

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
over de winning van beton- en metselzand
op de Noordzee

8 december 1998

978-43

ISBN 90-421-0459-7
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.



commissie voor de milieueffectrapportage

Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Postbus 20906
2500 EX DEN HAAG

uw kenmerk
3939

uw brief
van 23 september 1998

ons kenmerk
U690-98/Sf/fw/978-44

onderwerp
MER Winning van beton- en metselzand
op de Noordzee

doorkiesnummer
(030) 234 76 38

Utrecht,
8 december 1998

Met bovengenoemde brief stelde de Directie Noordzee de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van besluitvorming over winning van beton- en metselzand op de Noordzee. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan. Daarnaast vraagt de Commissie uw aandacht voor het volgende.

De startnotitie geeft aan dat winning in de Noordzee een alternatief is voor een deel van de winning op het land. De relatie met andere onderdelen van het Ontgrondingenbeleid dat wordt herzien, zoals winning in het IJsselmeergebied waarvoor recentelijk eveneens een m.e.r. is gestart en toepassing van secundaire grondstoffen, wordt niet gelegd. Ten behoeve van een eventuele nadere afweging is het noodzakelijk de in dit MER Noordzee gehanteerde criteria voor de winbaarheid van beton- en metselzand af te stemmen met de andere, lopende onderzoeken.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijlage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag te zijner tijd de vastgestelde richtlijnen krijgt toegestuurd.

drs. L. van Rijn-Vellekoop,
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Winning van beton- en metselzand op de
Noordzee.

In afschrift aan: Rijkswaterstaat, Directie Noordzee

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Winning van beton- en metselzand op de Noordzee

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over
Winning van beton- en metselzand op de Noordzee,

uitgebracht aan de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat door de Commissie voor de
milieueffectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. Winning van beton- en metselzand op de Noordzee,

de secretaris



ir. R.I. Seijffers

de voorzitter



drs. L. van Rijn-Vellekoop

Utrecht, 8 december 1998

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	4
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	5
3.1 De ontwikkeling en selectie van alternatieven	5
3.2 Te beschouwen varianten en bouwstenen	6
3.3 Alternatieven	8
3.3.1 Algemeen	8
3.3.2 Het nulalternatief	8
3.3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief	9
4. Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	9
5. Gevolgen voor het milieu	10
5.1 Algemene richtlijnen	10
5.2 Te beschouwen effecten	10
6. Vergelijking van alternatieven	12
7. Leemten in informatie en evaluatieprogramma	12
8. Vorm en presentatie en samenvatting	13

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 23 september 1998, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in de Staatscourant nr. 183 d.d. 25 september 1998
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Volgens de Commissie zijn de hoofdpunten, in onderlinge samenhang, voor het MER over winning van beton- en metselzand op de Noordzee:

Probleemstelling en doel

- Beschrijf de plaats van het voornemen binnen de ontwikkelingen in het beleid ten aanzien van de winning van (beton- en metsel) zand.
- Onderbouw de mogelijke omvang van de grof zandwinning in de Noordzee.
- De Commissie acht het noodzakelijk dat aanvullend, beperkt bodemonderzoek wordt gedaan, dat leidt tot een inventarisatie en karakterisatie van de grof zandvoorkomens in het zoekgebied van de Noordzee.
- Geef globaal aan hoe rekening wordt gehouden met de (economische) haalbaarheid van de keten: hoeveelheid en samenstelling van het te winnen zand - (methode en plaats van) winning - transport - (nieuwe) infrastructuur: (nieuwe) verwerkingsinstallaties (classificatie/ontzilting) en tussenopslag - afzetmogelijkheden van enerzijds beton- en metselzand en anderzijds ander vrijkomend (ophoog)zand.

Voorgenomen activiteit en alternatieven

- Er zal in de komende 10 jaar maximaal 40 miljoen ton beton- en metselzand moeten worden gewonnen op de Noordzee. Om een zo goed mogelijke vergelijking van de Noordzee-alternatieven te kunnen presenteren wordt voorgesteld te werken met de volgende scenario's: 10, 20 en 40 miljoen ton in tien jaar. Per scenario dient een MMA te worden ontwikkeld.
- Bij het selecteren van haalbare winplaatsen/winzones dient een navolgbaar, reproduceerbaar en transparant selectieproces te worden doorlopen. Hierbij wordt bij voorkeur een uitsluitende, een beperkende en een rangschikkende fase toegepast. Houd daarbij rekening met de (inter) nationale ecologische betekenis van delen van het zoekgebied en de betreffende beschermingsformules.

Beschrijving van milieueffecten

De volgende aspecten van de bestaande situatie en milieugevolgen verdienen bijzondere aandacht:

- de mate van opwerveling van en vertroebeling door slib en fijn zand tijdens het baggeren en het mogelijk op zee sorteren; invloed op waterkwaliteit (doorzicht, lichtdoordringing, zuurstofgehalte); de mate van afzetting van dit zand en slib in de (directe) omgeving van de winplaats (ruimteschaal van de processen);
- invloed op de kustmorfologie;
- directe effecten op bodemfauna ter plaatse. Welke bodemorganismen (inclusief bodemvissen) komen in het wingebed voor en wat is het verwachte effect per soort of groep van soorten;
- effecten op het pelagische (waterkolom) ecosysteem, met bijzondere aandacht voor de effecten van extra vertroebeling op primaire en secundaire productie, op algensoortensamenstelling, op zichtjagers en op vissenlarven en -eieren. Hierbij is het seizoenseffect (winter/ zomer) van bijzonder belang;
- omvang, vorm (steilheid van de wanden) en resulterend aantal putten;

- kans op en gevolgen van stratificatie (laag zuurstofgehalte) in put voor biota;
- de verandering van de aard van de bodem na winning (korrelgrootte, organisch stof gehalte, watergehalte) ten opzichte van voor de winning;
- de snelheid van ecologische (her) ontwikkeling in en rondom de winput na winning;
- effecten op andere gebruiksfuncties, zoals visserij en recreatie.

Evaluatie/ monitoringprogramma

Tijdens en na de winning dienen de effecten gemonitord te worden:

- geef aan welke informatiebehoefte de basis zullen vormen voor het op te stellen monitoringprogramma. Welke parameters (zoals zwevend stofgehalte in het water, bodemmorfologie, bodemdieren) worden tijdens en na winning gemonitord en waar en met welke frequentie;
- hoe en wanneer worden de gegevens geëvalueerd en wanneer zijn er beslismomenten om mogelijke winning of winningsmethoden aan te passen. Geef daarbij aan wat de criteria bij deze evaluatie zullen zijn.

1. INLEIDING

Rijkswaterstaat Directie Noordzee heeft het voornemen de mogelijkheden te onderzoeken van winning van beton- en metselzand op de Noordzee tot een maximum van 40 miljoen ton in de periode 2000- 2010. Met de resultaten van de betreffende m.e.r. wordt beoogd, ten behoeve van de besluitvorming in het tweede Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (RON), te onderbouwen waar, behoudens in de vaargeulen tot 5 meter onder de zeebodem, grootschalig beton- en metselzand in de Noordzee op het Nederlands Continentaal Plat buiten de - 20 m dieptelijn of minimaal 20 km uit de kust zou kunnen worden gewonnen.

De m.e.r.-plicht geldt voor een of meer winplaatsen van (gezamenlijk) meer dan 500 ha (Categorie C 16.2). Bevoegd gezag is de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat ingevolge de Ontgrondingenwet^{1]}.

Bij brief van 23 september 1998 ^{2]} is de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER). De m.e.r. procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nummer 183 van 25 september 1998 ^{3]}.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.^{4]}. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de adviezen, commentaren en opmerkingen^{5]}, die zij in afschrift van het bevoegd gezag heeft ontvangen.

In dit advies wordt voortgebouwd op de inhoud van de startnotitie en de daarbij gevoegde evaluatie Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee en worden met name aanvullende aandachtspunten voor de inhoud van het MER naar voren gebracht.

-
- 1 Zie reacties nr. 1, 2, 5 (bijlage 4).
 - 2 Zie bijlage 1.
 - 3 Zie bijlage 2.
 - 4 De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.
 - 5 Bijlage 4 geeft een lijst van deze reacties.

2.

PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

Het MER dient een beknopte beschrijving te geven van de knelpunten waarvoor het voornemen een oplossing tracht te geven. Beschrijf daartoe de plaats van het voornemen binnen de ontwikkelingen in het beleid ten aanzien van de winning van (beton- en metsel) zand. Besteed daarbij beknopt aandacht aan de resultaten van het MER beton- en metselzand Zuid-Holland, fase 1⁶].

In dit verband is het naar het oordeel van de Commissie van groot belang dat de relatie wordt aangegeven met andere initiatieven, die tot doel hebben voor dezelfde knelpunten een oplossing te geven. Het gaat daarbij in het bijzonder om de plannen voor de winning van beton- en metselzand in het IJsselmeer, waarvoor recent een m.e.r.-procedure is opgestart, alsmede het onderzoek naar de toepassing van secundaire grondstoffen. Ten behoeve van een eventuele, nadere afweging is het noodzakelijk de in dit MER gehanteerde criteria voor de winbaarheid van beton- en metselzand in de Noordzee af te stemmen met de andere, lopende onderzoeken.

Geef een nadere motivatie van de afbakening van het voorgestelde zoekgebied. Motiveer, aan de hand van duidelijk kaartmateriaal, in hoeverre winning in zone 1 gebieden nog steeds niet in aanmerking kan komen, zoals de Voordelta en de kustzone (binnen de 12 mijlszone)⁷]. Houd daarbij rekening met de (inter)-nationale betekenis van delen van het zoekgebied volgens het Structuurschema Groene Ruimte (SGR), de EU-Habitatrichtlijn en Speciale Beschermingszones volgens de EU- Vogelrichtlijn; met betreffende beschermingsformules⁸] ('het nee, tenzij-principe'; informatie over aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden, het maatschappelijk belang, de mogelijkheid van (locatie-)alternatieven en informatie over resterende compensatie na mitigatie).

Onderbouw de mogelijke omvang van de aanwezigheid van winbaar grof zand in de Noordzee. De Commissie acht het noodzakelijk dat daarvoor gericht aanvullend, beperkt bodemonderzoek⁹] wordt gedaan, die leidt tot een inventarisatie en karakterisatie van de grofzandvoorkomens in het zoekgebied van de Noordzee met laagdiktes (ook van de erboven gelegen andere sedimentlagen), diepte (onder- en bovenkant van de formatie), verhouding ophoogzand/ industriezand (methode van bepaling aangeven, zeeffkrommen/ korrelgrootteverdeling), alsmede het voorkomen van schelpenlagen en andere stoorlagen (zoals klei, hout, organisch materiaal e.d.). Deze laatste in verband met hinder bij het winnen en bij het zandveredelingsproces (classificatie). Geef daarbij aan wat het effect is van eventuele wijziging van de "normen"/ kwaliteitseisen voor de samenstelling van beton- en metselzand (toepasbaar % fijner zand) op de winbare hoeveelheid uit de Noordzee.

6 Het achterliggende rapport "Onderzoek toepassing zeezand als beton- en metselzand" door MARIS, Dames en Moore en Van Oord en Partners kan mogelijk nuttig worden gebruikt bij de voorliggende m.e.r.

7 Zie reacties nr. 2, 5 (bijlage 4).

8 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).

9 Zie reacties nr. 2, 4, 5 (bijlage 4).

Geef globaal aan hoe rekening wordt gehouden met de economische haalbaarheid^{10]} van de keten: hoeveelheid en samenstelling van het winzand, (methode en plaats van) winning - transport - (nieuwe) infrastructuur: (nieuwe) verwerkingsinstallaties (classificatie/ontziltng) en tussenopslag (overslagdepots) - afzetmogelijkheden van enerzijds beton- en metselzand en anderzijds vrijkomend ophoogzand. Geef aan welke afzetgebieden vooral bediend zullen gaan worden, gelet op de specifieke vraag en aanbod vanuit de markt. Betrek daarbij tevens een mogelijke verhoging van de heffingen voor landwinning, bijvoorbeeld volgens de Wet belastingen op milieugrondslag en een eventuele verlaging van de domeinenvergoeding voor winning op zee.

In de evaluatie RON wordt op pag. 21 gesteld, dat tot nu toe effecten op het milieu veroorzaakt door winning van oppervlaktedelfstoffen verwaarloosbaar of aanvaardbaar zijn gebleken. Voor wat verwaarloosbare en aanvaardbare milieugevolgen zijn, dienen in het kader van de doelstellingen zo concreet mogelijke (toetsings)criteria te worden gedefinieerd met name voor diepe winning, dit mede gelet op het 'voorzorgsbeginsel'^{11]}.

Het MER dient aan te geven, dat het is opgesteld ten behoeve van de keuze van omvang, winmethode en winplaatsen/ winzones van grof zand op de Noordzee en mede ten behoeve van het (toetsings) kader voor komende vergunningverleningen ingevolge de Ontgrondingenwet.

Tevens moet worden beschreven volgens welke procedure^{12]} en welk tijdpad de besluitvorming geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot dienen de besluiten te worden aangegeven die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren (bijvoorbeeld eventuele vergunning Natuurbeschermingswet^{13]}).

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 De ontwikkeling en selectie van alternatieven

De omvang van de winning van beton -en metselzand op de Noordzee is nog niet vastgesteld. Er zal maximaal 40 miljoen ton beton- en metselzand worden gewonnen op de Noordzee in tien jaar^{14]}. Om een zo goed mogelijke vergelijking van de Noordzee-alternatieven te kunnen presenteren wordt voorgesteld met enkele scenario 's te werken. Een scenario betekent in dit verband een hoeveelheid beton- en metselzand die uit de Noordzee gewonnen moet worden en

10 Zie reacties nr. 2, 5 (bijlage 4).

11 Zie reactie nr. 2 (bijlage 4).

12 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4)

13 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).

14 Zie reactie nr. 1 (bijlage 4).

waarvoor alternatieven worden ontwikkeld. Voorgesteld wordt te werken met de volgende scenario's: 10, 20 en 40 miljoen ton in tien jaar. Dit resulteert in een aantal alternatieven voor elk van de drie scenario 's. Deze worden alleen onderling binnen een scenario met elkaar vergeleken. Er dient dan ook per scenario een MMA te worden ontwikkeld.

Bij de ontwikkeling van alternatieven dient uitgegaan te worden van de volgende onderdelen:

- ligging van de winplaatsen of -zone(s);
- diepte, vorm en oppervlakte van de winplaats;
- methode van winning (en voorscheiding van fijne fractie);
- tijdsduur en periode in het jaar van de winning;
- wijze van transport naar verwerkingslocatie;
- tussenopslag;
- locatie en methode van verwerking en ontzilting;
- wijze van afvoer en afzetmogelijkheden.

Voor elk van deze onderdelen zijn een of meerdere varianten mogelijk, zogenaamde bouwstenen. Deze zijn in de volgende paragraaf 3.2 nader uitgewerkt. Door de combinatie van een bouwsteen voor elk van de genoemde onderdelen kunnen deelalternatieven worden samengesteld. Meerdere deelalternatieven tezamen kunnen tenslotte een alternatief vormen, waarmee de beoogde hoeveelheid zand kan worden gewonnen. Het combineren van bouwstenen tot deelalternatieven kan gebeuren op basis van bepaalde thema 's. Hierbij valt te denken aan het ontzien van bepaalde typen waardevolle gebieden, het minimaliseren van het ruimtebeslag, het zo goedkoop mogelijk winnen, e.d.

In de startnotitie worden naast het nulalternatief de alternatieven ondiepe winning en diepere winning genoemd. In het MER zullen, zoals hierboven aangegeven, ook één of meer combinatie-alternatieven moeten worden uitgewerkt.

3.2 Te beschouwen varianten en bouwstenen

ligging van de winplaatsen of -zone(s)

- Bij het selecteren van winplaatsen of -zones dient een navolgbaar, reproduceerbaar en transparant selectieproces te worden doorlopen. Hierbij wordt bij voorkeur een uitsluitende^{15]}, een beperkende en een rangschikkende fase toegepast, waarbij rekening wordt gehouden met: andere gebruiksfuncties zoals kustverdediging, scheepvaart, visserij^{16]}, olie- en gaswinning, transportleidingen en eventuele landaanwinningsprojecten.
- Kwantificering van de winbare hoeveelheid beton- en metselzand.

Indien gekozen wordt voor diepe winning dient:

- van een zandput te worden beschreven hoe deze zich in de loop van 20-100 jaar naar verwachting zal gedragen. Het gaat er om of deze put zich al dan

15 Zie reactie nr. 4, 5 (bijlage 4).

16 Zie reacties nr. 3, 5 (bijlage 4).

niet verplaatst door natuurlijke processen en zo ja in welke richting en met welke snelheid. Daarbij moet worden aangegeven of deze verplaatsing afhankelijk is van de initiële afstand tot de kust;

- de relatie tussen de afstand van de zandwinput tot de kust en de te verwachten aanzanding of aanslibbing inzichtelijk gemaakt te worden. Hierbij valt te denken aan een beschrijving van de relevante processen en de te verwachten aanzanding/ aanslibbing op waterdieptes van respectievelijk 10, 20 en 30 meter waterdiepte. Hiermee samenhangend dient de vraag te worden beantwoord welke invloed de vorm van de put op de te verwachten aanslibbing/ aanzanding zal hebben.

diepte, vorm en oppervlakte van de winplaats

- alternatieve 'lay outs' van de winput: vorm, diepte, oriëntatie ten opzichte van de kustlijn (mede in verband met mate van natuurlijke opvulling¹⁷);
- omvang, steilheid¹⁸] van de wanden en resulterend aantal putten;
- de hoeveelheid te winnen beton- en metselzand (en de hoeveelheid bijkomend ophoogzand¹⁹) (zie scenario's in § 3.1);
- het ruimtebeslag ten koste van andere gebruiksfuncties²⁰].

methode van winning (en voorscheiding van fijne fractie)

- te gebruiken baggerwerktuigen, waaronder sleephopperzuigers;
- (voor)scheiding ter plaatse (technische, economische en milieukundige mogelijkheden);
- mogelijke wintechnieken;
- wijze van winning (slepend, schrapend of stekend, oppervlaktewinning of dieptewinning, met inbegrip van diepe steekwining);
- eenmalig of terugkerend;
- maximale jaarlijkse hoeveelheid.

tijdsduur en periode in het jaar van de winning

- seizoen(en) van winning;
- fasering van de winning in het jaar.

wijze van transport naar verwerkingslocatie

- per sleephopperzuiger;
- met bakken.

tussenopslag

- voor verwerking: onder water of op het land, ontwatering en ruimtebeslag;
- na verwerking: welke verhouding ophoogzand- industriezand, ruimtebeslag.

locatie en methode van verwerking en ontziltting²¹

- een of meerdere verwerkingslocaties, capaciteit(en), hinderaspecten;

17 Zie reactie nr. 2 (bijlage 4).

18 Zie reactie nr. 4 (bijlage 4).

19 Zie reactie nr. 2 (bijlage 4).

20 Zie reactie nr. 3 (bijlage 4).

21 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).

- bestaande en nieuwe infrastructuur.

Wijze van afvoer en afzetmogelijkheden

- Geef aan voor welk deel geproduceerd industriezand naar verwachting kan worden toegepast in: betonzand, metselzand, andere toepassingen.
- Geef aan voor welk deel vrijkomend ophoogzand^{22]} naar verwachting kan worden toegepast:
 - toepassing al dan niet volledig ontzilt (bijvoorbeeld voor opspuiten eventuele Tweede Maasvlakte; werk met werk maken);
 - kustsuppletie en vooroeververhoging;
 - afzet op markt voor ophoogzand op het land;
 - terugstorten in wingebed of elders.
- Geef aan welke transportsystemen naar verwachting zullen worden ingezet bij de afvoer van gereed product en vrijkomend ophoogzand; in hoeverre transport per pijpleiding^{23]} mogelijk is.

3.3 Alternatieven

3.3.1 Algemeen

Werk zo mogelijk voor elk van de scenario 's tenminste uit:

- ondiepe winning, inclusief van zandgolven;
- diepe putten (bijvoorbeeld meer dan 10 m diep) met een zo klein mogelijk oppervlak;
- ondiepere putten (bijvoorbeeld minder dan 10 m diep) met een groter oppervlak;
- variant met winning aan weerskanten van de Euro-Maasvaargeul. De top-laag aan weerskanten wordt toegepast als ophoogzand. Hierdoor komt de formatie van Kreftenheije mogelijk aan de oppervlakte, waardoor de winning daarvan eenvoudiger wordt en daardoor een economisch gunstiger, ondiepere winning over een groter oppervlak mogelijk is;
- een of meer combinatie-alternatieven;
- het MMA voor de diverse scenario's.

3.3.2 Het nulalternatief

Het nulalternatief voor de winning van beton- en metselzand op de Noordzee is het alternatief waarbij dit zand niet gewonnen wordt in de Noordzee, maar op andere wijze zoals bijvoorbeeld in het IJsselmeer. Voor een specifieke winplaats komt deze situatie overeen met ter plekke 'niets doen'. Deze situatie valt daarmee samen met de beschrijving van de bestaande milieutoestand en te verwachten autonome ontwikkeling (zie verder hoofdstuk 4 van dit advies).

22 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).

23 Zie reactie nr. 3 (bijlage 4).

3.3.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het MMA zal per scenario (zie § 3.1) tijdens het m.e.r.-proces tot stand moeten komen en bestaat uit de vanuit het milieu meest optimale combinatie van bouwstenen.

Het MMA zal voornamelijk worden bepaald door (de keuze van) de juiste (minst kwetsbare) plaatsen, omvang, periode en wijze van winning. Volgens de Commissie is de conclusie dat ondiepe winning op voorhand het MMA zal zijn (zie startnotitie pag. 9) voorbarig. Het is goed denkbaar dat het dieper winnen op een beperkter, weinig kwetsbaar oppervlak en bij voorkeur tijdens het gunstige winterseizoen per saldo minder nadelige milieu-effecten oplevert.

Bij het beschrijven van het meest milieuvriendelijk alternatief kan verder worden gedacht aan het treffen van mitigerende maatregelen voor de te verwachten negatieve effecten. Het kan daarbij bijvoorbeeld gaan om maatregelen om de vertroebeling te beperken, selectiever winnen of maatregelen gericht op vermindering van de hinder door verwerking.

4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

Beschrijf de bestaande toestand in het studiegebied inclusief autonome ontwikkelingen (zonder grootschalige grof zandwinning op de Noordzee) als referentiesituatie. Deze beschrijving dient zowel voor potentiële wingebieden op zee als voor bij een aantal (nieuwe) tussenopslag- en verwerkingslocaties op het land te worden gegeven. Het gaat vooral om:

- (een inventarisatie van) de ecologisch waardevolle en kwetsbare gebieden; geef deze duidelijk begrensd op kaart aan;
- beschrijf de functie van de zandgolven²⁴ in het morfologische systeem en onderzoek de mogelijke ecologische betekenis ervan;
- welke bodemorganismen, inclusief bodemvissen²⁵, in een potentieel wingebied voorkomen;
- een 'gebruikskaart', waarop de mogelijk beïnvloede gebruikaspecten van het Nederlands Continentaal Plat kwalitatief en zo mogelijk kwantitatief staan aangegeven, zoals (de plaatselijke intensiteit van de) visserij²⁶, scheepvaart en recreatie²⁷;
- geef aan waar in het gebied kabels en transportleidingen voorkomen en waar olie- en gaswinning plaats vindt;
- een inventarisatie van waar zich in het studiegebied archeologische, cultuurhistorische (zoals scheepswrakken) en aardkundige waarden kunnen bevinden en hoe deze waarden kunnen worden ontzien;

24 Zie reactie nr. 3 (bijlage 4).

25 Zie reacties nr. 3, 5 (bijlage 4).

26 Zie reactie nr.4 (bijlage 4).

27 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).

- reken tot het studiegebied ook de gebieden die belangrijke ecologische relaties hebben met de directe beïnvloedingsgebieden, zoals de Waddenzee en de Voordelta²⁸].

Ook dient te worden beschreven wat de stand van zaken is van de aan te leggen verdiepte loswallen in het kader van de verplaatste loswal Noord en dienen zo mogelijk de eerste monitoringresultaten daarvan te worden weergegeven.

5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

5.1 Algemene richtlijnen

Maak onderscheid in de milieugevolgen op zee en bij verwerkingsinstallaties nabij de kust/ aanlandingslokatie of op het land. De (lange termijn) effecten van ondiepe en diepe zandwinning op de kustmorfologie dienen te worden bepaald door middel van simulatie-berekeningen. Hierbij gaat het vooral om het gedrag (verplaatsing en vervorming) van zandwinputten in de richting loodrecht op de kust. De gebruikte berekeningsmethoden worden beschreven, met een nauwkeurigheidsoverzicht van de resultaten waaruit blijkt dat de waterbeweging, de sedimenttransporten en veranderingen in de bodemmorfologie ter plaatse van de wingebieden in de Noordzee in voldoende mate van detail kunnen worden weergegeven (validatie van de modellen). Besteed, naast aan negatieve effecten, ook aandacht aan mogelijke positieve effecten.

5.2 Te beschouwen effecten

Naar de mening van de Commissie behoeven vooral effecten op de bodemmorfologie en bodemfauna en het pelagische (waterkolom) ecosysteem een kwantitatieve beschrijving. Wat betreft hinder door winnen, transport en verwerking (classificatie en ontzilting) volstaat een kwalitatieve beschrijving van het effect hiervan op functies. Betrek daarbij ook (rust)verstoring van (avi)fauna. Beschrijf de te verwachten gevolgen voor zover deze de bestaande of toekomstige *functies* natuur en visserij in de omgeving van de winplaatsen kunnen beïnvloeden.

Het gaat vooral om:

op zee

- de mate van opwerveling van en vertroebeling door slib en fijn zand tijdens het baggeren en het mogelijk op zee sorteren; invloed op waterkwaliteit (doorzicht, lichtdoordringing, zuurstofgehalte); de mate van afzetting van dit zand en slib in de (directe) omgeving van de winplaats (ruimteschaal van de processen);
- invloed op lokale stromingen, golven, zand- en slibbewegingen tijdens en na de winning (tijdschaal); (eventuele) invloed op de kustmorfologie;

28 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).

- effect van het verwijderen van de toppen van zandruggen op het gedrag (verplaatsing) van deze zandgolven;
- risico van aanvaring en veiligheidsmaatregelen om dat risico te beperken²⁹;
- directe effecten op bodemfauna ter plaatse. Welke bodemorganismen (inclusief bodemvissen)³⁰ komen in het wingebed voor en wat is het verwachte effect per soort of groep van soorten. Voor een aantal sleutelorganismen, zoals bankenvormende schelpdieren, dienen ook eventuele lange termijn effecten te worden behandeld, dit mede ten opzichte van de autonome, natuurlijke ontwikkeling ter plaatse. De mogelijke doorwerking voor predatoren, met name vogels, dient te worden aangegeven, mede gelet op de verspreiding van deze schelpdieren langs de gehele Nederlandse kust;
- effecten op het pelagische ecosysteem, met bijzondere aandacht voor de effecten van extra vertroebeling op primaire en secundaire productie, op algensoortensamenstelling, op zichtjagers en op vissenlarven en -eieren. Hierbij is het seizoenseffect (winter/ zomer) van bijzonder belang;
- in hoeverre putten voldoende ver van de kust liggen om geen nadelige effecten op de kustlijn te veroorzaken;
- in hoeverre verhoogt het onttrekken van zand de 'zandhonger' in het betreffende gebied, vanwaar wordt deze zandhonger aangevuld en in hoeverre ligt dit binnen de natuurlijke aanwas³¹;
- in hoeverre met een aantal putten zodanig veel slib aan het Noordzeesysteem wordt onttrokken dat dit ten nadele van de toevoer daarvan naar het Waddenzee-ecosysteem³² gaat werken;
- kans op en gevolgen van stratificatie³³ (laag zuurstofgehalte) in put voor biota;
- effecten van de put voor transport van larven (onder meer functioneren van de put als larvenvang³⁴) en op de kraam- en kinderkamerfunctie³⁵ van het kustgebied;
- de verandering van de aard van de bodem³⁶ na winning (korrelgrootte, organisch stof gehalte, watergehalte) ten opzichte van voor de winning; het slibvangeffect van de winputten in afhankelijkheid van lay out en ligging; de snelheid van natuurlijke opvulling van zo'n put: in welke mate zo'n put blijvend is;
- de snelheid van ecologische (her) ontwikkeling in en rondom de winput na winning; de mogelijke lange termijn effecten van een blijvende put op de bodemfauna ter plaatse;
- effecten op andere gebruiksfuncties, zoals visserij. Aandacht voor effecten tijdens de zandwinning en voor 'bevisbaarheid' en/ of extra aantrekkingskracht van een (blijvende) put.

29 Zie reactie nr. 3 (bijlage 4).
 30 Zie reacties nr. 3, 5 (bijlage 4).
 31 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).
 32 Zie reacties nr. 2, 5 (bijlage 4).
 33 Zie reacties nr. 2, 5 (bijlage 4).
 34 Zie reactie nr. 2 (bijlage 4).
 35 Zie reactie nr. 3 (bijlage 4).
 36 Zie reactie nr. 5 (bijlage 4).

bij verwerkingsinstallaties nabij de kust of op land

- Geef een beschrijving van de (mogelijke) milieugevolgen van tussenopslag en van ontzilting en sortering van het zand op een kustnabije locatie of op land.

6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

Vergelijk de milieueffecten van de voorgenomen activiteit (waaronder het voorkeursscenario) en de alternatieven onderling én met de referentiesituatie (geen winning van beton- en metselzand in de Noordzee). De onderlinge vergelijking van de alternatieven dient per scenario plaats te vinden.

Bij deze vergelijking is het nuttig de criteria voor de winbaarheid van beton- en metselzand af te stemmen met de resultaten van andere onderzoeken, zoals ten aanzien van winning in het IJsselmeer en de toepassing van secundaire grondstoffen.

Geef inzicht in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen.

7. LEEMTEN IN INFORMATIE EN EVALUATIEPROGRAMMA

Geef aan over welke milieuaspecten onvoldoende informatie kan worden gegeven. Spits deze inventarisatie toe op de milieu-aspecten die (vermoedelijk) in de verdere besluitvorming een belangrijke rol zullen spelen. Beschrijf:

- welke onzekerheden blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de leemten in informatie;
- hoe ernstig leemten en onzekerheden zijn voor het te nemen besluit;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

De Staatssecretaris van Verkeer & Waterstaat zal bij de besluiten moeten aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden. Het verdient aanbeveling dat Rijkswaterstaat Directie Noordzee in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek. Naar de mening van de Commissie is vooral van belang dat tijdens en na de winning de effecten gemonitord worden. Het gaat om:

- geef aan welke informatiebehoefte de basis zullen vormen voor het op te stellen monitoringprogramma. Welke parameters (zoals zwevend stofgehalte in het water, bodemmorfolgie, bodemdieren) worden tijdens en na de winning gemonitord en waar en met welke frequentie;
- hoe en wanneer de gegevens geëvalueerd worden en wanneer er beslismomenten zijn om mogelijke winning of winningsmethoden aan te passen. Geef daarbij aan wat de criteria bij deze evaluatie zullen zijn.

Aangesloten kan worden bij bestaande meetprogramma's in de Noordzee, ook bijvoorbeeld in het kader van de verplaatste loswal Noord en de verdiepte loswallen.

8. VORM EN PRESENTATIE EN SAMENVATTING

Geef bijzondere aandacht aan de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Presenteer de onderlinge vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen en figuren. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- bij gebruik van kaarten recent kaartmateriaal te gebruiken, met een voldoende gedetailleerde schaal, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen.

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Geef daarbij de belangrijkste zaken weer, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste gevolgen voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieueffectrapport
Winning van beton- en metsel-
zand op de Noordzee

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 23 september 1998 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Ministerie van Verkeer en Waterstaat




Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Noordzee

Aan

Commissie MER
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	25 SEP. 1998
nummer :	1144-98
dossier :	978-14/m3
kopie naar :	SfS - Pw / B. b.

Contactpersoon

P.R. Seeger

Datum

23 september 1998

Ons kenmerk

-

3939

Onderwerp

Startnotitie behorend bij het Milieueffectrapport voor de winning van beton- en metselzand op- de Noordzee

Doorkiesnummer

070 - 3366865

Bijlage(n)

2

Uw kenmerk

-

Geachte heer,

Hierbij zend ik u de Startnotitie behorend bij het Milieueffectrapport voor de winning van Beton- en metselzand op de Noordzee. De Startnotitie ligt ter inzage van 28 september tot 26 oktober 1998. Ter informatie heb ik de evaluatie van het Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee eveneens bijgevoegd.


Het Inspraakpunt van Verkeer en Waterstaat zal de inspraakreacties verzamelen en deze kort na 26 oktober aan u toesturen. Uw reactie zie ik met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Mr. ing. H. ter Horst
hoofd van de Hoofdafdeling Bestuur en Facilitaire Zaken
directie Noordzee

Postbus 5807, 2280 HV Rijswijk (ZH)
Bezoekadres Koopmansstraat 1

Telefoon 070-3366600
Telefax 070 - 3900691
Telefax 34405

Rijkswaterstaat  200 jaar

Bereikbaar met buslijn 30 vanaf station hs en Rijswijk, buslijn 23 vanaf station Rijswijk en Voorburg, buslijn 131 vanaf station cs

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de ter inzagelegging van startnotitie in Staatscourant nr. 183 d.d. 25 september 1998

Startnotitie MER 'Winning van beton- en metselzand op de Noordzee'



Gedurende de periode 28 september tot en met 26 oktober 1998 ligt de Startnotitie voor het Milieu-Effectrapport (MER) 'Winning van beton- en metselzand op de Noordzee' ter inzage. Dit document doorloopt een inspraakprocedure overeenkomstig de Wet milieubeheer. In het kader daarvan wordt u in de gelegenheid gesteld uw zienswijze op de inhoud van deze notitie kenbaar te maken.

De voor de bouw benodigde hoeveelheden beton- en metselzand in de periode 2000 tot 2010 wordt geschat op 210 miljoen ton. Op het land (inclusief binnenwateren) is in deze periode 170 miljoen ton winbaar te maken. Tegen deze achtergrond onderzoekt het ministerie van Verkeer en Waterstaat de mogelijkheden van winning op de Noordzee.

In de Startnotitie worden naast de probleem- en doelstelling, alternatieven en effecten van diepere zandwinning kort beschreven.

Waar kunt u de Startnotitie inzien?

Van 28 september tot en met 26 oktober 1998 kunt u de Startnotitie 'Winning van beton- en metselzand op de Noordzee', gedurende de reguliere openingstijden inzien op de volgende locaties:

- de provinciehuizen van Drenthe (Assen), Flevoland (Lelystad), Fryslân (Leeuwarden), Gelderland (Arnhem), Groningen (Groningen), Limburg (Maastricht), Noord-Brabant ('s-Hertogenbosch), Noord-Holland (Haarlem), Overijssel (Zwolle), Utrecht (Utrecht), Zeeland (Middelburg), Zuid-Holland (Den Haag),
- de bibliotheken van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, beide te Den Haag.

Hoe kunt u inspreken?

U kunt schriftelijk op de Startnotitie reageren en daarbij uw mening geven over de gewenste inhoud van het MER. Uw inspraakreactie dient u uiterlijk 26 oktober te sturen naar:

Inspreekpunt Verkeer en Waterstaat
Winning van beton- en metselzand op de Noordzee
Kneuterdijk 6
2514 EN Den Haag

Indien u dat wenst, kunt u verzoeken om een vertrouwelijke behandeling van uw persoonlijke gegevens.

Wat gebeurt er met uw reactie?

Het Inspreekpunt Verkeer en Waterstaat bundelt alle reacties en stuurt deze onder andere naar de minister van Verkeer en Waterstaat en naar de Commissie voor de milieu-effectrapportage. Daarnaast worden exemplaren van deze bundel ter inzage gelegd op locaties waar u momenteel de Startnotitie kunt inzien. De Commissie voor de milieu-effectrapportage adviseert de minister over de Richtlijnen voor de inhoud van het MER. Mede op basis van dit advies en uw inspraakreacties, stelt de minister naar verwachting december 1998 de Richtlijnen vast. Deze Richtlijnen vormen het vertrekpunt voor het opstellen van het MER, dat naar verwachting september 1999 gereed zal zijn. Na het vaststellen van de Richtlijnen ontvangen de insprekers hierover persoonlijk een brief. Bij het uitbrengen van de Richtlijnen wordt aangegeven hoe de inspraakreacties zijn meegewogen.

Nadere informatie:

Voor het aanvragen van een exemplaar van de Startnotitie en/of het verkrijgen van meer inhoudelijke informatie, kunt u contact opnemen met de heer P. Seeger van Rijkswaterstaat, directie Noordzee, telefoon (070) 336 68 65.

Voor inlichtingen over de inspraakprocedure kunt u zich wenden tot het Inspreekpunt Verkeer en Waterstaat telefoon (070) 361 87 78.

 **Inspreekpunt**
Verkeer en Waterstaat

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Directie Noordzee

Bevoegd gezag: Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat

Besluit: herziening van Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee, Ontgrondingenwet

Categorie Besluit m.e.r. 1994: C16.2

Activiteit: Het gaat om de mogelijkheden van winning van maximaal 40 miljoen ton beton- en metselzand op de Noordzee in de periode 2000 - 2010.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 25 september 1998

richtlijnenadvies uitgebracht op : 8 december 1998

Bijzonderheden: De resultaten van deze m.e.r. helpen tevens te onderbouwen welk deel van de op 210 miljoen ton geschatte hoeveelheid benodigde beton- en metselzand in Nederland beter in de Noordzee op het Nederlands Continentaal Plat buiten de -20m dieptelijn kan worden gewonnen. Ook zullen de resultaten worden gebruikt bij het verlenen van vergunningen voor het winnen van beton- en metselzand op de Noordzee. Parallel is een m.e.r.-gestart voor het Ontgrondingenbeleid IJsselmeergebied periode 2000 - 2010 (zie project nr. 979).

Samenstelling van de werkgroep:

dr. H.J. Lindeboom

drs. R.H.J. Mooren

drs. R.W. van Oostrum

prof.dr.ir. L.C. van Rijn

drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: ir. R.I. Seijffers.

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	19981014	Gedeputeerde Staten van Flevoland	Lelystad	19981030
2.	19981026	Stichting Werkgroep Noordzee	Utrecht	19981030
3.	19981026	Produktschap Vis	Rijswijk	19981030
4.	19981023	Stichting Zand	Beuningen	19981111
5.	19981111	Ministerie van Landbouw, Natuurbe- heer en Visserij, Directie Natuurbe- heer	Den Haag	19981113
6.	19981112	Voorzitter van het Ambtelijk Rand- stad Overleg Grondstoffen	Den Haag	19981125

