

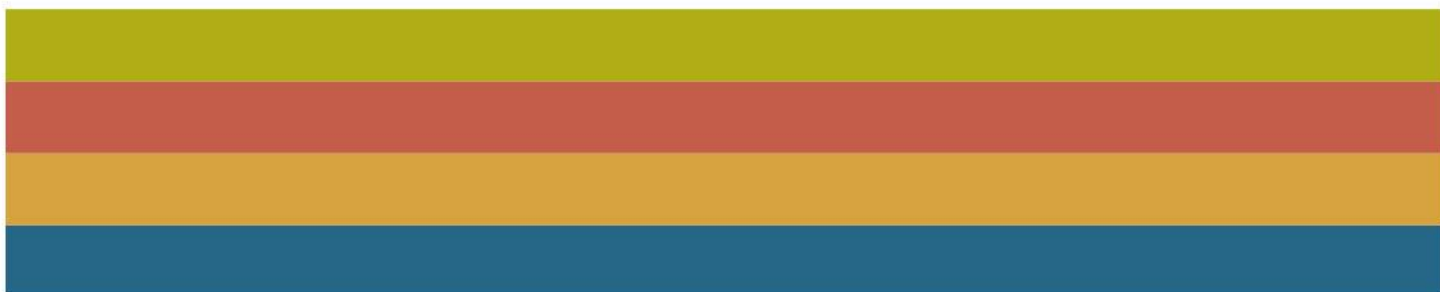
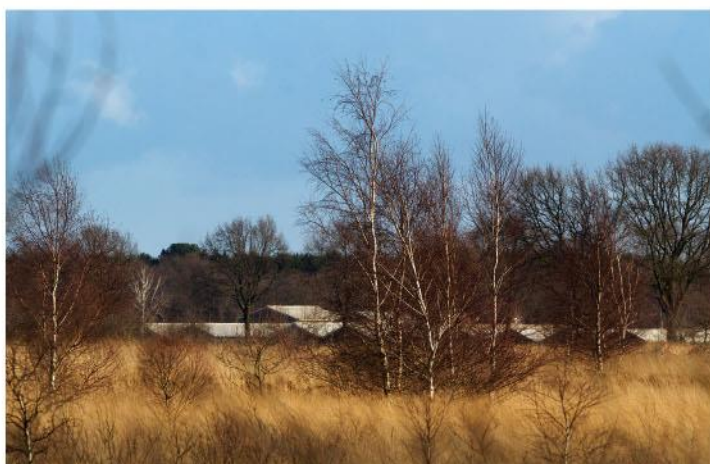


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Zandwinning Markerzand

Voorlopig toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

26 februari 2016 / projectnummer 3069



1. Oordeel over het milieueffectrapport (MER) en de aanvulling daarop

Markerzand v.o.f. wil in een beschermd natuurgebied 65 miljoen m³ zand winnen, vrijkomende bovengrond inzetten voor natuurbouw en bijdragen aan de waterkwaliteit van het Markermeer. Voor het winnen van het zand is een ontgroning voorzien, waar een ontgrondingsvergunning voor nodig is. Voor de besluitvorming over deze vergunning is een milieueffectrapport opgesteld. Bevoegd gezag hiervoor is Rijkswaterstaat.

De Commissie signaleerde bij de toetsing van het MER een aantal tekortkomingen. Het bevoegd gezag heeft daarop aan de Commissie aanvullende informatie geleverd. In dit advies spreekt de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna 'de Commissie'¹) zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER en de aanvulling daarop.

In de aanvulling is het effect van de slibvang in de winput op het doorzicht en de mogelijkheden voor het gebruik van grond voor natuurbouw beter beschreven. Deze tekortkoming is daarmee opgeheven. Op andere punten ontbreekt echter nog steeds essentiële informatie:

- *Beschrijving alternatieven* De aanvulling beschrijft de alternatieven nu uitgebreider. De verhouding winbare grond/niet winbare grond is nu beter in beeld en is iets gunstiger voor alternatief 'Oost'. Voor archeologie en de effecten op Natura 2000 soorten met een slechte staat van instandhouding zijn de alternatieven nog altijd niet gelijkwaardig uitgewerkt. In de beoordeling van de alternatieven worden de alternatieven 'Oost' en 'West' echter nog altijd als nauwelijks onderscheidend beoordeeld. Op basis van de beschikbare informatie kan de Commissie deze conclusie niet onderschrijven.
- *Natura 2000 gebied Markermeer en IJmeer* De effecten op schelpdieretende vogels² zijn in de aanvulling nog onvoldoende in beeld gebracht. In de aanvulling worden een aantal aannames niet, onvoldoende of onjuist onderbouwd. Een goed onderbouwde beoordeling van effecten op de brilduiker ontbreekt. Op basis van de beschikbare informatie concludeert de Commissie dat niet is uitgesloten dat door de zandwinning nadelige gevolgen kunnen optreden op de staat van instandhouding en de (potentieel) leefgebieden van schelpdier- en visetende watervogels. Zonder additionele maatregelen kan aantasting van natuurlijke kenmerken voor soorten, die zich ten dele onder de instandhoudingsdoelstelling bevinden, niet worden uitgesloten. Eventuele positieve effecten van het voorstellen op de instandhoudingsdoelstellingen zijn niet gekwantificeerd.
- *Cultuurhistorie en risicomanagement* In de aanvulling wordt voor cultuurhistorische waarden een aanpak beschreven om gedurende de uitvoering van het project effecten te kunnen beheersen en te kunnen beslissen over gepaste mitigerende maatregelen. Deze aanpak is echter onvoldoende duidelijk omschreven. Daardoor is nu niet inzichtelijk op welk moment welke maatregelen getroffen (moeten) worden. Dit kan als gevolg hebben

¹ De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectstukken, voor zover digitaal beschikbaar, vindt u door op www.commissiemer.nl projectnummer 3069 in te vullen in het zoekvak.

² Ook wel benthos-etende watervogels genoemd. Het gaat om de volgende soorten: Brilduiker, Kuifeend, Tafeleend, Topperend, Meerkoet.

dat hoge waarden, die onder water en een laag sediment bijzonder goed geconserveerd kunnen zijn, mogelijk worden vernietigd.

De Commissie adviseert om eerst een tweede aanvulling op het MER op te stellen en pas daarna een besluit te nemen over het project Markerzand. Zij acht deze aanvulling essentieel voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij de besluitvorming over de ontgrondingsvergunning.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 licht de Commissie het advies nader toe, en gaat ze in op de informatie uit het MER en de aanvulling. In hoofdstuk 3 zijn enkele aanbevelingen voor de monitoring opgenomen.

2. Gesignaleerde tekortkomingen

In dit hoofdstuk licht de Commissie haar oordeel toe en doet zij aanbevelingen voor de op te stellen aanvulling. Deze aanbevelingen zijn opgenomen in een tekstkader. Naar het oordeel van de Commissie is het uitvoeren ervan essentieel om het milieubelang volwaardig mee te wegen bij de besluitvorming.

2.1 Doelbereik zandwinning

MER

Markerzand is in het MER als multifunctionele zandwinning beschreven. Dat betekent dat de hoofddoelstelling zich niet beperkt tot de winning van zand, maar ook andere doelen dient. Hoofddoelstellingen van dit project zijn in het MER beschreven als:

- de winning van zand;
- het inzetten van de bovengrond voor de aanleg van nieuwe natuur in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer;
- het verbeteren van de waterkwaliteit door het afvangen en bergen van slib.

De Commissie constateert dat met name over de laatste twee doelstellingen veel onzekerheden bestaan. Daarmee voldoen de alternatieven mogelijk niet aan de gestelde doelen. De Commissie adviseerde voorafgaand aan het besluit nader te onderbouwen in welke mate het voornemen bijdraagt aan deze doelstellingen.

Aanvulling op het MER

Aanleg nieuwe natuur

In de aanvulling is nu aannemelijk gemaakt dat ruim voldoende vraag is naar bovengrond voor de aanleg van nieuwe natuur in het gebied, ook als rekening wordt gehouden met andere aanbieders van bovengrond voor dit doel.

Verbetering waterkwaliteit

In de aanvulling is ook beter inzicht gegeven in de verhouding tussen de potentie voor slibvang door het graven van zandwinputten enerzijds, en de nieuwvorming van slib anderzijds. Enkele punten die de waterkwaliteit waarschijnlijk nog verder zullen verbeteren zijn hierin

niet meegenomen³; mogelijk zal daarom het uiteindelijke resultaat van het voornemen gunstiger zijn dan in de aanvulling gepresenteerd. In relatie tot de doelstelling verbetering waterkwaliteit is een onderschatting van positieve effecten echter geen probleem, omdat is aangetoond dat deze aanzienlijk zal verbeteren over een langere periode. Hoe lang is moeilijk te zeggen, vanwege een aantal onzekerheden (grootte van natuurlijke slibproductie, snelheid van consolidatie van het ingevangen slib, invloed andere initiatieven), maar zal naar schatting van de Commissie minimaal een aantal decennia bedragen.

2.2 Beschrijving alternatieven 'Oost' en 'West'

MER

Binnen het zoekgebied zijn twee alternatieven onderzocht ('West' en 'Oost'). Deze alternatieven zijn niet gelijkwaardig onderzocht in het MER. Voor een aantal onderwerpen is niet voldoende bekeken of er verschil is tussen de alternatieven:

- *Grondsamenstelling/opbrengst*
Uit het MER is niet te herleiden of de grondsamenstelling/opbrengst nu wel of niet verschillend is tussen de alternatieven. Het MER suggereert dat er geen verschillen zijn (zie tabel 2.1), maar dat lijkt onwaarschijnlijk, omdat de dikte van de Holocene bedekking in het westelijk alternatief groter is.
- *Effecten op (potentieel) leefgebied op schelpdieretende watervogels*
In het plangebied bevinden zich mosselen (mogelijk in het westen meer dan in het oosten) die een belangrijke voedselbron vormen voor schelpdieretende watervogels waarvan er een aantal zich onder het instandhoudingsdoel bevindt. Dit werpt de vraag op of de natuureffecten op het (potentieel) leefgebied van schelpdieretende watervogels op dit punt onderling verschillen. Dit is in het MER evenwel niet onderzocht.
- *Trefkans en inrichtingsalternatieven (verwachtings-)waarden archeologie*
De alternatieven verschillen mogelijk in de kans dat archeologische waarden worden geraakt. Dit is echter niet bekeken in het MER. Ook is niet gekeken naar inrichtingsalternatieven, waarin bekende (potentiële) waarden kunnen ontzien. Zo is bijvoorbeeld bekend dat in het Westelijke alternatief in het prehistorisch landschap een duin aanwezig is. Op zo'n hoger gelegen gebied is de archeologische verwachtingswaarde zeer hoog. Het belang van deze waarden is daarbij groot, omdat onder water en een laag sediment waarden in de regel beter geconserveerd zijn dan erboven. De Commissie mist dan ook een inrichtingsalternatief waarbij dit duin⁴ ontzien wordt. Voor het alternatief Oost is een dergelijk inrichtingsalternatief wellicht ook mogelijk, alleen ontbreekt daarvoor het inzicht in de verwachtingswaarden (zie ook paragraaf 2.4 van dit advies). Het reeds uitgevoerde archeologisch vervolgonderzoek concentreert zich op het westelijk alternatief.

De Commissie adviseerde voorafgaand aan de besluitvorming de alternatieven op bovenstaande punten verder uit te werken.

³ Doordat de bedekkingsgraad van slib in de toekomst zal afnemen zal bij storm minder slib zal vrijkomen. Hierdoor neemt het doorzicht meer toe dan nu bepaald. Ook is geen rekening gehouden met de gunstige effecten op de waterkwaliteit door andere initiatieven in het gebied (luwtemaatregelen Hoornse Hop, zandwinning, Marker Wadden).

⁴ Zie pagina 45, afbeelding 25 van *Het Markermeer en IJmeer in beeld*, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2014.

Aanvulling

De aanvulling beschrijft de alternatieven nu wat uitgebreider. De verhouding winbare grond/niet winbare grond is nu beter in beeld en uit de aanvullende informatie blijkt dat deze iets gunstiger voor alternatief 'Oost'.⁵ In de aanvulling wordt gesteld dat voor verschillende milieuaspecten de alternatieven weinig onderscheidend zijn. Voor de volgende aspecten kan de Commissie deze beoordeling niet volgen:

- uit de aanvulling blijkt dat dat in het Westen meer mossels voorkomen die een belangrijke voedselbron vormen voor schelpdieretende watervogels, waarvan er een aantal zich onder het instandhoudingsdoel bevindt. In de aanvulling wordt gesteld dat de kuifeend niet voorkomt en dat door de verdere ligging vanaf de kust en de diepte beide alternatieven niet geschikt zijn als (potentieel) leefgebied. Dit wordt echter onvoldoende onderbouwd (zie ook paragraaf 2.3. van dit advies) en daardoor is het niet uitgesloten dat bij één van de alternatieven minder leefgebied of potentieel leefgebied wordt aangetast.
- vanwege de hoge onderzoekskosten is de archeologische verwachtingswaarde voor het Oostelijk alternatief niet nader in beeld gebracht, deze kennis ontbreekt. De onvergelykbaarheid van de beschikbare gegevens maakt een goede vergelijking onmogelijk tussen de alternatieven. Wel is op dit moment in het alternatief 'West' een hoogte in het landschap met een hoge verwachtingswaarde vrij zeker bekend; effecten hierop zijn dus negatief. Een vergelijking tussen Oost en West is op basis van de huidige – ongelijke – stand van kennis niet goed mogelijk.
- Doordat een aantal tekortkomingen zijn geconstateerd (zie volgende paragrafen) is de vergelijking tussen de alternatieven nog niet goed te maken.

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming de vergelijking van de alternatieven opnieuw uit te voeren op basis van aangevulde informatie.

2.3 Effecten op schelpdieretende watervogels

MER

Omdat significante gevolgen voor het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer en omliggende Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uitgesloten, is een Passende beoordeling opgesteld. De essentie daarvan is in het MER samengevat. In de Passende beoordeling is voor de verschillende ingreep-effectrelaties nagegaan of er gevolgen zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Deze informatie acht de Commissie correct en volledig op één soortgroep na. De gevolgen voor schelpdieretende watervogels zijn niet voldoende beschreven. Op pagina 26 staat dat 'het open water van het zuidelijk Markermeer nog steeds door grote aantallen schelpdieretende duikeenden wordt gebruikt'. Het voorname zou geen effect hebben op deze soorten omdat ze niet afhankelijk zouden zijn van drie- en quaggamosselen (p. 31). Dat lijkt strijdig met de informatie elders in de Passende

⁵ Hieruit blijkt overigens dat het alternatief 'Oost' minder bovengrond bevat én het onderliggend zandpakket minder klein en leem. De geologische geschiktheid van Oost lijkt dus beter. In de samenvattende tabel van de vergelijking tussen de alternatieven, komt dit niet tot uiting omdat het criterium geologische geschiktheid de emissies gemoeid met de transportafstand wordt meegenomen. De Commissie kan deze conclusie niet onderschrijven.

beoordeling en relevante literatuur⁶, waaruit weliswaar blijkt dat het dieet gevarieerder wordt maar nog steeds in belangrijke mate uit mosselen bestaat.

De externe werking door tijdelijke extra vertroebeling op de voedselbeschikbaarheid en verstoring door licht/geluid/beweging is niet volledig in beeld gebracht. De schelpdieretende watervogels zouden zich overdag⁷ en 's nachts ook buiten de 'beïnvloedingssfeer van het project' (p. 34–26) bevinden. Dit wordt in de Passende beoordeling niet nader onderbouwd. In een deel van het studiegebied lijken in ieder geval mosselen voor te komen (p. 29 MER).

Onduidelijkheid over de gevolgen voor schelpdieretende watervogels is vooral bezwaarlijk omdat de aantallen zich rond of onder de instandhoudingsdoelstelling bevinden. Het is mogelijk dat deze soorten na verloop van tijd profiteren van de ingreep, maar daar gaat de Passende beoordeling niet nader op in. De Commissie adviseerde daarom om in een aanvulling op het MER aandacht te besteden aan de (tijdelijke) negatieve effecten op schelpdieretende watervogels.

Aanvulling op het MER

In de aanvulling wordt gesteld dat in het gebied schelpdieretende- en visetende watervogels (waaronder de kuifeend) op dit moment niet voorkomen en dat het gebied ook niet geschikt is als leefgebied. Ook wordt gesteld dat het oppervlak van het voedselgebied dat wordt vernietigd klein is ten opzichte van de hoeveelheid voedsel in het Markermeer-IJmeer.

De Commissie kan deze conclusies op basis van de gebruikte onderzoeksgegevens niet onderschrijven. Uit deze gegevens blijkt dat op beide potentiële zandwinlocaties schelpdieren aanwezig zijn, ter plaatse van het oostelijk alternatief echter duidelijk minder dan in het westelijk alternatief. Ook kan uit het onderzoek van De Leeuw waarnaar wordt verwezen⁸ worden geconcludeerd dat het voedsel op deze locaties in principe bereikbaar is voor kuifeenden, zowel wat betreft de vliegafstand vanaf rustgebieden waar de vogels overdag aanwezig zijn als wat betreft de diepte waarop de vogels nog op een voldoende efficiënte manier kunnen foerageren. De meeste onderzoeksgegevens hebben betrekking op de kuifeend. Voor een beoordeling van mogelijke effecten op de brilduiker worden onvoldoende soortspecifieke gegevens gepresenteerd – dan wel plausibel gemaakt dat onderzoek met betrekking tot de kuifeend ook voor deze soort toepasbaar is – om de conclusies voor deze soort afdoende te kunnen onderbouwen. Tenslotte wordt ook de stelling dat slechts een klein deel van het voedsel(gebied) wordt vernietigd niet nader onderbouwd.

Op basis van de beschikbare informatie concludeert de Commissie daarom dat niet is uitgesloten dat door de zandwinning nadelige gevolgen kunnen optreden op de staat van instandhouding en de (potentiële) leefgebieden van schelpdieretende watervogels.

⁶ Noordhuis, R. 2010. Ecosysteem IJsselmeergebied: nog altijd in Ontwikkeling. Rijkwaterstaat, Lelystad. Van Rijn, S. 2012. Voedsel van overwinterende duikeenden in het IJsselmeergebied. Delta Milieu, Culemborg.

⁷ De meeste soorten slapen overdag in grote groepen en foerageren 's nachts.

⁸ Diverse publicaties van de Leeuw, zie bijlage 1 voor een overzicht.

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming voor minstens één alternatief aan te tonen dat aantasting van natuurlijke kenmerken kan worden uitgesloten. Als aantasting van natuurlijke kenmerken niet kan worden uitgesloten, volgt uit de wetgeving dat de ADC-toets doorlopen moet worden.

Voor het aantonen dat aantasting van natuurlijke kenmerken is uitgesloten ziet de Commissie drie mogelijkheden:

1. Toon aan dat:
 - dat onder de huidige omstandigheden de diepten (en/of vliegafstanden) waarbij kuifeenden nog op een voldoende efficiënte manier kunnen foerageren substantieel kleiner zijn worden dan ten tijde van het onderzoek van De Leeuw⁹ en dat de voedselvoorraden ter plaatse van de potentiële zandwinlocaties op dit moment feitelijk niet meer bereikbaar zijn voor de kuifeend én;
 - dat ook bij (verdere) kwaliteitsverbetering van het ecosysteem c.q. herstel van mosselbestanden de potentiële zandwinlocaties in de toekomst niet nodig zijn om de instandhoudingsdoelstellingen voor schelpdieretende vogels te realiseren én;
 - dat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling voor de brilduiker kunnen worden uitgesloten, hetzij door aan te tonen dat geen (potentieel) bruikbare voedselvoorraden van de brilduiker worden vernietigd, hetzij door aan te tonen dat op dit moment nog ruim voldoende leefgebied voor deze soort aanwezig is en dat de huidige, ver onder de instandhoudingsdoelstelling gelegen aantallen, een gevolg zijn van andere, buiten het gebied gelegen oorzaken.
2. Toon aan dat een dermate klein deel van het voedselgebied van schelpdieretende vogels wordt vernietigd dat hierdoor geen (verdere) afbreuk wordt gedaan aan de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld de leidraad significantie en neem cumulatie hierbij ook mee.
3. Als zou blijken dat toch significant negatieve effecten over blijven, adviseert de Commissie na te gaan in hoeverre deze met behulp van mitigerende maatregelen alsnog kunnen worden voorkomen. De Commissie denkt hierbij bijvoorbeeld aan het storten van substraat (ten behoeve van mosselen) op een energetisch gunstige locatie. De uitvoerbaarheid en effectiviteit hiervan moet worden aangetoond.

⁹ Door bijvoorbeeld aan te tonen dat er ten opzichte van het onderzoek/model van De Leeuw omstandigheden zijn veranderd, en te laten zien dat deze binnen de systematiek van zijn onderzoek leiden tot een andere duikdiepte/vliegafstand.

2.4 Cultuurhistorie

MER

In het plangebied en het zoekgebied bevinden zich hoge cultuurhistorische (verwachtings)waarden. Op het pleistocene zand van het Markermeer ligt een uitgestrekt landschap dat in de prehistorie bewoond is geweest. In de hoger gelegen afzettingen zijn veel scheeps- en vliegtuigwrakken aanwezig. Deze waarden zijn, door de ligging onder water en een laag sediment, in de regel zeer goed geconserveerd. De winning van zand kan op deze waarden een zeer ernstig en onomkeerbaar effect hebben.

Gebruik gegevens en mitigerende maatregelen

In het MER en in achtergrondrapporten is voor het alternatief West veel en goede informatie¹⁰ beschikbaar over (verwachtings-) waarden voor archeologie en het (pre-)historische landschap. Bij de beoordeling van de effecten zijn echter niet alle beschikbare bronnen benut¹¹. Ook is niet gekeken naar eventuele te verwachten negatieve effecten op met name scheepsresten door slibtransport en bioturbatie, de zogenaamde indirecte effecten¹². Daarnaast ontbreekt in het MER het overzicht van te nemen mitigerende maatregelen voor het voorkomen of beperken van onomkeerbare schade aan archeologische waarden.

Transparante risicobeheersing tijdens de uitvoering

In het MER is een zeer globale beschrijving opgenomen van de risicobeheersing van mogelijke gevolgen. Een nauwkeurige beschrijving ontbreekt. Als passende procesmaatregelen genomen worden, zodat de juiste informatie tijdig (bij de nadere uitwerking van de werkzaamheden) beschikbaar is, kunnen mitigerende maatregelen nog genomen worden. De Commissie denkt hierbij bijvoorbeeld aan behoud in situ door het verplaatsen van de zandwinning. Als geen procesmaatregelen getroffen worden, kan de consequentie zijn dat alleen opgraven nog mogelijk is om onomkeerbare effecten te voorkomen, met hoge kosten tot gevolg die wellicht als disproportioneel zullen worden aangemerkt.

De Commissie adviseerde om in een aanvulling op het MER de beschikbare bronnen over aanwezige (verwachtings-) waarden te betrekken bij de effectbeoordeling en het uitwerken van passende mitigerende maatregelen. De Commissie adviseerde daarnaast aan te geven welke informatie op welk moment aanwezig moet zijn in de nadere uitvoering van het voorplan, en te beschrijven welke maatregelen achter de hand beschikbaar zijn om eventuele ongewenste negatieve effecten te voorkomen of te verminderen.

¹⁰ Naast het MER is ook andere informatie betrokken bij de toetsing. Zie voor een overzicht hiervan bijlage 1. De Commissie adviseert al deze achtergrondrapporten en informatie in de volgende stap van de besluitvorming openbaar te maken.

¹¹ Zoals het rapport van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed uit 2014 Het Markermeer en IJmeer.

¹² Zogenaamde sluipende of indirecte effecten kunnen in dit geval bijvoorbeeld zijn het bloot komen te liggen en vatbaar worden voor erosie en schade door visserij.

Aanvulling op het MER

In de aanvulling zijn de beschikbare bronnen gebruikt. Zoals te verwachten blijft desondanks een groot aantal onzekerheden en leemtes in kennis bestaan. Dat niet alles vooraf wordt onderzocht is redelijk, gezien de hoge kosten die met dergelijk onderzoek gepaard gaan. Adequaat risicomanagement is in dat geval des te belangrijker. In de aanvulling op het MER staat globaal beschreven op welke wijze omgegaan wordt met verschillende situaties waarin cultuurhistorische waarden ‘geraakt’ worden. Dit wordt echter niet voldoende concreet; wat er precies gebeurt als bijvoorbeeld een vliegtuigwrak wordt geraakt, wordt onvoldoende duidelijk. Doordat dergelijke procesafspraken voor de uitvoering onvoldoende concreet worden, is het ook niet mogelijk inzicht te krijgen in de effectiviteit van deze maatregelen. Ook bestaat hierdoor onvoldoende inzicht in het risico dat één van de alternatieven praktisch of financieel onuitvoerbaar¹³ wordt.

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming de maatregelen ‘risicobeheersing door procesmanagement’ uitgebreid te beschrijven. Geef aan welke vervolgonderzoeken worden uitgevoerd en wanneer deze moeten worden ingezet. Geef daarbij aan welke maatregelen getroffen kunnen worden en wie hiervoor verantwoordelijk is. Ga hierbij in op alle reëel te verwachten situaties afzonderlijk.

3. Aandachtspunten voor de besluitvorming en het vervolg

De opmerkingen in dit hoofdstuk hebben geen betrekking op essentiële tekortkomingen. De Commissie wil met onderstaande aanbevelingen een bijdrage leveren aan de kwaliteit van de verdere besluitvorming.

3.1 Monitoring effecten stijghoogte en kwel

MER

Een aantal effecten op het vasteland van Flevoland worden in het MER niet uitgebreid nader onderzocht, omdat bij de worst-case van het voornemen slechts een klein effect is gevonden. Het gaat hierbij om de onderwerpen dijkstabiliteit en kwel. De Commissie onderschrijft de verwachting dat de effecten waarschijnlijk niet groot zullen zijn. Echter, gezien de onzekerheden over de geohydrologische situatie (doorlatendheid ondergrond en teruggebrachte deklaag in de winput) kunnen effecten niet volledig worden uitgesloten. Met een monitoringprogramma kunnen deze effecten worden gesignaleerd. Het is relatief eenvoudig om met behulp van bestaande monitoringsprogramma's de mogelijke effecten op stijghoogte en grondwaterstanden te volgen en te signaleren.

¹³ Als bijvoorbeeld de Pleistocene hoogte bij de aansluiting van het alternatief ‘West’ met de bestaande vaargeul inderdaad hoge waarden blijkt te herbergen, dan zou het kunnen dat de kosten voor opgraven te hoog zijn, en dat het in situ behouden ertoe leidt dat de rest van het alternatief ‘West’ niet meer bereikbaar is voor de zandwinning (zie over de beschrijving van de alternatieven ook paragraaf 2.2 van dit advies).

De Commissie adviseerde daarom de aspecten stijghoogte grondwater en veranderingen in kwel mee te nemen in het monitoringsprogramma.

Aanvulling op het MER

In de aanvulling op het MER is de monitoring beschreven, en is ook aangegeven op welke wijze contact is met het waterschap. Daarmee is invulling gegeven aan dit aandachtspunt.

3.2 Monitoring algemeen

In het MER wordt aangegeven dat aangesloten wordt bij de monitoring in het kader van TBES¹⁴. De Commissie adviseert naast het monitoren van de concrete TBES doelen ook aandacht te besteden aan:

- De ruimtelijke verspreiding van de mobiele sliblaag, omdat deze in hoge mate bepalend is voor het doorzicht en het bodemleven;
- Het mogelijk vrijkomen van archeologische waarden bij het verdwijnen van de mobiele sliblaag en daarop volgende erosie van de onderliggende kleibodem door bio-turbatie.

¹⁴ TBES staat voor toekomst bestendig ecologisch systeem. In het kader hiervan worden maatregelen genomen die ervoor moeten zorgen dat er een ecologisch surplus wordt gecreëerd, waardoor nieuwe ontwikkelingen in het Markermeer-IJmeer mogelijk worden gemaakt.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: Markerzand v.o.f.

Bevoegd gezag: Rijkswaterstaat Midden-Nederland

Besluit: vaststellen of wijzigen van ontgrondingsvergunning

Categorie Besluit m.e.r.: D29.2

Activiteit: Het bedrijf Markerzand wil 65 miljoen kuub zand winnen in het Markermeer. Bij de zandwinning komt ook andere grond vrij. Deze grond wil het bedrijf inzetten voor het maken van natuur in het Markermeer (natuurbouw) en om de waterkwaliteit van het Markermeer te verbeteren door slib in te vangen (slibinvang). Voor het winnen van het zand is een ontgrondingsvergunning nodig. Voordat de minister van Infrastructuur en Milieu besluit over deze vergunning heeft zij een milieu-effectrapport laten opstellen. De minister heeft de Commissie gevraagd het rapport te toetsen.

Procedurele gegevens:

kennisgeving MER in Staatscourant van: 3 juli 2013

ter inzage legging MER: 4 juli tot en met 14 augustus 2013

Startdatum/ advies aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 23 juli 2015

Voorlopig advies uitgebracht: 30 oktober 2015

Tweede voorlopig advies uitgebracht: 26 februari 2016

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dhr. dr. J.H. van den Berg

dhr. drs. G.B. Dekker

mw. dr. H. van Londen

mw. drs. J.G.M. van Rhijn (voorzitter)

mw. drs. W. Smal (secretaris)

dhr. drs. C.T.M. Vertegaal

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 het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van 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, vóór 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: <http://www.commissiemer.nl/advisering/watbiedtdecommissie>

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- MER Ontgronding Markerzand, LBP Sight, 23 juli 2015
- Notitie Uitwerking multifunctionaliteit cf aanvullend kader RWS, 18 december 2014
- Rapport Markerzand, Markermeer, Periplus Archeomare, 20 januari 2014
- Rapport Passende beoordeling ontgronding en slibberging in het Markermeer, Grontmij, 9 juli 2015
- Rapport MER Markerzand, Akoestisch onderzoek Markermeer, LBP Sight, 14 juli 2015
- Rapport Kwelberekening ontgronding Markerzand, Wiertsema&Partners, 25 mei 2015
- Memo ecologisch doorvertaling Markerzand, Deltares, 14 juli 2015
- Notitie Markerzand, Deltares, 31 mei 2013
- Rapport aanvraag voor een ontgrondingvergunning voor het project Markerzand in het Markermeer, LBP Sight, 23 juli 2015
- Erodibility of soft freshwater sediments in Markermeer: the role of bioturbation by meiobenthic fauna. Ocean Dyn, oktober 2013
- Rapport Het Markermeer en IJmeer in beeld, De ontwikkeling van een historisch geomorfologische kaartenset voor de waterbodem
- Rapport Zandwinning en natuurbouw Markerzand, Geologische profielen op basis van DINO-gegevens, LBP/Sight, 24 mei 2013
- Rapport Inventariserend Veldonderzoek (onderwaterfase verkennend) Markerzand, Markermeer, Periplus Archeomare, 23 juli 2015
- Rapport Inventariserend Veldonderzoek (opwaterfase), Markerzand, Markermeer, Periplus Archeomare, 23 juli 2015
- Rapport Bureauonderzoek, Markerzand, Markermeer, 20 januari 2014
- memo kaders ontgrondingenvergunning
- Aanvulling milieueffectrapportage ontgronding Markerzand, LBP Sight, november 2015
- Rapport Trends en ontwikkeling in ecologie en draagkracht voor Tafeleend en Brilduiker in de Veluwerandmeren
- Rapport de dichtheid van driehoeks- en quaggamosselen in het Markermeer: resultaten van de kartering uitgevoerd in 2011, Waterfauna, december 2011
- Van zee tot land: Demanding divers, 1997
- Chapter 19, niet gedateerd
- Seasonal changes in the diet of Great Crested Grebes Podiceps cristatus indicate the constraints on prey choice by solitarily pursuit-diving fish-eaters, niet gedateerd
- Seasonal constraints versus long-term commensalism between plants and herbivores, niet gedateerd
- Patch use upon touch experiments with European teal, niet gedateerd
- Thermal conductance in quatic birds in relation to the degree of water contacts, niet gedateerd
- Energetic cost of diving, niet gedateerd
- Food intake of tufted duck and scaup, niet gedateerd
- Patchwork, patch use, habitat exploitation and carrying capacity for water birds in Dutch freshwater wetlands, niet gedateerd

De Commissie adviseert bovenstaande stukken voorzover deze nog niet openbaar zijn gemaakt, in de volgende stap van de besluitvorming alsnog openbaar te maken.

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

Bezoekadres

A. v. Schendelstraat 800
3511 ML Utrecht

Postadres

Postbus 2345
3500 GH Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

