

Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het milieu-effectrapport
Baggerberging Amerikahaven Amsterdam

6 juli 1992

417-23

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
Baggerberging Amerikahaven Amsterdam / [Commissie voor de milieu-
effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de milieu-
effectrapportage

ISBN 90-5237-390-6

Trefw.: milieu-effectrapportage; Amerikahaven (Amsterdam) /
bagger-specieberging ; Amerikahaven (Amsterdam).



Aan het College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Noord-Holland
Postbus 123
2000 MD HAARLEM

uw kenmerk
92-512078

uw brief
12 mei 1992

ons kenmerk
U993-92/Kb/hh/417-24

onderwerp
Richtlijnenadvies m.e.r.
Baggerberging Amerikahaven Amsterdam

Utrecht,
6 juli 1992

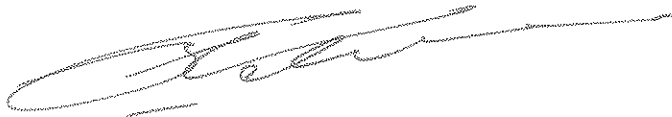
Geacht College,

Met bovenvermelde brief stelde u, mede namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER). Het MER zal worden opgesteld ten behoeve van de vergunningverlening inzake het in gebruik nemen van de Amerikahaven te Amsterdam als bergingsdepot voor verontreinigde baggerspecie afkomstig:

- uit de haven van Amsterdam en andere havens uit het Noordzeekanaalgebied (zoetwater specie);
- van buiten de haven van Amsterdam, doch wel afkomstig uit havenbekkens en waterwegen die van groot belang zijn voor de haven van Amsterdam;
- van grachten en vaarwegen in Amsterdam, die gebaggerd moeten worden om nautische en/of waterhuishoudkundige redenen.

Hierbij bied ik u, overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, het richtlijnenadvies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage aan. Voor de inhoud van dit advies verwijs ik u naar de samenvatting, waarin in overeenstemming met de onderwerpen die volgens de Wabm tenminste in een MER moeten worden behandeld, de belangrijkste punten uit het advies bijeen gebracht zijn.

De Commissie heeft getracht om met dit advies een bijdrage te leveren aan het tot stand komen van de richtlijnen voor het MER. Zij zal dan ook gaarne vernemen op welke wijze u gebruik wilt maken van haar aanbevelingen.



Ir. K.H. Veldhuis,
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Baggerberging Amerikahaven Amsterdam

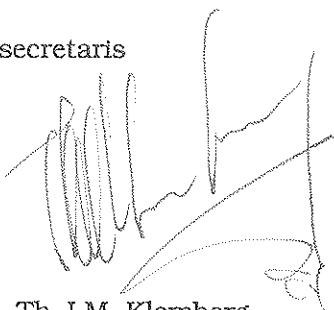
Advies voor richtlijnen voor
de inhoud van het MER
Baggerberging Amerikahaven
Amsterdam

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapportage Baggerberging Amerikahaven Amsterdam,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Holland door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. Baggerberging Amerikahaven Amsterdam

de secretaris



drs. Th.J.M. Klomberg

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 6 juli 1992

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
1. INLEIDING	3
2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN	4
2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit	4
2.2 Beleidsuitgangspunten	5
2.3 Besluitvormingsprocedures	6
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	7
3.1 Algemeen	7
3.2 Voornemen	7
3.2.1 Reeds gestort materiaal	7
3.2.2 Herkomst, samenvatting, hoeveelheid te bergen specie	8
3.2.3 Verwijdering	8
3.2.4 Tijdschema	9
3.2.5 Uitvoering en inrichting	9
3.2.6 Afwerking en beheer	10
3.3 Alternatieven	11
3.3.1 Referentie	11
3.3.2 Meest milieuvriendelijke alternatief	12
4. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE AUTONOME ONTWIKKELING	
4.1 Algemeen	13
4.2 Abiotische aspecten	13
4.3 Landschap, bodemgebruik	14
4.4 Overige aspecten	14
4.5 Autonome milieu-ontwikkelingen	15
5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Gevolgen per milieu-aspect	16
5.3 Bodem en grondwater	17
5.4 Waterbodem en oppervlaktewater	17
5.5 Luchtverontreiniging	17
5.6 Geluidhinder	17
5.7 Woon- en leefmilieu en externe veiligheid	18
5.8 Overige gevolgen	18
6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN/ VARIANTEN TEN AANZIEN VAN HET MILIEU	19
7. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	19

BIJLAGEN

1. Brief van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland d.d. 12 mei 1992 (kenm. 92-512078) waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure in Staatscourant nr. 92 van 14 mei 1992.
3. Projectgegevens en samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.
5. Chemische en Fysische samenstelling
6. Behandelingsmethoden voor (bagger)specie

SAMENVATTING

Het Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam heeft het voornemen een hoeveelheid van 1,8 miljoen m³ verontreinigde baggerspecie te bergen in de Amerikahaven te Amsterdam, afkomstig uit gebieden die gebaggerd moeten worden vanwege nautische en/of waterhuishoudkundige redenen. De totale bergingscapaciteit is voldoende voor een periode van 8 à 12 jaar, afhankelijk van het aanbod aan baggerspecie (onderhoud en verdieping) uit de genoemde gebieden.

Ten behoeve van de besluitvorming over dit voornemen wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) doorlopen.

In het MER moeten de achtergronden die aanleiding hebben gegeven tot de voorgenomen activiteit worden beschreven. Tevens moet duidelijk worden gemaakt welke doelstelling met de voorgenomen activiteit wordt nagestreefd. Het is van belang om in ieder geval aan te geven op welke wijze de voorgenomen activiteit zich verhoudt tot het Ontwerp Baggerspecieplan van de provincie. De Commissie is van mening dat de voorgenomen activiteit niet los kan worden gezien van de totale baggerspecieproblematiek waarvoor het beleid nog niet is geëffectueerd.

Het MER moet ingaan op relevante door de overheid vastgelegde bestaande of in ontwikkeling zijnde regelgeving en plannen, die invloed uitoefenen op of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld. Aan de hand hiervan dienen concrete beoordelingscriteria te worden gegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst.

In het MER moet worden aangegeven voor welke besluiten het MER is opgesteld en welke overheidsinstanties bij de besluitvorming zijn betrokken. De procedure en de tijdsplanning kunnen worden beschreven.

In het MER dient de voorgenomen activiteit te worden beschreven. Hierbij dienen de volgende aspecten te worden behandeld:

- . de samenstelling, hoeveelheid en positie in het depot van reeds gestorte materialen;
- . de herkomst, samenstelling, hoeveelheid en positie in depot van de te bergen materialen;
- . de verwijdering van het te bergen materiaal;
- . tijdschema;
- . de uitvoering en inrichting;
- . de afwerking en het beheer.

Naast de voorgenomen activiteit moet een nulalternatief (referentie) en een meest milieuvriendelijk alternatief worden beschreven en dienen in ieder geval de volgende alternatieven te worden uitgewerkt:

- . een alternatief, waarbij al het reeds gestorte materiaal wordt verwijderd ten behoeve van het aanbrengen van isolerende voorzieningen, alvorens men begint met de definitieve inrichting en berging;
- . een alternatief, waarbij een deel van de haven een functiewijziging ondergaat en baggerspecie geborgen wordt tot boven de waterlijn;

- . een alternatief, dat uitgaat van berging van klasse 2 en 3 specie (klasse 4 specie wordt apart geborgen);
- . een alternatief, waarbij klasse 2, 3 en 4 specie gezamenlijk worden geborgen.

Voor de beschrijving van het nulalternatief kan worden uitgegaan van het handhaven van de primaire bestemming 'verkeer te water', waarbij de specie die vrijkomt bij het op diepte houden van de waterwegen in en rond Amsterdam, elders wordt verwerkt.

Het meest milieuvriendelijk alternatief kan worden geformuleerd aan de hand van de meest milieuvriendelijke varianten voor de wijze van verwijdering, uitvoering en inrichting, afwerking en beheer en dergelijke.

Het MER dient een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan te bevatten. Uitgangspunt is het studiegebied, dat kan worden beschouwd als de locatie en de aangrenzende gebieden die door de voorgenomen activiteit of alternatieven kunnen worden beïnvloed. In de beschrijving dienen aan de orde te komen: abiotische aspecten, landschap en bodemgebruik. Hinder van de bestaande locatie op de directe woonomgeving dient te worden beschreven alsmede de aanwezige natuurwaarden in het studiegebied.

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en alternatieven dienen in kaart te worden gebracht. Met name de gevolgen die per alternatief/variant verschillen verdienen de aandacht.

De wijze waarop voorspellingen worden gedaan dienen te worden gemotiveerd en onzekerheden in voorspellingsmethoden dienen te worden aangegeven.

De verschillende alternatieven/varianten moeten ten aanzien van de milieugevolgen worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de voorgenomen activiteit.

In het MER moet worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt.

Het bevoegd gezag zal te zijner tijd een evaluatieprogramma opstellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken. In het MER kan reeds een aanzet voor de inhoud van dit programma worden gegeven.

Het MER moet voor een algemeen publiek leesbaar en begrijpelijk zijn. Achtergrondinformatie dient zoveel mogelijk te worden opgenomen in bijlagen bij het MER. Het MER dient als een zelfstandig stuk herkenbaar te zijn. Een samenvatting is onderdeel van het MER en dient een afspiegeling van de inhoud van het MER te zijn. In de samenvatting verdient met name de vergelijkende beoordeling van de alternatieven, mede tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid, de aandacht.

1.

INLEIDING

Het Gemeentelijk Havenbedrijf Amsterdam heeft volgens de startnotitie het voornemen een hoeveelheid van 1,8 miljoen m³ verontreinigde baggerspecie te bergen in de Amerikahaven te Amsterdam, afkomstig:

- uit de haven van Amsterdam, en andere havens uit het Noordzeekaanaalgebied (zoetwater specie);
- van buiten de haven van Amsterdam, doch wel afkomstig uit havenbekkens en waterwegen die van groot belang zijn voor de haven van Amsterdam;
- van grachten en vaarwegen in Amsterdam, die gebaggerd moeten worden om nautische, waterhuishoudkundige en/of infrastructurele redenen.

De totale bergingscapaciteit is voldoende voor een periode van 8 à 12 jaar, afhankelijk van het aanbod aan baggerspecie (onderhoud en verdieping) uit de genoemde gebieden.

Ten behoeve van de vergunningverlening op grond van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en mogelijkserwijs de ontheffing inzake de Wet chemische afvalstoffen, wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) doorlopen.

Per brief van 13 mei 1992 (zie bijlage 1), verzochten Gedeputeerde Staten van Noord-Holland de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het MER. Met de openbare bekendmaking van het voornemen in de Staatscourant van 14 mei 1992 (zie bijlage 2), is de procedure formeel van start gegaan.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder 'de Commissie' genoemd. De samenstelling van de werkgroep en de belangrijkste gegevens over het project zijn opgenomen in bijlage 3.

De bedoeling van dit advies is om aan te geven welke punten in het op te stellen MER tenminste moeten worden beschreven. Daarbij is de volgorde aangehouden van onderwerpen, zoals die volgens art. 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) ten minste in een MER moeten worden behandeld.

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

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN

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

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

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

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 overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven."*

2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit

In de startnotitie wordt gesteld: het realiseren van een inrichting voor de berging van baggerspecie ter plaatse van de Amerikahaven heeft tot doel het creëren van een bergingscapaciteit voor verontreinigde baggerspecie afkomstig:

- uit de haven van Amsterdam, en andere havens uit het Noordzeekanaalgebied (zoetwater specie);
- van buiten de haven van Amsterdam, doch wel afkomstig uit havenbekkens en waterwegen die van groot belang zijn voor de haven van Amsterdam;
- van grachten en vaarwegen in Amsterdam, die gebaggerd moeten worden om nautische en/of waterhuishoudkundige redenen.

De totale bergingscapaciteit bedraagt ca. 1,8 miljoen m³ en is voldoende voor een periode van 8 à 12 jaar, afhankelijk van het aanbod aan baggerspecie (onderhoud en verdieping) uit de genoemde gebieden.

In het MER dienen de achtergronden te worden beschreven, die aanleiding hebben gegeven tot de voorgenomen activiteit. In ieder geval dient te worden ingegaan op:

- de samenhang met het Ontwerp Baggerspecieplan van de provincie Noord-Holland; motivering van de voorgenomen activiteit;
- de noodzaak van baggerwerk in de bovengenoemde wateren;
- de samenstelling en hoeveelheid van reeds gestort (mogelijkerwijs verontreinigd) materiaal;
- de herkomst, hoeveelheid en kwaliteit van de te verwijderen specie;
- de keuze voor definitief bergen;
- de keuze voor de Amerikahaven als bergingslocatie;
- de keuze voor een bergingscapaciteit van 8 à 12 jaar;
- de keuze van de herkomstgebieden van de baggerspecie.

In het MER moet dan de vraag worden beantwoord of alleen een tijdelijke oplossing wordt gezocht voor het bergen van specie dat bij het op diepte houden van de wateren vrijkomt of dat voor een definitieve oplossing wordt gezocht waarbij tevens de waterbodems in de herkomstgebieden worden gesaneerd. Hierbij dienen ook de mogelijkheden tot alternatieve verwerkingsmethoden van de diverse soorten specie op de korte en lange termijn betrokken te worden (reiniging, immobilisatie, hergebruik, scheiding).

Verder dient aangegeven te worden hoe de sanering van de waterbodems in de herkomstgebieden zich verhoudt tot preventieve maatregelen aan de bron (ontwikkeling van milieuzorgsystemen voor bedrijfsactiviteiten waarbij materialen kunnen verwaaien dan wel bij overslag (onbedoeld) terecht komen in het oppervlaktewater naast gezuiverde en ongezuiverde lozingen op het oppervlaktewater).

Om de noodzaak van een depot in de Amerikahaven te kunnen bepalen, dient de baggerspecieproblematiek die op de korte en lange termijn voor de havengebieden en de grachten van Amsterdam speelt in kaart te worden gebracht. Hiertoe dienen in het MER de volgende aspecten te worden behandeld:

- . de kwaliteit van de waterbodem in de herkomstgebieden, nu en in de toekomst;
- . de kwaliteitsverbetering van de waterbodem bij nautisch baggerwerk; (in hoeverre is sanering van de waterbodem reëel in plaats van enkel nautisch en/of waterhuishoudkundig baggerwerk?);
- . de bijdrage van sanering aan de bron aan kwaliteitsverbetering van de waterbodem;
- . de kwaliteitsverbetering van de waterbodem bij sanering van de waterbodem (saneringsbaggerwerk).

2.2 Beleidsuitgangspunten

Het MER moet ingaan op relevante door de overheid vastgelegde bestaande of in ontwikkeling zijnde regelgeving en plannen, die invloed uitoefenen op of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld.

Hierboven is al opgemerkt dat de samenhang van de activiteit met het Ontwerp Baggerspecieplan van de Provincie moet worden aangegeven, mede gezien het feit dat het voornemen om baggerspecie te storten in de Amerikahaven langer gaat duren dan de eerste planperiode uit het Baggerspecieplan (tot na 1998).¹

Onder andere dienen de uitgangspunten die aan het voornemen ten grondslag liggen te worden geconfronteerd met randvoorwaarden en conclusies die in dit Ontwerp worden gemaakt over de volgende aspecten:

- . reinigings-, scheidings- en immobilisatietechnieken;
- . sanering aan de bron;
- . herinrichting;
- . isolatie, beheer, controle.

Daarnaast zal, indien de provinciale en landelijke m.e.r. zijn afgerond, aangegeven moeten worden wat de consequenties hiervan zijn voor de voorgenomen activiteit. Indien het provinciale en landelijke plan nog niet zijn bekrachtigd zal moeten worden aangegeven wat de consequenties hiervan kunnen zijn voor de voorgenomen activiteit. Dit zowel ten aanzien van de bergingsmethode en beheersmaatregelen als ten aanzien van verwerkingsmethoden.

1 Zie ook inspraakreactie 2.

Verder dient in het MER te worden beschreven hoe de activiteit wordt bepaald door bijvoorbeeld:

- plannen op basis van de Wet ruimtelijke ordening, milieubeleidsplannen en -programma's (zoals streekplan, bestemmingsplan, NMP (+), Derde nota waterhuishouding, provinciaal grondwaterbeschermingsplan, provinciale milieubeleidsplannen);
- maximaal toelaatbare emissies en concentraties op basis van bestaande vergunningen (Wvo);
- relevante wettelijke regelingen en daarbij behorende besluiten, richtlijnen, circulaires en overeenkomsten (zoals de Richtlijn Gecontroleerd Storten, de Afvalstoffenwet, Wet chemische afvalstoffen, Wet bodembescherming, Wet indijking en droogmakerijen).

Aan de hand van plannen, programma's en regelgeving dienen concrete beoordelingscriteria te worden afgeleid, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst.

2.3 Besluitvormingsprocedures

Vermeld dient te worden ten behoeve van welke besluiten het MER is opgesteld, door wie of welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen en welke vergunningen ten behoeve van de uitvoering van het initiatief moeten worden verleend. Omdat de Amerikahaven reeds lang en nog steeds benut wordt als bergingslocatie dienen ook de vigerende besluiten waarop deze activiteit was/is gebaseerd vermeld te worden.

Tevens moet worden beschreven volgens welke tijdsplanning de besluiten naar verwachting zullen worden voorbereid en genomen en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel en informeel betrokken zijn.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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".

3.1 Algemeen

Het voornemen behelst het bergen van baggerspecie in de Amerikahaven voor een termijn van 8 à 12 jaar. Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient aandacht te worden besteed aan:

- . de samenstelling, hoeveelheid en positie in het depot van de bergingen, die reeds plaats gevonden hebben;
- . de herkomst, samenstelling, hoeveelheid en positie in het depot van de te bergen materialen;
- . de verwijdering van het te bergen materiaal;
- . tijdschema;
- . de uitvoering en inrichting;
- . de afwerking en het beheer.

In § 3.2 wordt hier nader op ingegaan.

Behalve het voornemen, dient in het MER een referentiesituatie te worden beschreven en gemotiveerd (§ 3.3.1). Daarnaast dient een alternatief met de beste bestaande mogelijkheden voor het milieu te worden beschreven (§ 3.3.2).

3.2 Voornemen

3.2.1 Reeds gestort materiaal

Zoals uit de startnotitie naar voren komt is in de Amerikahaven en in de havens in de directe omgeving reeds eerder verontreinigd materiaal gestort. Dit gegeven legt randvoorwaarden op aan de voorgenomen activiteit. In het MER moet worden aangegeven om welke randvoorwaarden het gaat. Hiertoe dienen de volgende aspecten te worden behandeld:

- . Geef aan wat voor soort, over welke perioden en in welke hoeveelheden verontreinigd materiaal in de Amerikahaven is gestort. Maak hierbij onderscheid in:
 - Aard van de verontreiniging en de verontreinigingsgraad; voor baggerspecie volgens de klasseïndeling (parameters: zie bijlage 5);
 - Ligging van de verschillende soorten materiaal en de verschillende kwaliteiten specie in het depot;
 - Oppervlakte en dikte van de verschillende lagen verontreinigd materiaal en specielagen.
- . Beschrijf welke maatregelen zijn genomen om uitloging van verontreinigingen tegen te gaan.
- . Beschrijf de wijze waarop beheer en controle van het reeds gestorte materiaal plaatsvindt.
- . Geef aan in hoeverre op basis van de beheer- en controlemaatregelen aanleiding is gevonden om corrigerende maatregelen te treffen.

3.2.2 Herkomst, samenstelling, hoeveelheid te bergen specie

In het MER dienen de volgende aspecten toegelicht te worden.

- . de hoeveelheden en herkomst van de te bergen specie en de verontreinigingen, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar verontreinigingsklassen weergegeven op kaart met geografische ligging.
- . de samenstelling van de specie. Voor de te beschouwen parameters verwijst de Commissie naar bijlage 5. Bij overschrijding van de signaleringswaarde (klasse 3/4 grens) dient aangegeven te worden door welke stoffen dit plaatsvindt en wat de maximaal gemeten concentraties zijn.

Motiveer de benodigde bergingscapaciteit aan de hand van de hoeveelheid te bergen specie.

Betrek in deze motivatie ondermeer:

- . mogelijkheden tot reiniging;
- . mogelijkheden tot volumereductie anderszins;
- . het consolidatiegedrag;
- . de bergingsduur;
- . de wijze van bergen.

3.2.3 Verwijdering

Onder verwijdering verstaat de Commissie de methode van oppakken, transporteren en behandeling. De verwijdering is direct van invloed op de benodigde bergingscapaciteit (zie ook § 3.2.2) en op de kwaliteit van het milieu en moet daarom in dit MER worden behandeld.

In de startnotitie wordt niet ingegaan op het oppakken, op het transporteren en aan alternatieven in de vorm van reinigingsmogelijkheden wordt geen aandacht besteed.

Ten aanzien van deze aspecten zijn verschillende varianten te onderscheiden:

- . **oppakvarianten** voor de vervuilde waterbodems komen waarschijnlijk overeen met de beschikbare baggervarianten. Het is hier van belang om vooral aandacht te schenken aan de manier waarop en de mate waarin de verspreiding van het verontreinigde specie en via deze de beïnvloeding van water- en waterbodemkwaliteit zoveel mogelijk kan worden beperkt.
- . **overslag- en transportvarianten** zullen over het algemeen verband houden met de toegepaste oppaktechniek enerzijds en met de mogelijke transportwegen en de transportafstand anderzijds. Ook hier is het aspect dat van belang zou kunnen zijn de mate waarin specie (onder meer in verband met vertroebeling) en verontreinigde stoffen weer opnieuw in het milieu terecht zouden kunnen komen. In dit verband spelen bijvoorbeeld de bedrijfszekerheid en de te treffen veiligheidsmaatregelen een rol.
- . **behandelingsvarianten** kunnen worden onderscheiden in:
 - behandeling bij de bron bij het oppakken van baggerspecie;
 - behandeling tijdens het transport;
 - behandeling op of nabij de bergingslocatie.

Een aantal behandelingsmethoden is opgenomen in bijlage 6.

In het MER dienen bovenstaande varianten te worden beschreven. Gemotiveerd moet worden aangegeven naar welke varianten de voorkeur uitgaat, waarbij onderscheid gemaakt wordt naar de herkomstgebieden. Hierbij kunnen technische aspecten en kosten een rol spelen. Indien deze varianten reeds zijn uitgewerkt in het Ontwerp Provinciaal Baggerspecieplan, dan kan worden volstaan met een samenvatting onder verwijzing naar en motivering van de keuze.

3.2.4 Tijdschema

In het MER moet worden aangegeven volgens welk tijdschema gebaggerd en geborgen zal worden. Geef aan op welke wijze bij de uitvoering, inrichting en ingebruikname van het depot wordt ingespeeld op de herinrichting en mogelijkheden tot reiniging achteraf. Aandacht moet worden besteed aan de ontwikkeling van het baggerdepot in de tijd. Dit in verband met de tijdschalen voor de mogelijkheden tot afwerking van het depot en de herinrichting.

3.2.5 Uitvoering en inrichting

De startnotitie is summier over de uitvoering en inrichting. Onderstaande aspecten met betrekking tot de uitvoering en inrichting dienen in het MER te worden uitgewerkt. Zij kunnen worden beschouwd als varianten en moeten ook als zodanig worden behandeld. De voorkeursvarianten dienen te worden gemotiveerd (zie ook hoofdstuk 6).

- . de mogelijkheden tot isolatie; boven-, onder- en zijafdichting en het aanbrengen van voorzieningen zodat wordt voldaan aan de IBC-criteria. De afstemming op het landelijke beleids-MER dient gemotiveerd te worden;
- . het treffen van voorzieningen ter controle van de bergingsactiviteit;
- . consolidatie in relatie met uitvoering. De mogelijkheden om het volume van het depot zo efficiënt mogelijk te gebruiken door de consolidatie te versnellen;
- . de mogelijkheid de verschillende kwaliteiten baggerspecie apart te bergen (compartimentering), opdat bij het operationeel zijn van nieuwe technieken voor reiniging van baggerspecie, een gedeelte van de specie alsnog kan worden gereinigd en eventueel kan worden hergebruikt;
- . de wijze van storten, opslag in verschillende compartimenten, de gevolgen van de compartimentering voor het consolidatiegedrag.
- . de mogelijkheid van aansluiting van IBC-maatregelen van de oude op de nieuwe stort.

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;
- . wijze van bergen van de baggerspecie in verband met vertroebeling van de waterkolom en beïnvloeding van de kwaliteit van onderwaterbodem en het oppervlaktewater van nabijgelegen havens en kanalen;

- . (wijze van) volumereductie; wanneer vindt volumereductie plaats (voor of na het transport);
- . omvang van extra "verkeersstromen" (werkverkeer en scheepvaart) ten gevolge van de berging;
- . benodigde infrastructuur;
- . externe veiligheid; oeververdediging tegen golfslag en erosie; beveiliging tegen betreden door onbevoegden;
- . fasering van de aanleg.

Bij de beschrijving van de verschillende inrichtingsvarianten zal ook aandacht moeten worden besteed aan mogelijke aanvullende milieubeschermende maatregelen. Te denken valt aan : (combinaties van) verschillende reinigings-, scheidings- en immobilisatietechnieken en isolerende maatregelen en constructies.

Bij de beschrijving van de uitvoerings/inrichtingsvarianten kan gebruik worden gemaakt van de onder § 3.2.3 vermelde varianten voor de verwijdering.

3.2.6 Afwerking en beheer

In § 3.2.5 zijn reeds een aantal aspecten genoemd die een onderdeel vormen van de afwerking en het beheer van het depot, zoals de beheersbaarheid en controleerbaarheid en de mogelijkheden tot isolatie.

Met betrekking tot de onder-, boven- en zijafdichting moet worden ingegaan op de dikte en samenstelling van de laag in relatie tot:

- . het huidige en toekomstige gebruik van de haven, waarin het depot wordt aangelegd;
- . de verspreiding van verontreinigingen vanuit het depot naar de omgeving via het oppervlakte- en grondwater;
- . het effect van het aanbrengen van een vloeistofdichte laag van natuurlijke dan wel niet-natuurlijke materialen aan de bovenzijde, aan de zijkanten dan wel aan de onderzijde.

Behalve deze aspecten moet in het MER worden aangegeven de opzet van een monitoringsysteem, gericht op grond- en oppervlaktewaterverontreiniging, de beheerorganisatie en de nazorg. In het monitoringsysteem dient naar de mening van de Commissie aandacht te worden besteed aan de wijze van monitoren, de locatiekeuze van monsterpunten, de parameterkeuze en de meetfrequentie; bij het ontwerp van het monitoringsysteem moeten vooraf de gewenste responstijden en de alarmwaarden worden vastgesteld. Aangegeven dient te worden welke acties worden ondernomen indien onverhoopt mocht blijken dat het aangebrachte isolatiesysteem faalt.

3.3 Alternatieven

In het MER moeten alternatieven worden beschreven voor de voorgenomen activiteit. Deze alternatieven moeten redelijkerwijs in beschouwing te nemen zijn. Dit betekent dat zij realiteitswaarde dienen te bezitten. Tevens dienen de alternatieven aan de beoogde doelstelling tegemoet te komen. De alternatieven kunnen worden samengesteld aan de hand van de varianten die in § 3.2.3, § 3.2.4 en § 3.2.5 zijn besproken. Met het oog daarop is het gewenst de alternatieven zo te beschrijven, dat de mate van gedetailleerdheid dezelfde is als bij het voorkeurs-alternatief. In het MER dienen tenminste de volgende alternatieven te worden behandeld:

- . een alternatief waarbij al het reeds gestorte materiaal wordt verwijderd ten behoeve van het aanbrengen van isolerende voorzieningen, alvorens men begint met de definitieve inrichting en berging²];
- . een alternatief, waarbij een deel van de haven een functiewijziging ondergaat en baggerspecie geborgen wordt tot boven de waterlijn;
- . een alternatief dat uitgaat van berging van klasse 2 en 3 specie (klasse 4 specie wordt apart geborgen);
- . een alternatief waarbij klasse 2, 3 en 4 specie gezamenlijk worden geborgen.

3.3.1 Referentie

Het nulalternatief wordt bepaald door enerzijds het vigerende beleid en anderzijds door de bestaande situatie. Deze situatie is de referentie. Het vigerende beleid voor de Amerikahaven is, zoals in de startnotitie aangegeven, *het handhaven van de primaire bestemming 'verkeer te water'*. Onder de bestaande situatie verstaat de Commissie de situatie alvorens met de berging van de baggerspecie welke valt onder de te verkrijgen Afvalstoffenwet-beschikking, wordt aangevangen.

Uit de startnotitie wordt niet duidelijk welk beleid door de gemeente Amsterdam wordt gevoerd met betrekking tot het baggerwerk. De Commissie stelt voor om hier als uitgangspunt te nemen het op diepte houden van de genoemde waterwegen.

Als nulalternatief dient dan ook de situatie te worden beschouwd, waarbij geen verdere baggerspeciebergingen meer plaatsvinden in de Amerikahaven en de oude stortingen aan de bovenkant worden afgedekt.

2 Zie ook inspraakreactie 2.

3.3.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

Het meest milieuvriendelijk alternatief kan worden geformuleerd aan de hand van de meest-milieuvriendelijke varianten die uit § 3.2.3, § 3.2.4 en § 3.2.5 naar voren zijn gekomen. Ook de wijze van fasering speelt hierbij een rol. Het meest milieuvriendelijke alternatief dient wel redelijkerwijs in beschouwing genomen te kunnen worden.

Bij het definiëren van het meest milieuvriendelijke alternatief kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de volgende elementen:

- . efficiënt ruimtegebruik; optimaal gebruik maken van de capaciteit;
- . saneringsmaatregelen aan de bron;
- . milieuhygiënisch baggeren in samenhang met volledige sanering van het havengebied van Amsterdam;
- . toepassen van volumereducerende technieken;
- . immobilisatie en compartimentering;
- . reinigingstechnieken;
- . consolidatieversnellende voorzieningen zoals drains en zandlagen;
- . maatregelen ter voorkoming van vertroebeling bij de berging;
- . sanering van de bestaande situatie indien uit nader onderzoek blijkt dat een (onaanvaardbare) verspreiding van verontreinigingen plaatsvindt;
- . behandeling van eventueel retour- en consolidatiewater bij bepaalde varianten/alternatieven.

4. **BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE AUTONOME ONTWIKKELING**

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

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."*

4.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan, als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, dient te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en alternatieven. Onzekerheden dienen duidelijk te worden aangegeven. Bestaande literatuur en bestaande veldbeschrijvingen, aangevuld met eventueel te verrichten onderzoek vormen de basis voor de beschrijving van de huidige situatie. Met name dient aandacht te worden besteed aan de reeds geborgen verontreinigde materialen en de eventuele emissies hieruit. Het is van belang vanuit een historische beschrijving aan te geven welke materialen en in welke hoeveelheden in de Amerikahaven gestort zijn (zie ook § 3.2.1), zodat een duidelijk beeld wordt verkregen van de bestaande situatie. Gebruik hierbij voldoende gedetailleerde kaarten.

Als studiegebied wordt aangemerkt de locatie in ruime zin en de aangrenzende gebieden die door de voorgenomen activiteit of de alternatieven kunnen worden beïnvloed dan wel de activiteit beïnvloeden, zoals bijvoorbeeld de voorgenomen aanleg van de Afrikahaven in het gebied. Per milieu-aspect (bodem, water lucht, geluid, veiligheid e.d.) zal de omvang van het beïnvloedingsgebied verschillen. De beschrijving dient die gebiedsdelen te omvatten, waar (meetbare of bespeurbare) veranderingen in de toestand van het milieu kunnen worden verwacht ten gevolge van de voorgenomen activiteit inclusief de alternatieve oplossingen of waarbinnen veranderingen in bodemgebruik van invloed kunnen zijn op het milieuhygiënische gedrag van het depot.

4.2 Abiotische aspecten

Aandachtspunten zijn:

- bodemsamenstelling, -opbouw en -kwaliteit:
 - geef de verschillende bodemlagen en hun dikte aan;
 - geef aan op welke plaatsen de weerstandbiedende lagen doorbroken zijn als gevolg van natuurlijke oorzaken of door menselijk ingrijpen (bijvoorbeeld door het aanbrengen van pompen, sluizen en bronbemalingen).
- grondwaterstanden, grondwaterstromingsrichtingen:
 - geef een 3D-stromingsrichtingoverzicht;
 - geef een isohypsenkaarten voor relevante watervoerende pakketten;

