

2^e
1202-54

Richtlijnen

Voor het milieueffectrapport voor de
winning van zand voor de
Westerschelde Container Terminal
in het Zuiderlijke deel van de Noordzee



Richtlijnen

Voor het milieueffectrapport voor de
Winning van zand voor de
Westerschelde Container Terminal
in het Zuidelijke deel van de Noordzee

Rijswijk, februari 2002

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Noordzee, afdeling AMU
Koopmansstraat 1
Postbus 5807, 2280 HV Rijswijk

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. HOOFDPUNTEN VAN HET MER	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BELEIDSKADER	3
3.1 Probleemstelling	3
3.2 Doel	3
3.3 Beleidskader	3
3.4 Besluitvorming	4
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	5
4.1 Ontwikkeling en selectie van alternatieven	5
4.2 Te behandelen aspecten	5
4.3 Nulalternatief	7
4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief	7
5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING	7
6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	8
6.1 Algemene richtlijnen	8
6.2 Te beschouwen effecten	8
7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	9
8. LEEMTEN IN INFORMATIE	10
9. EVALUATIEPROGRAMMA	10
10. VORM EN PRESENTATIE	10
11. SAMENVATTING VAN HET MER	11

Bijlage 1: Nota van antwoord op advies en inspraak

Bijlage 2: Begrippenlijst

1. INLEIDING

Zeeland Seaports heeft het voornemen maximaal circa 20 miljoen m³ zand te winnen in de Noordzee voor de aanleg van de Westerschelde Container Terminal (WCT). Dit initiatief is beschreven in de startnotitie milieu-effectrapportage zandwinning ten behoeve van de Westerschelde Container Terminal. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 30 oktober 2001.

Dit project is m.e.r.-plichtig volgens categorie C 16.2 van het gewijzigd Besluit m.e.r. 1994. Bevoegd gezag voor de vergunningverlening volgens de Ontgrondingenwet is de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, vertegenwoordigd door Rijkswaterstaat directie Noordzee.

Bij de richtlijnen is uitgegaan van het huidige beleid, dat bij het baggeren in de Westerschelde, als mogelijke zandbron voor de aanleg van de WCT, de zandbalans neutraal (=0) moet blijven, dat wil zeggen geen extra zandleverantie uit de Westerschelde.

Bij de richtlijnen wordt geen aandacht besteed aan het belang in welke mate fijn materiaal bij het opspuiten zal terugspoelen in de Westerschelde en welke (tijdelijke) milieugevolgen dat kan hebben voor de natuurlijke kenmerken van het Vogel-/Habitatrichtlijngebied Westerschelde. Dit aandachtspunt hoort niet in deze m.e.r. voor de zandwinning thuis, maar in (de Aanvulling op) het MER Westerschelde Container Terminal. Het Bevoegd gezag gaat er van uit dat ook in het kader van die m.e.r. aandacht wordt besteed aan (voor-)zorgsmaatregelen (zoals bezinking) om de emissie van fijn materiaal naar de Westerschelde bij het opspuiten van de WCT-kade te beperken.

Het Bevoegd gezag heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen, die zij van de Commissie voor de milieueffectrapportage heeft ontvangen.

2. HOOFDPUNTEN VAN HET MER

In het op te stellen MER voor de winning van zand voor de aanleg van de Westerschelde Container Terminal (WCT) zijn de volgende punten het meest van belang.

Winplaatsalternatieven

Enkele winningslocaties binnen het zoekgebied in de Noordzee dienen onderling te worden vergeleken, rekening houdend met:

- de bestaande ecologische waarden van deze mogelijke winplaatsen: in het bijzonder van de bodemfauna en van predatoren zoals vissen en zeevogels;
- het gehalte aan fijn sediment/ slib;
- mogelijke invloed op veranderingen in het stromings- en golfregiem van de “Zeelandbanken” en de indirecte gevolgen daarvan voor de Voordelta en de Vlaams-Zeeuwse banken (grensoverschrijdend effect), dit mede in afhankelijkheid van de vorm en oriëntatie van de winning (vooral bij diepe winputten) ten opzichte van de kustlijn;
- het risico van aanvaringen gezien de ligging in relatie tot scheepvaartroutes.

Indien essentiële leemtes in de kennis blijken te bestaan waardoor een vergelijking van (locatie) alternatieven niet goed mogelijk is, zal afhankelijk van de ernst moeten worden overwogen of ten behoeve van de besluitvorming aanvullend veldonderzoek nodig zijn.

In het selectieproces dient primair te worden uitgegaan van winning op plaatsen waarvan zo gering mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden verwacht (“de ecologisch gezien minst kwetsbare locatie”).

Milieugevolgen

Het gaat met name om (de veranderingen in):

- mate en duur van verhoogde vertroebeling;
- bodemkarakteristieken (korrelgrootte, slibgehalte);
- mate en tijdsduur van herstel van de bodemverstoring van de winplaats en de omgeving;
- het ruimtelijke invloedsgebied en de tijdsschaal van snelheid en mate van ecologisch herstel van bodemfauna, vissen, zeevogelpopulaties (het proces);
- de langetermijneffecten van winning op de bodemfauna, vissen en foeragerende zeevogels.

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 voor een brede doelgroep van belangstellenden en belanghebbenden en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. De samenvatting moet duidelijk kaartmateriaal bevatten.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BELEIDSKADER

3.1 Probleemstelling

Het MER dient een beknopte beschrijving te geven van de problematiek waarvoor het voornemen een oplossing tracht te geven: de behoefte aan zand voor de (gefaseerde) aanleg van/landaanwinning voor de WCT.

Beschrijf daartoe de plaats van het voornemen tot zandwinning binnen de ontwikkelingen in het beleid ten aanzien van de winning van ophoogzand uit de Noordzee en uit de Westerschelde en van beton- en metselzand uit de Noordzee.

Motiveer waarom (en in hoeverre) de volgende zandbronnen niet in aanmerking komen:

- reguliere zandwinning in de Westerschelde;
- import van zand (uit Belgische wateren);
- *werk met werk maken, bijvoorbeeld met het zand afkomstig uit mogelijke andere bronnen*

3.2 Doel

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van de doelen worden afgeleid. Geef ook de doelen ten aanzien van milieubescherming aan.

Stel vooraf de criteria vast die gehanteerd worden voor de onderlinge vergelijking van de alternatieven. Geef daarbij tevens nader aan wat onder het in de startnotitie (pag. 7) genoemde begrip ecologisch herstel binnen **afzienbare** tijd (bijvoorbeeld 4 – 10 jaar bij ondiepe winning) moet worden verstaan.

Doelen moeten zodanig worden beschreven, dat ze kunnen dienen voor de afbakening van te beschrijven alternatieven en voor de onderlinge vergelijking daarvan. *Met het oog op het volwaardig meewegen van het milieubelang in de besluitvorming moet aangegeven worden welke ruimte de gestelde doelen laten voor het ontwikkelen van alternatieven die gunstig zijn voor het milieu.*

3.3 Beleidskader

Het MER dient aan te geven welke randvoorwaarden en uitgangspunten gelden bij dit voornemen. *Besteed, naast aan het RON (RON2 in concept) en het SOD/SOD2, ook meer uitvoerig aandacht aan het nationale, Europese en internationale beschermingsbeleid met betrekking tot de Noordzee.*

Betrek hierbij ten minste de zogenoemde 'beschermingsformules' in de PKB Structuurschema Groene Ruimte (december 1995). Hierbij is sprake van 'omkering van de bewijslast': in beginsel is géén aantasting van wezenlijke kenmerken of waarden toegestaan, tenzij sprake is van een zwaarwegend maat-

schappelijk belang waaraan niet op andere wijze of elders kan worden tegemoet gekomen. Dat betekent het doorlopen van de volgende stappen:

1. *Is er sprake van aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden;*
2. *Zo ja, is er sprake van een zwaarwegend maatschappelijk belang?*
3. *Zo ja, kan de activiteit dan niet redelijkerwijs elders of op een andere manier worden gerealiseerd?*
4. *Zo nee, wat zijn de mogelijkheden voor compensatie indien ook na mitigeren aanwijsbare schade optreedt.*

Geef aan of en in hoeverre een of meer (beoogde) wingebieden ligt in een gebied dat in aanmerking komt om aangewezen te worden als speciale beschermingszone conform de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen¹. Ga er van uit dat deze richtlijnen dan zullen gelden tijdens de uitvoering van de voorgenomen activiteit. Geef ook aan of er in een wingebied sprake is van flora- en faunasoorten die vallen onder de soortenbescherming van de EU-Habitatrichtlijn.

Ten minste dienen ook de mogelijke externe effecten op Habitat- en Vogelrichtlijngebieden zoals de Voordelta, de Westerschelde en eventueel als zodanig voor de kust van België aangewezen beschermde gebieden aan de orde te komen.

Ga in op het beleid wat betreft het zo hoogwaardig mogelijk toepassen van gewonnen zand.

Ga in op passages over de Noordzee uit het ruimtelijke orderingsbeleid. Neem het stappenplan op voor afweging van activiteiten in de Noordzee, zoals dit is aangegeven in deel 3 van de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening.

Geef kort de relatie weer met de lopende m.e.r. voor de winning van beton- en metselzand op de Noordzee.

3.4 Besluitvorming

Het op te stellen MER dient voldoende informatie te bevatten, zodat het kan dienen als onderliggend document bij de vergunningsaanvraag voor het ontgronden van de benodigde hoeveelheid zand in de Noordzee ten behoeve van de aanleg van Westerschelde Container Terminal nabij Vlissingen.

¹ Op dit moment is een uitbreiding van de aangemelde Habitatrichtlijngebieden in voorbereiding. De monding van de Westerschelde tot de -20 m dieptelijn kwalificeert zich. Het maakt daarom onderdeel uit van de speciale beschermingszone. De externe effecten van zandwinning op dit mondingsgebied zullen daarom in het MER getoetst moeten worden aan art. 6 van de habitatrichtlijn.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Ontwikkeling en selectie van alternatieven

De voorgenomen activiteit in deze m.e.r. betreft de winning van (ophoog)zand in de Noordzee ten behoeve van de gefaseerde aanleg van de WCT.

Het gaat om het ontwikkelen van een combinatie van winplaats (locatie)- en *winnings/inrichtingsalternatieven*. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan een aantal meer intensief bestudeerde gebieden die representatief kunnen worden geacht voor maatgevende verschillen in de morfologische en ecologische kenmerken in het zoekgebied

Bij de afweging van de alternatieven voor winplaatsen dient meegenomen te worden dat ophoogzand en grof (beton- en metsel) zand in het zoekgebied op verschillende plaatsen in verschillende verhoudingen kunnen voorkomen. De te winnen hoeveelheden en de verhoudingen ophoogzand / beton- en metselzand zijn bij verschillende locatiealternatieven van belang.

Preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen

Bij elk alternatief moet worden aangegeven welke preventieve, mitigerende en compenserende maatregelen kunnen worden getroffen. Verwijs hierbij naar het wettelijk en beleidskader. Werk in een realistisch voorstel uit welke mogelijke mitigerende en compenserende maatregelen kunnen worden uitgevoerd.

Het MER zal moeten beschrijven of en in hoeverre de beschouwde alternatieven ook na het treffen van mitigerende maatregelen bestaande waarden in de winningsgebieden aantasten. Specificeer in het MER de waarden waar het in dit geval om gaat en specificeer wat onomkeerbare aantasting is.

De selectie van de voorkeurswinlocatie(s) en van de meest milieuvriendelijke winlocatie(s) moet worden gemotiveerd. Het in de startnotitie aangegeven voorkeursgebied maakt deel uit van deze selectie. In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuze van belang.

4.2 Te behandelen aspecten

Kenmerken van de winplaats(en)

- geologie en geomorfologie (differentieer onder meer naar verschillende verhoudingen in de percentages ophoogzand, grof zand (beton- en metselzand), fijn zand en slib);
- *onderwatergebieden met banken zijn door de geomorfologische diversiteit en de variaties in korrelgroottes faunistisch diverser dan andere zandbodems, hetgeen meer diverse habitats geeft;*
- aanwezigheid van bodemfauna, zeevogels, prooi-soorten vis, (rijke) schelpdierbanken;
- de hoeveelheid te winnen ophoogzand;
- winbare hoeveelheid en percentage beton- en metselzand; diepte en dikte van deze lagen; zo veel mogelijk dient rekening te worden gehouden met

- de inmiddels verkregen boorgegevens over de aanwezigheid en (economische) winbaarheid van grof zand in de diepere lagen van het zoekgebied;
- het ruimtebeslag ten koste van andere gebruiksfuncties zoals visserij, kabels en transportleidingen, olie- en gaswinning, de mogelijke twee zendmasten in vak R9.

Methode van winning

- vergelijking van de milieueffecten van ondiepe winning (tot -2 m onder de zeebodem) en diepere winning.
- eenmalige of herhaalde winning

Bij winning met sleephopperzuigers zijn met name van belang:

- de mogelijkheden voor het gedifferentieerd winnen van zand, het terugstorten van fijn materiaal bij ongedifferentieerde winning en het winnen in lagen;
- (voor)scheiding ter plaatse (technische en economische mogelijkheden);
- eenmalig of terugkerend;
- maximale jaarlijkse hoeveelheid;
- aard, omvang en verspreiding van het in suspensie gebrachte sediment/fijn materiaal;
- het optreden van vertroebeling in de waterkolom als gevolg van het zandwinproces.

Bij (diepere) putwinning zijn met name van belang:

- de putvorm en oriëntatie van de put ten opzichte van de kustlijn;
- het morfologisch gedrag van de put(ten);
- slibophoping in de put(ten);
- het afvangen van nutriënten, vervuilende stoffen en objecten in dergelijke putten (bijvoorbeeld verzamelplaats van scheepsafval);
- erosie en sedimentatie op en rond de putranden;
- waterbeweging en wateruitwisseling in de put ten opzichte van die in de omringende zeebodem;
- zuurstofhuishouding c.q. inschatting kans op (tijdelijke) anaërobie;
- de extra vertroebeling in de waterkolom en het afzetten van fijn materiaal op de bodem als gevolg van het baggeren in meerdere slagen.

Bij herhaalde winning gaat het met name om:

- tijdsduur van de winning en mate van biotoopherstel in de tussentijden;
- het morfologisch gedrag van de winput(ten).

Tijdsduur en periode in het jaar van de winning

(en de relatie tot de dan ter plaatse aanwezige biologische activiteit)

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

Wijze van transport naar verwerkingslocatie

- Beschrijf de wijze van zandwinning en de frequentie van zandtransport in relatie tot de bestaande scheepvaart.

- Geef inzicht in het energiegebruik en emissies tijdens het transport naar de verwerkingslocatie.

Bewerking en toepassing

Geef aan in hoeverre het zand nog extra bewerkingen moet ondergaan voor de beoogde toepassing.

4.3 Nulalternatief

Zoals reeds aangegeven in de startnotitie valt het “nulalternatief” samen met de beschrijving van de bestaande milieutoestand en de te verwachten autonome ontwikkeling in de potentiële wingebieden in de Noordzee als referentiesituatie (zie ook onder hoofdstuk 5). Dit kan alleen een reëel alternatief zijn als zou worden besloten de WCT niet aan te leggen of als voldoende bruikbaar zand elders vrij komt. Het nulalternatief is het referentiekader voor het beschrijven en beoordelen van de effecten van de alternatieven.

4.4 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijk alternatief (mma) omvat de meest milieuvriendelijke winlocatie(s) in combinatie met de bijbehorende meest milieuvriendelijke uitvoeringsvorm van de voorgenomen winning in de Noordzee. Het moet:

- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu;
- realistisch zijn;
- *binnen de competentie van de initiatiefnemer liggen.*

5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

Onderbouw de keuze voor het studiegebied. Reken tot het studiegebied ook de gebieden die belangrijke ecologische relaties hebben met het wingebied en indirect beïnvloed worden, zoals de Voordelta en delen van de Belgische kustwateren.

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het zoekgebied, inclusief de autonome ontwikkeling volgens vigerend beleid. Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan: de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit (zandwinning op de Noordzee) of een van de alternatieven wordt gerealiseerd.

Het gaat vooral om:

- de ecologische waarden en kwetsbaarheid binnen het potentiële zoekgebied en beoogde wingebieden in het bijzonder;
- geef met name duidelijk begrensd op kaart aan de ecologische waardevolle en kwetsbare gebieden en de gebieden met hogere biodiversiteit;
- de beschermde soorten;
- bodemorganismen, inclusief bodemvissen;
- de functie van de banken en de bewegende zandribbels in het morfologische systeem en de mogelijke ecologische betekenis ervan;

- een 'visserij-gebruikskaart' van het gehele studiegebied;
- de ligging van, alsmede de veiligheidszones langs bestaande of geplande kabels en transportleidingen en olie- en gaswinningsplaatsen;
- waar zich in het studiegebied archeologische, cultuurhistorische (zoals scheepswrakken) en aardkundige waarden (zoals combinatie van verschillende morfologische vormen (banken + ribbels) met andere habitats) kunnen bevinden.

Geef aan de hand van een duidelijke overzichtskaart aan waar in het zoekgebied, voor zover bekend, winbaar grof zand in de bodem kan worden verwacht. Geef tevens duidelijk aan waar reeds zand gewonnen wordt of is.

6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

6.1 Algemene richtlijnen

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- beschrijf behalve directe effecten ook indirecte, afgeleide effecten zoals op paaigebieden;
- bepaal de ernst in termen van aard, omvang, reikwijdte, mitigeerbaarheid en compenseerbaarheid bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu; betrek daarbij ook de eventueel grensoverschrijdende morfologische en ecologische effecten op het ruimere gebied van de Voordelta en (het Belgische deel van) de Westerscheldemondd; ook de mogelijke externe effecten op Habitat- en Vogelrichtlijngebieden dienen te worden beschreven;
- beschrijf per milieugevolg of het omkeerbaar is en op welke tijdschaal;
- beschrijf de (vooral biologische) veranderingen die zich pas op lange termijn manifesteren;
- voer een betrouwbaarheidsanalyse uit of gebruik een 'worst-case scenario' bij onzekerheden over het wel of niet optreden van effecten;
- vermeld onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens;
- geef aan de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald op inzichtelijke en controleerbare wijze door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal.

6.2 Te beschouwen effecten

Bodem, geomorfologie en water

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

- korrelgrootte(verdeling), slibgehalte, organischestofgehalte;
- de lokale stromingen, golf-, zand- en slibbeweging en de aan-/afwezigheid van zandribbels en banken;

- de mate van opwerveling van en vertroebeling door slib en zand tijdens het winnen en het mogelijk op zee sorteren;
- de mate van afzetting van dit zand en slib in de omgeving van de winplaats (ruimteschaal van de processen);
- de waterkwaliteit (doorzicht, lichtdoordringing, zuurstofgehalte);
- het herstel van de verlaagde morfologie, de ruimtelijke beïnvloeding en de effecten op de ecosysteemontwikkeling;
- beschrijf de mogelijke effecten van de vorm, omvang en diepte van de ontgroning op de morfologische ontwikkelingen van zeebodem en kust.

Natuur

Geef de ecologische effecten aan van de winning en van de veranderde bodemsamenstelling na de winning. Ga apart in op de verschillen tussen winning in de verschillende seizoenen. Besteed ten minste aandacht aan:

- effecten op het pelagische ecosysteem, waaronder de effecten van extra vertroebeling op primaire en secundaire productie, op algensoortensamenstelling, op zichtjagers en op vissenlarven en -eieren, op paaiplaatsen en kinderkamers;
- effecten op sleutelorganismen, zoals bodemdieren en -vissen;
- de mogelijke doorwerking voor predatoren met name roofvissen, vogels en zeezoogdieren;
- (rust)verstoring van (avi)fauna; de mogelijke effecten van onderwatergeluid;
- de snelheid van ecologische (her)ontwikkeling in en rondom de winplaats na winning.

Overige effecten

Geef aan:

- in welke mate de winning tijdens en na de uitvoering effecten heeft voor de visserij op en in de omgeving van de winplaatsen;
- welke effecten kunnen optreden op cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden;
- welke gevolgen kunnen bestaan voor kabels en leidingen;
- welk risico van aanvaring kan optreden (na het treffen van veiligheidsmaatregelen).

7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

De milieueffecten van de verschillende winplaats- en winningsalternatieven dienen te worden vergeleken aan de hand van een overzichtelijk beoordelingskader. Beschouw hierbij ophoogzand en beton- en metselzand als een apart beoordelingscriterium.

Geef inzicht in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de verschillende alternatieven verschillen. De vergelijking moet bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie plaatsvinden.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

8. LEEMTEN IN INFORMATIE

Ten behoeve van de besluitvorming over een vergunningaanvraag volgens de Ontgrondingenwet zal niet kunnen worden volstaan met de constatering van leemten in kennis die essentieel zijn voor een passende onderlinge vergelijking van mogelijke winplaatsen, maar zal aanvullend veldonderzoek in de mogelijke wingebieden nodig zijn voor zover het essentiële leemten in de kennis van belang voor de besluitvorming betreft.

Voorzover er verder leemten in informatie resteren, dient het MER hier op in te gaan en aan te geven wat de consequentie hiervan is voor het besluit. Beschrijf:

- welke onzekerheden zijn 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.

9. EVALUATIEPROGRAMMA

De Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat zal bij het besluit moeten aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden. Het verdient aanbeveling, dat de initiatiefnemer Zeeland Seaports in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft.

Monitoring is zowel tijdens als na winning van belang. Beschrijf onder meer:

- welke informatiebehoefte de basis zal vormen voor het op te stellen monitoringsprogramma. Welke parameters (zoals zwevend stofgehalte in het water, bodemmorfologie, 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.

10. VORM EN PRESENTATIE

Geef bijzondere aandacht aan de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. Presenteer de onderlinge vergelijking bij voorkeur met behulp van tabellen/ scorekaarten. Voor de presentatie wordt verder aanbevolen 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;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- kaartmateriaal voor zover mogelijk te presenteren op basis van hetzelfde coördinatenstelsel;
- recent kaartmateriaal te gebruiken, topografische namen goed leesbaar weer te geven en een duidelijke legenda erbij te voegen.

11. SAMENVATTING VAN HET MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieueffectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

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. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming (zie hoofdstuk 2);
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de alternatieven;
- belangrijke leemten in kennis, inclusief de consequenties daarvan.

BIJLAGE 1

Nota van antwoord inzake:

- A. het op grond van artikel 7.14 van de Wet Milieubeheer door de Cie MER uitgebrachte advies over de richtlijnen.
- B. het advies van de wettelijke adviseur het Ministerie van Landbouw, Natuur beheer en Visserij, Directie Zuidwest.
- C. de adviezen en inspraakreacties n.a.v. de Startnotitie voor de milieueffectrapportage voor de winning van zand in het zoekgebied t.b.v. de Westerschelde Container Terminal.

Ad A: het door de Cie MER uitgebrachte Richtlijnadvies

De richtlijnen zijn in belangrijke mate conform het door de Cie MER uitgebrachte Richtlijnen-advies vastgesteld. Alleen op de navolgende belangrijke punten is hiervan afgeweken.

De aanbeveling van de Cie MER om "indien blijkt dat de combinatie van de winning van ophoogzand en van beton- en metselzand op bepaalde winplaatsen voldoende perspectief heeft dienen de milieugevolgen en de milieuwinst daarvan te worden beschreven. Het gaat dan om de onderlinge vergelijking van ondiepe (schraap) winning (tot 2 m onder de zeebodem) met die van putwinning en van repeterende winning (inlagen)"; wordt ten dele opgenomen. De reden hiervoor is dat het hier de winning betreft van ophoogzand bestemd voor de landaanwinning ten behoeve van de WCT en dat, indien sprake is van daadwerkelijke belangstelling, voor het winnen van beton- en metselzand een afzonderlijk MER voor de winning van het dan aan het oppervlak liggende beton- en metselzand opgesteld dient te worden. De onderlinge vergelijking van ondiepe winning met die van putwinning en van repeterende winning is ondergebracht in het hoofdstuk Methode van winning.

Aangepast is de laatste zin van de eerste alinea van het hoofdstuk "Vergelijking van alternatieven" van: "Beschouw hierbij ophoogzand en beton- en metselzand apart en in samenhang". in "Beschouw hierbij ophoogzand en beton- en metselzand als een apart beoordelingscriterium".

Toegevoegd is de zin "Geef inzicht in het energiegebruik en emissies tijdens het transport naar de verwerkingslocatie" van het hoofdstuk "Wijze van transport naar de verwerkingslocatie"

Ad B: de door de LNV/directie Zuidwest gegeven reactie op de Startnotitie

Aanbevolen wordt om op basis van de op dit moment in voorbereiding zijnde uitbreiding van de aangemelde Habitatrichtlijngebieden rekening te houden met de monding van de Westerschelde tot de - 20 m dieptelijn en derhalve onderdeel gaat uitmaken van de speciale bescheremingszone. Derhalve zullen de externe effecten van de zandwinning op dit mondingsgebied moeten worden getoetst aan art. 6 van de Habitatrichtlijn.

Gelet op de andere zandwinprojecten in de Voordelta/ondiepe kustzone zal daarbij ook gekeken worden moeten worden naar de cumulatieve effecten.

Aanbevolen wordt:

- In het MER meer systematisch dan in de Startnotitie te bezien welke alternatieven er voor de speciewinning zijn voor de aanleg van de WCT. Naast de onderhoudsspecie uit de Westerschelde wordt hierbij gedacht aan de bij de aanleg en onderhoud van havenbekkens, vrijkomende specie in de regio bij een aanvaardbaar geachte afstand van 40 km vanuit de WCT.
- In het kader van werk met werk maken bezien in hoeverre natuurontwikkelings- en/of natuurcompensatieprojecten in de regio hierbij een rol kunnen spelen b.v. vrijkomende specie bij het tegengaan vanuit natuuroogpunt ongewenste verzandingen van de monding van het Zwin.

Onderschreven wordt de conclusie in het overleg van de Cie MER met de initiatiefnemer en Bevoegd Gezag dat ook de effecten van het in het werk brengen van de gewonnen specie in de het Milieueffectrapport moet worden meegenomen.

Met betrekking tot de hierboven aangehaalde adviezen op de Startnotitie wordt verwezen naar de hoofdstukken 1; 3.1 en 3.3 van deze richtlijnen.

Ad C: reactie op de overige adviezen en inspraakreacties

Bij het opstellen van de onderhavige richtlijnen is in aansluiting op het advies van de Cie MER zoveel mogelijk rekening gehouden met de opmerkingen die gemaakt zijn in de uitgebrachte adviezen en inspraakreacties. In de onderstaande tabel zijn alle opmerkingen m.b.t. de zandwinning weergegeven met een verwijzing naar hoofdstuk uit deze richtlijnen waar aandacht wordt besteed aan de opmerking. De opmerkingen waar een **hoofdletter** achter staat worden onder de tabel apart beantwoord.

Opmerking inspreker	Inspreker	Hoofdstuk in de richtlijnen
Winning op deze locatie leidt tot geen zand (of slechts tegen hogere kosten)gewonnen kan t.b.v. de kustverdediging.	Vertrouwelijk, naam en adres bekend bij het inspraakpunt	A
Als basis van het project kan beter een kunstmatig eiland voor de kust beter dienen. Een transporttunnel te bewerkstellen vanaf dat eiland onder meer tot achter Antwerpen met aftakkingen kan risico's van het transport en vooral dat van gevaarlijke stoffen en goederen, beperken. De winning van zand voor een dergelijk project zal naar verwachting minder bezwaarlijk zijn.	J.H. Edelijm	B
De voorgenomen plannen kunnen conflicteren met het rijksbeleid met betrekking tot het duurzaam behoud van het archeologisch bodemarchief. Om de gevolgen van de geplande activiteiten te kunnen beoordelen is een actueel overzicht van de op dit moment bekende en te verwachten archeolo-	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	5; 6,2

logische waarden onontbeerlijk.		
Winning van oppervlaktedelfstoffen moet op een economische verantwoorde wijze geschieden.	Tijdelijke Vereniging Zeeschelde	1; 3.1
Dat zuinig gebruik van de in de Noordzee aanwezige delfstoffen moet worden bevorderd.	Tijdelijke Vereniging Zeeschelde	4.2; SOD (1/2)
Dat een hoogwaardige kwaliteit niet voor laagwaardige doeleinden toegepast mag worden.	Tijdelijke Vereniging Zeeschelde	3.3; SOD (1/2)
Wij menen dan ook een positieve bijdrage te kunnen leveren aan uw initiatief om werk-met-werk te maken. Meer speciaal stellen wij ons als aannemer, die eventueel de zandwinning zal uitvoeren, kandidaat om deel te nemen aan de stuurgroep.	Tijdelijke Vereniging Zeeschelde	C
Het zoveel mogelijk voorzien in de zandbehoefte uit onderhoudsbaggerwerken (werk met werk maken) in de Westerschelde of zand dat vrijkomt bij eventuele andere grootschalige projecten. Verwezen wordt naar de geformuleerde alternatieven.	Tijdelijke Vereniging Zeeschelde	1; 3.1
Het aangewezen gebied ligt te dicht bij de kust en hoe dicht bij de kust hoe kwetsbaarder.	M.L.T. Oppeneer	4.2; 5
Het aangewezen gebied met zijn variabele dieptes is een kinderkamer, broedkamer met zeer jong visbroed (garnalen e.d.). De toch al kwakkelende visstand in de Noordzee en Westerschelde gaat hier niet mee op vooruit. Tevens is vis belangrijk voor de vogels en zeehonden.	M.L.T. Oppeneer	4.2; 5; 6.1; 6.2
Bovendien een goede visstand is ook economisch belang.	M.L.T. Oppeneer	6.2
Het wordt hoog tijd dat dit gebied in en om de Westerschelde en Voordelta eens met rust worden gelaten. Nu weer een zeer grootschalige zandwinning is te veel van het slechte.	M.L.T. Oppeneer	6.2
Het winnen van zand voor de WCT kan gecombineerd worden met het onderhouds-	Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Maritieme	1; 3.1

baggerwerk c.q. verdergaande verdieping van de Westerschelde. In het MER moet deze mogelijkheid diepgaand onderzocht worden.	Schelde	
In verband met de lange termijnvisie <i>Schelde-estuarium dringt het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Maritieme Schelde er op aan betrokken te worden bij de sturing en bij de uitvoering van het MER ten behoeve van de zandwinning van de W.C.T.</i>	Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap Afdeling Maritieme Schelde	1; 3.1; D
Gelet op het hoge belang van de winning van beton- en metselzand in de Noordzee dient naar onze mening de winning van ophoogzand alleen plaats te vinden in die locaties waar zich ook grove zandafzettingen bevinden. Het zoekgebied voor ophoogzandwinning dient dan ook te worden afgebakend aan de hand van het voorkomen van dergelijke pakketten. Het selectieproces moet gericht zijn op winningsmogelijkheden voor beton- en metselzand.	Provincie Noord-Brabant	3.1; 3.3; 4.1; 4.2; 7
Wij achten de grens van 12 m arbitrair bij bedoelde (grofzand) formaties die zich in een deelgebied van het zoekgebied op minder dan 12 m onder het zeebodempoppervlak bevinden en als locatiealternatief wordt meegenomen omdat recente geologische onderzoeken al een diepte bereiken van circa 23 m beneden de bodem. Aange-toond is dat de Formatie van Kreftenheye zich ook uitstrekt onder de 12 m dieptelij.	Provincie Noord-Brabant	4.2; 7; E
Als de zandwinning over een paar jaar wordt uitgesmeerd, kan winning uit de Westerschelde wel degelijk een significante bijdrage leveren. Wij willen er op aandringen deze optie mee te nemen als alternatief. Dit mag uiteraard niet leiden tot extra (negatieve) effecten in de Westerschelde.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	1; 3.1
Geef concreet aan wat ecologisch herstel binnen <i>afzienbare tijd</i> is en wanneer nieuwe oppervlaktensedimenten <i>teveel</i> verschillen van de oorspronkelijke.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	3.2; 6.1; 6.2
Binnen de opsomming van randvoorwaarden/uitgangspunten worden de ecologische	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse	5; 6.1; 6.2; 8

randvoorwaarden gemist. Daarbij wordt gedacht aan het uitsluiten van zandwinning op locaties met grote concentraties kwetsbare of zeldzame bodemfauna. Gezien de grote variatie in tijd en locatie van bodemdieren zou ook een bemonsteringscampagne vooraf moeten plaatsvinden.	Milieufederatie	
Wanneer is er meer duidelijkheid over de aanwezigheid van grof zand en de mogelijke combinatie met de zandwinning voor de WCT? Wat zijn de consequenties vanwege het (dreigend) tekort aan beton- en metselzand en hoe sterk bepalend is dit bij de afweging tussen de locaties?	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	3.3; 4.1; 4.2; 7
Wij verzoeken u in het MER rekening te houden met de ecologisch belangrijke schelpdierbanken in relatie tot het aangegeven zoekgebied 2 km buiten de doorgetrokken 20 m dieptelijn en dit te relateren aan de daadwerkelijke 20 m dieptelijn.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	4.2
In het MER moet rekening gehouden worden met het gebied waardoor het transport zal plaatsvinden.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	4.2
Bij het MMA moet niet alleen de directe schade zo klein mogelijk zijn, maar ook de indirecte schade. Wij verzoeken de tekst over het MMA aan te passen.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	4.4; 6.1
De opmerking: <i>"bovendien wordt gekeken naar extra mitigeren en compenserende maatregelen"</i> vinden wij te vrijblijvend. Er zal niet alleen gekeken moeten worden naar mitigerende en compenserende maatregelen, maar er zal ook een voorstel gedaan moeten worden welke maatregelen zullen worden uitgevoerd.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	4.1
Wij verzoeken om speciale aandacht te besteden aan de soortensamenstelling van de bodemfauna voor en na de zandwinning (direct na de winning en na verloop van tijd)	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	5; 6.1; 6.2; 9
Wij verzoeken in het MER bij het onderdeel <i>"energieverbruik en de emissies"</i> het energie verbruik en emissies van het transport van het zand naar de locatie, op te nemen.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	1; 4.2

van het zand naar de locatie, op te nemen.		
Wij vinden het essentieel dat de effecten, en dan met name de ecologische, van het transport naar de locatie in het MER inzichtelijk wordt gemaakt.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	4.2; 6.2
Hoe relevant is het aspect geluidsoverlast rekeninghoudend met onderwatergeluid, dat nog veel verder draagt.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	6.2
Wij verzoeken in het MER een overzichtelijker beoordelingskader te maken, dat beter inzicht verschaft in oorzaak en gevolg relaties en de manier van afwegen.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	7
In het MER zullen leemten in kennis duidelijk aangegeven moeten worden.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	8
In het MER moet ieder geval, op basis van de geconstateerde leemten in kennis, een aanzet worden gedaan een monitorings- en evaluatieprogramma opgesteld worden.	Stichting De Noordzee mede namens de vereniging Zeeuwse Milieufederatie	8; 9
Er wordt te veel vooruitgelopen op een mogelijk, toekomstige, positieve besluitvorming ten aanzien van de aan te leggen Westerschelde Container Terminal. Wij achten de startnotitie van het MER zodanig onvolledig en prematuur dat deze procedure, ons inziens, voorshands opgeschort dient te worden.	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	1; F
Volledig voorbijgegaan wordt aan de mogelijkheden aan Vlaamse zijde onder andere m.b.t. de Wielingen, het Zwin en in het bijzonder Zeebrugge welke qua afstanden veel gunstiger zijn. Waarbij in het kader van werk-met-werk combinaties eveneens bezien dient te worden welke ankerplaatsen ten gevolge van de WCT verbeterd en verruimd dienen te worden.	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	1; 3.1
Het MER heeft tot doel om informatie te genereren over de volgende de volgende zaken: • de locatie(s) waar het benodigde zee-zand kan worden gewonnen in relatie tot de overige gebruiksfuncties. • het ontwerp van de ontgroning(en) ge-	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	4.2; 6.2 1; 4.2

relateerd aan minder diepe locaties in het zoekgebied. • de winmethode en de relatie met de ontzilting. • de milieueffecten en overige effecten van de beoogde zandwinning in de Noordzee, zodanig dat beoordeeld kan worden of deze aanvaardbaar zijn. • op welke manier milieueffecten voorkomen, geminimaliseerd of gecompenseerd kunnen worden.		4.2 6.1; 6.2 4.1
Anticipeer op en besteed in het MER aandacht aan de voortschrijdende bescherming wet en regelgeving naast het noemen van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening en de SGR=Vogel- en/of Habitatrichtlijn.	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	3.3; 6.1; 6.2
Bij de opsomming van alternatieven ontbreken, naar onze inzichten, waterloopkundig, stromings- en sedimentsafzettingsonderzoek zowel als enige ecologische randvoorwaarde.	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	3.2; 6.2
In het MER moet nadrukkelijk vastgelegd worden wat onder autonome ontwikkeling verstaan dient te worden.	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	4.3; 5
Is er vooronderzoek verricht naar naar bestaande wrakken?	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	5
Er wordt gevraagd in te spelen op het zich wijzigende en gewijzigde beleid door het betrekken van relevante beleidsdocumenten, met name t.a.v. natuurbeleid.	Bewoners Belanghebbende Groep Moerdijk-Zandvliet en het Bewoners Comité Bredastraat, e.o.	3.3; 6.1; 6.2
Waarom nu MER zandwinning terwijl het MER van de WCT nog niet is vastgesteld.	Vereniging redt de Kaloot	1; F
In het MER gaarne uitdiepen: • wat zijn de daadwerkelijke ecologische gevolgen? • Is er ter plekke onderzoek gedaan naar wrakken inclusief de locatie van de drie in 1914 getorpedeerde Engelse kruisers? • In hoeverre is sprake van werk met werk maken in relatie tot een nieuwe veilige ankerlocatie?	Vereniging redt de Kaloot	6.1; 6.2 5 1; 3.1

• Wat is de relatie tussen benodigde hoeveelheden zeezand t.b.v. de Maasvlakte II en t.b.v. bouwzand versus de benodigde hoeveelheden zeezand voor de WCT. • Wat zijn de milieugevolgen voor het ontzilten van het zand. • Op welke manier wordt gevolg gegeven aan de grensoverschrijdende gevolgen van de m.e.r.-plichtige activiteit ingevolge de artikelen 7.38a t/m 7.38g van de Wet Milieubeheer? • Niet duidelijk is welke andere materialen (in voldoende mate) geschikt of beschikbaar zijn als alternatief van zand. • Vanuit de economische overwegingen is maximale vaarafstand 40 km uit de monding van de Westerschelde. Waarop is de maximale vaarafstand van 40 km gebaseerd? Waarom precies 40 km? • Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn niet in de zoeklocaties opgenomen. Nu de beschermingsformules van het SGR eenzelfde niveau aan veiligstelling geeft als de Vogel- en Habitatrichtlijn ligt het dan ook in de rede ook de SGR gebieden niet in het zoekgebied op te nemen • Houdt in het MER t.a.v. de monitoring van het gebied en het onderzoek naar biotische effecten rekening met de differentiatie in diepte -14 tot -18 m bij zandbanken. Bij een waterdiepte van -20m of meer is minder diversiteit aan bodemleven te verwachten. • Besteed in het MER meer aandacht aan meer verwijderde gevolgen van effecten die onder water optreden. Wat heeft vertroebeling voor gevolgen voor de visstand ter plaatse en wat heeft dat weer voor gevolgen voor de vogelstand? • Vergelijk de ecologische effecten van de zandwinning in relatie tot de aanbevelingen uit het rapport RIKZ 2000-16 van 27 juli 2000) en laat alle aanbevelingen uit dit rapport meewegen.		G 4.2 2; 6.1 H I J 4.2; 5; 6.2; 9 6.2 K
--	--	---

Antwoord op geletterde opmerkingen:

- A:** Voor de reguliere kleinschalige zeezandwinning waar onder de winning van zand voor de kustverdediging is een strook van 2 km zeewaarts van de doorgaande 20 m NAP dieptelijn gereserveerd. Het zoekgebied voor deze grootschalige winning voldoet hieraan. Daarnaast is er voldoende zand aanwezig zowel in de strook van 2 km als daarbuiten om decennia lang in het benodigde zand te kunnen voorzien.
- B:** De keuze van een kunstmatig eiland met transporttunnel c.a. is met de voorgenomen beslissing /keuze voor de aanleg van de WCT thans niet meer aan de orde.
- C:** Deze suggestie is doorgespeeld aan de Initiatiefnemer.
- D:** Gelet op het huidige beleid waarbij het baggeren in de Westerschelde, als mogelijke zand-bron voor de WCT, de zandbalans (=0) moet blijven is het bij de sturing en bij de uitvoering van de het MER betrekken van deze afdeling niet aan de orde.
- E:** In het MER worden de beton- en metselzand voorkomens (voor zover bekend) beschouwd ongeacht de diepte.
- F:** Het opstellen van dit MER betreft het voornemen voor het winnen van 20 miljoen m³ zand voor de WCT en heeft derhalve alleen betrekking op de daadwerkelijk uitvoering van dit plan.
- G:** De effecten van de zandwinning t.b.v. de WCT zullen op zichzelf beschouwd worden.
- H:** Het opstellen van dit MER betreft het voornemen voor het winnen van 20 miljoen m³ zand voor de WCT en heeft derhalve alleen betrekking op de daadwerkelijk uitvoering van de WCT d.m.v. ophoging van zeezand.
- I:** De maximale vaarafstand van 40 km uit de monding van de Westerschelde is een arbitraire maar ruime keuze van de zeewaartse grens van het zoekgebied. Naast economische overwe- gingen heeft hierbij het aangegeven voorkeursgebied een rol gespeeld.
- J:** De SGR gebieden vallen samen met de Vogel- en Habitatgebieden.
- K:** De aanbevelingen uit dit rapport zullen in samenhang met de overige ecologische kennis gebruikt worden bij de opstelling van het MER.

BIJLAGE 2

Begrippenlijst

µm	micrometer (0,001 millimeter)
Betonzand	natuurlijk grof zand en fijn grind, gebruikt voor de productie van betonwaren en betonmortel. In NEN5905 wordt dit mengsel zand 0 - 4 mm genoemd en dient dit zand 1-15% op zeef C 4 mm, 15-70% op zeef 1 mm, en 80-100% op zeef 250 µm te bevatten. In de praktijk gangbaar betonzand bevat 0% op zeef C 8 mm, 0-3% op zeef C 5,6 mm, 2-12% op zeef C 4 mm, 10-20% op zeef 2 mm, 28-32% op zeef 1 mm, 50-58% op zeef 500 µm, 88-92% op zeef 250 µm en meer dan 98% op zeef 125 µm.
Beton- en selspecie etc.	natuurlijk zand, toegepast in betonmortel, betonwaren, metselzand met-
MER	Milieueffect Rapport; een rapport waarin de resultaten worden neergelegd van het onderzoek naar de milieueffecten van een voorgenomen activiteit en van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor
Besluit m.e.r.	het Besluit milieu-effect rapportage (1999); een wettelijk geregelde procedure van milieueffectrapportage. Een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport (MER) en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de activiteit
NCP	Nederlands deel van het Continentaal Plat
RON	Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee (1993)
RON/MER	Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee gecombineerd met de MER
RON2	Tweede Regionaal Ontgrondingenplan Noordzee
SOD	Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (1996), Planologische Kernbeslissing deel 4
SOD2	Tweede Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen
WCT	Westerschelde Container Terminal
Winplaats	plaats die bestemd is voor de winning van de oppervlaktedelfstoffen door middel van een ontgroning
Winningsvergunning	vergunning op basis van de Ontgrondingenwet, afgegeven door het bevoegd gezag
(ophoog) Zand	grondstof die volgens de geologische definitie de fractie klastische deeltjes omvat met een diameter van 63 µm tot 2000 µm

