



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Zandmotor Delflandse Kust

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

20 mei 2010 / rapportnummer 2212-100



1. OORDEEL OVER HET MER

De provincie Zuid-Holland wil samen met een aantal andere partijen de 'Zandmotor' aanleggen voor de Delflandse Kust. Hiervoor zijn diverse vergunningen noodzakelijk. Ten behoeve de besluitvorming over deze vergunningen is een milieueffectrapport (MER)¹ opgesteld. Het principe van de Zandmotor is het voor een periode van 20 jaar éénmalig suppleren van een grote hoeveelheid zand op één plek voor de kust in plaats van periodiek kleinere hoeveelheden over het hele kusttraject. Het gewenste effect is dat dit zand zich door natuurlijke processen verspreidt langs de kust, en op die manier voorziet in het noodzakelijke kustonderhoud en de beoogde kustontwikkeling (onder meer duinaangroei). Ook biedt dit kansen voor natuur en/of recreatie. Voor het project is winning van maximaal 24 miljoen m³ zand nodig.

Als aanleiding voor het project is in het MER genoemd: *'de verwachte toename van kustonderhoud langs de Noordzeekust'* en *'de behoefte aan meer recreatieruimte in de Randstad'*. De Commissie is er bij de toetsing van uitgegaan dat de primaire doelstelling van het project is: *'het op langere termijn waarborgen van de veiligheid tegen overstromingen'* en dat dit kan worden gerealiseerd door het stimuleren van de natuurlijke duinaangroei. In het verlengde hiervan ligt de in het MER genoemde doelstelling over kennisontwikkeling, volgens het principe 'leren door te doen'. De Commissie constateert dat in het MER in zeer beperkte mate invulling gegeven is aan de inhoudelijke kennisvragen en aan de vormgeving en de mogelijkheden voor uitvoering van het onderzoek. De Commissie benadrukt dat voor het behalen van deze doelstellingen zekerheid over de uitvoerbaarheid van het onderzoeksprogramma essentieel is.

De in het MER beschreven doelstellingen op het gebied van natuur en recreatie lijken meer volgend. Deze kunnen – indien ervoor gekozen wordt de Zandmotor aan te leggen – van belang zijn voor de keuze tussen de voorliggende vier uitvoeringsalternatieven van de Zandmotor.

Oordeel

Het MER geeft goede informatie voor de besluitvorming over de Zandmotor en de voorliggende uitvoeringsalternatieven. De uitgevoerde studies zijn weliswaar van goede kwaliteit maar duiden ook op belangrijke onzekerheden over de beoogde werking van de Zandmotor en de doorvertaling daarvan in duinaangroei. De Commissie concludeert op basis van deze studies dat de voorspelde duinaangroei (plaats en omvang) met meer en grotere onzekerheden omgeven is dan blijkt uit het MER. Zij is van mening dat de benoemde bandbreedtes in de voorspellingen van de duinaangroei groter zouden moeten zijn dan vermeld.

De Commissie acht het echter niet zinvol dat op dit moment nog meer onderzoek wordt verricht. Gezien de complexiteit van de situatie meent zij dat nieuw onderzoek op dit moment niet tot meer zekerheden zal leiden. Zij adviseert daarom de grote(re) onzekerheden mee te wegen bij het besluit over het al dan of niet aanleggen van de Zandmotor, en – indien ervoor gekozen wordt de Zandmotor aan te leggen – de condities voor de uitvoering van een robuust en uitvoerbaar onderzoeksprogramma te creëren.

¹ Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en projectgegevens, zie bijlage 1 en www.commissiemer.nl. Voor een overzicht van de ontvangen zienswijzen en adviezen, zie bijlage 2.

Uitvoeringsalternatieven

De hierboven genoemde duinaangroei dient in het MER als basis voor de beschrijving van de milieueffecten van de verschillende uitvoeringsalternatieven. Gezien de eerdere genoemde bandbreedtes in de voorspelde duinaangroei zijn de gepresenteerde (milieu)verschillen tussen de uitvoeringsalternatieven veel minder 'absoluut' en mogelijk anders dan gepresenteerd in het MER. De Commissie adviseert hiermee rekening te houden bij te maken keuzes tussen uitvoeringsalternatieven.

Recreatie en Natura 2000-gebied Solleveld en Kapittelduinen

In het MER zijn de recreatieve doelstellingen niet uitgewerkt. Het MER suggereert extensieve recreatie, maar noemt ook meer intensieve vormen zoals uitbreiding van vakantiewoningen en uitbreidingen van bezoekersaantallen van strand- en natuurgebied. In achtergronddocument 5 bij het MER (passende beoordeling) is duidelijk aangegeven dat het vooralsnog alleen extensieve recreatie betreft.² Mocht een verschuiving van extensieve recreatie naar meer intensieve recreatie plaatsvinden³, dan is in het MER aangekondigd dat hierover nieuwe besluitvorming noodzakelijk is met een bijbehorende nieuwe passende beoordeling. De effecten op natuur en (eventueel) benodigde gebruikbeperkingen zijn namelijk nog niet in beeld gebracht. De Commissie is het hier mee eens.

Zandwinning

Tot slot heeft de Commissie een aantal opmerkingen voor de besluitvorming over de winning van het benodigde zand voor de Zandmotor en de beschreven milieueffecten van de hiervoor beschikbare uitvoeringsvarianten. Het is de Commissie onduidelijk of het zand binnen de twee kilometer brede strook direct buiten de NAP-20m dieptelijn mag worden gewonnen. In het Regionaal ontgrondingenplan Noordzee 2 (verder RON 2) is namelijk grootschalige winning binnen deze zone uitgesloten.

De Commissie constateert dat de in het MER gepresenteerde milieuwinst, door het voorgestelde gebruik van kleinere schepen minder groot is dan aangegeven, als in deze analyse ook de (plaats van) winning en het transport worden betrokken en niet alleen de suppletie (zie verder §3.2).

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een toelichting op het oordeel over de Zandmotor en gaat in op het monitoring- en evaluatieprogramma. Hoofdstuk 3 gaat in op zwermeiligheid, zandwinning, natuur en cultuurhistorie (archeologie) en geeft aanbevelingen hierover.

² Achtergronddocument 5 van het MER, pagina 23.

³ Bijvoorbeeld toename strandbezoek, strandporten (onder meer strandzeilen), aanleg en gebruik van een bezoekerscentrum, recreatiewoningen, evenementen etc.

2. TOELICHTING OP HET OORDEEL OVER DE ZANDMOTOR

2.1 Onzekerheden in de voorspellingen van duinaangroei

De morfologische studies voor het MER zijn gebaseerd op een ‘state-of-the-art’ model (Delft3D) en zijn volgens de Commissie van goede kwaliteit. Bestaande onzekerheden in modeluitkomsten – later aangeduid met het begrip bandbreedte in de voorspellingen – vormen een inherent aspect van modelgebruik.⁴ Het model is zorgvuldig gekalibreerd en gevalideerd; daarnaast zijn aanvullende gevoeligheidsberekeningen uitgevoerd voor de invoerparameters (bijvoorbeeld de korrelgrootte en de ruwheidswaarde). Hierdoor ontstaat een goed beeld van het gebruikte model.

De Commissie ziet echter twee belangrijke onzekerheden in de gevolgde modelaanpak waardoor een optimistisch beeld ontstaat over de voorspelde bandbreedtes van duinaangroei. Het gaat om de wijze waarop het ‘*kustdwarse zandtransport*’ in het model is opgenomen en de ‘*doorvertaling van strandbreedte naar duinaangroei*’ in het model. Hieronder gaat zij gedetailleerd in op de twee genoemde onzekerheden. Tot slot geeft zij in het kort de consequenties hiervan weer voor de in het MER beschreven werking van de Zandmotor.

Kustdwarse zandtransport: het zandtransport van land naar zee

In de modelberekeningen is gekozen voor een twee-dimensionaal horizontaal model (2DH) van het gebied. Bij deze modelberekeningen wordt wel het landwaarts zandtransport door golven maar niet het zeewaarts zandtransport door de retourstroom (onder brekende golven) meegenomen. Om dit effect te compenseren is het landwaarts transport door golven kunstmatig gereduceerd. In deze benadering is daarmee alleen een landwaarts transport van sediment mogelijk en ontstaat waarschijnlijk een te optimistisch beeld van de mate van duinaangroei. Met name het effect van stormen wordt hiermee systematisch onderschat.

De Commissie betwijfelt of het effect van de retourstroom op deze manier mag worden verwaarloosd. Voor een deel wordt de gevolgde benadering gerechtvaardigd vanuit de aanname dat tussen de havenhoofden van Hoek van Holland en Scheveningen de onderhoudsbehoefte van het kustvak vooral wordt bepaald door kustlangse transporten (transporten evenwijdig aan de kust) en dat sprake is van een min of meer gesloten zandbudget (pagina 45 van het MER). Het feit dat het onderhavige kustvak echter regelmatig moet worden gesuppleerd geeft al aan dat er niet alleen sprake is van een kustlangse herverdeling van sediment maar dat ook kustdwarse zandverliezen een rol moeten spelen.

Doorvertaling strandbreedte naar duinaangroei

De uitgevoerde studies stellen terecht dat de modelresultaten van duinaangroei een bepaalde bandbreedte hebben. De onzekerheid in modelvoorspellingen voor de onderhoudsbehoefte wordt (indicatief) gesteld op 30 %. Bij de morfologische voorspellingen wordt voor sedimentatie en erosie een bandbreedte van 100 % aangenomen. Voor duinontwikkeling is eveneens een per-

⁴ Dit vloeit voort uit een reeks van zaken waaronder de mate waarin de hedendaagse kennis van fysische processen in de kustzone in het model is verwerkt, de manier waarop invoergegevens worden geschematiseerd en de wijze waarop met het model wordt gerekend (in ruimte en tijd).

centage van 100 % aangehouden. Dit laatste percentage is volgens de Commissie aan de lage kant. De cijfers die in het MER worden gepresenteerd zijn daarom minder hard en minder onderscheidend dan wordt gesuggereerd. Bovendien zal duinontwikkeling kunnen optreden op andere plaatsen dan rond de huidige duinvoet. Hieronder volgt aan de hand van een viertal onderwerpen een toelichting waarom de Commissie dit percentage te laag vindt, namelijk:

- de empirische wijze waarop de evenwichtsstrandbreedte is bepaald;
- de schematisering van het strand;
- onzekerheden rondom hoge stranden;
- de samenstelling van het te suppleren zand.

Evenwichtsstrandbreedte

Duinaangroei is berekend door de strandbreedte, berekend vanuit het gebruikte model, door te vertalen naar duinaangroei. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een empirische relatie voor de 'evenwichtsstrandbreedte'⁵. Deze empirische relatie is volgens de Commissie alleen geldig voor relatief smalle stranden. In geval van de Zandmotor kunnen echter veel bredere stranden ontstaan die logischerwijs een andere dynamiek kennen en een andere hellingshoek, waarbij een gewijzigde grondwaterhuishouding ontstaat.

Hierdoor komt een proces als verstuing veel moeilijker op gang. De werkelijke duinaangroei is daardoor minder en zal zich bovendien op andere plaatsen kunnen voltrekken dan nabij de bestaande duinvoet.

Ter illustratie kan worden verwezen naar de duinontwikkeling op hele brede stranden zoals op de koppen van eilanden. Het duurt dan vaak geruime tijd voordat duinvorming op gang komt en duinvorming vindt vooral plaats nabij de hoogwaterlijn (HW-lijn) in plaats van bij de bestaande duinvoet. In geval van een strandhaak of een eiland zal de kustlijn ook een zeer dynamisch karakter vertonen en mag worden verwacht dat duinen die gevormd zijn nabij de HW-lijn geen lang leven beschoren zijn.

Schematisering strand

De berekende strandbreedte is een sterk geschematiseerde parameter doordat wordt uitgegaan van een vaste profiellengte en een standaardhelling van 1:40 voor een strand. In werkelijkheid bestaat een strand vaak uit een vlak en hoger gedeelte boven het hoogwater niveau – waar zandtransport door wind plaatsvindt – en een steiler hellend deel tussen hoog- en laagwaterniveau. Dit heeft gevolgen voor de gehanteerde strandbreedte en de op basis daarvan geschatte duinaangroei in het MER.

⁵ Het empirische model gaat uit van het volgende principe: de snelheid waarmee de duinvoet migreert (met andere woorden de mate waarin zeevaartse duingroei optreedt) is evenredig met het verschil tussen de actuele strandbreedte en een op basis van historische data bepaalde "evenwichtsstrandbreedte". Deze evenwichtsstrandbreedte is echter afgeleid voor condities met relatief smalle stranden en de vraag is in hoeverre dezelfde relatie mag worden gehanteerd voor condities met kunstmatig verbrede stranden.

Hoge stranden

In een aantal alternatieven is sprake van een aanleghoogte van +3m NAP. Het is vooralsnog onduidelijk wat het effect is van een dergelijke “hoge stranden” op de ontwikkeling van duinen.

Samenstelling zand

De stranden worden meestal aangelegd door een suppletie met een gemengd pakket van zand. Op natuurlijke stranden is er echter sprake van een natuurlijke selectie van zandfracties en kennen de hogere delen vaak meer fijnere fracties die gemakkelijk kunnen verstuiven.

Voor suppletie wordt in de regel materiaal gebruikt dat minder makkelijk verstuift (het blijft langer liggen). In het MER wordt overwogen om grover materiaal te gebruiken. Dit zou contraproductief kunnen werken voor de verstuiwing en daarmee op de duinaangroei. Duinzanden hebben namelijk vaak een korrelgrootte van 150 micron en fijner.

In het gesuppleerde zand zijn waarschijnlijk schelpen aanwezig, die door een afscherpende werking een negatief effect hebben op verstuiwing. Dit mechanisme maakt geen onderdeel uit van het gehanteerde model, maar kan verstuiwing wel in belangrijke mate beperken.

Consequenties voor de werking van de Zandmotor

De hierboven beschreven onzekerheden kunnen consequenties hebben voor de in het MER beschreven werking van de Zandmotor: indien minder of op andere locaties dan voorspeld duinaangroei plaatsvindt, of de suppletie sneller dan verwacht ‘wegspoelt’ kan dit gevolgen hebben voor de in het MER voorspelde onderhoudsbehoefte van het kustvak. Mogelijk zijn (niet voorziene) aanvullende suppleties noodzakelijk.

De duinaangroei (plaats en omvang) dient daarnaast in het MER als basis voor de beschrijving van de milieueffecten van de verschillende uitvoeringsalternatieven. Gezien de door de Commissie verwachte grotere bandbreedtes in de voorspellingen zijn de gepresenteerde (milieu)verschillen tussen de uitvoeringsalternatieven veel minder ‘absoluut’ en mogelijk anders. De Commissie adviseert hiermee rekening te houden bij te maken keuzes tussen uitvoeringsalternatieven.

De Commissie acht het niet zinvol dat op dit moment meer onderzoek naar de onzekerheden wordt verricht. Gezien de complexiteit van de situatie meent zij dat nieuw onderzoek op korte termijn niet tot sterk andere uitkomsten of meer zekerheden zal leiden.

2.2 Monitoring en evaluatie Zandmotor

Centrale onderzoeksvraag in de evaluatie is de vraag of een megasuppletie (in welke vorm dan ook) voordelen biedt ten opzichte van de gebruikelijke reguliere onderhoudssuppleties en in welke mate combinaties met natuur en recreatie mogelijk zijn.

Het MER gaat op pagina 300 in op het monitoring en evaluatieprogramma. De Commissie vraagt aanvullend aandacht voor twee belangrijke monitoringsonderwerpen:

- de werking van de Zandmotor in het kader van de kustveiligheid; waar en in welke mate moet tussentijds (extra) gesuppleerd worden om te kunnen voldoen aan de veiligheidseisen;
- kennisontwikkeling; over:
 - verstuivingsdynamiek en duinaangroei van zowel deze suppleties als van de geleidelijke kustaangroei door de overige suppleties;
 - de ontwikkelingen van de Zandmotor in de tijd en onder wisselende (klimatologische) omstandigheden.

Hiermee kan inzicht verkregen worden in geomorfologische processen in zee en op land en de effecten daarvan op de kustverdediging en natuurontwikkeling.

3. UITVOERINGSASPECTEN MET AANBEVELINGEN

3.1 Veiligheid voor zwemmers

De Zandmotor veroorzaakt lokaal aan- en afvoer van grote hoeveelheden zand in de ondiepe kustzone. De onderwatermorphologie in de brandingszone kan daardoor een onregelmatiger en meer 'drie-dimensionaal' karakter krijgen dan in de huidige situatie. Daardoor kunnen lokale stromingen ontstaan, die gevaarlijk zijn voor zwemmers. Het MER meldt onder meer een onrustig stroombeeld rond de 'kop van de haak' (pagina 44) en wijst op het optreden van circulaties. Ook in andere situaties kunnen gevaarlijke stromingen ontstaan.

- De Commissie adviseert bij de besluitvorming aan te geven hoe omgegaan wordt met de risico's voor zwemmers, en – indien van toepassing – welke maatregelen getroffen worden, dit in het bijzonder bij keuze voor het voorkeursalternatief Haak-Noord.⁶

3.2 Zandwinning

Winning binnen de twee kilometer strook direct buiten de NAP-20m dieptelijn

In RON 2 is vastgelegd dat winning van zand in de twee kilometer strook direct buiten de NAP-20m dieptelijn is bedoeld voor kleinschalige ondiepe zandwinning (winnings minder dan 10 miljoen m³). Deze zone wordt dan ook uitgesloten voor grootschalige winning. Het onderhavige project is een project met een veel grotere zandvraag. Het is dan ook vreemd, waarom deze grootschalige winning in het voorkeursalternatief wordt 'opgedeeld' in twee winningen om te voldoen aan de eisen voor kleinschalige winning, namelijk maximaal 10 miljoen m³ binnen twee kilometer van de NAP-20 dieptelijn en de rest erbuiten.

Het MER beschrijft overigens ook alternatieve wingebieden buiten de twee kilometer van de NAP-20 diepte lijn die ruim voldoende capaciteit hebben voor de gehele zandvraag.

⁶ De meeste zienswijzen wijzen ook op het ontstaan van gevaarlijke situaties voor zwemmers.

- De Commissie adviseert bij het besluit over de vergunning voor de ontgrondingen te motiveren of zandwinning binnen de twee kilometer strook van de NAP-20 dieptelijn wordt toegestaan.

Energieverbruik en emissies schepen

Het MER beoordeelt de uitvoeringsvariant Hoek van Holland negatief op het aspect energieverbruik en emissies vanwege grotere transportafstanden. Dit is enerzijds een direct gevolg van de keuze van het zoekgebied voor de zandwinning. Daarnaast is bij dit oordeel geen rekening gehouden met het feit dat bij dit alternatief met veel grotere schepen kan worden gewerkt en het aantal vaarbewegingen teruggebracht wordt van 7.740 naar 2.500. Hierdoor kunnen de totale milieueffecten van de uitvoeringsvariant Hoek van Holland positiever zijn dan nu in het MER gepresenteerd.

In samenhang met de hierboven genoemde passages over (verder weggelegen) zandwinlocaties is onduidelijk of milieuwinst gehaald zou kunnen worden door het werken met de in het MER voorgestelde kleinere schepen, en zo ja hoe groot die winst is. Mogelijk leiden deze schepen juist tot extra veel vaarbewegingen en dus extra energieverbruik in plaats van milieuwinst.

- De Commissie adviseert hier rekening mee te houden en bij het besluit over de vergunning voor de ontgrondingen te motiveren of eisen aan schepen gesteld worden op het gebied van energieverbruik en emissies, en zo ja welke.

3.3 Effecten op natuur

Effecten op natuur en Natura 2000-gebieden langs de Nederlandse kust

In het MER is onderzocht of de zandwinwerkzaamheden en de aanleg van de Zandmotor effecten kunnen hebben op natuur, in het bijzonder in en rondom de Natura 2000-gebieden langs de Nederlandse kust. In het MER zijn diverse onvolkomenheden aanwezig over ecologische relaties en effectbeschrijvingen, die kunnen leiden tot een onjuist beeld over de effecten op de natuur^{7,8}.

⁷ Onvolkomenheden effecten op natuur in duingebied.

Bijvoorbeeld de effecten van toename van de recreatiedruk (zie hoofdstuk 1). Verder is niet nauwkeurig in beeld gebracht wat de hydrologische gevolgen (kunnen) zijn van kustaangroei, zie ook bijvoorbeeld zienswijze 27. In het MER wordt aangegeven dat de verhoging van de grondwaterstand effecten kan hebben op de aanwezige Grijze duinen. Een scenariostudie op basis van bestaande hydrologische modellering had hierover uitsluitel kunnen geven, mede met het oog op het ontwikkelen van mitigerende maatregelen. Nauwkeurige monitoring van de grondwaterstanden is daarom gewenst.

⁸ Onvolkomenheden effecten op onderwaterleven.

- 1) Het MER geeft tegenstrijdige informatie ten aanzien van het voorkomen van schelpenbanken.
- 2) In het MER worden diversiteit en dichtheid verwisseld (Achtergrondrapport 3, figuur 4-4 geeft biodiversiteit aan geen dichtheid) zodat ten onrechte wordt gesteld dat de macrobenthos-dichtheid aan de kust laag zou zijn, juist het omgekeerde is het geval.
- 3) Stellingen zijn niet altijd onderbouwd met referenties. Bijvoorbeeld Het MER en/of de achtergrondrapporten stellen (mogelijk ten onrechte) dat:
 - “de door zandwinning vernietigde bodemgemeenschappen over een groot deel van het NCP voorkomen”;
 - “effecten op de voedselketen maar voor 10% doorwerken op een hoger trofisch niveau”;
 - “de primaire productie aan de kust minder is dan op open zee”.

Ook zijn stellingen niet specifiek gemaakt voor de onderhavige locaties: Bijvoorbeeld: ‘Bodemdieren zijn de laatste jaren toegenomen door de visserij’, en ‘Fytoplankton is niet limiterend voor schelpdieren/het ecosysteem’. Juist het feit dat de meest biomassarijke schelpdierbanken zich bevinden in de kustzone, waar de fytoplanktonproductie het hoogst is, wijst op het tegendeel.

Niettemin is de Commissie van mening dat de kans op (negatieve) effecten van de zandwinwerkzaamheden en de aanleg van de Zandmotor op (mariene) natuurwaarden klein is, omdat:

- de werkzaamheden plaatsvinden in de winter, een periode met een lage productie en een hoge dynamiek door stormen;
- de effecten in het perspectief gezien moeten worden van het alternatief waarbij gedurende meerdere jaren telkens opnieuw gesuppleerd wordt;
- uit het MER blijkt dat slechts zeer beperkte effecten optreden op bestaande duingebieden langs de kust.

De Commissie vraagt hieronder wel aandacht voor schelpdierbanken, de Zwarte zee-eend en onderwatergeluid.

Schelpdierbanken en de Zwarte zee-eend

Het MER stelt onterecht dat geen gegevens over schelpdierbanken voorhanden zijn voor de Zuid-Hollandse kust. De Commissie verwacht op basis van de informatie over schelpdieren in de studie van Goudswaard *et al.*⁹, over zee-eenden in de studie van Arts¹⁰ en het effect van suppleties op deze dieren (Baptist & Leopold, 2009¹¹), dat op dit moment voor deze organismen geen negatieve effecten te verwachten zijn van de zandwinning en aanleg van de Zandmotor. Indien de huidige toename van het Spisulabestand (een belangrijke voedselbron voor de Zwarte zee-eend) voor de Zuid-Hollandse kust verder doorzet, zou ná 2010 wel een situatie kunnen ontstaan die nadelig is voor de Zwarte zee-eend. Dit scenario zou in beeld kunnen komen in situaties dat opnieuw gesuppleerd moet worden. Om banken met (levende) schelpdieren te lokaliseren, zijn aanvullende metingen noodzakelijk.

- De Commissie adviseert – indien een scenario van aanvullende suppleties van toepassing is – de ligging van schelpdierbanken zichtbaar te maken door middel van bodembemonsteringen.

Onderwatergeluid

In deel 4 van het MER is gesteld dat geen effecten worden verwacht op het onderwaterleven (met name zeezoogdieren) door onderwatergeluid afkomstig van de zandwinwerkzaamheden. De Commissie constateert echter dat veel belangrijke kennisleemtes en onzekerheden bestaan over de effectvoorspelling op natuur van onderwatergeluid.¹²

- Gezien de aanwezige kennisleemtes en onzekerheden in de effectbepaling, adviseert de Commissie het onderwatergeluid en de aanwezigheid en het gedrag van zeezoogdieren nauwgezet te monitoren zowel voorafgaand aan de voorgenomen m.e.r. activiteit, vanaf het moment dat begonnen wordt met de activiteiten die onderwatergeluid veroorzaken en na afloop.

De Commissie is van mening dat het meerwaarde heeft de monitoringprogramma's van de diverse zandwinningen¹³ op elkaar af te stemmen, of liever nog in een gezamenlijke monitoring uit te voeren.

⁹ Goudswaard, P.C., K.J. Perdon. J.J. Kesteloo, J.G. Jol, C. van Zweeden & J.M. Jansen, 2009. Mesheften (Ensis directus), Strandschelpen (Spisula subtruncata), Kokkels (Cerastoderma edule), Mosselen (Mytilus edulis) en Otterschelpen (Lutraria lutraria) in de Nederlandse kustwateren in 2009. IMARES rapp. C086/09.

¹⁰ Arts, F.A., 2009. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en de Nederlandse kustwateren, januari 2009. Rapport RWS Waterdienst BM09.07.

¹¹ Baptist, M.J. & M.F. Leopold, 2009. The effects of shoreface nourishments on Spisula and scoters in The Netherlands. Marine Environmental Research 68: 1-11.

¹² Zie bijvoorbeeld Ainslie, M.A. et al. 2009 'Assessment of natural and anthropogenic sound sources and acoustic propagation in the North Sea' TNO report TNO-DV 2009 C085.

¹³ Bijvoorbeeld de zandwinwerkzaamheden van Maasvlakte 2 of de zandwinningen in het kader van 'Ophoog en suppletiezand' van Rijkswaterstaat.

3.4 Cultuurhistorie (archeologie)

Het aspect cultuurhistorie is in het MER beperkt uitgewerkt. Uit het MER blijkt dat de ligging van mogelijke archeologische waarden nog niet volledig in beeld is binnen de alternatieve locaties voor zandwinning. Uit het MER blijkt wel dat binnen de zandwinlocaties ruimte is om bij het aantreffen van archeologische waarden elders te winnen.

- De Commissie adviseert in de vergunning voor de ontgroningen aan te geven hoe bij de uitvoering omgegaan moet worden met cultuurhistorie (archeologie) en te motiveren welke voorschriften opgenomen worden.¹⁴

Hiermee kan gewaarborgd worden dat meer gedetailleerde informatie beschikbaar zal zijn ten tijde van de detailkeuzes over de winplaatsen van zand.

¹⁴ De Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed wijst hierop in haar advies (advies 29).

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing besluit-MER

Initiatiefnemer: Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag: Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat

Besluit: Vergunning in het kader van de Ontgrondingenwet en een vergunning in het kader van de Waterwet.

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

Activiteit: Het winnen van zand en het éénmalig suppleren van deze hoeveelheid zand voor de kust, wat door natuurlijke processen over een langere periode tot kustaanwas moet leiden.

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

richtlijnen vastgesteld: 22 april 2009

kennisgeving MER in de Staatscourant van: 22 februari 2010

ter inzage legging MER: 23 februari tot en met 6 april 2010

aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 17 februari 2010

toetsingsadvies uitgebracht: 20 mei 2010

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ir. J.H.J. van der Gun

drs. S.J. Harkema (werkgroepsecretaris)

prof. dr. P. Hoekstra

dr. G.W.N.M. van Moorsel

prof. dr. ir. R. Rabbinge (voorzitter)

drs. F.W. van der Vegte

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluitvorming. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.10 van de Wet milieubeheer en de vastgestelde richtlijnen voor het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake, als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, alvorens het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Pilot zandmotor Delflandse kust, projectnota/MER, 22 februari 2010, inclusief achtergrondrapporten deel 1 t/m 7.

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.

BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen

1. A.J. Rooseboom, Den Haag
2. P.J. van Noort, Petten aan Zee
3. W. Prins, Monster
4. Dhr. Wijffels, Den Haag
5. Dhr. Olsthoorn, Monster
6. W. Bronswijk, Poeldijk
7. A.P. Valstar, Den Haag
8. J. van der Kruk, Monster
9. Familie Van Velden, --
10. F.J.G. van de Linde, Den Haag
11. Mast, Ter Heide
12. A. Timme, Den Haag
13. Brandingssportvereniging Sailcenter 107, Den Haag
14. Koninklijk Nederlands Watersport Verbond, Nieuwegein
15. P. Ramboer, Den Haag
16. A.M. Hulleman, Den Haag
17. J.C.T. Volkers, Den Haag
18. E. van Rijn, Naaldwijk
19. H. Spaans, Scheveningen
20. C. Imhann, Den Haag
21. Dhr. Grootscholten, Monster
22. Dhr. Van Duijne, Den Haag
23. M. Waanders, Den Haag
24. W. Thijsse, 's-Gravenzande
25. Stichting Zuid-Hollands Landschap, Rotterdam
26. De Commissie Loosduinen, Den Haag
27. N.V. Duinwaterbedrijf Zuid-Holland, Voorburg
28. Delissen Martens Advocaten, namens de strandpaviljoens 'Bij Ons' en 'Bondi Beach', Den Haag
29. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort,
30. J. Duindam, namens Stichting Duinbehoud en Stichting Westlandse Natuur, Leiden
31. N.N. Frequin en E.M. Frequin-Van Woerden, Den Haag
32. J. van Rij, Spijkenisse
33. Haagse Kust Zeil Vereniging (HKZV), Den Haag
34. Surfrider Foundation Europe Chapter Holland, Den Haag
35. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV), Den Haag
36. C.E.G. Zuidgeest, Poeldijk

Verslag informatieavond 11 maart 2010, Den Haag

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Zandmotor Delflandse Kust

De provincie Zuid-Holland wil samen met een aantal andere partijen de 'Zandmotor' aanleggen voor de Delflandse Kust. Hiervoor zijn diverse vergunningen noodzakelijk.

De Commissie voor de milieueffectrapportage geeft in dit toetsingsadvies weer of het MER de benodigde informatie voor de besluitvorming bevat.

ISBN: 978-90-421-3016-6



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

w www.commissiemer.nl

