

Advies voor richtlijnen  
voor de inhoud van het MER  
locaties berging onderhoudsbagger-  
specie Zuid-Holland

9 mei 1990

276-38





commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan het College van Gedeputeerde  
Staten van Zuid-Holland,  
Postbus 90602  
2509 LP 's-Gravenhage

uw kenmerk  
DWM 6182/2

uw brief  
22 februari 1990

ons kenmerk  
U522-90/Sf/ae/276-37

onderwerp  
M.e.r. locaties voor  
berging baggerspecie uit  
niet-rijkswateren in Zuid-Holland

utrecht,  
9 mei 1990

Met bovengenoemde brief verzocht U als coördinerend bevoegd gezag de Commissie voor de milieu-effectrapportage (de Commissie) advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over realisering van één of meerdere bergingslocaties voor onderhoudsbaggerspecie van de klassen 2, 3 en 4 uit de niet-rijkswateren in Zuid-Holland.

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 41 n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne. De belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht in de samenvatting. Daarnaast vraag ik in het bijzonder Uw aandacht voor het volgende.

- I. In de startnotitie wordt het doel van deze milieu-effectrapportage (m.e.r.) beperkt tot de realisering op korte termijn van een of meerdere stortplaatsen voor onderhoudsbaggerspecie uit de niet-rijkswateren in Zuid-Holland (inclusief de bagger uit de haven van Scheveningen). Het moet een gezamenlijke bergingscapaciteit opleveren, die overeenkomt met tenminste vijf jaar baggeren.

De Commissie realiseert zich, dat de berging van onderhoudsbaggerspecie die vrijkomt om dringende nautische en waterhuishoudkundige redenen niet kan stagneren. Daarom moeten er op korte termijn (interim) oplossingen worden gevonden.

Daarbij acht de Commissie het wel van belang, dat in de tweede fase van deze m.e.r. zonodig kan worden teruggekomen op de resultaten van de selectie in de eerste fase indien het een en ander in heroverweging moet worden genomen.

De Commissie vraagt zich af of gezien gebruikelijke doorlooptijden bij de ontwikkeling van nieuwe bergingslocaties een termijn van vijf jaar niet te krap is. Het is wellicht doelmatig bij de ontwikkeling van bergingslocaties voor de korte termijn tevens de mogelijkheden van berging op de langere termijn in het oog te houden.

2. De Commissie vraagt zich verder af of het geheel uitsluiten van sanerings-specie uit de probleemstelling van deze m.e.r. mogelijk is vanwege het moeilijke onderscheid in de praktijk tussen saneringsspecie en onderhoudsbagger. Dit is ook van belang in verband met de al dan niet gewenste menging van beide categoriën. Aan een gecombineerde verwerking zal (zeker op termijn) moeilijk kunnen worden ontkomen. De uitwerking van een scenario met bagger- en saneringsspecie is te overwegen.
3. In haar advies heeft de Commissie zich niettemin gericht op de berging van onderhoudsbaggerspecie. Ze realiseert zich daarbij dat deze m.e.r. slechts een onderdeel is van een geheel van diverse m.e.r.'s op beleids- en uitvoeringsniveau, zoals de m.e.r. op rijksniveau, een m.e.r. voor het zogenaamde regioplan, de berging in de derde Merwedehaven en een m.e.r. voor een bergingslocatie in het Haringvliet-Biesbosch gebied. Er zal een duidelijk inzicht moeten worden verschaft in de relaties tussen de voorgestelde oplossingen.
4. De Commissie is van mening, dat een potentiële locatie voor definitieve berging behoudens aan de gebruikelijke milieu-criteria, met name geohydrologische, gevoelige milieu-aspecten e.d., ook zou moeten voldoen aan het volgende criterium. De volgbestemming dient een duidelijke gebruikswaarde te hebben voor de ruimtelijke, milieuhygiënische en ecologische ontwikkeling van het betreffende gebied, dit zo mogelijk reeds tijdens het gebruik van de bergingslocatie. Aldus wordt de kans op het vinden van een optimale oplossing in de zin van een duurzame ontwikkeling groter. De Commissie beveelt dan ook aan de bergingsopties tevens in dit licht te bezien en af te wegen.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd. Zij zal graag vernemen hoe U gebruik heeft willen maken van haar aanbevelingen voor de inhoud van het MER.



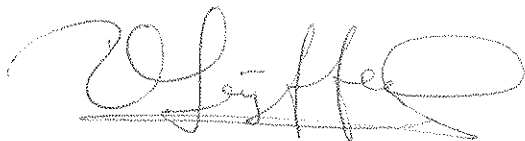
ir. J. van Dijkhoorn,  
voorzitter van de werkgroep.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN  
VOOR DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
LOCATIES BERGING ONDERHOUDS-  
BAGGERSPECIE ZUID-HOLLAND

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de locaties berging onderhoudsbaggerspecie Zuid-Holland;  
uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

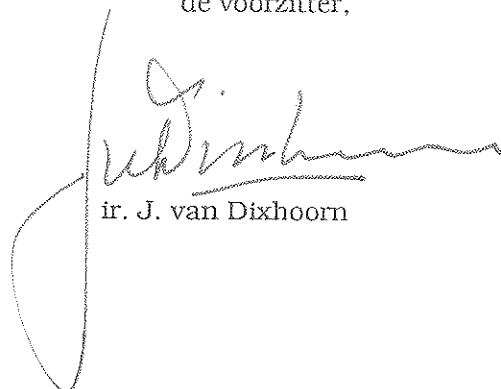
de werkgroep milieu-effectrapportage locaties berging  
onderhoudsbaggerspecie Zuid-Holland,

de secretaris,



ir. R.I. Seijffers

de voorzitter,



ir. J. van Dixhoorn

Utrecht, 9 mei 1990

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING	3
3. VORM EN PRESENTATIE	5
4. DOEL EN PROBLEEMSTELLING	6
4.1 Doel	6
4.2 Probleemstelling	7
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN DAARVAN	9
5.1 Algemeen	9
5.2 Verwijderingsscenario's	10
5.3 Locatie-alternatieven, selectiecriteria	11
5.4 Uitvoerings/inrichtingsalternatieven	13
5.5 Het niet doorgaan van het initiatief tot de ontwikkeling van nieuwe bergingslocaties	14
5.6 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	14
6. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	17
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	19
8. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	21
8.1 Algemeen	21
8.2 Prioriteiten en mate van detail	23
8.3 Bodem en grondwater	24
8.4 Oppervlaktewater	25
8.5 Luchtverontreiniging	25
8.6 Veiligheid en geluidhinder	26
8.7 Natuur-ruimtelijke aspecten, flora en fauna	26
9. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN/VARIANTEN TEN AANZIEN VAN HET MILIEU	27
10. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF	28
11. SAMENVATTING VAN HET MER	29

## BIJLAGEN

1. Openbare bekendmaking in de Staatscourant nr. 38 van 22 februari 1990.
2. Brief van de provincie Zuid-Holland d.d. 22 februari 1990 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties.

## 1. INLEIDING

Bij baggerwerkzaamheden ten behoeve van het onderhoud van vaarwegen, havens en andere watergangen, komt verontreinigde baggerspecie vrij. Daarnaast zijn sommige waterbodems dermate verontreinigd, dat deze dienen te worden gesaneerd.

Vrijkomende specie dient op een (milieuhygiënisch) verantwoorde wijze te worden verwijderd.

Vooruitlopend op de vaststelling in een regioplan (strategisch plan) van een nader beleid met betrekking tot de verwijdering van onderhoudsbaggerspecie en saneringsspecie uit niet-rijkswateren in Zuid-Holland wordt nu reeds begonnen met een milieu-effectrapportage (m.e.r.), waarbij in een eerste fase een nadere selectie van potentiële bergingslocaties voor onderhoudsbaggerspecie zal plaatsvinden. Als uitgangsbasis worden de betreffende locaties genomen uit de studie bergingslocaties afvalstoffen van mei 1989. Deze studie is op 26 april 1990 vastgesteld door Provinciale Staten van Zuid-Holland.

In een tweede fase van deze m.e.r. zal het een en ander uitmonden in vergunningaanvragen voor het realiseren van een of meer bergingslocaties. Afhankelijk van de gekozen locaties zullen vergunningen moeten worden aangevraagd op grond van de Afvalstoffenwet, de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren, eventueel de Wet Chemische Afvalstoffen (WCA), alsmede eventueel een ontgrondingsvergunning. Daarbij dient de mogelijkheid open gehouden te worden zonedig op eerder afgevallen locaties terug te komen.

De provincie Zuid-Holland heeft besloten wat betreft de ontwikkeling van het regioplan inzake de verwijdering van verontreinigde waterbodem/baggerspecie eerst de resultaten af te wachten van een m.e.r. op rijksniveau over richtlijnen voor (soort en inrichting van) baggerspeciedepots. Met de voorliggende m.e.r. wordt nu alvast gestart om tot de nadere keuze van locaties voor het bergen van onderhoudsbaggerspecie te komen, alsmede tot de specifieke inrichtingswijze van dergelijke stortplaatsen. Tezijnertijd zal de relatie nog worden gelegd met het regioplan.

Het is de bedoeling de problematiek van te saneren verontreinigde waterbodems vooralsnog buiten deze m.e.r. te houden, omdat daarover voor de korte termijn onvoldoende duidelijkheid is. Aspecten zoals preventie, mogelijkheden van bewerking van baggerspecie en de ontwikkeling in de tijd van de kwaliteiten per klasse komen in deze m.e.r. slechts aan de orde voorzover zij de hoeveelheden van de definitief te verwijderen onderhoudsbaggerspecie door berging beïnvloeden.

Op 22 februari 1990 werd door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland in de Staatscourant bekendgemaakt (zie bijlage 1) dat bij het besluit tot aanwijzing van bergingslocaties voor onderhoudsbaggerspecie de regels met betrekking tot m.e.r. uit de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) (Staatsblad 1986, 318) zullen worden toegepast.



Het MER zal uiteindelijk dienen ten behoeve van vergunningaanvragen voor een of meer van de onderzochte locaties.

Gedeputeerde Staten zullen niet alleen als bevoegd gezag, maar ook (voorlopig) als initiatiefnemer optreden. Zodra duidelijk is wie houder van de vergunningen zal worden, zal laatstbedoelde rol moeten worden overgenomen. Dit is met name van belang als ook een ontheffing op grond van de WCA nodig is, omdat deze ontheffing niet overdraagbaar is.

Per brief van 22 februari 1990 (zie bijlage 2) verzochten Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland de Commissie voor de milieu-effectrapportage te adviseren over de op te stellen richtlijnen inzake de inhoud van het MER.

Het voorliggend advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie en wordt daarom verder "de Commissie" genoemd.

De bedoeling van dit advies is aan te geven welke punten in het op te stellen MER moeten worden beschreven.

Aan de inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen, is in dit advies voor de richtlijnen aandacht geschonken (zie bijlage 4).

## 2.

### **SAMENVATTING**

#### **Doel en probleemstelling**

In het MER moet het doel van de voorgenomen activiteit duidelijk worden aangegeven, met name ook door inzicht te geven in de plaats van deze gefaseerde m.e.r. in het geheel van lopende en komende m.e.r.'s met betrekking tot baggerspecie op beleids- en uitvoeringsniveau in Zuid-Holland en op rijksniveau. Tevens moet worden aangegeven voor welke termijn dit initiatief is bedoeld, mede gelet op reële termijnen voor de ontwikkeling van nieuwe bergingslocaties.

Voor de hoeveelheden en aard (per klasse) van de te verwijderen baggerspecie dienen zowel een maximum- als een minimumprognose te worden gegeven, alsmede de meest reële prognose. Onderdeel hiervan vormen deelprognoses voor de ontwikkeling in de tijd van de hoeveelheden per klasse, mogelijkheden van scheiden en reiniging (ook via tijdelijke opslag en rijping) en nuttige toepassing.

Het een en ander zou moeten leiden tot een overzicht met als onderdelen: de omvang van te verwijderen baggerspecie per specifiek herkomstgebied, de omvang van na eventuele bewerking definitief te verwijderen baggerspecie, mogelijke bergingslocaties (geografische ligging, capaciteit en voor welke klasse baggerspecie).

Overschrijding van provinciegrenzen hoeft daarbij niet op voorhand te worden uitgesloten.

Ook andere delen van de verwijderingsketen, die voorafgaan aan storten, zoals baggeren, transport en overslag, verdienen daarbij aandacht.

Tevens dient per bergingslocatie te worden aangegeven in hoeverre een doelmatige volgbestemming mogelijk is.

Na de eerste fase van deze m.e.r. zou dit moeten resulteren in een rangvolgorde binnen en tussen de bergingslocaties op het land en in het water. In de tweede fase gaat het vooral om de nadere uitwerking van specifieke inrichtings-/uitvoeringsalternatieven voor een beperkt aantal voorkeurslocaties en een nadere uitwerking van de milieu-gevolgen.

#### **Alternatieven/varianten**

Behoudens locatie- en uitvoeringsalternatieven dienen ook te worden uitgewerkt a) het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast, en b) als referentiesituatie: het niet doorgaan van het initiatief tot de ontwikkeling op korte termijn van geheel nieuwe bergingslocaties, dus behoudens bestaande en in ontwikkeling zijnde bergingslocaties (derde Merwedehaven Dordrecht). Voor het zogeheten milieuvriendelijke alternatief beveelt de Commissie een aantal elementen aan (zie par. 5.6).

Tevens verdienen uitwerking de voor- en nadelen van één grote locatie (per klasse) versus spreiding over een aantal locaties, bijvoorbeeld per waterkwaliteitsbeheersgebied.

Bij locaties waarbij eerst diepe zandwinputten worden aangelegd, dienen ook de mogelijke uitvoeringswijzen van zo'n ontgroning en de bijbehorende milieu-gevolgen volwaardig te worden beschreven.

#### **Te nemen en genomen besluiten**

In het MER dient duidelijk te worden vermeld ten behoeve van welke besluiten het uiteindelijk wordt opgesteld en de status (hardheid) van deze besluiten.

#### **Bestaande toestand van het milieu en milieugevolgen**

De bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen daarvan dienen te worden beschreven voor de bergingslocaties en de omgeving daarvan en, waar relevant, ook voor de baggerlocaties. Het gaat daarbij om abiotische en biotische, landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken.

Voor de milieugevolgen die in elk geval aandacht (als "checklist") verdienen, wordt korthedshalve verwezen naar de paragrafen 8.3 tot en met 8.7. In paragraaf 8.2 heeft de Commissie getracht die punten aan te geven die in elk geval bijzondere aandacht en prioriteit verdienen.

Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. Indien het in de startnotitie genoemde programma Orpheus wordt toegepast bij andere stortlocaties dan het Braassemermeer, dient per locatie te worden aangegeven aan welke randvoorwaarden van dat programma wel of niet wordt voldaan.

#### **Vergelijking van de alternatieven/varianten, resterende leemten, vorm en presentatie**

De verschillen in de gevolgen voor het milieu van de beschouwde alternatieven/varianten moeten duidelijk worden gepresenteerd.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan resterende leemten in kennis en aan onzekerheden en de betekenis daarvan voor de besluitvorming en de evaluatie achteraf.

De kernen van alle hoofdonderdelen van het MER zullen duidelijk en overzichtelijk moeten worden samengevat.

### 3. VORM EN PRESENTATIE

Het MER moet goed leesbaar zijn en bruikbaar zijn om een zo breed mogelijk publiek voldoende inzicht te verschaffen in de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de alternatieven en varianten. Hierbij kan eventueel gebruik worden gemaakt van moderne presentatietechnieken zoals luchtfoto's en vogelvluchtperspectieven waarbij simulatie- en montagetechnieken, etc. worden gehanteerd. Het MER dient te zijn toegespitst op de voor het milieu relevante punten, op zodanige wijze dat het bevoegd gezag het milieubelang in de besluitvorming op volwaardige wijze mee kan wegen. Dit betekent dat:

- Het MER (zonder bijlagen) een beperkte omvang heeft en voorzien is van een goed op de inhoud afgestemde samenvatting, (eventueel toelichting in de vorm van één of meer overzichtstabellen).
- De gevolgen voor het milieu van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven en varianten daarvan evenwichtig, begrijpelijk en logisch samengevoegd dienen te worden weergegeven in het MER.
- Te sterke vereenvoudiging enerzijds en vaktaal anderzijds zoveel mogelijk moet worden vermeden.
- Gemaakte keuzen die de inhoud van het MER hebben bepaald duidelijk worden gegeven.
- Inventarisaties, modelberekeningen, analyseresultaten e.d. als bijlage bij het MER opgenomen worden.

## 4. DOEL EN PROBLEEMSTELLING

Het MER bevat tenminste: "Een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd" (Wabm, art. 41j, eerste lid onder a).

### 4.1 Doel

In het MER moet het doel van de voorgenomen activiteit met betrekking tot onderhoudsbagger worden aangegeven. Tevens moet worden aangegeven voor welke termijn dit initiatief is bedoeld, dit mede in het licht van reële doorlooptijden voor de ontwikkeling van nieuwe bergingslocaties.

Het doel van deze m.e.r. is volgens de Commissie de opstelling van een lijst met lokaties in volgorde van prioriteit voor het storten van onderhoudsbagger, met opgave per stortlocatie van de methode van storten/bergen, de jaarlijkse en totale hoeveelheid te storten bagger en de fysische en chemische eigenschappen van die bagger, het een en ander leidend tot een keuze.

Voor een goede uitwerking van de mogelijke verwerkings- en stortmethoden van baggerspecie is ook inzicht nodig in andere onderdelen van het provinciale baggerspecie-beleid daar zij betrekking hebben op de te verwijderen respectievelijk de te storten hoeveelheid specie. Deze onderdelen zouden in ieder geval beschikbaar moeten zijn voor de tweede fase van deze m.e.r., wanneer het om een nadere uitwerking van een beperkt aantal stortlocaties gaat, alsmede om de betreffende specifieke inrichtingswijze (de IBC-maatregelen). Dit zou leiden tot de volgende fasering:

fase 1: nader onderzoek van mogelijke locaties voor de berging van onderhoudsbaggerspecie (zie startnotitie en in de inspraak geopperde locaties<sup>2</sup>); inventarisatie van de hoeveelheden te bergen onderhoudsbaggerspecie; inschatting van de hoeveelheden eventueel te bewerken en anderzins te verwijderen, nuttig toe te passen onderhoudsbaggerspecie en weergave van de herkomstlocaties (bijvoorbeeld kaart met hoeveelheden per watergang). Beschrijving van de milieugevolgen per locatie, vooral voor aspecten die prioriteit verdienen; zie 8.2. Dit resulteert in een rangvolgorde binnen en tussen de land- en Swa-terlocaties.

fase 2: Nadere uitwerking van inrichtings-/uitvoeringsalternatieven voor een beperkt aantal voorkeurslocaties en de capaciteit daarvan voor tijdelijke en/of definitieve berging. De mogelijkheid dient open

---

1 Zie bijlage 4, reactie nr. 32, 47.

2 Zie bijlage 4, reactie nr. 32, 47, 51.

gehouden te worden zo nodig op eerder afgevallen locaties terug te komen.

Het doel dient zodanig te zijn geformuleerd, dat duidelijk wordt welke categorieën alternatieven en varianten in de twee fasen van deze m.e.r. nog voor een beschouwing in aanmerking komen en voor welke al een keuze is gemaakt.

Duidelijk dient te worden aangegeven van welke classificatiemethode voor de baggerspecie gebruik wordt gemaakt en hoe deze zich verhoudt tot die in gebruik bij de rijksoverheid<sup>3</sup>. Ook dient duidelijk te worden gemaakt wat de invloed kan zijn op de hoeveelheden per klasse van binnen afzienbare termijn te verwachten veranderingen op het terrein van classificatiemethoden.

Het aantal depots dient te worden onderbouwd met het oog op de benodigde transportbewegingen en de milieugevolgen daarvan, waarbij een evenwichtige behandeling van zowel één als van meerdere depots voorwaarde is.

## 4.2 Probleemstelling

Er komt een hoeveelheid bagger vrij bij het onderhoud van waterwegen en (hoofd)watergangen waarvoor een verwerking, opslag- of verspreidingssysteem tot stand dient te komen. Voor de korte termijn oplossing inzake storten zullen locaties geselecteerd dienen te worden. Bij deze selectie dient rekening te worden gehouden met de hele keten van baggeren, transport tot bergen/storten. Voor elk te onderscheiden type keten wordt in het "rijksMER" een milieu-afweging gemaakt. Om ketens en vervolgens, zowel naar aantal als omvang, voldoende bergingslocaties te selecteren in het licht van mogelijke milieu-effecten is het nodig te beschikken van gegevens over de onderhoudsbagger. In het MER dient duidelijk te worden gemaakt:

- . De hoeveelheden om nautische redenen per jaar vrij komend en uit welke watergangen e.d. (kaart)<sup>4</sup>. Hierbij moet zowel een maximum- als een minimumprognose worden aangegeven, alsmede de meest reële prognose.
- . De chemische samenstelling van de baggerspecie dient zo mogelijk te worden gespecificeerd naar gebieden van herkomst.
- . De jaarlijkse aanslibbing (vooral in verticale richting), dit in kwantitatieve en in kwalitatieve (per klasse) zin.
- . De mogelijkheden die ertoe kunnen leiden dat een deel van de onderhoudsbaggerspecie, dat niet in aanmerking komt voor verspreiding

---

3 Zie bijlage 4, reactie nr. 47.

4 Een kaart waarop is aangegeven waar de baggerspecie van een bepaalde klasse voornamelijk vandaan komt, is noodzakelijk.

niet volledig hoeft te worden gestort (methoden voor scheiden en reiniging). Dit dient in de vorm van een maximum- en minimumprognose te gebeuren, uitgedrukt in nat volume en in tonnen droge stof per jaar. Welke onzekerheden beïnvloeden deze prognoses?

- De mogelijkheden van eventueel tijdelijke opslag van baggerspecie. De specie kan dan rijpen waardoor door biologische afbraak van olie of milieuvreemde stoffen zoals PAKs, de kwaliteit verbetert, zodat nuttige toepassing in de toekomst tot de mogelijkheid gaat behoren of verspreiding geen bezwaar meer is.

In dit verband wordt verder verwezen naar relevante elementen onder 5.2.

Dit leidt uiteindelijk tot een benodigde minimum-, maximum-, en gemiddelde benodigde extra stortcapaciteit ten opzichte van de bestaande.

In de analyse van aanbod en samenstelling dient verder aandacht te worden besteed aan:

- de geografische begrenzing van het gebied dat als bron van baggerspecie (voor elke bergingslocatie) in beschouwing wordt genomen.
- de in beschouwing te nemen soorten baggerspecie (bijvoorbeeld nautische specie, saneringsspecie)<sup>5</sup>. Daarbij dient te worden beschreven hoe kan worden omgegaan met de problematiek van het trekken van een duidelijke grens tussen onderhoudsbagger en saneringsbagger en de kans op menging van beide soorten in de praktijk.

De analyse van aanbod en samenstelling dient bij voorkeur te resulteren in kaarten, tabellen en grafieken. Een aandachtspunt is in hoeverre de hoeveelheden baggerspecie van met name klasse 4 en 3 succesievelijk in de tijd zullen afnemen.

In het MER zal de voorgestane capaciteit van elk depot moeten worden beargumenteerd in relatie tot het totale aanbod van baggerspecie. Ook dienen de (milieutechnische en bestuurlijke) (on)mogelijkheden te worden aangegeven voor de berging van baggerspecie op bestaande bergingslocaties zoals de grootschalige bergingslocatie op de Maasvlakte (de Slufter), de Papegaaiebek, de put in het Braassemermeer, de put van Cromstrijen, de put van Heenvliet en op de in de 4e Nota Ruimtelijke Ordening voorziene bergingslocatie in het gebied Haringvliet/-Biesbosch<sup>6</sup>.

Wat is er bekend over het gedrag van de meeste (organische) stoffen in een anaerobe stort en van de interactie tussen deze stoffen met de anorganische stoffen, met de baggerdeeltjes en -poriënwater en de rol van biochemische processen in bagger?

---

5 Zie bijlage 4, reactie nr. 53, 56.

6 Zie bijlage 4, reactie nr. 8, 53.

Wat betreft de (chemische) samenstelling van de te bergen baggerspecie dient ten minste een indicatie te worden gegeven van het voorkomen en de gemiddelde gehalten van de meest essentiële stoffen <sup>7</sup>] behorende tot de macroparameters, zware metalen en olie en met speciale aandacht voor milieuvreemde stoffen (zie verder 8.1).

Het is te overwegen om de verwijdering van baggerspecie van buiten de provincie Zuid-Holland op de locaties ook te beschouwen voorzover hiervoor uit waterbeheersoogpunt redenen bestaan.

Wellicht is het mogelijk en wenselijk met aangrenzende provincies tot gemeenschappelijke locaties te komen, met name als de aanvoerwegen van de baggerspecie in de grensgebieden van deze provincies zijn gelegen.

Het een en ander zou moeten leiden tot een matrix/tabel met als onderdelen: de omvang van te verwijderen baggerspecie per bron(lokatie), de omvang van de baggerspecie per herkomstgebied na eventuele bewerking, mogelijke bergingslocaties (geografische ligging en capaciteit) en mogelijke (planologisch/ecologisch) doelmatige volgbestemmingen van deze locaties of hun inhoud (bijvoorbeeld gerijpte specie).

Gebruiksmogelijkheden en functies van de locaties en directe omgeving, die redelijkerwijs op middellange of lange termijn worden voorzien dienen te worden aangegeven.

## 5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN DAARVAN

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

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*".

### 5.1 Algemeen

Het voornemen wordt in de startnotitie als volgt gedefinieerd: "Realisering op korte termijn van één of meerdere stortplaats en voor onderhoudsbaggerspecie van de klassen 2, 3 en 4 uit de niet-rijkswateren in Zuid-Holland (inclusief de bagger uit de haven van Scheveningen), hetgeen een gezamenlijke bergingscapaciteit oplevert, die overeenkomt met ten minste vijf jaar baggeren."

De Commissie gaat bij het opstellen van haar advies uit van een brede betekenis van het begrip berging. Naast "berging voor altijd" omvat

---

<sup>7</sup> De chemische samenstelling moet opgegeven worden volgens de chemische nomenclatuur (bij voorkeur IUPAC-regels), maar indien nodig ook met meer algemeen bekende termen.



berging tevens bepaalde wijzen van bewerking en verwerking. De Commissie verwacht dan ook dat in het kader van deze m.e.r. aan de orde worden gesteld: scenario's voor de verwijdering, locatie-alternatieven, uitvoerings/inrichtingsalternatieven. Mogelijkheden van be- en verwerking van baggerspecie en van baggeren, transport en overslag komen in de verwijderingsscenario's tot uitdrukking. Daarnaast moeten in het MER de nulsituatie (het niet uitvoeren van het initiatief) en een meest milieu-vriendelijk alternatief (het alternatief waarbij de beste mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast) worden beschreven.

De voor- en nadelen van een of meer centrale bergingslokaties ten opzichte van een groter aantal verspreid liggende, kleinere bergingslokaties verdienen uitwerking in het MER.

Ook dient te worden afgewogen of meer lokaties tegelijkertijd in gebruik worden genomen (korte transportafstanden, langere gebruiksduur) of dat de lokaties na elkaar worden gevuld (snel bereiken van de eindtoestand; wellicht rendabeler om bepaalde maatregelen te treffen, langere transportafstanden).

## 5.2 Verwijderingsscenario's

In het MER dient te worden uiteengezet welke verwijderingsscenario's in aanmerking komen. Deze verwijderingsscenario's zullen uitgewerkt dienen te worden met betrekking tot de activiteiten per stortlokatie.

Elk verwijderingsscenario is opgebouwd uit een andere combinatie van verschillende bouwstenen, zoals:

- **baggeren**; welke verspreidingseffecten treden op tijdens het baggeren zelf, in stromende en stilstaande wateren of na (tijdelijk) droogzetten van watergangen (in afhankelijkheid van methoden van baggeren). De toe te passen baggertechnieken dienen te worden getoetst op effectiviteit en nevengevolgen (zoals geluidhinder).
- **overslag**
- **transport**: bakken (open of gesloten), per as, hydraulisch transport.
- **fractiescheiding** (bijvoorbeeld hydrocycloon; mobiele installaties).
- **ontwateren**:
  - . natuurlijke ontwatering in depot;
  - . kunstmatige ontwatering: met toeslagstoffen, voorontwateren met geforceerde systemen;
  - . mechanische ontwatering;
  - . thermische ontwatering.
- **reinigen**:
  - . reinigen zandfractie;
  - . reinigen slibfractie;
  - . reiniging effluent: diverse waterzuiveringstechnieken, reinigen effluent door RWZI's.
- **immobiliseren**

- **bergen:**
  - . algemeen: gescheiden (gecompartimenteerd) bergen van ernstig en minder ernstig verontreinigde specie;
  - . bovenwaterdepot: aanleg IBC-stort (incl. alle voorzieningen), monitoring kweelstroom;
  - . onderwaterdepot: stortmethoden, afdekken depot, monitoring oppervlakte- en grondwaterkwaliteit;
- **hergebruik en nuttige toepassing:** zand afscheiden uit baggerspecie (div. toepassingen); materialen voor gebruik in de bouw.

In de verwijderingsscenario's dient de kans op hervervuiling van de waterbodem nadrukkelijk te worden betrokken en of daartegen maatregelen zijn te treffen.

Het is mogelijk dat er op termijn technieken voor de bewerking van baggerspecie ter beschikking komen, welke nu nog niet operationeel zijn. Dit aspect verdient in het MER de aandacht.

### 5.3 Locatie-alternatieven, selectiecriteria

Uit het MER zal duidelijk moeten worden op grond van welke criteria de in de startnotitie genoemde locaties zijn geselecteerd. De achtergronden van dit selectieproces moeten duidelijk worden gemaakt, met nadruk op de daarbij gehanteerde milieu-criteria.

De Commissie denkt ten aanzien van de geschiktheid van iedere locatie, in het bijzonder aan de volgende criteria:

- De (volg)bestemming en het gebruik van een locatie moet doelmatig zijn voor de ruimtelijke ontwikkeling van het betreffende gebied en grote gebruikswaarde hebben (zoals bedrijfsgebieden, recreatiegebieden, groenzones in kader Randstadgroenstructuur, randzones stedelijke gebieden, gebieden voor kustverdediging).
- Is de locatie geschikt op grond van grondmechanische eigenschappen?
- Zijn er voor hydrologische modellering voldoende gegevens van de geohydrologische gesteldheid in en om de lokatie voorhanden<sup>8</sup> ? (Toelichting: Zonder deze gegevens kunnen geen zinnige uitspraken worden gedaan over de mogelijke milieu-effecten met betrekking tot de belasting van grond- en oppervlaktewater. Daarom zal bij de nadere selectie in de eerste fase van potentiële lokaties, rekening gehouden moeten worden met de mate van beschikbaarheid van geohydrologische gegevens. Het alsnog verzamelen van deze gegevens zal vrij kostbaar en tijdrovend (diepe boringen) zijn, hetgeen slechts in de tweede fase kan worden gevraagd, als zijnde essentiële informatie voor de besluitvorming.)
- Is de geohydrologische situatie zodanig dat, eventueel met betrouwbare middelen, contaminatie van het grondwater met percolaatstoffen

---

<sup>8</sup> Zie bijlage 4, reactie nr. 34.

- vermeden kan worden? (Volledig op lange termijn betrouwbare afdichtingen zijn nog niet voorhanden).
- Kan op directe of indirecte (via het grondwater) wijze het oppervlaktewater en daar aanwezige water- en oever-ecosystemen in de omgeving van de locatie belast worden met percolaat- en/of afspoelende stoffen?
  - Kan door de lokatie tijdens het storten (of zandwinnen) of daarna, door (volg)bestemmingen, bestaande ecologische infrastructuur worden verstoord?
  - De (on)mogelijkheden de geborgen specie later alsnog verder te verwerken danwel te reinigen.
  - Zijn er of komen er, en zo ja op welke afstand, objecten zoals woningen, (bedrijfs)gebouwen, natuurgebieden, waterwingebieden, agrarische (tuinbouw- en sierteelt-)gebieden, recreatiegebieden, cultuurhistorisch, archeologisch of aardwetenschappelijk waardevolle objecten op en/of in de directe omgeving van de locatie voor, die geamoveerd moeten worden of gevoelig zijn voor:
    - . verontreinigd grondwater, percolatiewater en retourwater
    - . luchtverontreiniging; zoals geurhinder en stof
    - . geluidhinder
  - Is het terrein groot genoeg voor alle noodzakelijke voorzieningen en zijn er mogelijkheden voor een eventuele uitbreiding in de toekomst?
  - Kan bij een bijzonder voorval, een maximaal geloofwaardig ongeval, ernstige schade optreden aan gevoelige objecten in de omgeving van de stortplaats?
  - Zijn er kwetsbare transportleidingen in het geding die moeilijk met een baggerstort (en ontgronding) kunnen worden gecombineerd<sup>9</sup>?
  - Ligt (liggen) de locatie(s) zodanig, dat het transport van baggerspecie geen onaanvaardbare toename van de "verkeersdruk" met zich meebrengt?
  - Hoe liggen de locaties ten opzichte van het zwaartepunt van de te baggeren specie van een bepaalde klasse?

Volgens de Commissie kan als gevolg van deze selectiecriteria ook worden gedacht aan functieverandering van waterwegen en havens of demping daarvan.

In de tweede fase van het MER moet de precieze ligging van de installaties behorende tot de bergingsdepots, worden aangegeven, evenals de ligging van gevoelige bedrijven en/of gevoelige objecten, nieuwe ontsluitings(vaar)wegen, e.d.

---

<sup>9</sup> Zie bijlage 4, reactie nr. 22, 34, 55, 57, 63, 64.

## 5.4 Uitvoerings/inrichtingsalternatieven

Zoals in de startnotitie vermeld, kan berging op het land in principe plaatsvinden op de bodem of onder water, bijvoorbeeld in diepe zandwinputten. Daarbij kan de baggerspecie ook tot boven waterpeil geborgen worden danwel kan slechts van verontdiepen tot bepaalde niveaus of van volledig vullen sprake zijn.

Indien het provinciale beleid inzake ontgroningen zandwinning op nieuwe lokaties door diepte-ontgroning mogelijk maakt op het land, terwijl de indruk bestaat dat het beleid gericht is op winning van zand uit zee<sup>10</sup>, dienen ook de milieugevolgen van de deelactiviteiten van een ontgroning te worden behandeld in het MER, zoals afgraving, transport en opslag van de bovengrond, vorm en diepte van de ontgroning, eventueel transport naar tijdelijke opslag, ontsluiting en situering van overslag danwel beladingshaven, herinrichting e.d.

De bergingsmethoden voor de potentiële locaties zullen in het MER moeten worden beschreven, waarbij de volgende aspecten voorzover van belang voor de verschillende fasen van deze m.e.r. aan de orde moeten komen:

- de acceptatie (procedure); controle op de kwaliteit baggerspecie;
- de beheersbaarheid en controleerbaarheid; (duurzaamheid afdichtingen);
- de mogelijkheden tot isolatie en diffusieremming;
- geuremissies
- luchtverontreiniging door het vrijkomen van stoffen (als  $\text{CH}_4$ ,  $\text{NH}_3$ );
- de wijze van storten; eventuele opslag in verschillende compartimenten; wat zijn de gevolgen van de stortwijze voor het consolidatie- en diffusiegedrag?
- het vrijkomen van (verontreinigd) effluent (retourwater), methoden om dit tegen te gaan, zuiveringsmethoden; specifiek lozingspunt;
- visuele aspecten;
- gebruik van een lokatie gedurende een deel van het jaar ( om hinder te beperken);
- mogelijkheden tot herinrichting (gebruiksmogelijkheden);
- mogelijkheden tot uitbreiding;
- toekomstige gebruiksmogelijkheden van de geborgen specie (terugneembaarheid).

Naast aspecten die direct met de bergingsmethode te maken hebben, dienen de volgende punten in het MER te worden beschreven:

- wijze van aanvoer van de baggerspecie;
- omvang van extra "verkeersstromen";
- benodigde infrastructuur;
- externe veiligheid (zie ook 8.6);

---

<sup>10</sup> Zie bijlage 4, reactie nr. 54.

- (wijze van) volumereductie; wanneer vindt volumereductie plaats (voor of na het transport);
- opzet van een milieuzorgsysteem, de beheersorganisatie en de nazorg (wie draagt de verantwoordelijkheid?);
- fasering;
- wijze van herinrichting voor volgbestemmingen.

Bij de beschrijving van de verschillende inrichtingsvarianten zal ook aandacht moeten worden besteed aan mogelijke aanvullende milieubescherpende maatregelen. Te denken valt aan (combinaties van) verschillende technieken, met name ten aanzien van isolatie en diffusieremming, zuiveringstechnieken voor effluent, maatregelen ter verkleining of compensatie van de schade aan ecologische waarden, natuurbouw en visuele aspecten.

## 5.5 Het niet doorgaan van het initiatief tot de ontwikkeling van nieuwe bergingslocaties

De nulsituatie dient te worden beschouwd als referentiekader voor de beschrijving van de overige alternatieven en varianten.

De nulsituatie is de huidige situatie met de autonome ontwikkelingen daarvan zonder dat nieuwe initiatieven worden ontwikkeld.

Daarom moet in het MER worden aangegeven welke bergingslocaties voor verontreinigde baggerspecie van enerzijds klasse 2 en 3 en anderzijds klasse 4, gelegen op of grenzend aan het grondgebied van de provincie Zuid-Holland, momenteel operationeel of in ontwikkeling zijn<sup>11</sup>. Welke bergingscapaciteiten zijn op deze lokaties nog beschikbaar en voor welke termijn? Welke beperkingen gelden eventueel voor het gebruik van deze bergingslokaties en waarom? Is de capaciteit van deze bergingen eventueel eenvoudig uit te breiden, of kunnen bepaalde randvoorwaarden worden gewijzigd?

De Commissie is van mening, dat onnodige belasting door verontreinigde baggerspecie op geheel nieuwe lokaties waar mogelijk zou moeten worden vermeden.

---

<sup>11</sup> Zie bijlage 4, reactie nr. 8.

## 5.6 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast

Het MER bevat ten minste: *"Een beschrijving van het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast"* (Wabm, art. 41j, derde lid).

Het meest milieuvriendelijke alternatief zal een combinatie van baggeren, transport, in depot brengen, locatie-, uitvoerings-/ inrichtings-, gebruiks- en beheersaspecten zijn en dient als zodanig in het MER volwaardig te worden uitgewerkt. Bij de beschrijving daarvan moet aandacht besteed worden aan de combinatie van baggermethoden, transportwijze, volumereducerende technieken, inrichtings- en isolatiemethoden en stortmethoden, die in zijn totaliteit de minste milieubelasting oplevert. Deze aspecten kunnen in dit stadium niet precies geformuleerd worden, maar zullen tijdens de opstelling van het MER (per locatie) gestalte moeten krijgen.

Voor zover niet wordt gekozen voor varianten die waarschijnlijk de minst nadelige gevolgen voor het milieu opleveren, dient dit te worden gemotiveerd.

De Commissie beveelt voor het meest milieuvriendelijke alternatief voor de verwijdering van onderhoudsbaggerspecie tenminste de volgende elementen aan:

- Waar mogelijk zuiveren aan de bron. De gebaggerde waterbodem blijft na het baggeren schoon.
- Vermindering van het aanbod van baggerspecie door in situ scheiden (en reinigen), indikken of waar mogelijk veranderen van de bestemming van het water.
- Hergebruik van deelstromen die aan de referentiewaarde bodemkwaliteit voldoen.
- Bij het baggeren en het transport van de bagger vindt zo weinig mogelijk verspreiding van verontreinigingen plaats, bijvoorbeeld opzuigen en transport met (pers)leidingen in plaats van met baggerbakken (vanwege opwoeling en oeverbeschadiging).
- Een afweging tussen een of meer grote of meerdere kleine bergingen.
- Gescheiden berging van verontreinigd en zeer verontreinigd slib, voor zover dat met specifieke IBC-maatregelen de milieugevolgen vermindert.
- Bij berging van het residu en daarna zo weinig mogelijk verspreiding van verontreinigingen, onder andere door een optimale vorm van bovenafdichting en diffusieremming en (andere) optimale maatregelen ter beheersing, controle en nazorg.

Belangrijk is uiteraard een optimaal milieuvriendelijke localisering met een voor de ruimtelijke ontwikkeling doelmatige volgbestemming en een dito ruimtelijke inrichting van het stortterrein. De Commissie

verwacht dat ook wordt gezocht naar de meest milieuvriendelijke wijze van berging op het land of onder water.

## 6. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

Het MER bevat tenminste: *"Een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven"*. (Wabm, art. 41j, eerste lid onder e).

In het MER dient te worden vermeld ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door welke overheidsinstantie(s) deze besluiten zullen worden genomen. Tevens moet worden beschreven volgens welke wijze van fasering in de procedure en welk tijdsplan dit geschiedt.

Evenzeer dient te worden aangegeven welke besluiten in een later stadium zullen (moeten) worden genomen om de inrichting van de bergingslocatie(s) en de bijbehorende werken mogelijk te maken. In dit verband valt te denken aan besluiten met betrekking tot de infrastructuur en het bestemmingsplan.

Vermeld dient te worden welke reeds genomen overheidsbesluiten en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER is opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten.

Om te kunnen bepalen welke randvoorwaarden of beleidsindicaties gelden, dient in het MER in elk geval aandacht te worden besteed aan:

- De relevante wetgeving terzake (Afvalstoffenwet, Wet Chemische Afvalstoffen, Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren, Wet bodembescherming, Interimwet Bodemsanering, Hinderwet, Wet op de ruimtelijke ordening, Wet indijking en droogmakerijen, etc.) en betreffende uitvoeringsbesluiten.
- Documenten die randvoorwaarden stellen aan het te nemen besluit (Nationaal Milieubeleidsplan, Milieuprogramma 1988-1991, 1989-1992, Voortgangsrapportage IMP Milieubeheer 1987-1991, Derde Nota Waterhuishouding, het besluit van 26 april over de studie bergingslocaties afvalstoffen, streekplannen, provinciaal milieubeleidsplan, provinciaal baggerbeleid, provinciaal grondwaterbeschermingsplan, waterhuishoudingsplan, provinciaal ontgrondingenbeleid, provinciale nota's op het gebied van natuur en openluchtrecreatie<sup>12</sup>, notitie preventie en hergebruik afvalstoffen).

Welke toetsingscriteria zijn van betekenis, zoals algemeen geaccepteerde milieunormen, streefwaarden, richtlijnen en uitgangspunten van het milieubeleid?

---

12 Zie bijlage 4, reactie nr. 1, 51.



Zijn er nog andere van te voren vastgestelde toetsingscriteria, milieuspecificaties, kengetallen, zoneringen?

Op 8 September 1989 is een m.e.r.-procedure gestart betreffende landelijke richtlijnen voor baggerspeciedepots. Initiatiefnemer en bevoegd gezag in deze zijn de ministers van Volksgezondheid, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Verkeer en Waterstaat. In het onderhavige MER zullen de (interim) resultaten van bovengenoemde m.e.r., voor zover mogelijk, betrokken moeten worden.

## 7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN DAT MILIEU

Het 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 die activiteit noch alternatieven worden ondernomen"* (Wabm, art. 41j, eerste lid onder d).

Het studiegebied omvat de te beschouwen bagger- en bergingslocaties en de omgeving daarvan. Ook de plaats van indirecte, maar inherente deelactiviteiten, zoals bijvoorbeeld de aanleg van nieuwe (vaar)wegen en de te beïnvloeden omgeving daarvan, hoort tot het studiegebied. Een duidelijke overzichtkaart en detailkaarten zijn gewenst.

Waar gebieden belangrijke waterhuishoudkundige of oecologische (bijvoorbeeld fourageer- en rustgebieden van vogels) of ruimtelijke relaties hebben met de directe beïnvloedingsgebieden, zouden deze gebieden waar nodig ook tot het studiegebied moeten worden gerekend. Ligen bijvoorbeeld in het studiegebied natuurlijke elementen die onderdeel vormen c.q. bijdragen aan een meer grootschalige oecologische infrastructuur, zowel over land als via het water?

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de autonome ontwikkeling daarvan dient in het MER te worden beschreven voor zover die toestand van belang is voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu bij uitvoering van de te beschouwen alternatieven en varianten. Waar mogelijk kan bij deze beschrijving worden aangesloten bij typering en deelhandelingen van de voorgenomen activiteit. Deze beschrijving heeft vooral ten doel inzicht te verschaffen in waar welke gevolgen zouden kunnen optreden en hoe die kunnen worden vermeden of, als dat niet mogelijk is in ieder geval kunnen worden beperkt. Het gaat dus niet om een volledige inventarisatie van het studiegebied, maar om een gerichte, milieurelevante inventarisatie ten behoeve van de besluitvorming.

Bij de bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven de "waarde" of betekenis (regionaal, nationaal, enz.), de gevoeligheid (kwetsbaarheid) en de gebruiksfuncties van betreffende (deel)gebieden, dit zowel voor bestaande als potentiële.

Per milieu-aspect (lucht, bodem, water e.d.) kan de omvang van het studiegebied verschillen.

Gevoelige objecten (waarvoor gevoelig?) in de omgeving dienen onder vermelding van aard, omvang, aantal, plaats en afstand tot de bergingen te worden aangegeven op kaart. Gevoelige objecten kunnen zijn:

- woningen en andere gebouwen;
- gebieden waar grondwater wordt gewonnen met de bijbehorende beschermingszones;
- tuinbouwgewassen;

- specifieke soorten en levensgemeenschappen die voor hun bestaan afhankelijk zijn van de aanvoer van gebiedseigen grond- en oppervlaktewater dat behoort tot dezelfde watersysteem als die van de bergingslokatie, al dan niet gelegen in natuurgebieden;
- cultuurhistorische, recreatieve en landschappelijk waardevolle objecten.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu per lokatie en de ontwikkelingen daarvan zal het MER, voor zover relevant en van belang voor de beslissingen, aandacht moeten besteden aan de volgende aspecten:

**abiotische kenmerken:**

- (a) de relevante hydrologische (deel)systemen: peilen, dynamiek (grondwaterschommelingen) en stroming van grondwater, voorzover deze beïnvloed kunnen worden door de (ontgraving en vervolgens) bergingsactiviteiten, dit mede in relatie tot oppervlaktewater
- (b) bestaande kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater ter plaatse van de lokatie en in de omgeving met betrekking tot de eigenschappen die door de activiteit beïnvloed kunnen worden (dezelfde hydrologische systemen)
- (c) de omvang van het studiegebied is afhankelijk van (a) en (b) en de soort activiteit (berging op land, in water in diep zandgat) en kan afhankelijk van de situatie in diepte reiken tot het derde watervoerende pakket;
- eigenschappen van bodem en ondergrond (kwetsbaarheid, geotechnische situatie);
- kwaliteit bodem en ondergrond;
- kwaliteit grondwater;
- kwaliteit oppervlaktewater;
- de luchtkwaliteit, geuremissie en stof;
- huidige, relevante verkeersbewegingen.

Waar dit van betekenis is, dient het verloop van de kwaliteiten in de afgelopen jaren te worden beschreven, alsmede de invloed van kenbare toekomstige ontwikkelingen (nieuwe bronnen, saneringen).

**biotische kenmerken:**

- een beschrijving van de aanwezige terrestrische en aquatische ecosystemen en de relaties daartussen (ecologische infrastructuur) die zullen verdwijnen of worden aangetast danwel in waarde door de voorgenomen activiteit kunnen toenemen en de betekenis daarvan. Vergelijk beschikbare provinciale milieukarteringen.

**landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken:**

- visueel-ruimtelijke kenmerken van het bebouwde en van het natuurlijke landschap zoals openheid/geslotenheid;
- cultuurhistorische en archeologische elementen en structuren;
- aard van het grondgebruik.

**te verwachten autonome ontwikkelingen ten aanzien van de bovengenoemde punten:**

- Uitgangspunt is de situatie zonder bergingsdepot, maar met reëel te voorziene autonome ontwikkelingen.
- Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling behoren de mogelijke (na-ijlings)effecten te worden betrokken van inmiddels voltooide of nog lopende activiteiten (inzake stedenbouw, recreatie, bedrijfsvestigingen, e.d.) alsmede van activiteiten waarvan redelijkerwijs is te voorzien, dat zij zullen worden uitgevoerd.

Zie ook hoofdstuk 8 voor nader te beschouwen milieu-elementen en -aspecten.

Als de locatiekeuze gefaseerd zal gaan verlopen zal in de eerste selectiestap vooral een beschrijving van bovenstaande aspecten dienen te worden gegeven voor de onder 8.2 aangegeven prioriteiten (voor zover relevant). Bij de uitwerking van het resterende aantal locaties zal gedetailleerd moeten worden ingegaan op deze aspecten en zal zodoende nader onderzoek naar ontbrekende essentiële gegevens moeten plaatsvinden (grondboringen e.d.).

## **8. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

Artikel 4 1j, lid 1, onder e van de Wabm:

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

### **8.1 Algemeen**

Ook bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu zullen bij een gefaseerde opzet in eerste instantie de onder 8.2 aangegeven prioriteiten worden beschreven. Bij de nadere invulling van de (ver)wijderingsmethode(n) en locaties zal een gedetailleerde beschrijving van de mogelijke gevolgen voor het milieu moeten worden gegeven.

De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen behoort te liggen op milieugevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn. Daarbij dient te worden aangegeven in hoeverre de gevolgen door gerichte maatregelen zijn te beheersen. De te verwachten gevolgen voor het milieu moeten indien mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. Zij dienen in relatie te worden gebracht met de fysieke ingrepen, de invloed van de uit de specie vrijkomende stoffen, en de invloed van het depot. Hierbij is duidelijk onderscheid te maken in:

- de aanlegfase: werkwegen, aan- en afvoerleidingen voor de baggerspecie en het retourwater;
- de gebruiksfase: berging in een depot, inclusief onderhoud en beheer en consolidatiefase;
- de fase van ontruiming danwel van definitieve inrichting en nazorg.

Bij de voorspellingen dient steeds te worden aangegeven welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. De methoden en modellen die worden gebruikt dienen passend (naar de nieuwste stand van de wetenschap), beproefd en duidelijk gedocumenteerd te zijn.

Indien het in de startnotitie genoemde programma Orpheus wordt toegepast bij andere stortlocaties dan het Braassemermeer, dient per locatie te worden aangegeven aan welke randvoorwaarden van dat programma wel of niet wordt voldaan (zie ook 8.4).

Aangegeven dient te worden de betrouwbaarheid van de voorspelde milieu-effecten en tussen welke grenzen deze resultaten kunnen variëren als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en de gebruikte gegevens. Waar dit wenselijk is, kan een gevoeligheidsanalyse geboden zijn. Bij onzekerheid over het optreden van effecten moeten naast de waarschijnlijke ontwikkeling ook de effecten in het slechtst denkbare geval worden uitgewerkt.

Ook effecten die in het voordeel zijn voor het milieu, verdienen beschrijving.

Daarbij dient, waar van toepassing, aangegeven te worden of deze effecten altijd zullen optreden of alleen onder te noemen voorwaarden.

Ervaringen bij vergelijkbare depots kunnen van belang zijn.

Wat betreft de (chemische) samenstelling van de te bergen baggerspecie dient ten minste een indicatie te worden gegeven van het voorkomen en de gemiddelde gehalten van de meest essentiële stoffen<sup>13</sup> behorende tot de macroparameters, zware metalen en olie en met speciale aandacht voor milieuvreemde stoffen:

- fosfaten, stikstofverbindingen
- zwavelverbindingen
- de zware metalen, met nadruk op arseen, chroom, kwik, cadmium, lood, koper, nikkel, zink
- minerale olie en van minerale olie afgeleide persistente oliën en koolwaterstoffen (totaal)
- organische halogeen verbindingen (totaal TOX)
- polychloorbifenylen (PCB's) en soortgelijke verbindingen
- hexachloorbenzeen (HCB), polychloorstyrenen
- naftalenen, chloorfenolen, hexachloorbutadiënen, chloordioxinen en furanen
- andere organochloorpesticiden zoals HCH's, de "drins" en DDT complex
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (diverse PAK's; tenminste 10)
- fosfaatvervangers (complexvormers)

---

13 De chemische samenstelling moet opgegeven worden volgens de chemische nomenclatuur (bij voorkeur IUPAC-regels), maar indien nodig ook met meer algemeen bekende noren of termen.

- radio-actieve stoffen

Tevens is van belang een beschouwing over de chemische samenstelling van de baggerspecie naar gebieden van herkomst, onderverdeeld in zoet, zout en brak en in welke vorm (als ionen, als onoplosbare deeltjes, gebonden aan complexen e.d.) genoemde stoffen voorkomen, alsmede een indicatie van de (deeltjes) fractie waaraan de verontreinigingen gebonden zijn.

Behalve de chemische samenstelling van de specie per herkomstgebied dient ook een indicatie van de korrelgrootte-verdeling en het gehalte aan lutum en organische stof te worden aangegeven, dit in verband met a) mogelijkheden om te benutten (zand)fracties af te scheiden, zodat ondermeer elders minder schade optreedt door zandwinning en b) het te storten volume te beperken, door toepassing van hydrocyclonage en ontwatering. In hoeverre speelt het een rol of er sprake is van "zoute" of "zoete" specie?

Het MER moet een uitwerking bevatten van het fysisch gedrag (bezinking en consolidatie) en de chemische basisgegevens van de diverse soorten te storten baggerspecie in verband met te hanteren normen, grens-, richt- en streefwaarden (referentiewaarden bodemkwaliteit, A, B, C-waarden bodemsanering, toetsingswaarden waterbodem, WCA-grenzen e.d.). Tevens dienen de kwaliteit en de effecten van het retourwater te worden getoetst aan de geldende normen en streefwaarden van de oppervlakte-waterkwaliteit.

## 8.2 Prioriteiten en mate van detail

De nadruk zal liggen op het beschrijven van beïnvloedingsfactoren met behulp van mogelijke berekeningen voor representatieve parameters zoals: As, Cr, Cd, Hg, PCB's, olie, PAK's e.d. De Commissie acht de meest relevante gevolgen ten aanzien van de aspecten:

- \* bodem- en grondwater;
  - gevolgen van eventuele ontgrondingen (bij storten in putten) voor het milieu;
  - indringing verontreinigde stoffen vanuit spoelwater en baggerspecie in het grondwater tijdens de stortfase;
  - effecten van de wijze van storten op de mogelijkheden tot beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit (bijv. gelaagde afzettingen met een goede doorlatendheid);
  - mogelijke isolatie-voorzieningen, kans op falen, en de gevolgen daarvan voor de verspreiding van verontreinigingen in het grondwater;
  - verspreiding van verontreinigingen in een beheerste situatie;
  - controleerbaarheid (monitoring) en beheersbaarheid van de stortlocatie;
  - mogelijke effecten op omliggende oppervlaktewateren door grondwaterstroming
- \* oppervlaktewater;

- beïnvloeding van de oppervlaktewaterkwaliteit tijdens het storten (spoelwater) en baggeren (menging slib met oppervlaktewater);
- af- of uitspoeling van verontreinigingen vanuit het depot naar het oppervlaktewater;
- risico's/wijze van verspreiding van verontreinigingen door het oppervlaktewater;
- monitoring oppervlaktewater naar eventuele effecten van de stort-locatie;
- \* verspreiding op lange termijn;
- \* ruimtebeslag op het land en in biologisch productieve wateren;
- \* bij storten boven grondwaterniveau effecten op de biota vanuit de verontreinigde specie;
- \* kans op opname in biologische kringlopen;
- \* toekomstige gebruiksmogelijkheden.

Daarnaast dienen ook tijdgebonden effecten te worden beschouwd. In-klinken van de bodem in het bijzonder bij berging onder maaiveld en verandering in grondwaterstand en grondwaterstroming zijn eveneens relevant.

De Commissie adviseert met name deze milieu-effecten waar mogelijk in verifieerbare en/of gekwantificeerde vorm te presenteren.

In bepaalde gevallen is het zinvol de gevolgen voor het milieu van de verschillende alternatieven/varianten vergelijkenderwijs te beschrijven.

### 8.3. Bodem en grondwater

De aandacht verdienen:

- Gevolgen van eventuele ontgroningen (bij storten in putten) voor het milieu.
- De effecten van de wijze van storten op de mogelijkheden tot beïnvloeding van de grondwaterkwaliteit (bijvoorbeeld gelaagde afzettingen met een goede doorlatendheid).
- De milieugevolgen van het eventueel direct storten in watervoerende pakketten<sup>14</sup>.
- Mogelijke isolatievoorzieningen met de kans op falen en de gevolgen daarvan voor de verspreiding van verontreinigingen in het grondwater.
- Mogelijkheden van controle (monitoring) en beheersbaarheid van de bergingslocatie.
- Bodemverontreiniging door uitloging van verontreinigende stoffen.
- Inklinking van de bodem als gevolg van het in depot brengen van de specie.

---

<sup>14</sup> Zie bijlage 4, reactie nr. 62.

- Veranderingen in grondwaterstand als gevolg van de aanleg van het depot en de gevolgen daarvan.
- Kwaliteitsvermindering, vooral in een beheerste situatie, van het grondwater in de tijd en in afstand tot het depot als gevolg van het uitloggen en diffusie van in de specie aanwezige verontreinigingen.
- Nadere maatregelen om "lekken" vanuit het depot naar de omringende omgeving (bodem en grondwater) te voorkomen.
- Mogelijke effecten op drinkwatervoorzieningen en andere grondwateronttrekkingen.
- Het ruimtebeslag op het land en in het water.
- Mogelijke effecten op omliggende oppervlaktewateren door grondwaterstroming.

In de tweede fase zal met behulp van een 3D-grondwatermodel de verspreidingssnelheid van percolaatstoffen dienen te worden voorspeld op basis van het minst gunstige perspectief voor wat betreft de beheersing van de grondwatercontaminatie. Hierbij worden tevens de gevolgen op termijn voor het oppervlaktewater zichtbaar.

## 8.4 Oppervlaktewater

De aandacht verdienen:

- Omvang van de verontreiniging oppervlaktewater als gevolg van het baggeren (mengen specie met oppervlaktewater), transport- en retourwater (vertroebeling door slibdeeltjes, eutrofiëring, verontreiniging met zware metalen, organische verbindingen, e.d.).
- Verontreiniging oppervlaktewater als gevolg van morsen tijdens overslag.
- Af- of uitspoeling van verontreinigingen vanuit de berging naar het oppervlaktewater.
- Maatregelen om retourwater te zuiveren.
- De monitoring van het oppervlaktewater op eventuele effecten ten gevolge van de bergingslocatie.
- Gevolgen voor oppervlaktewatergebruik (bereggenen, veedrenking).
- Bij de berging in diepe putten kunnen temperatuursverschillen tussen waterlagen onderling en tussen water en te storten bagger een rol spelen, alsmede dichtheidsverschillen (zout/zoet). De mogelijke milieugevolgen daarvan dienen beschreven te worden.

## 8.5 Luchtverontreiniging

De aandacht verdienen:

- Geuroverlast en de geurverspreiding bij een overslagpunt en bij het depot, bijvoorbeeld te bepalen met behulp van het LFTD-model.
- Luchtverontreiniging door het vrijkomen van stoffen, zoals methaan ( $\text{CH}_4$ ) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ ).



## 8.6 Veiligheid en geluidhinder

Aandacht verdient:

- De risico's van een maximaal geloofwaardig ongeval (dijkdoorbraak, leidingbreuk, overstroming, falen van isolatie/beheersmaatregelen);
- de mogelijke geluidhinder en de arbeidshygiëne tijdens het baggeren, het transport, het bergen en de aanleg van een depot (ook tijdens zandwinning).

## 8.7 Natuur-ruimtelijke aspecten, flora en fauna

Aandacht verdient:

- De tijdelijke en blijvende gevolgen van bouw en beheer van een depot voor vegetatie, fauna, levensgemeenschappen en landschap.
- Het ruimtebeslag in biologisch productieve wateren bij berging onder water.
- De kans op en gevolgen van opname van verontreinigingen in biologische kringlopen.
- De invloed van depots op de visuele verschijningsvorm.
- De gevolgen voor ecosystemen die door de aanvoer van systeemvreemde stoffen, afkomstig uit de baggerspecie via het oppervlaktewater en de grondwaterstroming beïnvloed kunnen worden.
- De betekenis van de stortwerkzaamheden en daarna van nieuwe gebruiksfuncties na afloop van de werkzaamheden voor ecologische verbindingen (met name vogels en waterorganismen).

## 9. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/VARIANTEN TEN AANZIEN VAN HET MILIEU

Het 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"* (Wabm, art. 41j, eerste lid, onder f).

De alternatieven en varianten moeten, althans wat hun milieu-aspecten betreft, vergeleken worden met de (autonome) ontwikkeling van het milieu. Hierbij dienen ook de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden beschouwd. Er dient een voorkeursvolgorde te worden aangegeven van de alternatieven per milieu-aspect (afweging van ongelijksoortige milieu-aspecten dient echter vermeden te worden).

De verschillende gevolgen van de alternatieven dienen zo te worden gepresenteerd dat een onderlinge vergelijking mogelijk is en een goed inzicht ontstaat in de verschillende keuzemogelijkheden.

De beoordeling en vergelijking van de milieu-gevolgen dient op een begrijpelijke wijze plaats te vinden. De gehanteerde toetsingscriteria dienen duidelijk te zijn.

De criteria dienen bij voorkeur te worden ontleend aan beleidsuitspraken op landelijk niveau. In sommige gevallen zijn de criteria geformaliseerd tot een wettelijke norm. Voorzover dat het geval is dienen de effecten te worden afgezet tegen de normen, streefwaarden en uitgangspunten van het milieubeleid. Een daarvan is het niet mengen van chemische afvalfracties met ander afval.

## 10.

### LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF

Het MER bevat ten minste: *"een overzicht van leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens"* (Wabm, art. 41j, eerste lid, onder g).

Een overzicht van de leemten in kennis en informatie die na de voorspellingen van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden opgesomd, alsmede de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Daarbij kunnen ook vermeld worden:

- Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden (en in gebruikte invoergegevens).
- Onzekerheden door veranderingen in classificatiesystemen.
- Andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieu-gevolgen op korte en langere termijn.
- Gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

Deze leemten in kennis mogen geen betrekking hebben op informatie, die essentieel is voor de te nemen besluiten. Daarbij kan wel rekening worden gehouden met de betreffende fase binnen deze m.e.r.

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie.

Er dient een nazorg- of evaluatieprogramma opgesteld te worden van de feitelijk optredende gevolgen voor het milieu. In dit programma dienen de vastgestelde leemten in kennis en informatie te worden betrokken. Deze nazorg heeft ook betrekking op de bij een stort gebruikelijke IBC-maatregelen (zie 5.4) en kan ook betrekking hebben op de evaluatie van de doelgerichtheid van de daadwerkelijk getroffen voorzieningen en effect-beperkende maatregelen.

## 11. SAMENVATTING VAN HET MER

Het MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het MER en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven"* (Wabm, art. 41j, eerste lid, onder h).

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de hoofdtekst van het MER moeten worden weergegeven. Wat betreft de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan dit bijvoorbeeld gebeuren met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor  
de inhoud van het milieu-effectrapport  
locaties berging onderhoudsbaggerspecie  
Zuid-Holland

## BIJLAGE I

Provinciehuis  
Koningskade 1  
2596 AA 's-Gravenhage  
Postbus 90602  
2509 LP 's-Gravenhage  
Telefoon (070) 3116611  
Telefax (070) 3247339  
Telefax 31088 cdkzh nl



Provincie Zuid-Holland  
Gedeputeerde Staten

De commissie voor de  
Milieu-Effect-Rapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

Commissie voor de milieu-effectrapportage
23 Feb. 1990
469-90 Sj/Pres/Sc
276-1

Dienst : Water en Milieu  
Afdeling : Algemeen Beleid en  
Coördinatie  
Contactpersoon : D. Sikkema  
Doorkiesnr. : 3116582

Ons kenmerk : DWM 6182/2  
Uw kenmerk : -

Bijlagen : 2

Onderwerp : MER potentiële loca-  
ties voor berging  
van baggerspecie uit  
niet-Rijkswateren  
in Zuid-Holland

's-Gravenhage, 22 Feb. 1990

Mede namens de minister van Verkeer en Waterstaat en de Zuidhollandse waterkwaliteitsbeheerders delen wij u mee dat het provinciaal bestuur van Zuid-Holland voornemens is op korte termijn te komen tot realisering van één of meerdere bergingslocaties voor onderhoudsbaggerspecie van de klassen 2, 3 en 4 uit de niet-rijkswateren in Zuid-Holland. De mogelijke milieu-effecten voor een aantal potentiële locaties dienen te worden beschreven. Dit zal geschieden aan de hand van een Milieu-Effect-Rapport (MER).

De locaties die in het MER op hun milieu-effecten worden onderzocht zijn het resultaat van de concept-nota Bergingslocaties Afvalstoffen en het Interim Baggerbeleid 1984. Het betreft zowel (voormalige) zandwinlocaties als landlocaties, alsmede de 3e Merwedehaven te Dordrecht.

### Procedure

Het MER dient uit te monden in vergunningaanvragen voor het realiseren van bergingslocaties. Afhankelijk van de voorgenomen locaties, zullen vergunningen moeten worden aangevraagd op grond van de Afvalstoffenwet en/of de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren.

Bevoegde instantie voor eerstgenoemde vergunningverlening zijn gedeputeerde staten van Zuid-Holland, laatstgenoemde vergunningverlening berust bij de minister van Verkeer en Waterstaat en/of de betrokken waterkwaliteitsbeheerders.

Deze instanties stellen richtlijnen op waaraan het MER moet voldoen. Op grond van de coördinatieregeling uit de Wet Algemene Bepalingen Milieuhygiëne zijn wij belast met de coördinatie van voorbereiding en behandeling van het MER.

4645a/JVK

## VERVOLG BIJLAGE I

Ons kenmerk: DWM 6182/2

Over de procedure rond de milieu-effect-rapportage willen wij nog het volgende vermelden.

Zoals u bekend zal zijn wordt momenteel op Rijksniveau een MER voorbereid, op grond waarvan in ieder geval een besluit genomen zal worden over landelijke richtlijnen voor het inrichten van baggerspeciedepots. In hoeverre de scope van dit MER zodanig uitgebreid zal worden dat op grond hiervan landelijke beleidskeuzen ten aanzien van alle mogelijke wijzen van verwijdering en verwerking van baggerspecie kunnen worden gemaakt, is op dit moment nog niet bekend.

Uitgangspunt van de nu aan de orde zijnde m.e.r. is dat (op grond van de startnotitie voor het Rijks-MER) verwacht mag worden dat in ieder geval een substantiële hoeveelheid onderhoudsbaggerspecie in Zuid-Holland gestort zal moeten worden.

Gezien het nijpende bergingsprobleem rond onderhoudsbaggerspecie is het ongewenst te wachten tot de procedure van het Rijks-MER is afgerond. De resultaten van het Rijks-MER zullen wel bij de totstandkoming van deze m.e.r. worden betrokken.

In de MER-procedure zal namelijk een fasering worden aangebracht. In de eerste fase zullen alle in de startnotitie aangeduide locaties globaal op hun milieu-hygiënische merites worden onderzocht.

Op grond hiervan (en op grond van onder andere planologische criteria) zal een nadere selectie worden aangebracht; zonodig zal hierover een voorlopig bestuurlijk besluit worden genomen.

In de tweede fase zullen de geselecteerde locaties gedetailleerd worden onderzocht ten behoeve van de eventuele vergunningverleningen. Wij gaan ervan uit dat de genoemde landelijke richtlijnen dan beschikbaar zullen zijn.

Voor een nadere toelichting op deze procedure verwijzen wij naar bijgevoegde startnotitie.

### Relatie met SBA

Wij hebben op 1 juni 1989 de ontwerp-studie Bergingslocaties Afvalstoffen (SBA) ter becommentariëring aan betrokken organisaties en instanties toegezonden. Momenteel zijn wij bezig de ingezonden commentaren te verwerken. Wij streven ernaar om de SBA in de Provinciale Statenvergadering van april 1990 te laten vaststellen. De SBA geeft een aantal mogelijke locaties aan voor afvalberging, waaronder baggerstort. De definitieve locatiekeuze zal gemaakt worden onder andere met behulp van dit MER. Mocht bij de vaststelling van de SBA wijziging optreden ten opzichte van de ontwerp-SBA voor wat betreft de voorgestelde locaties, dan zal dit uiteraard doorwerken in het MER.

De m.e.r.-procedure start met de bekendmaking van de startnotitie. In dit verband is thans aan de orde het inwinnen van adviezen over de op te stellen richtlijnen voor de inhoud van het MER.

4645a/JVK

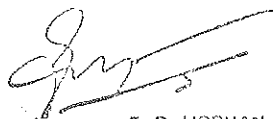
## VERVOLG BIJLAGE 1

-3-

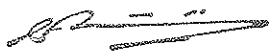
Ons kenmerk: DWM 6182/2

Gelet op de in de bijgaande bekendmaking genoemde termijn zien wij uw advies gaarne voor 26 april 1990 tegemoet.

Gedeputeerde staten van Zuid-Holland,  
griffier, voorzitter,



E. P. HOPMAN



S. PATIJN

4645a/JVK



## BIJLAGE 2



PROVINCIE ZUID-HOLLAND

MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

### DE ZUIDHOLLANDSE WATERKWALITEITSBEHEERDERS

#### INSPRAAK MILIEU-EFFECT-RAPPORTAGE OPSLAG VERONTREINIGDE BAGGERSPECIE

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland willen dat er in deze provincie zo snel mogelijk gelegenheid is tot het bergen van verontreinigd (onderhouds)bagger-specie, afkomstig uit de wateren in Zuid-Holland die niet van het Rijk zijn. De eventuele milieu-effecten van mogelijke lokaties worden beschreven in een Milieu-Effect-Rapport (MER). Uiteindelijk mondt dit MER uit in vergunningaanvragen voor één of meer van de onderzochte plaatsen. Het gaat om vergunningen op grond van de Afvalstoffenwet (af te geven door de provincie) en/of de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (minister Verkeer en Waterstaat en/of waterkwaliteitsbeheerders).

#### Startnotitie

Provincie, het ministerie van Verkeer en Waterstaat en de waterkwaliteitbeheerders stellen richtlijnen op waaraan dit MER moet voldoen. Hiertoe is een startnotitie over de MER-procedure opgesteld. In deze notitie worden de bedoelingen van Gedeputeerde Staten nader uitgelegd. Ook wordt nadere informatie gegeven over de plaats van dit initiatief binnen het overheidsbeleid op het gebied van baggerspecie en over de verdere procedure van het MER.

Over de inhoud van de richtlijnen kunt u opmerkingen maken en wensen uiten bij de provincie Zuid-Holland, die de voorbereiding van het MER coördineert. U kunt tot 26 maart 1990 uw opmerkingen en wensen indienen bij: Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag. (Uw persoonlijke gegevens worden in de MER niet bekend gemaakt als u daar in een aparte brief om vraagt.) Meer informatie over de procedure geven mevrouw Schoorl, tel. (070) 3116638 en de heren Hartholt of Sikkema, tel. (070) 3116582.

#### Ter inzage

De startnotitie voor de MER-procedure ligt van 26 februari tot en met 26 maart 1990 tijdens kantooruren op de volgende plaatsen ter inzage:

- gemeentesecretarieën van Rijnsaterwoude, Warmond, Valkenburg, Wassenaar, Leiden, Alphen aan den Rijn, Hendrik-Ido-Ambacht, Dordrecht, Bernisse, Spijkenisse, Hardinxveld-Giessendam en Rotterdam.
  - Provinciehuis (kamer A428), Koningskade 1, Den Haag, tel. (070) 3116582.
  - directie ZH Rijkswaterstaat, Boompjes 200 (gebouw Pakhoed, kamer P 005), Rotterdam, tel. (010) 4026200.
  - zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, Johan de Wittstraat 40, Dordrecht, tel. (078) 141288.
  - hoogheemraadschap Rijnland, Breestraat 48, Leiden, tel. (071) 259224.
  - hoogheemraadschap Schieland, Maasboulevard 123, Rotterdam, tel. (010) 4522522.
  - hoogheemraadschap Delfland, Phoenixstraat 32, Delft, tel. (015) 608108.
- (Buiten kantooruren is inzage mogelijk na afspraak)

#### Lokaties

De lokaties die nu op hun milieu-effecten worden onderzocht zijn afkomstig uit de studie Bergingslokaties Afvalstoffen en het Interim Baggerbeleid 1984. Het gaat om (voormalige) zandwinlokaties, landlokaties en de 3e Merwedehaven in Dordrecht. De (voormalige) zandwinlokaties zijn:

- de voormalige zandwinputten in het Braassemmeer (Rijnsaterwoude) en de plas Het Joppe van de Kagerplassen (Warmond)
- voor de baggerberging te maken zandwinputten in de Ommedijkse Polder (Wassenaar, Valkenburg), de Oostvlietpolder (Leiden) en de polder Gnephoek (Alphen aan den Rijn).

De landlokaties zijn:

Sophiapolder (Hendrik-Ido-Ambacht), Dordtse Kij (Dordrecht), Geervliet-Oost (Bernisse en Spijkenisse), Kanaaldijk (Hardinxveld-Giessendam), Oostvlietpolder (Leiden), Resthoek Boskoop Alphen (Alphen aan den Rijn), Buiten Nieuwlandse polders/Rijnpothavengebied (Rotterdam).

### BIJLAGE 3

#### SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor richtlijnen inzake de locaties berging onderhoudsbaggerspecie Zuid-Holland heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van ir. J. van Dixhoorn.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

dr. W. Bleuten, wonende te Schalkwijk;  
ir. J.C.H. Drost, wonende te Hellevoetsluis;  
ing. P. van Leeuwen, wonende te Berkel en Rodenrijs;  
ir. J.H.C. Mülschlegel, wonende te Zeist;  
ir. L.T.J. De Vreede, wonende te Grave.

ir. R.I. Seijffers treedt op als secretaris van de werkgroep.

## BIJLAGE 4

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie m.e.r.
1.	110390	C.C. van Laar-Graven	Alphen a/d Rijn	260390
2.	130390	Gemeente Brielle	Brielle	260390
3.	090390	Gemeente Graafstroom	Graafstroom	260390
4.	100390	C. Slooten	Gouda	260390
5.	040390	M.T.J. Smit	Wassenaar	260390
6.	180390	T. Oudshoorn en H. Janssen	Alphen a/d Rijn	260390
7.	150390	Verre Visserij Maatschappij B.V.	Alphen a/d Rijn	260390
8.	200390	Werkgroep tot behoud van Waal en Ambacht	H.I. Ambacht	260390
9.	200390	Rentmeesterskantoor Roekx	Barendrecht	260390
10.	240390	Kring Boskoop, Ned. Bond van Boomkwekers	Boskoop	020490
11.	160390	G.F. Vogels	Leidschendam	260390
12.	210390	B. van Ettikhoven	Alphen a/d Rijn	260390
13.	210390	Gemeente Hendrik-Ido-Ambacht	H.I. Ambacht	260390
14.	200390	Gemeente Bernisse	Bernisse	260390
15.	160390	Gemeente Strijen	Strijen	260390
16.	220390	Bewoners van de Wieldrechtse-zeedijk	Dordrecht	270390
17.	220390	Buurtcomité tweede tol	Dordrecht	270390
18.	200390	Camping Maaldrift	Wassenaar	270390
19.	210390	Boomkwekerij L. Humink	Boskoop	270390
20.	220390	Stichting Land- en tuinbouw-belangen Voorne en Putten	Brielle	270390
21.	210390		Hardinxveld Giessendam	270390
22.	220390	H. Nell	Wassenaar	270390
23.	230390	IVN afdeling Leiden e.a.	Valkenburg	290390
24.	230390	Van Herwaarden Beheer B.V.	Hillegom	290390
25.	220390	Gemeente Boskoop	Boskoop	290390
26.	230390	Gemeente Wassenaar	Wassenaar	290390
27.	220390	P.J. van der Eijk	Dordrecht	290390
28.		CBTB afd. Giessenstreek	Noordeloos	290390
29.	230390	Hollandse Landbouw Organisaties Westland	Naaldwijk	290390
30.	200390	C.J. van der Sar e.a.	Hoek van Holland	290390
31.	230390	Melkveehouders in de polder Gnephoek	Alphen a/d Rijn	290390
32.	230390	Waterschap De Groote Waard	Klaaswaal	290390
33.	230390	Landbouwschap, gewestelijke Raad voor Zuid-Holland	Den Haag	290390

34.	230390	Gemeente Zoeterwoude	Zoeterwoude	290390
35.	220490	A.M.M. de Hollander	Wassenaar	030590
36.	230390	C.M. Zevenhoven	Dordrecht	020490
37.	260390	Van Zundert & van 't Hoff	Rotterdam	020490
38.	240390	Kring Duinstreek LTB	Sassenheim	020490
39.	240390	J. van Dorp	Alphen a/d Rijn	020490
40.	230390	Hoogheemraadschap van Delfland	Delft	020490
41.	230390	A. de Vos	Lekkerkerk	020490
42.	250390	J.J. Smit-Alberts	Renkum	020490
43.	240390	Hollandsche Maatschappij van Landbouw	Dordrecht	020490
44.	230390	Waterschap De Brielse Dijk-ring	Brielle	020490
45.		Joh. Harting	Alphen a/d Rijn	020490
46.	260390	Zuid-Hollandse Milieufederatie	Rotterdam	020490
47.	270390	Hoogheemraadschap van Delfland	Delft	020490
48.	260390	Gemeente Dordrecht	Dordrecht	020490
49.	230390	Gemeente 's-Gravenhage	's-Gravenhage	020490
50.		Joh. en D. Harting	Alphen a/d Rijn	020490
51.	260390	Gemeente Alphen a/d Rijn	Alphen a/d Rijn	020490
52.	060390	Aegon	Den Haag	020490
53.	260390	Stichting Natuur en Milieu	Utrecht	260390
54.	220390	Zuidhollands Landschap	Den Haag	020490
55.	140390	Nederlandse Gasunie	Rijswijk	060490
56.	290390	Zuid-Hollandse Milieufederatie	Rotterdam	060490
57.	300390	N.V. Energie- en watervoorziening Rijnland	Leiden	060490
58.	030490	Zuid-Hollandse Milieufederatie	Rotterdam	060490
59.	060490	Gemeente Rotterdam	Rotterdam	170490
60.	060390	IVN Afdeling Leiden	Leiden	170490
		Polderwerkgroep Ommedijkse polder	Valkenburg	170490
		Vogelwerkgroep Katwijk	Katwijk	170490
61.	020490	B. van Ettikhoven	Alphen a/d Rijn	170490
62.	250490	Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie	Den Haag	030590
63.	230490	Gemeente Wassenaar	Wassenaar	030590