



Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport voor de winning van beton- en metselzand op de Noordzee

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Hoofdkantoor van de Waterstaat
Directie Water

Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Algemeen	4
1.2 Aanleiding	4
1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag	5
1.4 leeswijzer	5
2. Probleemstelling en doel van de voorgenomen activiteit	6
2.1 Probleemstelling	6
2.2 Doel van het MER	6
3. Eerder genomen en te nemen besluiten	7
4. Voorgenomen activiteit en alternatieven	8
5. Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling	10
6. Gevolgen voor het milieu	11
6.1 Algemene richtlijnen	11
6.2 Te beschouwen effecten	11
7. Vergelijking van alternatieven	13
8. Leemten in informatie en evaluatieprogramma	14
9. Vorm, presentatie en samenvatting van het MER	15

Bijlagen

- bijlage 1: verklarende woordenlijst
- bijlage 2: aandachtspunten voor de beschrijving van alternatieven in het MER
- bijlage 3: nota van antwoord op de inspraakreacties
- bijlage 4: procedure en tijdpad

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Rijkswaterstaat directie Noordzee heeft het voornemen de effecten van winning van beton- en metselzand op de Noordzee te onderzoeken. Het betreft winning tot een maximum van 40 miljoen ton over een periode van tien jaar (2000-2010). Het zoekgebied van het MER is weergegeven in bijlage 3 van de startnotitie. Primair moet gekeken worden naar winning zeewaarts van de doorgaande NAP -20 meter dieptelij. Het MER is bedoeld ter onderbouwing van besluitvorming in het tweede Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (RON). Bevindingen uit het MER kunnen tevens gebruikt worden bij het opstellen van voorwaarden in vergunningen in het kader van de Ontgrondingenwet.

De m.e.r.-plicht geldt voor een of meer winplaatsen van (gezamenlijk) meer dan 500 ha (Besluit m.e.r. 1994, Categorie C 16.2).

Het zand dat in de bouw gebruikt wordt als beton- en metselzand moet voldoen aan specifieke kwaliteitseisen. De eisen aan de korrelgrootteverdeling voor de verschillende korrelgroepen is vastgelegd in NEN-normen. In het MER zal een goede beschrijving van zowel beton- als metselzand gegeven moeten worden.

Beton- en metselzand komt niet kant en klaar voor in de Noordzee, maar wordt door zeven en fractionering samengesteld uit zanden die daarvoor geschikt zijn. Zeezand dat bruikbaar is voor de vervaardiging van beton- en metselzand moet een voldoende grote grove fractie bevatten en niet te goed gesorteerd zijn.

1.2 Aanleiding

In het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (deel 4 Planologische Kernbeslissing (1996), pagina 7, conclusie 12) staat dat het beleid gericht op een verruiming van de toepassing van bodemmaterialen uit de Noordzee met kracht dient te worden voortgezet. In het LCCO-rapport 'Taakverdeling en taakstellingen beton- en metselzand 1999 t/m 2008' (dd. 27/5/97) is als een van de aanbevelingen het volgende opgenomen: 'V&W/RWS zal met prioriteit onderzoek (doen) verrichten naar grofzandvoorkomens in de Noordzee (NCP) in de diepere onderlagen (dieper dan 2 meter)'.

In het overleg tussen de Minister van Verkeer en Waterstaat en het IPO van 27/11/97 heeft men vastgesteld dat 'het beleid en de inspanningen om beton- en metselzandwinning uit primaire ontgrondingen binnen de kustlijn te beperken aanmerkelijk moeten worden versterkt', o.a. door "zo mogelijk beton- en metselzand te winnen in het Nederlands deel van de Noordzee en, indien dit mogelijk is, dit te maximaliseren". Er is afgesproken dat in de periode 1999 tot en met 2008 vooralsnog 170 miljoen ton beton- en metselzand binnen de kustlijn winbaar wordt gemaakt, terwijl uitgegaan wordt van een behoefteprognose van 220 miljoen ton.

Het tekort van 50 miljoen ton moet opgevuld worden door de inzet van alternatieven voor primaire winning op het land, te weten: meer winnen in Rijkswateren, toepassen van fijner zand in beton en intensivering van het toepassen van secundaire grondstoffen.

Winning op de Noordzee is één van de beleidsopties. Er wordt ingezet op het winnen van 40 miljoen ton beton- en metselzand in tien jaar.

Dit is ook opgenomen in een brief van de ministers van V&W en VROM aan de Eerste en Tweede Kamer (dd. 21/04/98) over de taakstelling beton- en metselzand.

Rijkswaterstaat (RWS) directie Noordzee en de provincies Zuid-Holland, Noord-Holland, Utrecht en Flevoland zijn gestart met onderzoek naar kansrijke voorkomens van grof zand op de Noordzee. RWS directie Noordzee maakt daarnaast een MER voor de winning van beton- en metselzand op de Noordzee. Bij RWS directie IJsselmeergebied werkt men gelijk op met het MER voor het ontgrondingenbeleid IJsselmeergebied 2000-2010, waarin ook het winnen van beton- en metselzand beschreven wordt.

1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

De directie Noordzee van Rijkswaterstaat treedt op als initiatiefnemer van de m.e.r. voor het winnen van beton- en metselzand op zee. De initiatiefnemer stelt de startnotitie en het MER op.

De staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat treedt op als bevoegd gezag voor het MER. Ze stelt, mede op basis van de inspraak, de adviezen van de Commissie voor de milieu-effect rapportage en de inbreng van wettelijke adviseurs de richtlijnen vast voor het MER, publiceert de startnotitie, het MER en stelt het MER formeel vast.

De startnotitie voor het MER is na kennisgeving in de Staatscourant nummer 183 van 25 september 1998 in de periode tussen 28 september en 26 oktober ter inzage gelegd. De Commissie voor de milieu-effectrapportage heeft op 8 december 1998 een advies uitgebracht voor deze richtlijnen naar aanleiding van de startnotitie en de daarop binnen gekomen inspraakreacties. Dit advies is verwerkt in deze richtlijnen.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op de probleemstelling en het doel van de voorgenomen activiteit. In hoofdstuk 3 komen de te nemen en eerder genomen besluiten die betrekking hebben op de activiteit aan de orde. Hoofdstuk 4 gaat dieper in op de mogelijke uitvoeringsvarianten van de activiteit en de uit te werken alternatieven. Hoofdstuk 5 gaat over de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling. In hoofdstuk 6 worden de gevolgen voor het milieu aangegeven. De hoofdstukken 7 tot en met 9 betreffen respectievelijk de vergelijking van alternatieven, leemten in informatie en evaluatie, en tenslotte de wijze waarop het MER moet worden opgebouwd. Er zijn vier bijlagen. Bijlage 1 betreft de verklarende woordenlijst, bijlage 2 betreft de aandachtspunten voor de beschrijving van alternatieven in het MER, bijlage 3 bestaat uit de nota van antwoord op de inspraakreacties en bijlage 4 beschrijft de procedure en het tijdpad.

2. Probleemstelling en doel van de voorgenomen activiteit

2.1 Probleemstelling

In dit MER moet aangegeven worden waar in het zoekgebied van het MER (zie de Startnotitie) onder welke economische voorwaarden beton- en metselzand gewonnen kan worden en wat de effecten op het milieu zijn van het winnen. Het gaat vooralsnog om 40 miljoen ton in tien jaar. De voorkomens beton- en metselzand zijn veelal bedekt met het fijnere ophoogzand. Wanneer deze laag verwijderd is zal het grof zand bevattende voorkomen nog eens 50-80 % aan ophoogzand bevatten.

Het MER richt zich op de periode 2000-2010 met een doorkijk naar 2025. In het MER worden geen concrete winplaatsen aangegeven, maar potentiële wingebieden.

2.2 Doel van het MER

Het is de bedoeling dat in dit MER nagegaan wordt welke milieueffecten ontstaan wanneer zeewaarts vanaf de doorgaande 20 meter dieptelijn of in vaargeulen grootschalige winning van beton- en metselzand op de Noordzee plaats gaat vinden. De daadwerkelijke omvang van de winning van beton -en metselzand op de Noordzee is niet exact vast te stellen. Er zal maximaal 40 miljoen ton beton- en metselzand worden gewonnen op de Noordzee in tien jaar (2000 - 2010).

Het MER is bedoeld om informatie te verschaffen op basis waarvan nieuwe beleidsafwegingen gemaakt kunnen worden in het Regionaal Ontgrondingenplan 2. Daarnaast kunnen onderdelen van het MER gebruikt worden bij de keuze van omvang, winmethode en winplaats van (beton- en metsel)zand in het kader van de vergunningverlening onder de Ontgrondingenwet.

3. Eerder genomen en te nemen besluiten

In het Regionaal Ontgrondingenplan 1 en in het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen 1 staat vermeld dat het winnen van zand in het algemeen en beton- en metselzand in het bijzonder op de Noordzee gestimuleerd zal worden. Een soortgelijke afspraak is in november 1997 gemaakt in het overleg tussen de Minister van Verkeer en Waterstaat en het IPO.

Dit MER wordt opgesteld ten behoeve van besluitvorming in het Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee 2 en vergunningverlening in het kader van de Ontgrondingenwet. Daarnaast is van belang dat aandacht wordt besteed aan:

- de Natuurbeschermingswet, de wet Milieubeheer, de wet Verontreiniging Zeewater, de wet Verontreiniging Oppervlaktewateren, Europese richtlijnen en internationale verdragen;
- het beleid uit de Vierde Nota Waterhuishouding en het Beheersplan Rijkswateren;
- voorwaarden gesteld in het Structuurschema Groene Ruimte inclusief het compensatiebeginsel.

4. Voorgenomen activiteit en alternatieven

4.1 Voorgenomen activiteit

Er zal maximaal 40 miljoen ton beton- en metselzand gewonnen worden in het zoekgebied in tien jaar. De omvang van de winning van beton- en metselzand in het zoekgebied is nog niet vastgesteld. In dit MER moeten de effecten van de voorgenomen activiteit belicht worden.

4.2 Alternatieven

Algemeen

Bij het onderzoeken van de mogelijkheden voor het winnen van substantiële hoeveelheden beton- en metselzand op de Noordzee zal met drie scenario's gewerkt worden, te weten 10, 20 en 40 miljoen ton in tien jaar.

Voor elk van de scenario's zal uitgewerkt moeten worden:

- ondiepe winning tot 10 meter onder de zeebodem, inclusief die van zandgolven;
- diepe putten (tussen 10 tot 30 meter onder de zeebodem) met een zo klein mogelijk oppervlak;
- ondiepere putten (minder dan 10 meter onder de zeebodem) met een groter oppervlak;
- variant met winning aan weerskanten van of in de Euro-Maasvaargeul (overdimensionering). De top laag aan weerskanten wordt toegepast als ophoogzand. De formatie van Kreftenheije komt dan mogelijk aan de oppervlakte. In dat geval wordt ondiepere winning over een groter oppervlak mogelijk, waardoor de winning technisch eenvoudiger wordt en daardoor economisch gunstiger is;
- een of meer combinatie-alternatieven (werk met werk maken);
- het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) voor de diverse scenario's.

Bij de beschrijving van alternatieven dient aan de volgende onderdelen aandacht besteed te worden:

1. ligging van de winplaatsen of -zone(s);
2. de zandkwaliteit op de locatie
3. diepte, vorm en oppervlakte van de winput;
4. methode van winning (en voorscheiding en bijvoorbeeld terugstorten van fijne fractie);
5. tijdsduur en periode in het jaar van de winning;
6. wijze van transport naar verwerkingslocatie;
7. tussenopslag;
8. locatie en methode van verwerking en ontzilting;
9. wijze van afvoer en afzetmogelijkheden (globaal).

Een verdere uitwerking van bovengenoemde onderdelen is terug te vinden in bijlage 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. Het nulalternatief valt daarmee samen met de beschrijving van de bestaande milieutoestand en te verwachten autonome ontwikkeling (zie verder hoofdstuk 5 van deze Richtlijnen).

Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

Het MMA zal per scenario (zie hoofdstuk 4.2) tijdens het schrijven van het MER 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. Het is goed denkbaar dat dieper winnen op een beperkter, weinig kwetsbaar oppervlak en per verschillend seizoen minder nadelige milieu-effecten oplevert.

Bij het beschrijven van het meest milieuvriendelijk alternatief kan verder worden gedacht aan het treffen van maatregelen die de te verwachten negatieve effecten kunnen verkleinen, zoals bijvoorbeeld maatregelen om de vertroebeling te beperken, selectiever winnen of maatregelen gericht op vermindering van de hinder door verwerking.

De alternatieven moeten in tabelvorm weergegeven worden waarbij bepaalde alternatieven mogelijk minder voor de hand blijken te liggen. Aan deze alternatieven kan bij de verdere uitwerking dan minder aandacht geschonken worden.

5. Bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling

In het MER zal de bestaande toestand in het studiegebied inclusief autonome ontwikkelingen (zonder beton- en metselzand winning op de Noordzee) beschreven worden als referentiesituatie. Aandacht dient te worden besteed aan:

- (een inventarisatie van) de ecologisch waardevolle en kwetsbare gebieden; deze worden duidelijk begrensd op kaart aangegeven;
- de functie van de zandgolven in het morfologische systeem en onderzoek naar de mogelijke ecologische betekenis ervan;
- welke bodemorganismen, inclusief bodemvissen, in een potentieel wingebed voorkomen;
- een kaart met de gebruiksfuncties in het zoekgebied (plaatselijke intensiteit van de visserij, scheepvaart en recreatie, kabels en transportleidingen en olie- en gaswinning);
- een inventarisatie van waar zich in het studiegebied cultuurhistorische (zoals archeologische vindplaatsen en scheepswrakken) en aardkundige waarden kunnen bevinden en hoe deze waarden kunnen worden ontzien;
- uitstraling naar gebieden die belangrijke ecologische relaties hebben met de directe beïnvloedingsgebieden, zoals de Waddenzee en de Voordelta.

6. Gevolgen voor het milieu

6.1 Algemene richtlijnen

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu zal onderscheid gemaakt worden tussen milieugevolgen op zee en milieugevolgen op het land. De (lange termijn) effecten van ondiepe en diepe zandwinning op de kustmorfologie dienen te worden bepaald op basis van reeds eerder uitgevoerd onderzoek door middel van simulatie-berekeningen. Hierbij gaat het vooral om verplaatsing en vervorming van zandwinputten. De gebruikte berekeningsmethoden moeten worden beschreven, met een nauwkeurighedsbeschouwing 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 gebruikte modellen).

De milieueffecten ten gevolge van de verwerking op het land hoeven minder gedetailleerd beschreven te worden.

Naast negatieve effecten wordt ook aandacht besteed aan mogelijke positieve effecten.

6.2 Te beschouwen effecten

Vooral effecten, inclusief de duur van deze effecten, op de bodemmorfologie en bodemfauna en het pelagische (waterkolom) ecosysteem behoeven een kwantitatieve beschrijving. Wat betreft hinder door winnen, transport en verwerking (classificatie en ontzilting) volstaat een kwalitatieve beschrijving van het effect hiervan op functies. De (rust)verstoring van (avi)fauna moet hierbij ook betrokken worden. De te verwachten gevolgen voor zover deze de bestaande of toekomstige functies natuur en visserij in de omgeving van de winplaatsen kunnen beïnvloeden worden beschreven.

Meer in detail gaat het vooral om:

op zee

- de invloed op de waterkwaliteit (doorzicht, lichtdoordringing, zuur stofgehalte) door opwerveling van en vertroebeling door slib en fijn zand tijdens het baggeren en het mogelijk op zee sorteren; de mate van afzetting van dit zand en slib in de (directe) omgeving van de winput (ruimteschaal van de processen);
- invloed op lokale stromingen, golven, zand- en slibbewegingen tijdens en na de winning (tijdschaal); (eventuele) invloed op de kust morfologie;
- risico van aanvaring en veiligheidsmaatregelen om dat risico te beperken;
- directe effecten op bodemfauna ter plaatse. Welke bodemorganismen (inclusief bodemvissen) komen in het wingebied voor en wat is het verwachte effect per soort of groep van soorten (habitats). Indien sleutelorganismen, zoals bankenvormende schelpdieren, aan te wijzen zijn, 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 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 vissen larven 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 zogenaamde 'zandhonger' in het betreffende gebied? Vanwaar wordt deze zandhonger aangevuld en in hoeverre ligt dit binnen de natuurlijke aanwas;
 - in hoeverre met een aantal putten zodanig veel slib aan het Noordzeesysteem wordt onttrokken dat dit ten nadele van de toevoer daarvan naar andere ecosystemen gaat werken. Te denken valt aan de Waddenzee, het Friese Front, de Oestergronden, de Oosterschelde en de Westerschelde;
 - kans op en gevolgen van stratificatie in een diepere put voor biota;
 - effecten van de put voor transport van larven (onder meer functioneren van de put als larvenvang) en op de kraam- en kinderkamerfunctie van het kustgebied;
 - de verandering van de aard van de bodem na winning (korrelgrootte, organisch stofgehalte, watergehalte) ten opzichte van voor de winning; het slibvangeffect van de winputten in afhankelijkheid van vorm en ligging;
 - 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 en waterrecreatie. Aandacht voor effecten tijdens de zandwinning en voor 'bevisbaarheid' en/of extra aantrekkingskracht van een (blijvende) put;
 - effect van het verwijderen van de toppen van zandruggen op het gedrag (verplaatsing) van deze zandgolven.

nabij de kust of op het land

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

7. Vergelijking van alternatieven

Per scenario moeten de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven onderling én met de referentiesituatie (geen winning van beton- en metselzand in de Noordzee) vergeleken worden.

De mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen zullen helder vermeld dienen te worden.

De beleidsmaker moet mede op basis van het MER een afweging kunnen maken tussen de verschillende mogelijkheden van winnen op zee.

De opzet van de beschrijving van de alternatieven dient afgestemd te worden met andere in ontwikkeling zijnde MER-ren, zodat later, in een nationale beleidsnota, een directe afweging gemaakt kan worden tussen het betreffende alternatief én andere, in een ander kader beschreven, mogelijkheden voor de winning op het land.

8. Leemten in informatie en evaluatieprogramma

Het is duidelijk dat niet over alle milieuaspecten voldoende informatie kan worden gegeven. Daarom zal aangegeven worden welke belangrijke informatie ontbreekt en op welke wijze hiermee zal worden omgegaan. Beschreven zal worden:

- 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.

Monitoring

Het bevoegd gezag kan indien daartoe aanleiding is besluiten nemen terwijl er mogelijk nog onzekerheden zijn. Daarom zal in het MER beschreven moeten worden op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek gewenst is naar onzekerheden in de gebruikte voorspellingsmethoden en de geconstateerde leemten in kennis. Om de onzekerheden te verkleinen zullen de effecten tijdens en na de winning gemonitord moeten worden. In het MER zal aangegeven worden welke informatie deze monitoring tenminste op moet leveren.

Het gaat om:

- aangeven van de informatiebehoefte. Welke parameters (zoals zwevend stofgehalte in het water, bodemmorfologie, bodemdieren) worden tijdens en na de winning gemonitord, waar en met welke frequentie;
- aangeven hoe en wanneer de gegevens geëvalueerd worden en wanneer er beslismomenten zijn om mogelijke winning of winningsmethoden aan te passen. Daarbij dient zoveel mogelijk aangegeven te worden wat de criteria bij deze evaluatie zullen zijn.

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

9. Vorm, presentatie en samenvatting van het MER

Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur gepresenteerd te worden met behulp van tabellen en figuren.

Geadviseerd wordt 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;
- recent kaartmateriaal te gebruiken, voldoende gedetailleerd, met goed leesbare topografische namen en een duidelijke legenda.

De samenvatting van het MER wordt vooral gelezen door besluitvormers en insprekers. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

Daarbij worden de belangrijkste zaken weergegeven, 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.

Bijlage1

verklarende woordenlijst

µm Micrometer (0,001 millimeter).

Betonzand Een mengsel van natuurlijk grof zand en fijn grind, gebruikt voor de productie van betonwaren en betonmortel. In NEN 5905 wordt dit mengsel zand 0 - 4 genoemd. Gangbaar betonzand heeft een cumulatieve zeefrest van 28-30% op de zeef van 1 millimeter, 88-92 % op de zeef van 250 µm en 100% op de zeef van 125 µm.

Beton- en metselzand Zand, toegepast in betonmortel, betonwaren en metselspecie. Het betreft zand met een gemiddelde korrelgrootte van meer dan 300 µm en een maximale korrelgrootte van 2000 µm (bovengrens zandfractie). Het grofste zand wordt gebruikt in beton, eventueel na bijmenging van fijngrind (2-8 mm).

DNZ Rijkswaterstaat, Directie Noordzee.

Grind Gesteente, hoofdzakelijk bestaande uit kwarts, overwegend rond, van natuurlijke herkomst, met een korrelgrootte tussen de 2 mm en 63 mm

IPO Interprovinciaal Overleg.

LCCO Landelijke Coördinatiecommissie Ontgrondingen.

MER Milieueffect Rapport; een rapport waarin de resultaten worden neergelegd van het onderzoek naar de milieu effecten van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor.

(Besluit) m.e.r. Het Besluit milieu-effectrapportage (1994); een wettelijk geregelde procedure van milieu-effectrapportage. Een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieu-effectrapport (MER) en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de activiteit.

NCP Nederlands deel van het Continentaal Plat.

NEN Norm van het Nederlands Normalisatie Instituut.

Oppervlaktedelfstoffen Delfstoffen die voorkomen in de bodem (zowel land- als waterbodems) en die kunnen worden gewonnen zonder dat ondergrondse mijnbouw nodig is.

PKB Planologische Kernbeslissing.

Primaire grondstoffen Grondstoffen die als zodanig in de natuur voorkomen. Alle oppervlaktedelfstoffen zijn primaire grondstoffen. In een aantal gevallen is (enige) bewerking nodig voordat oppervlaktedelfstoffen kunnen worden toegepast als grondstof.

Primaire ontgroning Ontgroning die gericht is op het winnen van oppervlaktedelfstoffen

RON Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (1993).

RON/MER Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee gecombineerd met de MER (1993).

RWS Rijkswaterstaat.

RWS-HK Het hoofdkantoor van Rijkswaterstaat.

Secundaire ontgroning Ontgroning die niet gericht is op het winnen van oppervlaktedelfstoffen, maar waar wel oppervlaktedelfstoffen bij vrijkomen (voorbeelden: het graven van een kanaal, aanleg van een waterbekken, verruimen van een vaarweg voor het scheepvaartverkeer).

Secundaire grondstoffen Grondstoffen die niet als zodanig in de natuur worden gewonnen, maar die ontstaan bij productieprocessen, bij zuiveringsprocessen of bij het be- of verwerken van afvalstoffen etc., en die aan zodanige eisen voldoen dat ze kunnen worden hergebruikt als grondstof. Het betreft hier zowel materialen die als afvalstof moeten worden aangemerkt als materialen die dit predikaat niet hebben.

SOD Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (1996), Planologische Kernbeslissing deel 1 t/m 4.

V&W Het ministerie van Verkeer en Waterstaat.

VROM Het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne.

Winlocatie Plaats die bestemd is voor de winning van stoffen door ontgroning.

Winningsvergunning Vergunning op basis van de Ontgrondingenwet, afgegeven door het bevoegd gezag.

Zand Grondstof die volgens de geologische definitie de fractie klastische deeltjes omvat met een diameter van 63 µm tot 2000 µm.

Bijlage 2

Aandachtspunten voor de beschrijving van alternatieven van het MER

Bouwstenen welke bij de nadere uitwerking van de alternatieven aan de orde moeten komen zijn:

ad 1. ligging van de winplaatsen of -zone(s)

- bij het selecteren van winplaatsen of -zones dient een navoigbaar, reproduceerbaar en transparant selectieproces te worden doorlopen. Hierbij wordt bij voorkeur een uitsluitende en beperkende en een rangschikkende fase toegepast, waarbij rekening wordt gehouden met andere gebruiksfuncties zoals kustverdediging, scheepvaart, visserij, olie- en gaswinning, transportleidingen en eventuele landaanwinningsprojecten.
- inschatting van de economisch winbaar geachte hoeveelheid beton- en metselzand. Economische winbaarheid is afhankelijk van eigenschappen van het voorkomen, nationale beleidsverschuivingen binnen het grondstoffenbeleid en technische ontwikkelingen.

Indien gekozen wordt voor diepe winning dient:

- van een zandput te worden beschreven hoe deze zich in de loop van 10-100 jaar naar verwachting zal gedragen, inclusief de onzekerheden. Het gaat er om of deze put zich al dan 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, inclusief de onzekerheden, inzichtelijk gemaakt te worden. Hierbij valt te denken aan een beschrijving van de relevante processen en de te verwachten aanzanding/aanslibbing bij waterdieptes van respectievelijk 10, 20 en 30 meter. Hiermee samenhangend dient de vraag te worden beantwoord welke invloed de vorm van de put op de te verwachten aanslibbing/aanzanding zal hebben.

ad 2. de zandkwaliteit op de lokatie

een indicatie van:

- dikte van het afdekkende zandpakket;
- dikte van de laag die grof zand bevat;
- het percentage beton- en metselzand dat na scheiding geproduceerd kan worden.

ad 3. diepte, vorm en oppervlakte van de winput

- alternatieve winputten: vorm, diepte, oriëntatie ten opzichte van de kustlijn (mede in verband met mate van natuurlijke opvulling);
- omvang, steilheid van de wanden en resulterend aantal putten;
- de hoeveelheid te winnen beton- en metselzand (en de hoeveelheid bijkomend ophoogzand);
- het ruimtebeslag.

ad 4. methode van winning (en voorscheiding van fijne fractie)

- te gebruiken baggerwerktuigen, waaronder sleeppopperzuigers;
- (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 steekwinning);
- eenmalig of terugkerend;
- maximale jaarlijkse hoeveelheid.

ad 5. tijdsduur en periode in het jaar van de winning

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

ad 6. wijze van transport naar verwerkingslocatie

- per sleeppopperzuiger;
- met bakken;
- pijpleidingen.

ad 7. tussenopslag

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

ad 8. locatie en methode van verwerking en ontzilting

- een of meerdere verwerkingslocaties, capaciteit(en), hinderaspecten;
- bestaande en nieuwe infrastructuur.
- afvoer van restproducten van de scheidingsinstallatie (zout water en fijne fracties)

ad 9. wijze van afvoer en afzetmogelijkheden (globaal)

- aangegeven wordt welk deel van het geproduceerde industriezand naar verwachting kan worden gebruikt in betonzand, metselzand en andere toepassingen.
- aan gegeven wordt voor welk deel vrijkomend ophoogzand naar verwachting kan worden toegepast:
 - toepassing al dan niet volledig ontzilt (bijvoorbeeld voor opspuiten eventuele Tweede Maasvlakte; of ander grootschalig werk);
 - kustsuppletie en vooroeververhoging;
 - afzet op markt voor ophoogzand op het land;
 - terugstorten in wingebied of elders.
- aangegeven wordt welke transportsystemen naar verwachting zullen worden ingezet bij de afvoer van gereed product en vrijkomend ophoogzand; in hoeverre transport per pijpleiding mogelijk is.

Er wordt aandacht besteed aan het energiegebruik bij winning, transport, verwerking en ontzilting van (beton- en metsel)zand.

Het combineren van bovenstaande 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.

Bijlage 3

Nota van antwoord ten aanzien van de inspraak en het wettelijk advies op de Startnotitie Winning van Beton- en metselzand op de Noordzee

Bij het opstellen van de richtlijnen voor het MER voor de winning van beton- en metselzand op de Noordzee is zoveel mogelijk rekening gehouden met de meeste opmerkingen die gemaakt zijn in inspraakreacties. In onderstaande tabel zijn alle opmerkingen weergegeven met, waar mogelijk, een verwijzing naar de paragraaf uit de richtlijnen waar aandacht wordt besteed aan de opmerking. De opmerkingen waar een letter achter staat worden onder de tabel apart beantwoord.

Opmerking inspreker	Inspreker	Hoofdstuk in richtlijn
het economisch verantwoord gebruiken van ophoogzand beperkt het winnen van beton- en metselzand; ook wanneer het ophoogzand niet economisch gewonnen wordt is er behoefte aan beton- en metselzand	provincie Flevoland	2.1
de MER is ook geslaagd wanneer minder dan 40 miljoen ton beton- en metselzand gewonnen kan worden	provincie Flevoland	4.1
er is onderzoek nodig naar de visserij-intensiteit ter plaatse. Zo kunnen de beperkingen voor de visserij in het gebied worden beschreven	Productschap Vis	5
als beton- en metselzand winning op de Klaverbank plaats zou vinden, worden negatieve gevolgen voor de pelagische vissoorten verwacht	Productschap Vis	A
men gaat ervan uit dat door onderzoek wordt bepaald welke zandgolven geschikt zijn voor zandwinning	Productschap Vis	5
men wenst fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar effecten op ecologie, morfologie en stromingspatronen bij diepe winning	Productschap Vis	B
men wenst onderzoek naar de directe en indirecte gevolgen van diepe winning op de kraam- en kinderkamerfuncties van de Noordzee	Productschap Vis	6.2
men wil dat nagegaan wordt of de winning van beton- en metselzand schadelijke invloeden heeft op de voedselvoorziening van in het gebied levende vissoorten	Productschap Vis	6.2
men wenst onderzoek naar de effecten op vissoorten als gevolg van het verdwijnen van het macrobenthos en de korte- en langere termijn effecten van diepe winning	Productschap Vis	6.2
men wil weten hoe met het verhoogd risico op aanvaringen wordt omgegaan	Productschap Vis	6.2 + RON 2
Men wil onderzoek naar eventuele gevaren die diepe wingebieden kunnen veroorzaken in ondiepere gedeelten van de Noordzee tijdens uitoefening van de visserij	Productschap Vis	6.2
men acht totstandkoming van een wettelijk regeling voor het toekennen van een financiële genoegdoening als gevolg van door de activiteit geleden schade noodzakelijk	Productschap Vis	C
men wil tijdig geïnformeerd worden over het eventueel aanleggen van pijpleidingen	Productschap Vis	D
er worden effecten onderzocht zonder dat voldoende bekend is of er wel voldoende zandvoorkomens zijn	Stichting Zand	E
men gaat ervan uit dat voordat beleidsmatige conclusies getrokken zullen worden, uitgebreid geologisch onderzoek gedaan zal worden naar geschikte zandpakketten	Stichting Zand	F
de eerste vier regels over beton- en metselzand zijn niet juist	Stichting Zand	1.1
men stelt dat de behoefte aan beton- en metselzand niet 210 maar 220 miljoen ton is	Stichting Zand	1.2
CUR B43 heeft de Klaverbank beoordeeld als zijnde niet relevant voor zand- en grindwinning	Stichting Zand	G
CUR B 43: volgens de RGD is er op zandgolven geen zand aangetroffen waaruit betonzand gemaakt kan worden; verder zijn de hoeveelheden zand in zandgolven beperkt van omvang	Stichting Zand	H
Kreftenheye betekent niet automatisch beton- en metselzand	Stichting Zand	I

er moet naar het energiegebruik van winning, transport, verwerking en ontzilt van zeezand gekeken worden	Stichting Zand	bijlage 2
men wil alle alternatieven in beeld gebracht hebben om kosten, milieueffecten andere aspecten te kunnen vergelijken	Stichting Werkgroep Noordzee	J
40 miljoen ton beton- en metselzand betekent 150 tot 200 miljoen ton ophoogzand over 10 jaar gemeten; jaarlijks benadert dit de totale vraag van ophoogzand uit de Noordzee (20 miljoen m ³). Economisch toepassen is een loze veronderstelling vanwege het overschot aan ophoogzand. Men is bezorgd dat het overschot een oneigenlijke stimulans zal betekenen voor uitbreidingen (landaanwinning) naar zee	Stichting Werkgroep Noordzee	1 en 2.1
het winnen van beton- en metselzand uit zee is omslachtig vanwege de grote "bijvangst" die kan oplopen tot 400 %. Daarnaast moet nog ontzilt worden; de economische prikkel ontbreekt	Stichting Werkgroep Noordzee	2.1, 4.2 en 6.2
voordat serieuze stappen gezet kunnen worden moet onderzoek verricht worden naar de voorkomens van beton- en metselzand. Dit is bewerkelijk, winnen is economisch niet aantrekkelijk, de aanwezigheid is onzeker: laat het MER een vergelijking maken van de alternatieven.	Stichting Werkgroep Noordzee	K
diepe put: wat zijn de effecten op biologisch leven?	Stichting Werkgroep Noordzee	6.2
diepe put is in strijd met beleidsnota's NW4 en Natuurbeleidsplan	Stichting Werkgroep Noordzee	L
optreden van stratificatie, slib- en zandtransporten, voorkomen van stagnant water, transport van semi-passieve organismen zoals vislarven en jonge schol grondig onderzoeken, vooral op gevolgen voor de biologie.	Stichting Werkgroep Noordzee	6.2
invloed diepe put door slibvangende capaciteiten op slibuitwisseling tussen Noordzee en Waddenzee?	Stichting Werkgroep Noordzee	6.2
hoe kan je rekening houden met deze aspecten wanneer je nog niet weet waar de winlokatie ligt?	Stichting Werkgroep Noordzee	M
wordt alleen gekeken naar de effecten van een aantal ontwerpen of wordt geprobeerd hiermee (?) te optimaliseren?	Stichting Werkgroep Noordzee	7
bestaat er een visie op gewenste en ongewenste situaties waar het effecten betreft?	Stichting Werkgroep Noordzee	N
men wil een brede studie waarin meerdere alternatieven voor de invulling van het tekort van 40 miljoen ton beton- en metselzand worden bekeken	Stichting Werkgroep Noordzee	O
maakt V en W haar uitspraak dat ze met prioriteit onderzoek zal doen verrichten waar als geen aanvullende boringen verricht worden?	Provincie Zuid Holland	P
motiveer de in de startnotitie genomen voorschotten, selecties en inperkingen	Provincie Zuid Holland	Q
wat wordt verstaan onder een zinvolle bestemming van het vrijkomend ophoogzand?	Provincie Zuid Holland	R
welke waarde heeft het MER voor toekomstige aanvragen voor de winning van zand op zee?	Provincie Zuid Holland	S
hoe is de relatie met het SOD?	Provincie Zuid Holland	T
wat is de verdere procedure?	Provincie Zuid Holland	U
het beleid m.b.t. meer windiepte moet gewijzigd worden	Provincie Zuid Holland	V
er zijn vergunningen verleend voor dieper winnen binnen de 20 m dieptelijn, inclusief voorwaarden. Kunnen deze voorwaarden van toepassing zijn wanneer er binnen de 20 m dieptelijn winbaar beton- en metselzand is aangetoond?	Provincie Zuid Holland	W
waarom maken de toppen van zandgolven deel uit van dit MER	Provincie Zuid Holland	X
het nulalternatief moet verder uitgewerkt worden	Provincie Zuid Holland	4.2
het zwaarwegend maatschappelijk belang van zandwinning op zee moet worden aangetoond in het MER	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	Y
er moet een afweging gemaakt worden van alternatieve locaties buiten de EHS (translocatiebeginsel); negatieve effecten moeten worden gemitigeerd en gecompenseerd	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	Z

in het MER moet worden aangegeven hoe zandwinning zich verdraagt met de huidige wet- en regelgeving voor natuur - en milieubescherming	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	3
onderzoek naar bodemfauna en de snelheid waarmee deze zich herstelt is nodig	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	6.2
effecten moeten gebiedsspecifiek beschreven worden, zowel voor potentiële winlocaties als voor gebieden waar indirecte effecten kunnen ontstaan (Klaverbank, Voordelta)	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	6.2
hoe groot is de natuurlijke aanwas van zand?	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	AA
onderzoek naar abiotische en biotische effecten niet beperken tot de Noordzeekust, maar ook kijken naar mogelijke effecten op de Waddenzee	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	6.2
hoe wordt omgegaan met het vrijkomende fijne zand? Kan het fijne zand gebruikt worden?	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	4.2 en bijlage 2
wat zijn de mogelijke milieueffecten van aanlanding en ontzilting?	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	4.2
zijn er effecten op de visserij?	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	6.2
wat is de invloed van de voorgenomen ingreep op het totale visbestand in het wingebied en daarbuiten?	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	6.2
treden er cumulatieve effecten op ten gevolge van de voorgenomen activiteit en (toekomstige) ontwikkelingen?	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	AB
aandacht voor de positieve en negatieve effecten op waterrecreatie is nodig	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij	6.2
er moeten tenminste een tiental diepere boringen (tot 25 meter beneden de zeebodem) worden uitgevoerd in het kader van dit MER	ambtelijk Randstadoverleg Grondstoffen	AC
men is teleurgesteld dat de technische en economische haalbaarheid van de winning van beton- en metselzand op de Noordzee niet wordt meegenomen	ambtelijk Randstadoverleg Grondstoffen	AD
de startnotitie moet worden aangepast op hoofdlijnen, onder meer ten aanzien van de doelstelling	ambtelijk Randstadoverleg Grondstoffen	AE
in de startnotitie ontbreekt de te volgen procedure met daaraan gekoppeld een tijdpad	ambtelijk Randstadoverleg Grondstoffen	bijlage 4

Antwoord op geletterde opmerkingen:

- A: Winning op de Klaverbank is in dit MER niet aan de orde. Daarnaast is winning op de Klaverbank in het SOD voorlopig uitgesloten.
- B: Voor het maken van een MER is aanvullend onderzoek niet vereist, omdat een MER gebaseerd is op bestaande kennis. Fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar effecten van diepere winning wordt voorlopig niet voorzien.
- C: Het MER doet geen uitspraken over financiële genoegdoening. Dit is voorbehouden aan het beleid en de politiek.
- D: Het Productschap Vis volgende de vigerende vergunningprocedure tijdig geïnformeerd worden over de aanleg van pijpleidingen en kabels.
- E: Inderdaad worden effecten onderzocht voordat duidelijk is dat er vol doende zandvoorkomens zijn. De reden hiervoor is dat onderzoek naar zandvoorkomens, inclusief het zetten van boringen, zeer kostbaar is. Onderzoek naar veelbelovende locaties is wel realiseerbaar en wordt ook uitgevoerd. In het MER zullen op basis van de beschikbare informatie uitspraken gedaan worden over voorkomens.
- F: Beleidsmatige conclusies zullen gebaseerd zijn op de dan best beschikbare informatie. Dit impliceert niet dat er uitgebreid geologisch onderzoek gedaan zal worden (zie ook bij E).
- G: De Klaverbank maakt geen onderdeel uit van het MER.
- H: In dit MER worden alle alternatieven onderzocht. Zo kan een volledig beeld gegeven worden.
- I: Binnen de Kreftenheije-formatie bevinden zich waarschijnlijk gebieden waarin beton- en metselzand aanwezig is.
- J: In het MER wordt alleen naar het winnen van beton- en metselzand op zee gekeken. Het document wordt zodanig opgesteld dat later een afweging kan worden gemaakt tussen het winnen op land, op zee, op het IJsselmeer en het gebruik van secundaire grondstoffen.
- K: Door een MER te maken voor de winning van beton- en metselzand in het zoekgebied wordt, vooruitlopend op het het doen van nader onderzoek naar specifieke winlocaties, beschreven wat de effecten van winnen zijn op het milieu. Een vergelijking (qua milieueffecten en economie) tussen andere mogelijkheden om te voorzien in het verwachte tekort van 40 miljoen ton beton- en metselzand wordt noch in het MER, noch in het RON 2 gemaakt. Het betreft namelijk een nationale afweging die thuishoort in het te herziene SOD.
- L: de opmerking wordt bij het opstellen van het RON 2 meegenomen.
- M: omdat niet exact bekend is waar in het zoekgebied winbare voorkomens liggen, is het niet mogelijk om lokaal gedetailleerd onderzoek te verrichten naar de effecten op de ecologie en de morfologie. De ecologische en morfologische aspecten zullen meer algemeen beschreven worden.

-
- N: In grote lijnen bestaat er een visie op ongewenste effecten van zandwinning. Zandwinning mag geen negatieve invloed hebben op kustverdediging, geen overmatige hinder veroorzaken en geen blijvende verstoring van het ecosysteem hebben.
- O: Zie het antwoord onder J en K.
- P: Ja. V en W verricht in deze MER onderzoek naar de milieueffecten van het winnen van grof zand voorkomens in de Noordzee. Daarnaast wordt een inspanning gepleegd door het beschikbaar stellen van schepen bij het doen van onderzoek naar voorkomens.
- Q: De vraag is dermate algemeen gesteld dat ze o.i. niet eenvoudig te beantwoorden is.
- R: Het ophoogzand wordt zinvol aangewend wanneer er ergens (op de markt of bij het Rijk) behoefte aan is.
- S: Informatie uit het MER zal worden gebruikt bij het verlenen van vergunningen onder de Ontgrondingenwet.
- T: Het MER levert toe aan het RON 2. Het RON 2 op haar beurt levert weer toe aan het SOD 2.
- U: De verdere procedure staat vermeld in bijlage 4.
- V: De afweging over het aanpassen van het beleid m.b.t. winddiepte wordt gemaakt in het RON 2.
- W: Voorwaarden voor het dieper winnen binnen de 20 meter dieptelijn zijn niet zonder meer van toepassing wanneer daar winbaar beton- en metselzand is aangetoond. Voor elke vergunning onder de Ontgrondingenwet wordt een aparte afweging gemaakt waarbij aangesloten wordt bij het bestaande beleid en/of de reguliere praktijk.
- X: Het MER gaat over het winnen van beton- en metselzand op de Noordzee. Beton- en metselzand komt ook voor op de toppen van zandgolven en hoort dus in het MER opgenomen te worden.
- Y: Volgens het Besluit MER heeft het zwaarwegend maatschappelijke belang van zandwinning op zee niet te worden aangetoond. Pas bij de afweging bij het verlenen van een vergunning wordt het zwaarwegend maatschappelijk belang meegewogen.
- Z: De gehele Noordzee (12 mijl-zone en het NCP) behoort tot de Ecologische Hoofdstructuur. Locaties buiten de EHS zijn dus niet aan de orde. De opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.
- AA: De natuurlijke aanwas van zand varieert en is slechts globaal aan te geven. Ze is afhankelijk van weersgesteldheid en stromingspatronen. In het MER zal aandacht worden geschonken aan de natuurlijke aanwas.
- AB: Cumulatieve effecten ten gevolge van het winnen van beton- en metselzand in relatie tot (toekomstige) ontwikkelingen zijn moeilijk te voorspellen.

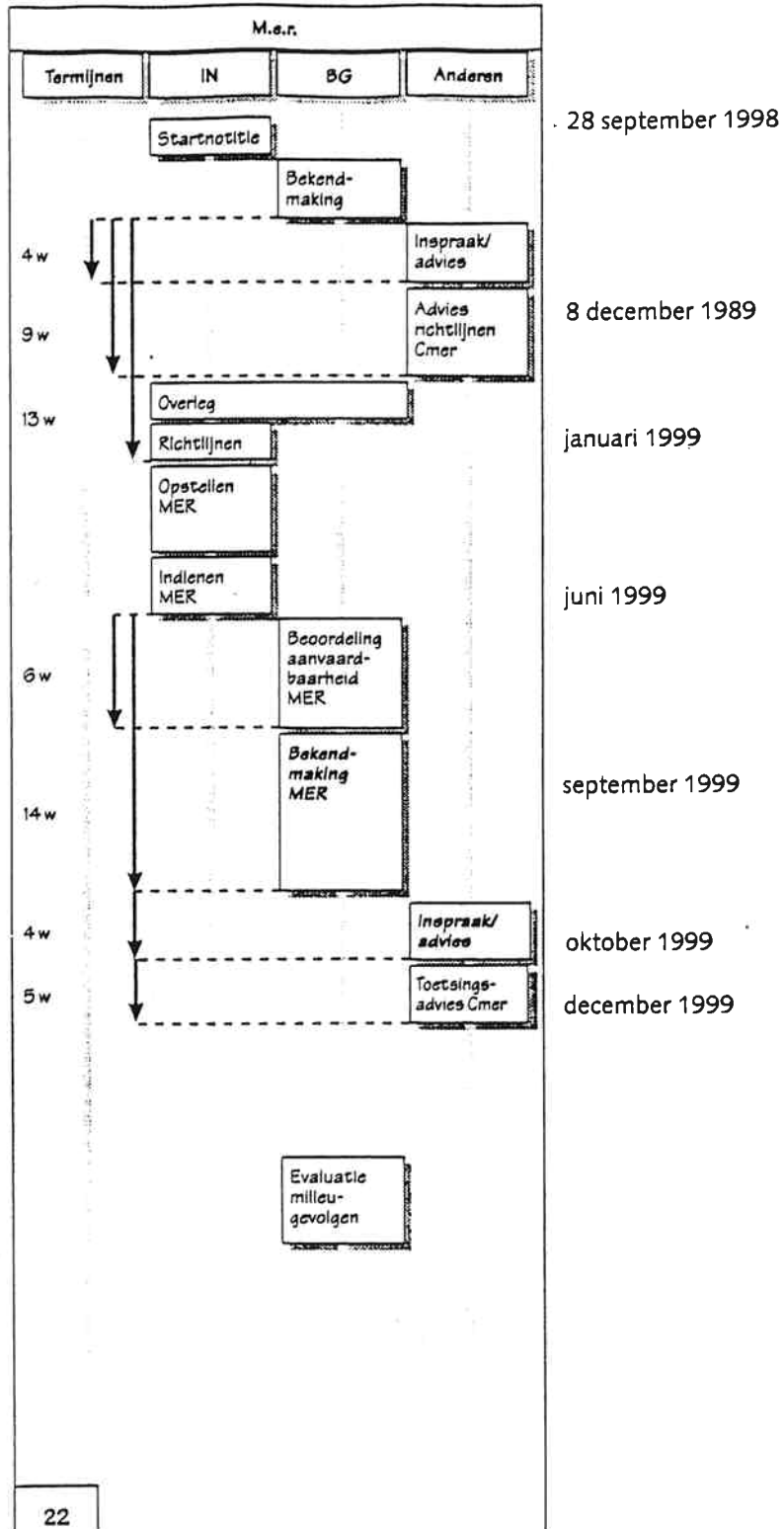
AC: De opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

AD: De technische haalbaarheid van de winning van beton- en metselzand wordt beschreven. Naar de economische haalbaarheid wordt in het MER globaal gekeken. In het RON 2 zal een nadere analyse gemaakt worden.

AE: De startnotitie is uitgebracht en becommentarieerd. Op de startnotitie wordt niet teruggekomen. In de richtlijnen wordt in paragraaf 2.2 het doel van het MER omschreven.

Bijlage 4

Procedure en tijdpad



bron: Handleiding Milieu effectrapportage (1994)