatregelen die de aantasting kunnen beperken of voorkomen.

### **4.3.3 Landschap**

Het voornemen kan een grote impact hebben op het landschap en de beleving daarvan. Beschrijf in het MER, bij voorkeur met behulp van visualisaties, de effecten op basiskwaliteiten van landschappelijke beleving, zoals natuurlijkheid, ruimtelijkheid, gebruiksmogelijkheden en beheer, van:

- de aanleg; leidingen en uitvoeringswerkzaamheden op het strand, stabiliteit van de duinen en maatregelen die moeten worden genomen;
- de werkingsfase; breedte van de strand- en duinzone, ontstaan van zogeheten ‘witte’ (wandelende en verstuivende) duinen;
- de eindfase; breedte van de strand- en duinzone, toename of afname van ‘witte’ en ‘grijze’ duinen.

### **4.3.4 Cultuurhistorie**

Geef aan in hoeverre er een kans is dat archeologische waarden worden aangetast door de zandwinning en aanleg van de Zandmotor. Ga hierbij in op

- bekende en verwachte archeologische waarden op de winlocatie;
- bekende en verwachte archeologische waarden op de aanleglocatie;
- beïnvloeding van archeologische waarden door verandering van stromingen (blootleggen van bekende en afgedekte wraklocaties).

---

<sup>19</sup> Art. 19f Natuurbeschermingswet 1998.

<sup>20</sup> Uit de huidige lijn in de jurisprudentie volgt dat dit het geval is wanneer er wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat er geen schadelijke gevolgen voor de natuurlijke kenmerken zijn.

<sup>21</sup> Dit houdt op grond van art. 19g en 19h van de Natuurbeschermingswet 1998 respectievelijk in:

- A: zijn er Alternatieve oplossingen voor een project of handeling? inclusief locatiealternatieven.
- D: zijn er Dwingende redenen van groot openbaar belang waarom het project toch gerealiseerd moet worden?
- C: welke Compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft?

<sup>22</sup> Art. 6, lid 3 en 4 Habitatrichtlijn, geïmplementeerd in art. 19g en 19h Natuurbeschermingswet 1998.

<sup>23</sup> Zoals beschreven in de Nota Ruimte, Integraal Beheerplan Noordzee 2015, Spelregels EHS en/of provinciale uitwerkingen daarvan.

<sup>24</sup> Op de website [www.minlnv.nl/natuurwetgeving](http://www.minlnv.nl/natuurwetgeving) is uitgebreide informatie te vinden over de soortenbescherming, waaronder de systematiek van de Flora en faunawet en de vereisten voor het verkrijgen van ontheffingen voor verboden handelingen.

<sup>25</sup> Er wordt onderscheid gemaakt tussen de categorieën: tabel 1 (algemeen), 2 (overig) en 3 (Bijlage IV HR/ bijlage 1 AMvB) soorten en vogels.

<sup>26</sup> De verbodsbepalingen zijn opgenomen in art. 8 (planten) en 9 - 12 (dieren) van de Flora- en faunawet.

#### 4.3.5 Recreatie

Recreatie is geen milieuaspect, maar wel één van de beoogde effecten. Beschrijf in het MER welke recreatievormen (zonnen, zwemmen, (kite)surfen, paardrijden, kitebuggyrijden, zeezeilen etc.) thans aan de orde zijn en het relatieve belang ervan en welke (nieuwe) recreatievormen in de in de verschillende alternatieven mogelijk en onmogelijk worden.<sup>27</sup>

Ga in op de waarschijnlijke herkomst van de recreanten, op de bereikbaarheid en toegankelijkheid van de strandopgang en strandgedeeltes tijdens de aanleg- en werkingsfase, op de beperking van eventuele onderlinge hinder tussen verschillende recreatievormen en de effecten van relevante recreatievormen op de actuele en potentiële natuurwaarden. Ga tevens in op het eventueel ontstaan van onveilige situaties met betrekking tot stromingen, het ontstaan van drijfzand, zwemwater en toegankelijkheid voor reddingsdiensten in de verschillende alternatieven.<sup>28</sup>

## 5. TECHNISCHE AANWIJZINGEN

### Leemten in milieu-informatie

Geef aan over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Beschrijf welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is. In het MER moet duidelijk worden gemaakt welke consequenties de kennisleemten en onzekerheden hebben voor het te nemen besluit. Geef een indicatie in hoeverre deze informatie op (korte) termijn beschikbaar zou kunnen komen.

Momenteel wordt er onderzoek gedaan naar de effecten van onderwatergeluid op natuur. Afhankelijk van de stand van het onderzoek ten tijde van het voltooien van het MER kan er op dit punt een kennisleemte blijven. Geef in het MER aan wat dit betekent voor de conclusies ten aanzien van natuur.

### Evaluatieprogramma

Het bevoegd gezag moet bij het besluit aangeven hoe en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende maatregelen te treffen. Omdat het onderhavige project tot op zekere hoogte een experimenteel karakter heeft verdient dit extra aandacht.

De Commissie adviseert daarom in het MER te beschrijven:

- hoe (de werking van) de Zandmotor gemonitord gaat worden;
- wat hiervoor gemeten gaat worden (het verdient aanbeveling hierbij aan te sluiten bij al bestaande monitoringsprogramma's);
- welke evaluatiemomenten gedurende de aanleg- en werkingsfase worden voorzien en welke besluiten op die evaluatiemomenten genomen worden.

---

<sup>27</sup> In zienswijzen 3, 4, 6, 8 en 11 wordt gewezen op potentiële negatieve gevolgen voor de huidige recreatieve activiteiten.

<sup>28</sup> In zienswijze 3 wordt gewezen op toegankelijkheid voor reddingsdiensten; in zienswijze 6 wordt ingegaan op het ontstaan van onveilige situaties en mogelijke maatregelen daartegen.

**Vorm en presentatie**

Neem in het MER recent kaartmateriaal op waarop goed leesbaar zijn aangegeven:

- alle in het MER gebruikte topografische namen;
- de locatie(s) voor de zandwinning;
- de exacte plaats van aanleg van de Zandmotor;
- alle projecten in de omgeving waarin verplaatsing van sediment een rol speelt;
- de verschijningsvorm van de Zandmotor bij aanleg;
- de ontwikkeling van de kust als gevolg van de werking van de Zandmotor.

**Samenvatting van het MER**

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.



## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Provincie Zuid-Holland Directie Ruimte en Mobiliteit

**Bevoegd gezag:** Ministerie van Verkeer en Waterstaat

**Besluit:** Vergunning in het kader van de Ontgrondingenwet voor zandwinning; vergunning in het kader van de Wet beheer rijkswaterstaatwerken voor het ophogen van de zeebodem.

In de startnotitie wordt er vanuit gegaan dat er geen plan-MER nodig is, maar dat het MER zo nodig ook als plan-MER kan dienen. De Commissie wijst erop dat, wanneer het nodig is een 'passende beoordeling' (van gevolgen voor Natura 2000-gebieden) op te stellen, en wanneer het MER tevens als plan-MER moet dienen, de passende beoordeling in het MER moet worden opgenomen.

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** C05.2 en C16.2

**Activiteit:** Het éénmalig suppleren van een grote hoeveelheid zand voor de kust, welke dan door natuurlijke processen over een langere periode tot kustaanwas leidt.

### **Zienswijzen:**

De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de zienswijzen en adviezen is opgenomen in bijlage 2.

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in de Hoekse Krant van: 14 januari 2009  
aanvraag richtlijnenadvies: 29 januari 2009  
ter inzage legging startnotitie: 26 januari tot en met 9 maart 2009  
richtlijnenadvies uitgebracht: 23 maart 2009

### **Bijzonderheden**

De provincie Zuid-Holland treedt in de m.e.r.-procedure op als initiatiefnemer; het project komt echter voort uit een overeenkomst die is getekend door het ministerie van Verkeer en Waterstaat, mede namens de ministeries van VROM en LNV, het Hoogheemraadschap van Delfland, de gemeenten Den Haag en Westland, de Zuid-Hollandse Milieufederatie en de provincie Zuid-Holland.

### **Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ir. J.H.J. van der Gun  
prof. dr. P. Hoekstra  
drs. G. Korf (werkgroepsecretaris)  
dr. G.W.N.M. van Moorsel  
prof. dr. ir. R. Rabbinge (voorzitter)  
drs. F.W. van der Vegte





## **BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen**

1. P.J. van Noort, Petten
2. J.J.E. Alemade, Den Haag
3. P.J.H. Staal, Monster
4. K. van Steensel, Naaldwijk
5. A. Verloop-Groenen, 's-Gravenzande
6. R. Dekker, 's-Gravenzande
7. A. v.d. Arend, Monster
8. F.J.G. van de Linde, Den Haag
9. A.J. Rooseboom, Den Haag
10. ir. A. Aartsen, namens Stichting Het Zuid-Hollands Landschap, Rotterdam
11. P. ter Veer, namens Commissie Loosduinen, Den Haag
12. Havenbedrijf Rotterdam N.V., Rotterdam
13. Vereniging de Vier Winden, Ter Heijde





## Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport Pilot zandmotor Delflandse kust

De provincie Zuid-Holland en een aantal andere partijen willen een 'Zandmotor' aanleggen bij Ter Heijde. Het principe hierachter is het éénmalig aanbrengen van een grote hoeveelheid zand vóór de kust in plaats van periodiek kleinere suppleties op of nabij het strand. Dit zand moet zich vervolgens door natuurlijke processen langs de kust verspreiden, en daardoor de kustveiligheid waarborgen. Ook biedt dit kansen voor natuur en/of recreatie. Voor besluitvorming over dit project wordt een m.e.r. doorlopen.

ISBN: 978-90-421-2633-6



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

w [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

