

Advies voor richtlijnen
voor het milieueffectrapport
Boorspecie Westerscheldetunnel

28 augustus 1997

ISBN 90- 421 0275-6
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.



commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland
Postbus 165
4330 AD MIDDELBURG

uw kenmerk
338

uw brief
d.d. 30 mei 1997

ons kenmerk
U613-97/vE/eh/889-38

onderwerp
Advies voor richtlijnen Boorspecie
Westerscheldetunnel

doorkiesnr.
(030) 234 76 25

Utrecht,
28 augustus 1997

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over het storten van boorspecie op een aantal lokaties in de Westerschelde.

Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

M.M.U. van Dis
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Boorspecie Westerscheldetunnel

In afschrift aan: De minister van Verkeer en Waterstaat

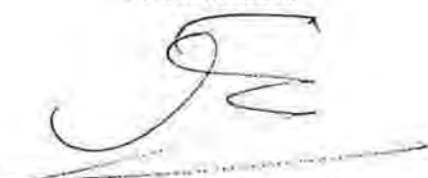
Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
Boorspecie Westerscheldetunnel

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over
Boorspecie Westerscheldetunnel,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van provincie Zeeland (coördinerend bevoegd gezag)
door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze,

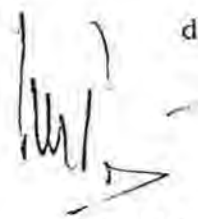
de werkgroep m.e.r. Boorspecie Westerscheldetunnel

de secretaris



drs. M. van Eck

de voorzitter



ir. M.M.U. van Dis

Utrecht, 28 augustus 1997

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Hoofdpunten van het advies	1
1. Inleiding	3
2. Probleemstelling, doel en besluitvorming	4
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	4
2.3 Besluitvorming	5
3. Voorgenomen activiteit en alternatieven	6
3.1 Algemene richtlijnen	6
3.2 Materiaalstromen	6
3.3 Hergebruik en nuttige toepassing	7
3.4 Stortalternatieven in de Westerschelde	8
3.5 Mitigatie en compensatie	8
3.6 Meest milieuvriendelijk alternatief	9
3.7 Nulalternatief	9
4. Bestaande milieutoestand en milieugevolgen	10
4.1 Algemene richtlijnen	10
4.2 Morfologie en water	11
4.3 Natuur	11
4.4 Archeologie en cultuurhistorie	12
4.5 Hinderaspecten	12
4.6 Duurzaamheidsaspecten	13
5. Vergelijking van alternatieven	13
6. Leemten in informatie	13
7. Evaluatieprogramma	14
8. Vorm en presentatie	14

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 30 mei 1997, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 103 d.d. 4 juni 1997
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen
5. Passage over verstoring uit het advies voor richtlijnen voor het MER Baggerspecie stort Westerschelde

HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

In dit advies voor richtlijnen geeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) aan welke informatie het milieueffectrapport (MER) over de verwerking van boorspecie van de Westerscheldetunnel moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig te laten meewegen in de besluitvorming over de aan te vragen vergunningen.

De voorgenomen activiteit heeft betrekking op de verwerking van boorspecie die vrijkomt bij de aanleg van de Westerscheldetunnel.

De samenstelling en hoeveelheid van het materiaal worden bepaald door de plaats in het bodemprofiel waar wordt geboord en de boormethode (gebruik van steunvloeistof).

In de startnotitie wordt de gekozen boormethode afdoende gemotiveerd. Ook wordt duidelijk aangegeven dat de keuze voor het tracé en de keuze voor een geboorde tunnel in de eerdere besluitvorming zijn vastgelegd.

De alternatieven verschillen daarom vooral in de mate waarin de verwerking plaatsvindt door hergebruik en nuttige toepassing dan wel door (niet toepassingsgericht) storten in de Westerschelde, alsmede in het type hergebruik en de wijze van storten.

Hoewel de m.e.r. is bedoeld ter onderbouwing van de besluitvorming over vergunningen voor het storten van boorspecie in de Westerschelde, dienen beschouwingen over hergebruik en nuttige toepassing van de materiaalstromen in het MER een volwaardige plaats te krijgen.

Het MER dient in ieder geval te beschrijven welk verwerkingsalternatief (waarschijnlijk een combinatie van hergebruik en storten voor verschillende deelstromen van vrijkomend materiaal) als het meest milieuvriendelijk kan worden beschouwd en welk alternatief de voorkeur¹⁾ heeft van de initiatiefnemer.

Het meest milieuvriendelijke alternatief dient te bestaan uit:

- een wijze van boren waarbij het gebruik van toeslagstoffen en de nadelige effecten daarvan zoveel mogelijk worden beperkt;
- een verdeling tussen hergebruik en stort met de gunstigste perspectieven voor het milieu;
- zo milieuvriendelijk mogelijke vormen van hergebruik met bijzondere aandacht voor bijdragen in natuurontwikkeling;
- de meest milieuvriendelijke keuze van locaties voor het storten;
- de meest milieuvriendelijke wijze van transporteren en storten.

Bij de beschouwing van de milieugevolgen dient vooral te worden ingegaan op het morfologisch/dynamische systeem in relatie tot de ecologische waarden van het Westerscheldegebied. Verder dient ook aandacht te worden besteed aan archeologisch en cultuurhistorisch waardevolle elementen, hinder en duurzaamheidsaspecten. In het MER moet duidelijk worden aangegeven en gemotiveerd hoe de milieugevolgen van het storten van boorspecie worden bepaald in een situatie, waarin het Westerscheldegebied door verruimings- en stortactiviteiten sterk in beweging is.

¹ Het voorkeursalternatief kan in sommige situaties hetzelfde zijn als het meest milieuvriendelijke alternatief.

1. INLEIDING

De N.V. Westerscheldetunnel i.o. heeft een startnotitie ingediend in het kader van een milieueffectrapportage (m.e.r.) voor het storten van boorspecie op een aantal locaties in de Westerschelde. De boorspecie is afkomstig van boorwerkzaamheden bij de aanleg van de Westerscheldetunnel tussen Ellewoutsdijk en Terneuzen.

Het op te stellen milieueffectrapport (MER) dient ter onderbouwing van de besluitvorming over vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

De provincie Zeeland is het bevoegde gezag bij de Wm-vergunning en Rijks-waterstaat bij de Wvo-vergunning.

Bij brief van 30 mei 1997²⁾ stelden Gedeputeerde Staten van Zeeland (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de m.e.r. in de gelegenheid om advies uit te brengen over de inhoud van het MER. De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Staatscourant van 4 juni 1997³⁾.

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

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie rekening gehouden met de adviezen, commentaren en opmerkingen⁵⁾, die zij in afschrift van het bevoegd gezag heeft ontvangen.

2 Zie bijlage 1.

3 Zie bijlage 2.

4 De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

5 Bijlage 4 geeft een lijst van deze reacties. De Commissie adviseert bij de bekendmaking van het MER de opmerkingen van de gemeente Terneuzen over de beperkte ter inzage legging in acht te nemen.

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd."*

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

Een MER bevat ten minste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van bestuursorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

2.1 Probleemstelling

In het MER moet in een probleemstelling worden beschreven voor welke knelpunten het voornemen een oplossing moet bieden. Uit deze beschrijving moet blijken wat de reikwijdte is van het op te stellen MER, in het bijzonder welke alternatieven in beschouwing moeten worden genomen.

In de startnotitie staat dat de kern van de probleemstelling is dat de verschillende soorten materiaal, die bij het boorproces van de Westerscheldetunnel vrijkomen, moeten worden afgevoerd. De samenstelling en hoeveelheid van het materiaal worden bepaald door de plaats in het bodemprofiel waar wordt geboord en de boormethode. Gelet op de te doorboren grondlagen zal gebruik worden gemaakt van de zogenaamde "slurry schild methode", waarbij als steunvloeistof een mengsel van water en bentoniet wordt gebruikt.

In de startnotitie wordt de gekozen boormethode afdoende gemotiveerd. Ook wordt duidelijk aangegeven dat de keuze voor het tracé en de keuze voor een geboorde tunnel in de eerdere besluitvorming zijn vastgelegd (zie ook §2.2).

In het MER dient aan de hand van geologische profielen te worden toegelicht dat binnen de bandbreedte van het genomen tracébesluit en de te hanteren technische eisen bij de keuze van het tracé (horizontale en verticale ligging) de hoeveelheid af te voeren boorspecie zo beperkt mogelijk is gehouden en tevens de optimale hergebruiksmogelijkheden zijn beschouwd.

2.2 Doel

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel (of de doelen) worden afgeleid. Daarbij moeten in het bijzonder ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en -verbetering worden aangegeven, zoals die kunnen worden ontleend aan het vigerende milieubeleid.

Hoewel de m.e.r. is bedoeld ter onderbouwing van de besluitvorming over vergunningen voor het storten van boorspecie in de Westerschelde, dienen beschouwingen over hergebruik en nuttige toepassing van de materiaalstromen in het MER een volwaardige plaats te krijgen. De Commissie acht de voorwaarden die in de startnotitie zijn aangegeven goed bruikbaar om de haalbaarheid en wenselijkheid van hergebruik te beoordelen:

- a. Het type hergebruik moet technisch mogelijk zijn.*
- b. Het moet toegelaten zijn onder de vigerende wet- en regelgeving.*
- c. Er moet van een aanwijsbaar milieuvoordeel sprake zijn.*
- d. Er moet een afzetmarkt zijn voor de vrijkomende grond.*

e. Het type hergebruik moet economisch haalbaar zijn.

De Commissie adviseert randvoorwaarde c. in het MER verder uit te werken en een centrale plaats te geven in de afweging met randvoorwaarden d. en e.^{6]}.

2.3 Besluitvorming

Voorgeschiedenis

Het MER dient een korte beschrijving te bevatten van de voorgeschiedenis van het project, waarbij wordt aangegeven in welke documenten de milieugevolgen van de aanlegactiviteiten^{7]} bij de tunnelingang zijn beschreven. Dit is van belang voor zover er sprake is van cumulatie met de gevolgen van de voorgenomen activiteit (zie §4.5).

Genomen besluiten en vigerend beleid

Kort moet worden aangegeven welke bestuurlijke uitgangspunten en wettelijke randvoorwaarden gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar eerdere besluiten, beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd.

In ieder geval dient daarbij te worden ingegaan op:

- besluiten over het tracé en de aanleg van de Westerscheldetunnel;
- Beleidsplan Westerschelde en het Voortgangs- en evaluatierapport;
- Vierde Nota Waterhuishouding (indien intussen verschenen);
- Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (1996);
- Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming (1995);
- Europese Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en Ramsar conventie;
- Baggervergunning (1995) en Vergunningenwet (1997);
- vigerende streekplannen en bestemmingsplannen.

Aangegeven moet worden of er in het gebied dat door het voornemen wordt beïnvloed gebieden liggen, die op grond van milieukeurmerken een speciale beschermingsstatus in het beleid hebben of krijgen. Duidelijk moet worden wat de consequenties van de beschermingsstatus zijn.

Te nemen besluiten

In het MER dient te staan dat het is opgesteld voor de besluitvorming over Wm-vergunningen (te verlenen door Gedeputeerde Staten van Zeeland) en een Wvo-vergunning (te verlenen door Rijkswaterstaat).

Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Tot slot moeten de besluiten zijn aangegeven die verder nog worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren.

6 Ook randvoorwaarden d. en e. vragen - in onderlinge samenhang - om een verdere toespitsing in het MER. De Commissie vraagt daarbij om een genuanceerde uitwerking van het in de startnotitie vermelde afstandscriterium van 50 km. Welke afstand voor transport economisch al dan niet haalbaar is, wordt ook bepaald door de hoogwaardigheid van het materiaal, de marktvraag en door de wijze van transport (over de weg of over water).

7 De gevolgen van de uitvoering als geboorde tunnel zijn niet in het MER over de Westerscheldeoververbinding aan de orde gekomen, omdat de keuze voor deze uitvoeringswijze later is gemaakt zonder m.e.r.

3.

VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen."*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de nadelige gevolgen voor het milieu worden voorkomen, dan wel, voor zover dat niet mogelijk is, deze met gebruikmaking van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu, zoveel mogelijk worden beperkt."

3.1

Algemene richtlijnen

De voorgenomen activiteit heeft betrekking op de verwerking van boorspecie die vrijkomt bij de aanleg van de Westerscheldetunnel. De alternatieven verschillen in de mate waarin de verwerking plaatsvindt door hergebruik en nuttige toepassing dan wel door (niet toepassingsgericht) storten in de Westerschelde, alsmede in het type hergebruik en de wijze van storten.

Het MER dient in ieder geval te beschrijven welk verwerkingsalternatief (waarschijnlijk een combinatie van hergebruik en storten voor verschillende deelstromen van vrijkomend materiaal) als het meest milieuvriendelijk kan worden beschouwd en welk alternatief de voorkeur⁸⁾ heeft van de initiatiefnemer.

De Commissie stelt voor de alternatieven te ontwikkelen via een stapsgewijze aanpak. Voor elke materiaalstroom worden de alternatieven in twee stappen samengesteld. In de eerste stap worden de mogelijkheden voor hergebruik van de betreffende deelstroom verkend. Dit mondt uit in een voorkeurs- en een meest milieuvriendelijke optie voor hergebruik en in een resterende stroom te storten materiaal. In stap twee dient voor het niet reëel her te gebruiken deel de (voorkeurs- en meest milieuvriendelijke) stortlocatie en stortwijze te worden bepaald.

3.2

Materiaalstromen

Het MER dient een zo exact mogelijk inzicht te geven in de hoeveelheid en samenstelling van de af te voeren materiaalstromen naar herkomst van geologische formaties, alsmede in de perioden waarin deze vrijkomen. Het te hanteren onderscheid in deelstromen moet worden onderbouwd vanuit fundamentele verschillen in toepassingsmogelijkheden.

Per materiaalstroom moet worden ingegaan op volume, droge stofgehalte, samenstelling, korrelgroottesamenstelling en eventuele verontreiniging van de af te voeren grond. Vergelijkbare gegevens dienen te worden geleverd voor de af te voeren steunvloeistof.

Aangegeven moet worden hoeveel en welke toeslagstoffen (type en herkomst bentoniet) en water (drink-, industrie-, of zeewater) tijdens het boorproces worden toegevoegd. In het MER moet op de volgende vragen worden ingegaan:

8 Het voorkeursalternatief kan in sommige situaties hetzelfde zijn als het meest milieuvriendelijke alternatief.

- Wat is de invloed van de toevoeging van water en bentoniet op de hergebruiksmogelijkheden van de ontgraven materiaalstromen?
- Hoe gedraagt bentoniet of een bentoniet/kleimengsel zich in zout water (uitvlokking)?
- Welke mogelijkheden zijn er (voor zover uit milieuoverwegingen wenselijk) om de toevoer van bentoniet en water te beperken?
- Met welke mate van zekerheid kan worden verwacht dat de Boomse klei in relatief zuivere, grotere brokken beschikbaar komt? (Indien hierover onvoldoende zekerheid bestaat, dient het MER voor de klei twee scenario's te bevatten.)
- Onder welke omstandigheden (stort in Westerschelde, toepassing op land, zuur milieu) is het gehalte aan pyriet respectievelijk glauconiet een probleem in relatie tot de te stellen eisen aan het arseengehalte⁹? Is gebruik van een magneetafscheider voor het verwijderen van glauconiet een reëel in beschouwing te nemen oplossing?

Aansluitend dient te worden beschreven van welke behandeling, (intern) transport en tussenopslag van het af te voeren materiaal (bij de tunnelingang) wordt uitgegaan. Wanneer een scheidingsinstallatie wordt gebruikt, dient de werking ervan te worden beschreven.

3.3 Hergebruik en nuttige toepassing

Het MER dient een beknopte samenvatting te bevatten van het onderzoek¹⁰ naar de technische, economische en milieuaspecten van hergebruik van de materiaalstromen die bij het boren vrijkomen. Hierbij ligt het voor de hand dat de technische en economische aspecten mede worden behandeld, maar de milieuaspecten dienen duidelijk en afzonderlijk herkenbaar te zijn.

In ieder geval dient te worden ingegaan op de toepassing van:

- zand of ander vrijkomend materiaal als ophoogmateriaal
- bentoniet en klei als afdichtingsmateriaal bij stortplaatsen
- klei en ander vrijkomend materiaal bij dijkverbeteringsprojecten
- (zuivere) klei in de klei-industrie
- klei als verdediging van oevers geulranden en schorranden
- klei, of zand in natuurontwikkelingsprojecten.

Per onderscheiden materiaalstroom kan de volgende aanpak worden gevolgd:

- ① benoem de mogelijke hergebruiksvormen;
- ② bepaal in hoeverre wordt voldaan aan de randvoorwaarden a. en b.;
- ③ beschrijf de (positieve) effecten van het hergebruik, waaronder het voorkomen van de effecten van winning elders (bijvoorbeeld van de in de afzetregio meest gebruikelijke winwijze);
- ④ beschrijf de (negatieve) effecten van extra transport of eventuele voorbehandeling (bijvoorbeeld lozing van afvalwater, geluidsoverlast, bijdrage in de verzuring);

9 In de Boomse Klei komt het mineraal pyriet (FeS_2) voor dat een zekere hoeveelheid arseen kan bevatten. Ook in het glauconietzand van de Formatie van Breda komt arseen voor. Glauconiet verweert (oxydeert) vrij snel en het is niet ondenkbaar dat daaruit -zeker in een zuur milieu- arseen vrijkomt.

10 Zoals vermeld in de startnotitie op pagina 25.

- ⑤ bepaal de (extra) kosten voor het hergebruik;
- ⑥ geef een overzicht van de reël in beschouwing te nemen oplossingen per materiaalstroom aan de hand van een duidelijke definitie van "reël";
- ⑦ bepaal voor het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief de hoeveelheid en het type hergebruik.

3.4 Stortalternatieven in de Westerschelde

Voor de materiaalstromen die niet voor hergebruik in aanmerking komen dienen per type materiaal de stortmogelijkheden te worden uitgewerkt.

In de startnotitie staat dat stort op het land niet als een reël alternatief wordt beschouwd. De Commissie acht de motivering daarvoor vooralsnog onvoldoende. Voor de klei kan opslag op land tot minder milieuproblemen leiden dan stort in de Westerschelde. Zij adviseert in het MER deze optie (eventueel als principeoplossing, zonder al een precieze locatie aan te geven) mee te nemen, of beter te motiveren waarom deze mogelijkheid afvalt. Eveneens kan in het MER nog worden gezien welke voor- en nadelen verbonden zijn aan het (tijdelijk of permanent) buitendijks storten van grond boven water in compartimenten, waarbij de zeezijde wordt beschermd tegen erosie.

Voor de stort in de Westerschelde kan worden aangesloten bij de locaties uit de startnotitie. In het MER dienen echter de selectiestappen die vooraf zijn gegaan aan de keuze te worden toegelicht, in het bijzonder de wijze waarop het milieubelang een rol heeft gespeeld. Mogelijk kan een nadere analyse van het voortraject nog leiden tot een wijziging van de te beschouwen locaties.

Per geselecteerde locatie moet worden ingegaan op:

- type locatie (geul, nevengeul), huidige bodemsamenstelling, ecologische betekenis van locatie en omgeving;
- capaciteit, oppervlakte, stortdiepte, maximale storthoogte, depotdoorsnede;
- acceptatiebeleid (type te storten materiaal);
- volgorde en tijdsperiode van opvulling, hoeveelheid per keer en mate van spreiding over de tijd, beperkingen in stortmogelijkheden in bepaalde seizoenen en tijdens bepaalde getijdenperioden of onder bepaalde weersomstandigheden, plaats van storten (eb/vloeddeel);
- afstemming met reeds bestaande stortingen en met stortingen in het kader van de verruimingswerkzaamheden;
- wijze van transport (buisleiding, schip);
- vaarroutes, frequentie van/bijdrage in scheepvaartbewegingen;
- wijze van storten en te gebruiken materieel (splijtbak, diffusor).

Varianten in stortmogelijkheden dienen te worden aangegeven en ingepast in de bijbehorende alternatieven (voorkeurs-, meest milieuvriendelijk alternatief).

3.5 Mitigatie en compensatie

In het MER moet worden aangegeven op welke wijze de optredende milieueffecten kunnen worden voorkomen of verzacht. In relatie tot verstoring kan daarbij worden gedacht aan bronreductie, afstand houden (b.v. verleggen van vaarroute), of vermijden van varen en storten in (de omgeving van) potentieel storingsgevoelige gebieden in ecologisch kwetsbare perioden. Verder dient

aandacht te worden besteed aan de aanwezigheid van scheepvaartverkeer met gevaarlijke stoffen, kabels/leidingen¹¹] en innamepunten voor koelwater. Gegeven de status die de Westerschelde heeft op grond van het Structuurschema Groene Ruimte¹²], dient in het MER te staan in hoeverre met het storten, ook na het treffen van mitigerende maatregelen, wezenlijke waarden worden aangetast. Als dat het geval is, moet worden aangegeven:

- ① of er een zwaarwegend maatschappelijk belang is voor het storten in of nabij de gevoelige gebieden;
- ② of er stortalternatieven mogelijk zijn waarbij geen wezenlijke waarden worden aangetast;
- ③ welke (fysieke) compenserende maatregelen bij de stortalternatieven genomen kunnen worden, indien ook na het treffen van mitigerende maatregelen wezenlijke waarden worden aangetast¹³].

In het bijzonder vraagt de Commissie aandacht voor het uitwerken van de mogelijkheden dat de stortactiviteiten worden ingezet ten behoeve van natuurontwikkeling. Daarbij dient zo mogelijk een relatie te worden gelegd met de plannen en werkzaamheden in het kader van de verruiming van de vaargeul.

3.6 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer (mits niet te beperkt geformuleerd), alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Het meest milieuvriendelijke alternatief dient te bestaan uit:

- een wijze van boren waarbij het gebruik van toeslagstoffen en de nadelige effecten daarvan zoveel mogelijk worden beperkt;
- een verdeling tussen hergebruik en stort met de gunstigste perspectieven voor het milieu;
- zo milieuvriendelijk mogelijke vormen van hergebruik met bijzondere aandacht voor bijdragen in natuurontwikkeling;
- de meest milieuvriendelijke keuze van locaties voor het storten;
- de meest milieuvriendelijke wijze van transporteren en storten.

3.7 Nulalternatief

Een nulalternatief waarbij wordt afgezien van het afvoeren van de vrijkomende boorspecie is geen reëel alternatief. In het MER kan worden volstaan met het beschrijven van een nulsituatie als referentie. De milieugevolgen van de alternatieven moeten concreet worden gemaakt door vergelijking hiermee.

11 Zie ook inspraakreactie bijlage 4 nummer 1 en 2.

12 PKB deel 4, blz. 64.

13 Ministerie van LNV, Directie Groene Ruimte en Recreatie: *Uitwerking compensatiebeginsel SGR*, oktober 1995.

4.

BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN MILIEUGEVOLGEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen."*

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven."*

4.1

Algemene richtlijnen

Bestaande milieutoestand

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten.

Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan: de milieusituatie, zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd, op het moment dat de uitvoering van de voorgenomen activiteit plaatsvindt. Omdat de komende jaren zal worden gewerkt aan de verruiming van de vaargeul in de Westerschelde, zal het gebied sterk aan veranderingen onderhevig zijn en is de bedoelde toekomstige nulsituatie in bepaalde opzichten moeilijk exact te voorspellen. Per milieuaspect wordt nader uitgewerkt hoe met dit probleem kan worden omgegaan.

Voor de meeste milieuaspecten is het gebied enkele kilometers ter weerszijden van het tracé Ellewoutsdijk/Terneuzen het meest geschikte studiegebied. De juiste omvang van het studiegebied volgt uit de ligging van de stortplaatsen en het verspreidingsgebied van de te storten specie. Op een kaart dienen de gebieden te worden aangegeven die voor hinder, aantasting of verstoring gevoelig zijn.

Milieugevolgen

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

- Aangezien het gaat om een activiteit die slechts ongeveer drie jaar zal duren dient per milieugevolg steeds duidelijk te worden aangegeven of het om een tijdelijk of permanent (onomkeerbaar) gevolg gaat.
- Naast negatieve effecten moet ook aan positieve effecten aandacht worden besteed, zoals mogelijkheden voor natuurontwikkeling.
- Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld, waarbij de bandbreedte wordt aangegeven of zo nodig een 'slechtste-geval scenario' wordt gebruikt.
- De manier waarop milieugevolgen zijn bepaald, dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal.

4.2

Morfologie en water

Het MER dient een korte algemene beschrijving te bevatten van de huidige morfologisch/ hydrodynamische situatie en het ontwikkelingsproces van erosie en sedimentatie waarin deze situatie tot stand is gekomen in de afgelopen decennia (te ontleen aan het op te stellen MER Baggerspeciebergiging Westerschelde.) Voor het studiegebied kan vervolgens worden getracht de situatie die optreedt op het moment dat zal worden gestort zo goed mogelijk te benaderen op grond van voorspellingen en verwachtingen over de stand van zaken inzake de verruimingswerkzaamheden bij de start van het storten van boorspecie. Wanneer dat niet mogelijk blijkt, kan van de bestaande situatie worden uitgegaan en dient bij de milieugevolgen te worden aangegeven in hoeverre sprake zal zijn van een wederzijdse beïnvloeding en cumulatieve effecten.

Per stortlocatie en voor het studiegebied als geheel dient de invloed van het storten (hoeveelheid, type materiaal, storthoogte, eb-/vloeddeel, wijze van storten etc.) te worden bepaald.

Daarbij dient er rekening mee te worden gehouden dat het storten van boorspecie in een aantal opzichten afwijkt van de bestaande en geplande stortingen in het kader van het onderhoud en de verruiming van de vaargeul. In de eerste plaats betekent de stort van boorspecie extra import van sediment in het systeem in plaats van het 'rondpompen' van sediment. Ten tweede bestaat de baggerspecie grotendeels uit zand met een beperkte bijmenging van fijnkorrelig materiaal. De boorspecie zal daarentegen voor een groot gedeelte uit klei bestaan met (eventueel) een bijmenging van steunvloeistof (bentoniet).

In het MER dient op de volgende vragen te worden ingegaan:

- Hoe gedragen zich de onderscheiden te storten materiaalstromen, in het bijzonder de Boomse klei en bentoniethoudend materiaal, in een relatief zout milieu en in wisselende stroomsnelheden?
- Welk gedeelte van het gestorte materiaal zal ter plaatse blijven liggen en welk gedeelte zal als gevolg van de estuariumdynamiek verspreid of verplaatst worden en waarheen?
- Hoe groot is de optredende vertroebeling en tot hoever strekt die zich uit in vergelijking tot de vertroebeling onder invloed van de getijdenwerking?
- Hoe groot is de extra import van sediment in relatie tot de natuurlijke sedimentbalans van de desbetreffende zone in de Westerschelde en welke morfologische effecten treden hierdoor op?
- In welke mate is het storten van boorspecie in het middendeel van de Westerschelde strijdig met de recent ontwikkelde stortstrategie, waarin materiaal uit het oostelijk deel naar het westelijk deel wordt gebracht?

De beschrijving dient zich toe te spitsen op de effecten voor gebieden die kwetsbaar zijn voor veranderingen (erosie, ophoging, vertroebeling), zoals ecologisch waardevolle gebieden, visserijgebieden, recreatiegebieden en dergelijke.

4.3

Natuur

Het MER moet voor het studiegebied een kaart en kwantitatieve beschrijvingen bevatten van de huidige ligging en omvang van voor de natuur waardevolle habitattypen als schorren, slikken, platen, intertijdsgebieden en ondiep water.

Beschreven moet worden welke betekenis (zoog- en rustplaatsen voor zeehonden, paaiplaatsen en kinderkamerfunctie voor vissen, aanwezigheid van bodemdieren en fytoplankton, broed-, rust- en foerageergebieden voor vogels) de gebieden hebben in het totale ecosysteem en wat de nationale en internationale betekenis en beschermingsstatus ervan is.

In het MER moet worden aangegeven welke tijdelijke of permanente aantasting van deze habitats wordt verwacht bij uitvoering van het voornemen door areaalverandering of kwaliteitsvermindering (vertroebeling, wijziging sediment-samenstelling).

Expliciet moet daarbij aandacht worden besteed aan de invloed die optreedt voor bodemdieren, voor vis en voor 'zichtjagers'.

Wanneer de effecten van het voornemen samenvallen met verwachte effecten door de verruiming en het onderhoud van de vaargeul, dan dient dat te worden aangegeven. Ook dienen de positieve effecten bijvoorbeeld van natuurontwikkelingsactiviteiten aan de orde te komen.

Wanneer sprake is van activiteiten als varen en storten buiten de hoofdvaargeul nabij gebieden die voor vogels of zeehonden belangrijk zijn, dan dient in het MER op het aspect verstoring te worden ingegaan conform de methode die is beschreven in de richtlijnen voor het MER Baggerspeciebergings Westerschelde¹⁴].

4.4 Archeologie en cultuurhistorie

In het MER dient te worden beschreven of door de voorgenomen activiteit in de Westerschelde bestaande archeologisch en cultuurhistorisch waardevolle gebieden en elementen (in negatieve zin) worden beïnvloed. Daarbij dient gebruik te worden gemaakt van de informatie die de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek nog zal verschaffen¹⁵].

4.5 Hinderaspecten

Aandacht moet worden besteed aan de verschillen tussen de alternatieven voor:

- invloed op de veiligheid voor de scheepvaart;
- effecten voor visserij en recreatieve functies¹⁶] in het Westerscheldegebied; (Bij deze punten dient in het kader van de autonome ontwikkeling te worden ingegaan op cumulatie met effecten van de verruiming van de vaargeul.)
- geluidsoverlast door voorbehandelingsactiviteiten rondom de tunnelingang;
- geluidsoverlast en verkeersbelasting op secundaire wegen door de toename van vrachtverkeer voor afvoer van materiaalstromen.

(Bij deze punten dient in het kader van de autonome ontwikkeling te worden ingegaan op cumulatie met de reeds vergunde effecten van de aanleg van de Westerscheldetunnel, zie ook §2.3).

14 Terwille van de zelfstandige leesbaarheid van dit advies is de betreffende passage opgenomen in bijlage 5.

15 Zie bijlage 4 reactie nummer 6.

16 Zie bijlage 4 reactie nummer 3.

4.6 Duurzaamheidsaspecten

In het kader van de duurzaamheidsaspecten dient in het MER te worden ingegaan op de milieuvoor- en nadelen van hergebruik van materiaalstromen, voor zover niet hiervoor reeds beschreven. Daarbij kan het gaan om:

- zuinig gebruik van schaarse, niet vernieuwbare grondstoffen;
- voorkomen van (negatieve) effecten van winning elders;
- ruimtebeslag door (tijdelijke) opslag van materiaal en door voorbehandelingsactiviteiten, eventuele lozing van afvalwater;
- energieverbruik en CO₂-uitstoot door voorbehandeling en extra transport.

5. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling én met de referentie worden vergeleken. Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin, dan wel de essentiële punten waarop, de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen. 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.

Hoewel dit geen verplicht deel van het MER uitmaakt, ligt het in dit MER voor de hand een indicatie te geven van de kosten van de verschillende alternatieven, omdat dit aspect zowel bij het ontwikkelen van alternatieven als in de uiteindelijke besluitvorming zal meewegen.

6. LEEMTEN IN INFORMATIE

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

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieu-effecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Op die manier kan worden beoordeeld, wat de consequenties moeten zijn van het gebrek aan milieu-informatie.

Beschreven moet worden:

- 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;
- de consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor de besluiten.

7.

EVALUATIEPROGRAMMA

Artikel 7.39 van de Wm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effect-rapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

De bevoegde instanties moeten bij de besluiten aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Wanneer voor de baggerspeciestort in het kader van de vaargeulverruiming een evaluatieprogramma wordt opgesteld en uitgevoerd, ligt het voor de hand hierbij aan te sluiten.

Het verdient aanbeveling, dat de initiatiefnemer in het MER reeds aangeeft hoe de koppeling zal zijn tussen de evaluatie in het kader van de m.e.r. en de evaluatie op grond van het meetprogramma MOVE.

8.

VORM EN PRESENTATIE

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 milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten. Voor de presentatie beveelt de Commissie verder aan om:

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

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

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

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor het milieueffectrapport
Boorspecie Westerscheldetunnel

(bijlagen 1 t/m 5)

groen

23

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 30 mei 1997 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Directie Ruimte, Milieu en Water

Het Groene Woud 1 Middelburg Postadres: postbus 165 4330 AD Middelburg
telefoon (0118) 63 17 00 fax (0118) 63 47 56



bericht op brief van:

uw kenmerk:

ons kenmerk: 3838

afdeling: Milieuhygiëne

bijlage(n): 12

behandeld door: Provoost

doorloesnummer: 0118-631769

onderwerp: toezenden startnoti-
tie MER boorspecie

Aan de Commissie voor de Milieu-
effectrapportage,
Postbus 2345,
3500 GN UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen:	12 JUNI 1997
nummer:	733-97
dossier:	889-1 (61)
kopie naar:	Sc/pra/bid.

verzonden: 30 MEI 1997

Middelburg, 30 mei 1997

Geachte commissie,

Hierbij gelieve u (in 6-voud) aan te treffen de startnotitie en de kennisgeving voor een milieu-effectrapport van de N.V. Westerscheldetunnel i.o. in verband met nog in te dienen vergunningaanvragen ingevolge de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor het storten van boorspecie op een aantal lokaties in de Westerschelde.

De startnotitie is op 21 mei 1997 ontvangen en wordt bekendgemaakt op woensdag 4 en donderdag 5 juni a.s.

Uw advies omtrent het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport gelieve u zo spoedig mogelijk in te dienen, doch uiterlijk 7 augustus a.s.

Eventuele inspraakreacties en adviezen over het geven van richtlijnen zullen naar uw commissie worden doorgezonden.

Hoogachtend,

GEDEPUTEERDE STATEN VAN ZEELAND,
namens dezen,
het hoofd van de afdeling milieuhygiëne,


Mr. C.J. Meijler

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 103 d.d. 4 juni 1997

Directie Ruimte,
Milieu en Water



Provincie Zeeland

Bekendmaking

Bekendmaking startnotitie MER storten boorspecie in de Westerschelde

Door de N.V. Westerscheldetunnel i.o. te Middelburg is een startnotitie ingediend om te komen tot een Milieueffectrapportage (MER) ten behoeve van de verlening van de vergunningen ingevolge de Wet Milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor het storten van boorspecie op een aantal lokaties in de Westerschelde. Deze boorspecie is afkomstig van boorwerkzaamheden in verband met de aanleg van de Westerscheldetunnel tussen Ellewoutsdijk en Terneuzen.

De in aanmerking komende stortlokaties zijn verspreid gelegen in het Nederlandse deel van de Westerschelde (op meer dan 5 km. van de grens van België). Bij de gekozen stortlokaties is onderscheid gemaakt tussen locaties die specifiek voor het storten van specie uit de Westerscheldetunnel zijn geselecteerd en lokaties die al voor andere activiteiten in gebruik zijn, te weten het storten van specie van onderhoudsbaggerwerkzaamheden in diverse havens langs de Westerschelde en in de hoofdvaargeul in de Westerschelde. Voor meer informatie wordt verwezen naar de startnotitie.

Ingevolge de Wet milieubeheer (WM) wordt elke stortlokatie beschouwd als een aparte inrichting. Het bevoegd gezag voor de inrichtingen in het kader van de WM is het college van Gedeputeerde Staten van Zeeland. Daarnaast is de Minister van Verkeer en Water-

staat bevoegd gezag in het kader van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (WVO). Op grond van de WM dient ter voorbereiding van de besluitvorming de procedure voor een milieueffectrapportage te worden gevolgd. Gedeputeerde Staten van Zeeland coördineren de voorbereiding en behandeling van het MER en de vergunningaanvragen.

Voordat het MER door de vergunningaanvrager wordt opgesteld, dienen eerst door het bevoegd gezag richtlijnen te worden vastgesteld die aangeven welke milieu-aspecten in het MER onderzocht moeten worden. Conform de WM wordt heden aan een ieder de mogelijkheid tot inspraak geboden. Deze inspraak op de startnotitie is bedoeld om adviezen en reacties te ontvangen die van belang kunnen zijn bij het formuleren van de richtlijnen.

De startnotitie ligt daartoe van 6 juni tot en met 3 juli 1997 ter inzage bij de Directie ruimte, milieu en water, Het Groene Woud 1 te Middelburg, op werkdagen van 9-12 en 14-16 uur, in de bibliotheek van Rijkswaterstaat, directie Zeeland, Koestraat 30 te Middelburg, op werkdagen van 9-12 en 13-16 uur.

Tevens wordt door Gedeputeerde Staten van Zeeland een voorlichtingsavond georganiseerd op 23 juni 1997, om 19.30 uur in De Stenge, Stengeplein 1 te Heinkenszand.

Reacties met betrekking tot de startnotitie kunnen tot en met 3 juli 1997 door een ieder schriftelijk worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van Zeeland, Postbus 65, 4330 AD Middelburg. Hierbij kan worden verzocht persoonlijke gegevens niet bekend te maken. Nadere informatie en een exemplaar van de startnotitie kan verkregen worden via tel. no. 0118-631769 of 0118-686404.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: NV Westerscheldetunnel i.o.

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van Zeeland (coördinerend) en Minister van Verkeer en Waterstaat

Besluit: vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

Categorie Besluit m.e.r. 1994: C18.3

Activiteit: het storten van boorspecie op een aantal locaties in de Westerschelde

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 4 juni 1997

richtlijnenadvies uitgebracht: 28 augustus 1997

Bijzonderheden:

Over de aanleg van een vaste oeververbinding in de Westerschelde is in 1987 een m.e.r. gestart (zie projectnummer 114). Op basis daarvan is in 1991 een tracé voor een tunnelverbinding gekozen. In 1995 heeft de ministerraad besloten tot de aanleg, waarbij gekozen is voor een uitvoering als geboorde tunnel.

Voor het verwerken, in het bijzonder het storten in de Westerschelde van de boorspecie die bij de aanleg van de tunnel vrijkomt, dient (opnieuw) een milieueffectrapportage te worden uitgevoerd. Voor iedere locatie waar sprake is van stort van 500.000 m³ boorspecie of meer dient een aparte Wm-vergunning te worden aangevraagd. Er zal één milieueffectrapport worden opgesteld dat dient ter onderbouwing van de besluitvorming over de te verlenen vergunningen voor iedere locatie.

Samenstelling van de werkgroep:

prof. dr. ir. J.F. Agema

drs. C.W. Dubelaar

dr. P. Hoekstra

drs. R.H.D. Lambeck

drs. R.H.J. Mooren

ir. M.M.U. van Dis (voorzitter)

Secretaris van de werkgroep: drs. M. van Eck.

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	970617	Bestuurlijk Overleg Westerschelde	Middelburg	970620
2.	970618	N.V. Delta Nutsbedrijven	Middelburg	970620
3.	970619	Gemeente Borsele	Heinkenszand	970710
4.	970606	Gemeente Terneuzen	Terneuzen	970710
5.	970626	Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap	Brussel	970710
6.	970702	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort	970710
7.	970702	Staatsbosbeheer	Middelburg	970716
8.	970703	LTO-raad Zeeland	Goes	970711

BIJLAGE 5

Passage uit het advies voor richtlijnen voor het MER Baggerspeciëstort Westerschelde over verstoring.

Bij de beschrijving van het aspect verstoring stelt de Commissie voor gebruik te maken van de methode en het begrippenkader zoals hieronder aangegeven:

Potentiële verstoringsgebieden zijn gebieden die (vanwege de aanwezige (avi)fauna) gevoelig zijn voor verstoring en worden beschermd door regelgeving op grond van de Europese Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, Natuurbeschermingswet en/of aanwijzing tot Stiltegebied.

De **verstoringsafstand** is de afstand tot een verstoringsbron (varende schepen, baggeren en storten), die als maatgevend¹⁾ wordt beschouwd voor het optreden van verstoring. De verstoringsafstand kan op kaart worden aangegeven door middel van een **verstoringscontour**. Daarbij dient tevens de frequentie van de verstoring in beschouwing te worden genomen, bijvoorbeeld in de vorm van het aantal malen per dag. Indien sprake is van fluctuerende geluidemissies, kunnen deze worden beschreven aan de hand van equivalente geluidniveaus en piekniveaus. **Verstoringsgebieden** zijn de gebieden in een potentieel verstoringsgebied, die binnen een verstoringscontour liggen.

Zowel voor de referentie als voor de alternatieven (tijdens de verruiming en in de onderhoudsperiode daarna) dienen in het MER de ligging en omvang van de verstoringsgebieden te worden bepaald, waarbij voor de bestaande situatie (vanzelfsprekend) wordt uitgegaan van de bestaande vormen van verstoring en bij de toekomstige situatie voor zover er sprake is van cumulatie ook moet worden ingegaan op de verstoring door de baggerwerkzaamheden.

Aan de hand van een inschatting van de populatiegrootte van aanwezige zeehonden en belangrijke/zeldzame vogelsoorten per soort en per seizoen per verstoringsgebied wordt een maat gegeven voor de kans op verstoring van (avi)fauna.

¹ Ter bepaling van de verstoringsafstand kan gebruik worden gemaakt van literatuurgegevens (bijvoorbeeld bepaling van de kritische vluchtafstand per soort volgens Davidson & Rothwell, 1993). Daarnaast wijst de Commissie op het gegeven dat bij de behandeling van een vergelijkbare milieuproblematiek in de Waddenzee (MER Proefboringen Waddenzee), op een verdedigbaar te achten wijze, de afstand tot een niet-omgevingseigen verstoringsbron waarop deze nog 60 dB(A) produceert als verstoringsafstand is gehanteerd. Voor vogels geldt daarbij dat uitsluitend die plaatsen binnen een dergelijke afstand als verstoringsgevoelig gelden, indien sprake is (kan zijn) van een foerageer-, broed-, of rustplaats.

