

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD VAN  
HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
GROOT RECYCLING HEILOO

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport Groot  
Recycling Heiloo / Commissie voor de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-71887-63-4  
SISO 614.62 UDC 504.064.2:628.472(49281850)  
Trefw.: milieu-effectrapportering ; Heiloo / vuilstortplaatsen;  
Heiloo.



## commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan Gedeputeerde Staten van Noord-  
Holland,  
Provinciehuys,  
Postbus 123  
2000 MD HAARLEM

uw kenmerk  
2B/269

uw brief  
24 november 1987

ons kenmerk  
U92-88/He/mc/163-34

onderwerp  
m.e.r. Groot Recycling Heiloo

utrecht,  
2 februari 1988

Met bovenvermelde brief verzocht U de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) advies uit te brengen over de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) inzake de voornemens van G.P. Groot Recycling B.V. tot uitbreiding van zijn regionale stortplaats voor bouw-, sloop- en ander afval te Heiloo.

Overeenkomstig artikel 41 n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) bied ik U hierbij het advies van de Commissie aan. Voor de hoofdlijnen van het advies verwijs ik korthedshalve naar de samenvatting waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

In samenhang met deze m.e.r. vraag ik nog Uw bijzondere aandacht voor de volgende punten:

\*Het bijzondere karakter van het project. Hoewel de Commissie van oordeel is dat aan bepaalde aspecten van het project mogelijkwerijs aanzienlijke milieu-risico's verbonden zijn, die een zorgvuldige beoordeling in het kader van m.e.r. rechtvaardigen, overweegt bij haar toch de opvatting dat het, indien voorbeeldig uitgevoerd, vooral ook een belangrijke positieve bijdrage kan leveren aan de verbetering van de verwerking van bouw- en slooafval en mogelijkwerijs ook die van andere afvalstoffen. Dit betreft vooral het feit dat uit reeds gestort afval bruikbare bestanddelen worden teruggewonnen en dat, in samenhang daarmee, een reeds in gebruik zijnde stortplaats alsnog wordt geïsoleerd.

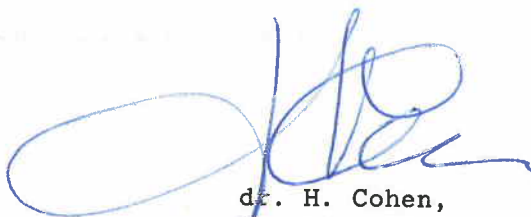
Indien dit in de praktijk ook blijkt te voldoen kan hiervan een belangrijke impuls uitgaan voor de verwerking van bouw-, sloop- en ander afval elders in den lande. In verband hiermee zou het in de rede kunnen liggen dat de voorgenomen activiteit wat betreft milieu-beschermende maatregelen en monitoring wordt geoptimaliseerd in een mate die, gelet op de bestaande regelgeving, redelijkerwerijs van de initiatiefnemer zelf niet kan worden geveigd, maar die wel wenselijk zou zijn om de voorbeeldwerking van het project ten volle tot zijn recht te laten komen.

Het zou dan voor de hand liggen dat de overheden die hierbij belang hebben (in het bijzonder het rijk en wellicht ook de provincie) een substantiële bijdrage zouden leveren, die niet in, maar wel parallel aan het door de initiatiefnemer op te stellen MER zou kunnen worden uitgewerkt.

\*De planologische situatie. De formele bestemming van de stortplaats en van de omliggende bedrijfsterreinen is niet in overeenstemming met het feitelijk gebruik en biedt geen aanknopingspunt voor een landschappelijke inpassing van de betrokken terreinen in hun onderlinge samenhang. Dit gebrek aan bestuurlijke informatie maakt het voor de initiatiefnemer wel bijzonder moeilijk om in het MER de beoogde landschappelijke inpassing uit te werken. Het lijkt gewenst dat op zo kort mogelijke termijn in deze leemte wordt voorzien.

\*De kwaliteit van de beoogde onderafdichting. De Commissie is tot de slotsom gekomen dat de door de initiatiefnemer in de Startnotitie beschreven onderafdichting niet zal voldoen aan hetgeen uit een oogpunt van milieu-bescherming redelijkerwijs van hem kan worden gevergd. Zonder nadere voorzieningen (waarop in en bij het advies is ingegaan) zal deze af dichting te onbetrouwbaar blijken. Ik ben mij ervan bewust dat het niet op de weg van de Commissie ligt om aanbevelingen te doen omtrent hetgeen aan de initiatiefnemer zou moeten worden voorgeschreven. Ik wil er echter op wijzen dat hetgeen op dit punt door de initiatiefnemer in eerste instantie is voorgenomen, zelfs onder het niveau zit van het in het advies aangeduide "alternatief waarbij wordt voldaan aan de Richtlijn gecontroleerd storten en aan hetgeen overigens reeds voorgeschreven of gebruikelijk is".

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te kunnen leveren aan de vaststelling van de richtlijnen. Zij zal gaarne vernemen op welke wijze U gebruik zult willen maken van haar aanbevelingen.



dr. H. Cohen,  
Voorzitter van de Commissie voor de  
milieu-effectrapportage.

Bijlage: 1.

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT  
GROOT RECYCLING HEILOO

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet van 23 april 1986 tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de richtlijnen voor de inhoud van het Milieu-effectrapport ten behoeve van de besluitvorming inzake de voorgenomen uitbreiding en wijziging van de regionale stortplaats voor afvalstoffen te Heiloo.

Uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.

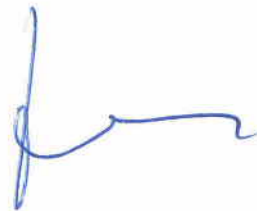
De secretaris,

De voorzitter,

van de werkgroep m.e.r. Groot Recycling Heiloo

A handwritten signature in blue ink, consisting of the letters 'GFW' followed by a long, sweeping horizontal line that ends in a small loop.

G.F.W. Herngreen

A handwritten signature in blue ink, featuring a vertical line on the left, a horizontal line across the middle, and a small loop at the end.

Dr. H. Cohen

Utrecht, 2 februari 1988.

## INHOUDSOPGAVE

	<u>Pagina</u>
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING	2
3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	3
4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	5
5. BESCHRIJVING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEITEN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	8
5.1 Algemeen	8
5.2 De voorgenomen activiteit	10
5.3 De alternatieven	11
6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	13
7. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN DAT MILIEU	16
8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	19
8.1 Algemeen	19
8.2 Abiotische aspecten	20
8.3 Biotische aspecten	22
8.4 Visueel-ruimtelijke en cultuurhistorische aspecten	22
8.5 Volksgezondheid, veiligheid, belevings- en gebruikaspecten	23
8.6 Secundaire gevolgen	23
9. VERGELIJKING VAN DE ONDER HOOFDSTUK 7 AANGEDUIDE TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN HET MILIEU MET DE BESCHREVEN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU VAN ELK VAN DE IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVE OPLOSSINGEN	24
10. OVERZICHT VAN DE LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	25
11. SAMENVATTING VAN HET MER	26

## BIJLAGEN

1. Brief van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland van 24 november 1987 met verzoek om advies
2. Bekendmaking van de aanvraag van de m.e.r.-procedure in de Staatscourant van 3 december 1987
3. Aanduiding van mogelijke milieu-beschermende maatregelen
4. Aandachtspunten met betrekking tot het aspect bodem en grondwater
5. Samenstelling van de werkgroep. Lijst van inspraakreacties.
5. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie.

## 1. INLEIDING

Bij brief van 30 november 1987, kenmerk 2B/269, heeft het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Holland (verder te noemen het bevoegd gezag), de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het Milieu-effectrapport (verder te noemen het MER) betreffende de voorgenomen uitbreiding van de regionale stortplaats voor bouw- en sloopafval te Heiloo.

Aanleiding tot dit verzoek was de aanbieding aan genoemd College door G.P. Groot Recycling B.V. (verder te noemen de initiatiefnemer) van een zogeheten Startnotitie over dit onderwerp. Deze notitie bevat een overzicht van de te ondernemen activiteiten, van de daartoe noodzakelijk vergunningen en van de naar het oordeel van initiatiefnemer in het MER aan de orde te stellen onderwerpen. Het MER zal dienen ter onderbouwing van de besluitvorming over genoemde vergunningen.

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 5. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd.

Doel van het voorliggende advies van de Commissie is, aan te geven welke milieu-aspecten van de voorgenomen uitbreiding en de daarmee verbonden recyclings-activiteiten bij de besluitvorming daarover bijzondere aandacht verdienen. Daarmee wordt tevens de gewenste inhoud van het op te stellen MER afgebakend.

Het advies is samengesteld in volgorde van de onderwerpen die een MER tenminste moet bevatten volgens artikel 41 j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiene (verder te noemen Wabm). Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van de belangrijkste onderdelen van dit advies in de vorm van beknopt geformuleerde vragen waaraan in het MER ten behoeve van de besluitvorming aandacht zal moeten worden geschonken.

## 2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Aan de door de initiatiefnemer in de startnotitie gepresenteerde plannen lijken, behalve mogelijke nadelige milieu-effecten, vooral ook positieve milieugevolgen verbonden te zijn. Een bestaande stortplaats wordt afgegraven, de daarin aanwezige materialen worden ten dele in bruikbare producten omgezet en de voorzieningen ter bescherming van het milieu worden verbeterd. Deze positieve gevolgen dienen naar het oordeel van de Commissie in het MER aan de orde te komen.

Daarnaast lijkt er aan de voornemens ook een aantal (in het MER tenminste even uitvoerig te beschrijven) milieu-risicos verbonden te zijn, vooral wat betreft de mogelijke verontreiniging van bodem en grondwater in de omgeving, maar wellicht ook op grotere afstand. Die risicos zijn groter naarmate er meer afval wordt gestort dat niet behoort tot de categorie bouw- en sloopafval, en naarmate de kwaliteit van de milieubescherpende voorzieningen tekort schiet. De Commissie heeft wat dat betreft vooral haar twijfels over de effectiviteit van de door de initiatiefnemer in de Startnotitie aangegeven isolatiemaatregelen en over de mogelijke storting van verontreinigende materialen.

Wat de in beschouwing te nemen alternatieven betreft, wijst de Commissie erop dat de initiatiefnemer, anders dan in de Startnotitie is aangekondigd, geen alternatieven hoeft uit te werken die, niet bijdragen aan de oplossing van zijn problemen. Locatie-alternatieven kunnen bijvoorbeeld buiten beschouwing blijven. De naast het nul-alternatief in beschouwing te nemen alternatieven zijn naar het oordeel van de Commissie de volgende:

\*het alternatief, waarbij wordt voldaan aan de Richtlijn gecontroleerd storten en aan hetgeen overigens reeds is voorgeschreven of gebruikelijk is, zonder extra voorzieningen.

\*het meest milieu-vriendelijke alternatief: een samenhangende, milieutechnisch gesproken optimale selectie uit (een op te stellen overzicht van) alle beschikbare milieu-bescherpende maatregelen die in principe zouden kunnen worden genomen. De Commissie heeft een handreiking hiervoor bij haar advies gevoegd.

Voor de beschrijving van de na voltooiing van het MER aan het bevoegd gezag voor te leggen voorgenomen activiteit kan geput worden uit het genoemde overzicht van beschikbare maatregelen.

Het advies van de Commissie bevat voorts aanbevelingen over de vorm en presentatie van het MER, over de probleemstelling en het doel van de voorgenomen activiteit, over de beschrijving van de juridisch-bestuurlijke context, over de beschrijving van de huidige toestand van het milieu en van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, over de vergelijking van de alternatieven, over de weergave van leemten in kennis en informatie en over de samenvatting van het MER.



### 3. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

De rol van milieu-effectrapportage bij de besluitvorming over een voorgenomen activiteit maakt het wenselijk dat het MER toegankelijk en begrijpelijk is voor een breed samengesteld gezelschap van betrokkenen: besluitvormende organen, adviserende deskundigen en derden die via de daarvoor bestaande procedures hun invloed willen doen gelden. Elk van deze doelgroepen moet uit het MER de voor haar relevante informatie over de onderwerpen die volgens de wet daarin moeten worden behandeld kunnen afleiden, en wel zodanig dat men deze informatie ook kan hantieren en desgewenst verifiëren. In verband hiermee beveelt de Commissie het volgende aan:

\*het is wenselijk het MER beknopt van inhoud te houden. Het dient zich in hoofdzaak bezig te houden met de gevolgen die het voorgestelde project en de eventuele alternatieven voor de fysieke omgeving kunnen hebben. Daarbij moet het rapport zo ingericht zijn dat de besluitvorming over de voorgenomen activiteit (ook) voor wat betreft het milieu-aspect een goede en heldere fundering krijgt.

\*het MER dient voorzien te zijn van een goed op de inhoud afgestemde samenvatting, waarin de belangrijkste resultaten duidelijk naar voren worden gebracht. Daartoe behoren nadrukkelijk ook de van belang zijnde leemten in kennis waarin tijdens de opstelling van het MER niet kon worden voorzien;

\*het is niet noodzakelijk en uit een oogpunt van hanteerbaarheid zelfs ongewenst dat het MER zelf alle achtergrondgegevens bevat die de daarin vervatte conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen. Voorzover dergelijke informatie wel van belang kan zijn voor de oordeelsvorming door een belangrijk deel van de betrokken overheden, adviseurs en belanghebbenden, kan zij in bijlagen worden opgenomen. Wat betreft achtergrondinformatie die alleen van belang is voor specialisten die zich vergaand in het MER willen verdiepen, kan worden volstaan met verwijzingen in het MER en in eventuele bijlagen. Deze informatie dient echter wel beschikbaar te zijn voor geïnteresseerden, opdat de wijze waarop tijdens de opstelling van het MER tot conclusies, voorspellingen en keuzes is gekomen, achterhaalbaar en toetsbaar blijft;

\*Het is van belang de mate van gedetailleerdheid van het kaartmateriaal in het MER te relateren aan de aard en dichtheid van de te presenteren gegevens. Te denken valt aan een schaal van 1:5000 voor de stortlocatie zelf, 1:10,000 voor de naaste omgeving en 1:50,000 voor de ruimere omgeving;

\*te sterke vereenvoudigingen enerzijds en slechts voor ingewijden toegankelijke vaktaal anderzijds behoren te worden vermeden. De gehanteerde terminologie dient eenduidig te zijn. Verwezen zij daarbij naar hetgeen in de betrokken vakgebieden gebruikelijk is. De N.E.N. (o.a. nr 64 - 10) kan daarbij goede diensten bewijzen. Ook een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst zijn mede in dit verband van belang;

\*belangrijke keuzen, gemaakt voor en tijdens de opstelling van het MER, dienen in het MER duidelijk en goed onderbouwd naar voren te komen;

\*in het MER dient te worden ingegaan op bij derden levende vragen omtrent het voornemen, zijn alternatieven en zijn gevolgen, zoals deze in het kader van de inspraak naar aanleiding van de Startnotitie naar voren zijn gekomen;

\*het MER kan naar keuze worden opgesteld en gepresenteerd als afzonderlijk document of als onderdeel van de vergunningaanvraag. In het laatste geval zal het MER, met al zijn in de wet aangegeven onderdelen, wel afzonderlijk herkenbaar moeten zijn.

Tenslotte wordt gewezen op de inhoud van de "Handleiding Milieu-effect-rapportage" (Lelystad, 1987, ISBN 90 6040 853 5).

#### 4. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

Een MER bevat tenminste "een beschrijving van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd" (art 41 j, lid 1 onder a van de Wabm).

Het belang van een duidelijke probleemstelling en een heldere doelomschrijving is niet alleen daarin gelegen dat mede daardoor zicht kan worden verkregen op de voorgenomen activiteit, maar ook dat aan de hand van het doel kan worden bepaald welke alternatieven redelijkerwijs in beschouwing moeten worden genomen. Dat zijn immers alleen die alternatieven die een substantiele bijdrage leveren aan de verwezenlijking van het doel.

Bij het onderhavige project is de initiatiefnemer een particuliere ondernemer. Deswege behoeft bij de formulering van probleemstelling en doel geen bredere optiek te worden gekozen dan die van het betrokken bedrijfsbelang. Overwegingen betreffende het algemeen belang (dat overigens geheel of ten dele kan samenvallen met het bedrijfsbelang) zijn pas aan de orde bij afwegingen door het bevoegd gezag. Wat het beleidskader betreft zij daarbij verwezen naar het in procedure zijnde PAP, de wetgeving betreffende bodem en afvalstoffen en de daarbij behorende uitvoeringsregelingen, circulaires en nota's en de ruimtelijke plannen van de provincie Noord-Holland en de gemeente Heiloo.

Tegen deze achtergrond beveelt de Commissie aan dat bij de formulering van de probleemstelling en het doel in het MER, het hierover in de Startnotitie gestelde niet zonder meer wordt overgenomen en eventueel uitgewerkt.

Naar het oordeel van de Commissie zou de probleemstelling in essentie hierin gezocht kunnen worden, dat de initiatiefnemer zich bij de behartiging van zijn bedrijfsbelang geconfronteerd ziet met:

\*het volraken van de huidige stortplaats;

\*de hoogte van de investeringen voor het eventueel realiseren van een nieuwe stortplaats;

\*het belang van het zijdens de initiatiefnemer kunnen beschikken over eigen stortruimte voor het concurrerend kunnen aanbieden van afvalverwijderings-voorzieningen voor een aantal afvalcategorieën in Noord-Holland;

\*de toenemende schaarste aan zulke stortruimte, waardoor degenen die daarover kan beschikken een concurrentievoordeel heeft;

\*de economische wenselijkheid om bouw- en sloopafval te scheiden c.q. te recyclen, dit zowel vanwege de behoefte aan ruimtebesparing als vanwege de afzetmogelijkheden van producten van recyclage<sup>1</sup>;

\*de economische noodzaak (indien aantoonbaar) om de scheiding en recyclage te combineren met de nabije beschikbaarheid van (vrijkomende en aan te vullen/uit te breiden) stortruimte;

\*de aanwezigheid van bruikbare bestanddelen in het reeds gestorte materiaal;

\*de economische voordelen van het kunnen benutten van de stortplaats voor andere activiteiten, zoals: GFT-compostering, opslag van herwonnen producten, storten van doorgedraaide partijen groenten en fruit.

\*de bij andere afvalverwerkers bestaande behoefte aan concrete reservecapaciteit die als tijdelijke noodvoorziening kan functioneren als de eigen verwerkingscapaciteit (b.v. de vuilverbranding te Alkmaar) geheel of gedeeltelijk uitvalt en het economisch voordeel van het kunnen inspelen op dergelijke gebeurtenissen;

\*(in vergunningvoorwaarden vervatte en mogelijk nog te vervatten) milieuhygienische eisen van de zijde van de overheid, i.h.b. de provincie, alsook indicaties omtrent nieuw afvalstoffenbeleid, bijvoorbeeld in het ontwerp-PAP II;

\*het aflopen van vergunningen.

In het MER ware in te gaan op de voorgeschiedenis en de context en onderlinge samenhang van (elementen van) deze problematiek. Ook is het van belang dat informatie wordt verstrekt over onzekerheden, bijvoorbeeld ten aanzien van de toekomstige omvang van het aanbod aan te verwerken materiaal en de afzetperspectieven van de onderscheiden verwerkingsproducten (dit laatste mede in het licht van de te verwachten normstelling ingevolge de Wet Bodembescherming).

Wat de formulering van het doel betreft is het de Commissie opgevallen dat hierbij in de Startnotitie veel zeer concrete elementen van de voorgenomen activiteit zijn betrokken. De Commissie is van oordeel dat, aangezien in de systematiek van m.e.r. het doel bepalend is voor de bandbreedte van de in beschouwing te nemen alternatieven, een dergelij-

---

<sup>1</sup> Met "recyclage" wordt in dit advies bedoeld: het gehele proces van be- en verwerking van afvalstoffen, voorzover dit geschiedt op de stortplaats en gericht is op het hergebruiken en/of nuttig toepassen van afvalstoffen. Dus: het scheiden in componenten, het bewerken daarvan, het van de stortplaats afvoeren van bewerkte en onbewerkte componenten en het storten van onbruikbare residuen.

ke aanpak te beperkend zou zijn voor de formulering van deze alternatieven. (Overigens wijst de Commissie er op dat de meeste van de in de Startnotitie aangeduide "alternatieven" niet leiden tot verwezenlijking van de aangegeven doelstelling en dus ook niet kunnen worden beschouwd als alternatieven zoals bedoeld in de Wabm. Hierop wordt nader ingegaan in par. 5).

De Commissie beveelt aan dat voor een meer adequate formulering van het doel een rechtstreekse relatie wordt gelegd met de probleemstelling als hierboven aangeduid. In essentie zou de doelstelling dan kunnen worden geformuleerd als:

het oprichten van een scheidinginstallatie en het terugwinnen van reeds gestorte afvalbestanddelen in combinatie met nabije beschikbaarheid van (vrijkomende en aan te vullen/uit te breiden) stortruimte, en meer in het bijzonder:

- \*het terugwinnen en uitbreiden van stortruimte voor te sorteren afvalstoffen;

- \*het herinrichten van het huidige terrein en het wijzigen van de vormgeving en de isolatie van de definitieve afvalberging; het daarin opnemen van een scheidingsinstallatie voor bouw- en sloopafval (en van eventueel andere, nader aan te duiden afvalcategorieën), van de te handhaven slakken-verwerkingsinstallatie, van andere bijbehorende bedrijfsvoorzieningen (zoals depot voor glas, overslagvoorzieningen, meet- en controle-inrichtingen, personeels- en materieelvoorzieningen etc) en (als optie) van een GFT-bewerkingsinstallatie;

- \*het verbeteren van de milieuhygiënische condities van de reeds bestaande verwerkingsinrichting.

Deze elementen kunnen in het MER uiteraard verder worden uitgewerkt. Daarbij is het van belang dat beoordelingscriteria worden geformuleerd aan de hand waarvan kan worden gezien in welke mate verschillende alternatieven aan de gestelde doelen beantwoorden.

5. BESCHRIJVING VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN

Een MER bevat tenminste "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" (art. 41 j, lid 1 onder b van de Wabm).

5.1. Algemeen

De beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven daarvoor dient in het MER plaats te vinden voorzover dit van betekenis kan zijn voor de beoordeling, in het kader van de besluitvorming, van de milieu-aspecten van een en ander. Vermeden dient te worden dat de werkelijk milieu-relevante informatie slechts met moeite kan worden gedestilleerd uit een overvloed aan technische specificaties. De Commissie beveelt aan dat, zowel bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit als bij die van de alternatieven, met inachtneming van het zojuist gestelde, in ieder geval op de volgende aspecten wordt ingegaan:

\*de ruimtelijke indeling van de stortplaats ten behoeve van de onderscheiden verwerkings-, tijdelijke opslag-, transport- en stortfuncties;

\*de storthoogten;

\*de voorgenomen werken en werkzaamheden in verband met de inrichting van de onderscheiden onderdelen van de locatie; voorzover buiten de locatie zelf werkzaamheden nodig zijn (b.v. winning en aanvoer van specie) dienen deze in de beschouwingen te worden betrokken;

\*de dimensionering van de op te richten verwerkings- en andere installaties;

\*de uitgangspunten ("filosofie") m.b.t. de bescherming van het milieu en de daaruit voortvloeiende te realiseren voorzieningen, zoals b.v.: onderafdichting (laagdikte, textuur, maximale en minimale doorlatendheid voor water en gassen, dit laatste mede in relatie tot het gehalte aan organisch materiaal inde stortmassa), bovenafdichting (idem), drainage, onderbemaling, stortzool-verhoging, percolaatbehandeling, geluidwering, handelen bij en behandeling van calamiteiten (waaronder ook de sanering van ev. verontreinigde bodem en oppervlaktewater), bescherming tegen illegale stortingen;

\*de landschappelijke inpassing van de locatie en de daarmee samenhangende bouwwerken en andere technische voorzieningen, zowel tijdens

het gebruik als (indicatief) na afwerking; een en ander in samenhang met de omliggende terreinen<sup>2</sup>;

\*de vervoersstromen naar en van de locatie (onderverdeeld in vrachtwagens/ huisvuilwagens, personenautos en ev. schepen, waarbij een overzicht wordt gegeven van de procentuele aankomstverdeling op een gemiddelde werkdag);

\*de verhouding van het voor de locatie bestemde verkeer ten opzichte van het overige verkeer op de aan- en afvoerroutes;

\*de hoeveelheid en de chemische en fysische eigenschappen van de te verwerken categorieën afvalstoffen, inclusief die van het reeds gestorte, opnieuw te verwerken materiaal, alsook de registratie daarvan en de daarmee verbonden controleprocedures. Begrippen en coderingen van te onderscheiden en in de praktijk te controleren afvalcategorieën dienen duidelijk en eenduidig te worden aangegeven en te worden afgestemd op de door de provincie in het kader van haar stuurfunctie op grond van het PAP I en II gehanteerde en te hanteren begrippen en coderingen;

\*het acceptatiebeleid, mede in relatie tot het PAP en tot de te treffen voorzieningen ter bescherming van het milieu: zullen meer potentieel verontreinigende stoffen worden toegelaten naarmate deze voorzieningen uitgebreider zijn?

\*de toe te passen verwerkingstechnieken (overslag, stort, scheiding, gescheiden opslag en berging, doorvoer etc) voor de verschillende aan te voeren afvalstoffencategorieën;

\*de hoeveelheid en de chemische en fysische eigenschappen van de verschillende categorieën van voor hergebruik en/of nuttige toepassing in aanmerking komende materialen en van de te storten residuën;

\*de fysische en chemische eigenschappen van representatieve monsters puingrond en oorspronkelijke grond in en onder stortvakken met stortmateriaal van uiteenlopende herkomst en samenstelling (zie bijlage 4);

\*de hoeveelheid af te voeren grond- en oppervlaktewater en de samenstelling van de daarin opgeloste en gesuspendeerde stoffen;

-----

2 Het heeft de Commissie getroffen dat de stortplaats deel uitmaakt van een complex van bedrijfsterreinen die alle nog de bestemming landbouwgrond hebben en waarvan onvoldoende duidelijk is welke wijze van inpassing door de gemeentelijke overheid wordt nagestreefd. De spanning tussen de bestemming en de feitelijke situatie maakt het, gegeven deze onzekerheden, voor de initiatiefnemer wel erg moeilijk tot een verantwoord landschappelijk inpassingsplan te komen. Het zou in de rede liggen als terzake hiervan door de betrokken overheden initiatieven zouden worden genomen.

- \*de productie van geluid, gerelateerd aan transportverkeer, werktuigen op de locatie en de installaties; e.e.a. gespecificeerd naar deel-activiteit;
- \*de productie van stank, stof en andere emissies;
- \*de energievoorziening en het energiegebruik van de installaties, als- ook de maatregelen die zijn voorzien voor het geval de stroom uitvalt;
- \*de wijze waarop en de periode gedurende welke tijdens en na het ge- bruik controle zal plaatsvinden met betrekking tot:
  - lekkage en andere milieugevaarlijke gebeurtenissen;
  - de kwaliteit van bodem, water en lucht ter plaatse en in de omgeving;
  - de acceptatie van afvalstoffen;
  - de naleving van (overige) vergunningvoorschriften;
- \*de wijze waarop zal worden gewaarborgd dat in geval van eigendomsover- dracht van het gehele terrein of gedeelten daarvan, het gewenste be- heer zal worden voortgezet en de voor nazorg te stellen voorwaarden gehandhaafd zullen blijven;
- \*de verwachtingen ten aanzien van het tijdstip van beëindiging van ac- tiviteiten op de locatie en de realisering van mogelijke eind-bestem- mingen;
- \*de eindafwerking van het terrein in relatie tot die eindbestemmingen;
- \*het beheer na de eindafwerking, in het bijzonder het beheer van de milieubescherpende voorzieningen en de behandeling van percolatiewater en stortgas.

## 5.2. De voorgenomen activiteit

In de Startnotitie is, conform het Besluit Startnotitie, een eerste aanduiding opgenomen van de voorgenomen activiteit. De Commissie wijst erop dat de initiatiefnemer geenszins gehouden is de voorgenomen acti- viteit uit te werken in volle overeenstemming met deze aanduiding. Wan- neer tijdens de opstelling van het MER (en in het bijzonder bij de for- mulering van het meest milieuvriendelijke alternatief) allerlei moge- lijke maatregelen en voorzieningen in beeld komen waarop men bij de opstelling van de Startnotitie nog geen zicht had, kan dit er toe lei- den dat de voorgenomen activiteit als beschreven in de vergunningaan- vraag afwijkt van hetgeen in de Startnotitie werd gepresenteerd (het- zelfde kan gebeuren als tijdens de opstelling van het MER blijkt dat uitvoering van de voorgenomen activiteit conform de Startnotitie ern- stige, tot dan toe onverwachte, gevolgen voor het milieu zou hebben). Juist in deze mogelijkheid van beïnvloeding van de inhoud van het voor- nemen door die van de alternatieven ligt naar het oordeel van de Com- missie een belangrijk deel van de betekenis van m.e.r. als instrument van milieubeleid.



### 5.3. De alternatieven

De Commissie is van oordeel dat de in de Startnotitie als "alternatieven" naar voren gebrachte mogelijkheden (met uitzondering van de in alle gevallen uit te werken "nul-optie") geen van alle kunnen worden beschouwd als redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven. Zij vormen immers, zoals ook al blijkt uit de in de Startnotitie gegeven argumentatie, niet of nauwelijks oplossingen voor de problematiek van de initiatiefnemer en bieden mitsdien in ontoereikende mate mogelijkheden diens doelen te verwezenlijken. Locatie-alternatieven, storting zonder recycling, recycling zonder storting, recycling en storting zonder stortplaatsverhoging kunnen, zo meent de Commissie, in het MER buiten beschouwing blijven. Zou de provincie eraan hechten dat een of meer van deze mogelijkheden worden uitgewerkt, dan zou het op haar weg liggen dit, buiten het kader van (maar bij voorkeur in samenhang met) het onderhavig MER, te doen. Van de initiatiefnemer kan niet worden gevergd dat hij tijd en kosten besteedt aan het uitwerken van oplossingsrichtingen waarvan reeds op voorhand duidelijk is dat zijn doelen er niet mee kunnen worden bereikt.

In de visie van de Commissie ligt het voor de hand dat in het MER in ieder geval een drietal alternatieven wordt uitgewerkt, te weten:

\*de referentie, ook wel aangeduid als het "nul-alternatief" of de "autonome ontwikkeling". Dit dient ertoe, duidelijk te maken wat er zou gebeuren als de voorgenomen activiteit dan wel een van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven daarvoor niet zou plaatsvinden en het huidige bestemmingen- en vergunningenregime niet zou veranderen. Hierbij dienen niet alleen de dan te verwachten ontwikkelingen op en in de onmiddellijke omgeving van de stortplaats te worden betrokken, maar ook de lotgevallen van de afvalstoffen die niet te Heiloo zouden kunnen worden verwerkt/ gestort. Aangezien het nul-alternatief geen oplossing biedt in het kader van de probleemstelling en het doel, zal het in dit MER vooral de functie hebben van grondslag voor vergelijking. Het kan in deze paragraaf beknopt worden aangeduid, en verder worden uitgewerkt in het hoofdstuk over de bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen van dat milieu.

\*het alternatief waarbij wordt voldaan aan de Richtlijn gecontroleerd storten en aan hetgeen overigens reeds is voorgeschreven of gebruikelijk is, zonder extra voorzieningen.

\*het alternatief waarbij (binnen de grenzen van de doelstelling) de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast (het zgn meest milieuvriendelijke alternatief). Dat wil zeggen dat alles in het werk wordt gesteld om de nadelige milieugevolgen van normaal gebruik en van onregelmatigheden te beperken en om eventuele potenties voor milieu-verbetering te benutten. De mogelijkheden hiertoe dienen zorgvuldig te worden verkend, mede aan de hand van de binnen- en de buitenlandse literatuur.

De Commissie geeft in overweging, het meest milieuvriendelijke alternatief samen te stellen als een coherente selectie uit een zo volledig mogelijk, in een afzonderlijke paragraaf op te nemen, overzicht van (voorgeschreven en nadere) milieu-beschermende maatregelen die in principe zouden kunnen worden genomen. Daarbij kunnen ook maatregelen zijn waarvan, bijvoorbeeld vanwege financieel-economische overwegingen, reeds op voorhand duidelijk is dat zij niet voor verwezenlijking in aanmerking komen (b.v. onder-keldering). Bijwijze van handreiking heeft de Commissie in bijlage 3 een aantal eventuele nadere milieu-beschermende maatregelen aangeduid.

Het voordeel van deze werkwijze is, dat tijdens de opstelling van het MER en in wisselwerking met de beschrijving van mogelijke milieu-effecten, uit dit overzicht kan worden geput voor het formuleren van de voorgenomen activiteit zoals deze uiteindelijk aan het bevoegd gezag zal worden voorgelegd.

## 6. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN

Een MER bevat tenminste "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het MER wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven" (art. 41 j, lid 1, onder c van de Wabm).

Dit artikel van de Wabm geeft aan dat in het MER moet worden aangeduid ten behoeve van welke (in het Besluit m.e.r. aan te geven) besluiten het MER wordt gemaakt. Dit betreft met name de besluiten die vallen onder de toepassing van hoofdstuk 3 van de Wabm. De realisering van het voorgenomen project of een alternatief daarvoor zal echter af kunnen hangen van of gevolgen kunnen hebben voor nog meer besluiten van overheidsinstanties (bijvoorbeeld een besluit over waterpeilverandering in de betrokken polder). Het is dan ook van belang om een ruime toepassing te geven aan art. 41 j, eerste lid onder c van de Wabm. In het MER ware dan ook te vermelden:

\*welke besluiten nodig zijn voor de realisering van het project;

\*welke besluiten randvoorwaarden stellen aan de realisering van het project<sup>3</sup>;

-----

3 Om te kunnen bepalen welke randvoorwaarden gelden voor de voorgenomen activiteit en de eventuele alternatieven, moet in het MER tenminste aandacht worden besteed aan de volgende wetgevings- en beleidsdocumenten en voornemens:

- de Afvalstoffenwet;
- de Richtlijn Gecontroleerd Storten;
- de Richtlijn verwijdering bouw- en sloopafval;
- het ontwerp-Besluit opslag en storten etc. (BOS-besluit);
- het Provinciaal Afvalstoffenplan (bestaand en in voorbereiding);
- Afvalstoffenplannen van de provincies waarheen materialen worden afgevoerd;
- het milieuhygiënisch beleidsplan van de provincie en de voor het gebied geldende waterkwaliteitsplannen;
- het geldende grondwaterplan/grondwaterverordening;
- peilbesluiten etc.;
- de Ontgrondingenwet en daarmee verband houdende verordeningen, plannen en notas;
- de Wet bodembescherming en daarmee verband houdende verordeningen, plannen en notas;
- de Wet chemische afvalstoffen;
- de Wet Geluidhinder en daarmee verband houdende verordeningen, plannen en nota's;

(Voetnoot vervolg op volgende pagina)

\*ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld;

\*ten behoeve van welke besluiten het MER nuttig kan zijn.

Aangegeven dient te worden wie deze besluiten moet nemen, wat de te volgen procedure is, volgens welk tijdpad dit gaat en welke adviesorganen of -instanties daarbij formeel of informeel betrokken worden. Hierbij zal ook aandacht geschonken moeten worden aan eventuele coördinatie met besluiten in de sfeer van de ruimtelijke ordening.

Niet alleen aan al eerder genomen overheidsbesluiten (zowel concrete als beleidsmatige) die randvoorwaarden opleggen aan het project, zal aandacht besteed moeten worden. Gelet op de snelle ontwikkeling m.b.t. het afvalstoffenbeleid zal in het MER ook rekening gehouden moeten worden met al openbaar gemaakte voornemens van beleid, die van invloed kunnen zijn op de besluitvorming over het voorgenomen project.

De Commissie vestigt in dit verband nog de aandacht op enkele aspecten die naar haar oordeel bijzondere aandacht behoeven:

\*de relatie met PAP-1 (vigerend) en PAP-2 (in procedure), waarbij in het bijzonder de aandacht uitgaat naar de uit PAP-1 naar voren komende voorkeur van het provinciaal bestuur voor door de overheid te beheren stortplaatsen voor bouw- en sloopafval;

\*de omschrijving van op de stortplaats toegelaten en toe te laten afvalstoffen. De Commissie acht de omschrijving, zoals gehanteerd in de bestaande vergunningen, te vaag;

\*bestaande en te verwachten regelgeving die van belang is voor de afzetmogelijkheden van gerecycleerde producten (b.v.: toepassingsdruk op wegenbouwers; eventuele heffingen op "verse" materialen; eisen, o.g.v. de Wet bodembescherming, m.b.t. samenstelling en gebruik van materialen);

\*de besluitvorming op basis van de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Woningwet. In het bijzonder wordt gedacht aan de situatie dat het bestemmingsplan nog steeds voor het gehele gebied een agrarische bestemming aangeeft, hetgeen tot gevolg zal hebben dat hier waarschijnlijk

-----  
(Voetnoot vervolg van vorige pagina)

- het Streekplan;
- het Bestemmingsplan;
- relevante notas m.b.t. natuur- en landschapsbehoud, openluchtrecreatie en waterhuishouding;
- eventuele landinrichtingsplannen.

een zogenaamde art. 19 - procedure nodig is. Dat houdt in dat er tevens een Verklaring van geen bezwaar van Gedeputeerde Staten zal moeten komen. Is er een Voorbereidingsbesluit, komt er een Voorbereidings-besluit? Geeft het Streekplan ruimte voor een Verklaring van geen bezwaar etc.? Met het oog op het voorgenomen project en de eventuele alternatieven is het bijvoorbeeld van belang in hoeverre in het bestemmingsplan bepalingen voorkomen die van invloed kunnen zijn op de definitieve storthoogte en de landschappelijke inpassing.

\*de relatie met de Ontgrondingenwet: wordt een ontgrondingsvergunning gevraagd voor de uitbreiding, of voor de afgraving van het gehele terrein?

\*de problematiek van de aansprakelijkheid, mede in verband met de (provinciale uitvoeringsregels o.g.v.) de Wet bodembescherming en de Interimwet bodemsanering;

\*de uitvoering van de coördinatieregeling van de Wabm.

De Commissie is zich er overigens van bewust dat een aanduiding van de juridische en bestuurlijke context die breder is dan hetgeen (bij strikte uitleg) de Wet voorschrijft, van de initiatiefnemer niet zonder meer kan worden gevergd. Gelet op het maatschappelijk- en in het bijzonder het provinciaal milieu- belang dat met het voornemen van de initiatiefnemer mede lijkt te worden gediend, kan de Commissie zich voorstellen dat dit onderdeel van het MER ten behoeve van de initiatiefnemer wordt opgesteld door of met hulp van het provinciaal bestuur.

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

Een MER bevat tenminste "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 niet zou worden ondernomen" (art. 41 j, lid 1 onder d van de Wabm).

Het in het MER te beschrijven gebied strekt zich, afgezien van de locatie, ook uit tot die gebieden die door de activiteit kunnen worden beïnvloed of die milieutechnisch tot hetzelfde systeem behoren. Per milieu-aspect (water, geluid e.d.) kan de ligging en omvang van de gebieden die met de locatie in verband kunnen worden gebracht, verschillen. Het MER kan beperkt blijven tot die gebieden waar meetbare of anderszins waarneembare, en bovendien voor de besluitvorming in principe relevante, veranderingen van het milieu tengevolge van de voorgenomen activiteit mogelijk zijn.

De bestaande toestand van het milieu dient in het MER te worden beschreven voorzover die toestand van belang is voor de voorspelling en waarneming van de gevolgen voor het milieu bij uitvoering van de voorgenomen activiteit volgens elk van de te beschouwen alternatieven en varianten. Deze beschrijving heeft vooral ten doel inzicht te verschaffen in plaats en aard van de eventuele gevolgen en in de mogelijkheden om ongunstige gevolgen te vermijden of te beperken. Voor alle duidelijkheid zij hierbij opgemerkt dat hetgeen hier kortweg wordt aangeduid als "de bestaande toestand" mede inhoudt de voltooiing van de stort volgens het oorspronkelijke plan met de daarbij verleende vergunningen, alsook al hetgeen intussen in weerwil van dat plan en die vergunningen is geschied en nog te verwachten valt. Daarbij dient rekening te worden gehouden met eventuele naijlings-effecten van voltooide of lopende ingrepen op en in de omgeving van de stortplaats.

De beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en van de te verwachten (autonome) ontwikkeling van dat milieu, indien de voorgenomen activiteit niet zou worden ondernomen (ook wel aangeduid als "nul-alternatief", zie ook par. 5), dient als referentiekader voor de beschrijving van de gevolgen voor het milieu en de onderlinge vergelijking van alternatieven. Hiertoe verdient het aanbeveling om op grond van de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu een aantal representatieve en betrouwbare parameters aan te wijzen aan de hand waarvan de toekomstige ontwikkeling van het milieu kan worden gevolgd en gecontroleerd (ook wel: "gemonitord" of "voor signalering bewaakt"). De Commissie vestigt in dit verband de aandacht op de signaalfunctie van biotische indicatoren: veranderingen daarin kunnen indicatief zijn voor wijzigingen in de fysisch-chemische omstandigheden die in een fysisch-chemisch bemonsteringsprogramma niet (kunnen) worden onderzocht.

Bij de beschrijving van de bestaande toestand dienen de volgende aspecten aan de orde te komen:

a. Abiotische kenmerken

- bodem- en grondwater: geotechnische schematisering, stijghoogteverloop in ruimte en tijd, in het water opgeloste en gesuspendeerde stoffen; zie verder bijlage 4;
- oppervlaktewater: hoeveelheid water die wordt uitgeslagen op het Noordhollandsch Kanaal en de in het uitgeslagen water opgeloste en gesuspendeerde stoffen; waterhuishouding (peilbeheer) in het aangrenzende poldergebied;
- bodem: fysische en chemische eigenschappen (zie bijlage 4);
- lucht: CH<sub>4</sub>, stank, stof;
- geluid: 30, 50 en, indien relevant, hogere dB(A)-contouren.

b. Biotische kenmerken

- micro-organismen: voorzover van belang als biotische indicatoren;
- hogere planten;
- ongewervelde dieren: voorzover van belang als biotische indicatoren (b.v. wormen);
- gewervelde dieren: vissen, amfibien, vogels, zoogdieren;
- ecologische gegevens: processen, patronen, functies, relaties;
- potenties: de gesteldheid van het milieu als uitgangspunt voor natuurontwikkeling.

Aangeduid dient te worden van welke milieufactoren deze biotische kenmerken afhankelijk zijn.

c. Visueel-ruimtelijke en cultuurhistorische kenmerken

Dit betreft de visueel-ruimtelijke opbouw van de stortplaats en zijn omgeving (verdeling en horizontale/verticale dimensies van punt-, lijn- en vlakvormige elementen, schaal, relief) en daarnaast de historisch-geografische kenmerken (verkavelingsstructuur, bewoningspatroon, beloop van wegen en dijken). Indien ter plaatse van de voorgenomen uitbreiding van de stortplaats ook archaeologische aspecten aan de orde zouden zijn dienen deze uiteraard eveneens te worden beschreven.

d. Menselijke activiteiten

De menselijke activiteiten die (voor uitoefening op een kwalitatief toereikend niveau) mede afhankelijk zijn van milieu-aspecten die door de voorgenomen activiteit kunnen worden beïnvloed, dienen in het MER aan de orde te komen (voorzover die afhankelijkheid er kan zijn). Te denken valt aan:

- drinkwaterbereiding;
- landbouw: mede afhankelijk van een goede grond- en oppervlaktewaterkwaliteit (voor veedrenking, irrigatie, beregening) en van het in slechts betrekkelijk geringe mate voorkomen van zwerf- en waaivuil, stank en andere luchtverontreiniging, geluidhinder, schade of hinder veroorzakende dieren en planten;
- voor stof gevoelige productieprocessen;

- werken (op de stortplaats en op de nabijgelegen bedrijfsterreinen): mede afhankelijk van het in slechts betrekkelijk geringe mate voorkomen van de onder "landbouw" genoemde ongemakken;
- wonen: mede afhankelijk van de visueel-ruimtelijke omgeving en van het in slechts betrekkelijk geringe mate voorkomen van de onder "landbouw" genoemde ongemakken;
- recreëren (uitloop Alkmaar?): idem.



## 8. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Een MER bevat tenminste "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 niet zou worden ondernomen" (art. 41 j, lid 1 onder e van de Wabm).

### 8.1 Algemeen

De gevolgen van de voorgenomen activiteit en van elk der alternatieven zijn afhankelijk van de aard en omvang van de afvalstroom en van de wijze van inrichting en beheer en de duur van het gebruik. Zij treden op tijdens de inrichting en het gebruik, maar ook na voltooiing van de stortplaats. Ten dele zijn zij van langdurige aard, zoals de eventuele verspreiding van verontreiniging via bodem en grondwater.

Belangrijk zijn in dit geval ook de mogelijke positieve milieu-effecten als gevolg van het scheppen van betere waarborgen tegen verontreiniging van bodem en grondwater, het alsnog verwerken van reeds gestort afval en het voorkomen dat elders nieuwe stortruimte moet worden gevonden en wellicht ook de mogelijkheid om, in samenhang met de omliggende bedrijfsterreinen, te komen tot een betere landschappelijke inpassing. Daarbij moet echter wel worden aangetekend dat het weer in omloop brengen en hergebruiken van grondstoffen niet alleen positieve milieu-effecten heeft. Het gevaar van een ongecontroleerde verspreiding van milieu-onvriendelijke stoffen via het hergebruik van de eindproducten is immers niet geheel denkbeeldig.

In dit verband wordt hier nog eens gewezen op het belang van een volledige beschrijving, in hoofdstuk 5, van het te accepteren materiaal voor bewerking en storting.

In het MER zal aangegeven moeten worden welke methoden en modellen gehanteerd zijn bij het maken van voorspellingen en welke mate van betrouwbaarheid aan deze methoden toegekend kan worden. In dit verband wijst de Commissie op concepten van onderdelen van het Handboek Voorspellingsmethoden m.e.r. dat in opdracht van de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en van Landbouw en Visserij is samengesteld.

De beschrijving van de te verwachten gevolgen voor het milieu dient te worden gerelateerd aan de in hoofdstuk 7 aangeduide kenmerken van het milieu en zo veel mogelijk op zijn juistheid toetsbaar te worden gemaakt door deze gevolgen mede uit te drukken in termen van de te verwachten veranderingen bij in dat hoofdstuk aangeduide voor signalering te bewaken indicatoren.

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en van de alternatieven betreffen vooral (de mogelijke toe- of afname van) emissies van chemische, biologische en fysische aard die direct of indirect gevaarlijk, schadelijk of hinderlijk zijn voor het milieu, met inbegrip van de natuur en de mens. Zij kunnen per alternatief verschillen. Als deze

milieu-invloeden gevolgen kunnen hebben voor de produktie en/of de produkten van agrarische en industriële bedrijven, dan dienen deze gevolgen ook in het MER beschreven te worden. Daarnaast kunnen in beperkte mate ook gevolgen optreden op het gebied van de waterhuishouding en de visueel-ruimtelijke structuur van het landschap.

In de beschrijving van de effecten in het MER acht de Commissie de effecten op bodem, grondwater, oppervlaktewater en, in het verlengde daarvan, op de biotische aspecten het meest ingrijpend, ook vanwege het veelal onomkeerbare karakter van zulke effecten. De Commissie adviseert deze effecten zoveel mogelijk in gekwantificeerde vorm te presenteren en vindt het wenselijk dat ze waar mogelijk mede worden afgezet tegen bestaande, al dan niet buitenwettelijke, normen en streefwaarden.

Dit laatste geldt tevens voor effecten die weliswaar niet onomkeerbaar zullen zijn, maar die wel diep kunnen ingrijpen in het leef- en arbeids-milieu in de omgeving. Dit betreft in het bijzonder de aspecten stank, geluid en stof.

De overige in deze paragraaf genoemde effecten kunnen meer globaal en in kwalitatieve zin worden beschreven.

In het vervolg van deze paragraaf zijn de milieugevolgen in de voorgestelde rangorde aangegeven. In verband met de verschillende mogelijk optredende effecten wordt ook gewezen op de tekst van de Richtlijn gecontroleerd storten.

## 8.2 Abiotische aspecten

### a. bodem en grondwater

Welke voorzorgsmaatregelen men ook neemt om het gestorte afval te isoleren van bodem en grondwater, de kans blijft altijd bestaan dat deze isolatie vroeg of laat onvolledig of eindig blijkt. Daarbij is van belang dat de periode gedurende welke het gestorte materiaal nog verontreinigingen kan afgeven zeer veel langer is dan de gebruiksduur van de stortplaats. Deze periode laat zich eerder in eeuwen dan in decennia uitdrukken. Er is geen reden om zonder meer aan te nemen dat de duurzaamheid en betrouwbaarheid van zelfs de beste beschikbare milieubescherpende maatregelen voor een zo grote tijdspanne gewaarborgd zou kunnen worden. Hierbij moet tevens worden bedacht dat grondwater i.h.a. zeer langzaam stroomt, zodat eventuele gevolgen pas na lange tijd merkbaar worden. Veranderingen in bodem en grondwater zijn nagenoeg blijvend van aard omdat het praktisch onmogelijk is deze processen naderhand nog te beïnvloeden. De mogelijke effecten van verontreiniging van bodem en grondwater als gevolg van lekkages in de afdichtingsvoorzieningen, hoe onwaarschijnlijke dergelijke lekkages op het eerste gezicht ook mogen lijken, dienen dan ook voor elk van de alternatieven terdege te worden onderzocht.

In verband met beïnvloeding van bodem en grondwater door stoffen uit het afval kan bijvoorbeeld worden gedacht aan situaties als de volgende:

\*Gedurende of na de tijd dat de stortplaats in gebruik is treedt onverhoopt lekkage ("doorslag") op in den aangebrachte waterkerende laag;

doorslag kan ook van het begin af aan optreden als gevolg van het niet goed aaneensluiten van de gefaseerd aan te leggen waterkerende laag;

\*gedurende of na de tijd dat de stortplaats in gebruik is treedt blijvende verstopping op van de drainage;

\*het grondwater dringt door tot in het stort, bijvoorbeeld doordat de polderbemaling uitvalt.

Het MER dient inzicht te verschaffen in het potentiële beïnvloedingsgebied dit in samenhang met mogelijke wijzigingen in de waterhuishouding door externe oorzaken. De effecten van de (in hoofdstuk 5 te beschrijven) eventuele saneringsmaatregelen van bodem en grondwater voor het geval er doorslag optreedt van schadelijke stoffen, dienen hierbij te worden betrokken. Bij zo een beschouwing dient rekening te worden gehouden met het optreden van dichtheidsstroming, waardoor verontreinigingen sneller tot grotere diepten (en vervolgens tot op grotere afstanden) kunnen doordringen. De kans daarop dient te worden geïndiceerd. Ten aanzien van de verspreiding van onverhoopt uit de stortplaats afkomstig, verontreinigd water is ondermeer de oriëntatie van de stortplaats ten opzichte van de stromingsrichting van het grondwater op verschillende diepten van belang alsmede de ligging van eventuele onttrekkingsgebieden van grondwater voor de drink-, industrie- en landbouwwatervoorziening (zie ook hoofdstuk 7 en bijlage 4).

#### b. oppervlaktewater

Verontreiniging van oppervlaktewater kan plaats vinden door uit het stort afkomstig verontreinigd drainwater, door kwel van verontreinigd grondwater en door zwerf- en waaivuil. In het MER behoren aard en omvang van mogelijke verontreinigingen aangeduid te worden (zie ook bijlage 4). Ook zal aandacht geschonken moeten worden aan de gevolgen van eventuele zuivering van het percolaat (waarbij verontreinigd zuiveringsslib wordt gevormd) en van de lozing op het oppervlaktewater van ongezuiverd, respectievelijk gezuiverd percolaat

#### c. lucht

Door de afbraak van afval kunnen, afhankelijk van de aard van het te storten en te verwerken materiaal, gassen worden gevormd die aanleiding geven tot stank. In verband hiermee ware in het MER per alternatief een geurverspreidingsmodel toe te passen, resulterend in een kaart waarop onder nader omschreven weersomstandigheden, de frequentie van voorkomen (per jaar), de piekbelasting van bepaalde geurconcentraties en de ruikbaarheidsgrens wordt weergegeven. Er dient een beeld te worden gegeven van wie in welke mate stankoverlast zullen ondervinden (bewoners, werknemers op aanliggende bedrijfsterreinen, recreanten etc.);

Bij het verwerken, storten en compacteren kan, vooral bij droog en winterig weer, emissie van stof optreden. Omvang en verspreiding van de stofemissies dienen voor de verschillende alternatieven te worden beschreven.

Bij een en ander dient afzonderlijk aandacht te worden besteed aan bedrijven en instellingen die bijzonder gevoelig zijn voor luchtverontreiniging en stof.

### c. geluid

Door het bij het verwerken en storten van afval gebruikte materieel zoals de verwerkingsinstallaties, compactors, aan- en afrijdende afvaltransport-wagens op de stortplaats en langs de wegen, en de verdere gebruikte apparatuur wordt geluid geproduceerd. Dit kan, behalve motor-geluid en het geluid van terugvallende laadkleppen, bijvoorbeeld ook het gebruik van akoestische signaleringsmethoden betreffen.

Het is gebruikelijk dat geluidhinder wordt gemeten en uitgedrukt in dBA's. Hierbij kan worden opgemerkt, dat bij een gelijk dBA getal toonaal geluid als meer hinderlijk kan worden ervaren dan breedbandig geluid, zelfs op grote afstand van de bron.

De geluidhinder die ten gevolge van de realisering van de afvalstortplaats kan optreden, zal zowel ten aanzien van stedelijke als landelijke woongebieden alsook natuur-, recreatie- en stiltegebieden geschetst moeten worden.

## 8.3 Biotische aspecten

De beïnvloeding van vegetatietypen, fauna-biotopen en natuurontwikkelings-mogelijkheden kan op verschillende manieren gebeuren:

- \*door verontreiniging en eutrofiëring van de bodem en van het grond- en oppervlaktewater van het beïnvloedingsgebied;
- \*door het aantrekken van bepaalde soorten vogels zoals meeuwen en kraai-achtigen, die het bestaande evenwicht gedurende de gebruikspe-riode kunnen verstoren (b.v. bemestende werking van uitwerpselen en predatie op andere vogelsoorten);
- \*door uitzaaiïng van op de stortplaats groeiende planten;
- \*door het ontstaan van mogelijkheden om, rekening houdend met het karakter van de omgeving, natuurtechnische milieubouw te realiseren (b.v. het creëren van een beschut broedbiotoop voor in het open weiland en langs sloten fouragerende vogels).

Deze mogelijke effecten dienen in het MER zo concreet mogelijk te worden beschreven.

## 8.4 Visueel-ruimtelijke en cultuurhistorische aspecten

Bij realisering van de uitbreiding overeenkomstig de startnotitie zullen de landschappelijke gevolgen beperkt zijn. De iets grotere massa en omvang zal vrijwel verloren gaan in het beeld van de omgeving. Wel dient ook in dat geval aandacht te worden besteed aan de gevolgen van de eindafwerking voor het landschapsbeeld als geheel, dit vooral ook in relatie tot de omliggende bedrijfsterreinen.

Alternatieven met een aanzienlijk grotere storthoogte (het meest milieu-vriendelijke alternatief zou daartoe kunnen behoren) zullen meer ingrijpend zijn voor het landschapsbeeld ter plaatse en zich ook op grotere afstand doen gelden.

Bijzondere aandacht verdienen de mogelijk positieve effecten van een, mede ter gelegenheid van de realisering van het onderhavige project, omvattend (planologisch te verankeren) landschapsplan met betrekking

tot de stortplaats, de omliggende bedrijsterreinen en de omgeving. Dat de opstelling van een dergelijk plan niet van de initiatiefnemer kan worden gevergd zal duidelijk zijn.

#### 8.5 Volksgezondheid, veiligheid, belevings- en gebruikaspecten

Verontreiniging van grond- en oppervlaktewater kan de winning van drinkwater door bedrijven en particulieren en de voorziening van water voor de landbouw beïnvloeden.

Afhankelijk van de aard van het gestorte afval kan onder meer door vorming van methaangas brandgevaar aanwezig zijn.

Zowel de kans op als de effecten van dergelijke ongewenste gebeurtenissen dient in het MER te worden aangegeven.

Andere veiligheidsrisico's schuilen in de mogelijke toename van de verkeersintensiteit op aan- en afvoerwegen. Afval dat van transportwagens valt op aanvoerwegen kan de verkeersveiligheid ook beïnvloeden, terwijl zwerfvuil verspreid door afvaltransportwagens en door de wind een belasting kan vormen voor de omgeving van de verwerkingsplaats.

De aanwezigheid van de afvalverwerkingsplaats kan een negatieve invloed uitoefenen op de beleving van de omgeving door omwonenden, werkenden en recreanten vanwege emissies van geluid, stank en van visuele hinder of meer in het algemeen door een gevoel van onbehagen.

#### 8.6. Secundaire gevolgen

In het MER behoren de mogelijke milieu-effecten, die het gevolg kunnen zijn van eventuele volgaktiviteiten van de te ondernemen activiteit, aangeduid te worden.

9. VERGELIJKING VAN DE ONDER PARAGRAAF 7 AANGEDUIDE TE VERWACHTEN ONTWIK-  
KELING VAN HET MILIEU MET DE BESCHREVEN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU VAN  
ELK VAN DE IN BESCHOUWING GENOMEN ALTERNATIEVE OPLOSSINGEN

Een MER bevat tenminste "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 gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven" (art. 41 j, lid 1 onder f van de Wabm).

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten, althans wat hun milieu-effecten betreft, in relatie worden gezien tot de autonome ontwikkeling van het milieu als referentie-kader. Het is van belang er daarbij op te letten dat deze ontwikkeling mede inhoudt de eventueel te verwachten effecten van de bestaande stortplaats (zie ook hoofdstuk 6) en van hetgeen daar en elders nog zou gebeuren als de voorgenomen activiteit geen doorgang zou vinden. Met andere woorden: het gaat om het verschil tussen de milieu-effecten van het voltooien van het bestaande stort en de effecten van recyclage en residustort volgens de voorgenomen activiteit en elk der alternatieven.

Bij de vergelijking moeten ook normen en streefwaarden van het milieubeleid worden beschouwd. Bij dit laatste dient te worden bedacht dat de eisen voor een goed milieubeheer dikwijls verder gaan dan die welke uit een oogpunt van milieuhygiëne (strikt) noodzakelijk zijn. Overige aandachtspunten bij dit onderdeel van het MER kunnen zijn:

- \*in welke mate de initiatiefnemer bij elk van de alternatieven denkt zijn doelstelling te zullen en kunnen verwezenlijken;
- \*een beschouwing van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief en het belang daarvan voor de verschillende betrokkenen;
- \*een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-aspect (afweging van ongelijksoortige milieu-aspecten dient echter vermeden te worden);
- \*een beschouwing van de globale kostenvergelijking van de in beschouwing genomen alternatieven (niet verplicht in het kader van m.e.r.).

## 10. OVERZICHT VAN DE LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Een MER bevat tenminste "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens" (art. 41 j, lid 1 onder g van de Wabm).

Een overzicht van de leemten in kennis en informatie die na de beschrijving van het milieu en van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden moet in het MER worden opgenomen, evenals zo mogelijk de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan. Daarbij kunnen ook vermeld worden:

\*onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte invoergegevens (b.v. inventarisaties en karteringen);

\*andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieu-gevolgen op korte en langere termijn, mede gezien de technische onzekerheden vanwege onbekendheid met de effectiviteit van isolatiemaatregelen bij stortplaatsen;

\*gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en behoren mede te worden betrokken bij een in concept op te stellen evaluatieprogramma van de daadwerkelijk optredende gevolgen voor het milieu. Deze nazorg die eveneens onderdeel vormt van m.e.r. kan gecombineerd worden met het programma van maatregelen voor de controle en nazorg als bedoeld in de "Richtlijn Gecontroleerd Storten".

## 11. SAMENVATTING VAN HET MER

Een MER bevat tenminste "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven" (art. 41 j, lid 1 onder h van de Wabm).

In de samenvatting van het MER zal kort en overzichtelijk de kern van de belangrijkste onderdelen van het MER moeten worden weergegeven. Verwezen wordt in dit verband naar hoofdstuk 3 van dit advies. Wat betreft de onderlinge vergelijking van de alternatieven kan de samenvatting b.v. gebeuren met behulp van (van een beknopte toelichting voorziene) tabellen, figuren en kaarten. Deze samenvatting dient de milieu-aandachtspunten te bevatten, die centraal stonden tijdens de periode van inspraak en advisering ten behoeve van de richtlijnen voor het op te stellen MER.



Bijlagen  
bij het advies voor richtlijnen milieu-effectrapport  
Groot Recycling Heiloo

(Bijlagen 1 tot en met 4)

BIJLAGE 1

Brief van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland van 24 november 1987 met verzoek om advies.

provinciehuis

postbus 123  
2000 MD Haarlem  
dreef 3  
2012 HR Haarlem  
tel. 023 - 16 99 33  
telex 41736 pbnh



datum  
afdeling/nummer  
inlichtingen bij  
onderwerp

# provinciaal bestuur van noord-holland

De heer dr. H. Cohen  
Voorzitter van de Commissie voor  
de Milieu-effectrapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

24 november 1987  
2B/269  
dhr. B.P. Hoogendorp  
startnotitie m.e.r. Groot Recycling/Heiloo.

VERZONDEN 30 NOV. 1987

Geachte heer Cohen,


Bij brief van 20 november 1987 heeft G.P. Groot Recycling B.V. te Heiloo ons schriftelijk medegedeeld het voornemen te hebben de regionale stortplaats voor afvalstoffen te Heiloo uit te breiden en de afvalverwerking te wijzigen.



Voor deze m.e.r.-plichtige activiteit zal een milieu-effectrapport worden opgesteld. De overgelegde startnotitie ligt vanaf 4 december 1987 ter inzage.

Ingevolge het bepaalde in artikel 41n van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne stellen wij u in de gelegenheid advies uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport.

Voornoemde startnotitie alsmede de bekendmaking van terinzagelegging van de startnotitie treft u bijgaand aan.

Hoogachtend,  
Gedeputeerde Staten  
van Noord-Holland,

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Ingekomen:	1 DEC. 1987
Nr:	1195-87
Dossier:	163-7

 griffier.  
 voorzitter.



EUROPEES JAAR  
VAN HET MILIEU

Bereikbaarheid per  
openbaar vervoer.

Vanaf station  
Haarlem buslijnen 1, 2,  
3, 71, 72, 92 en 93 van  
de NZH en de lijnen  
140 en 143 van  
Centraal Nederland.  
Buslijn 80 NZH  
(Zandvoort -  
Amsterdam) halte  
Tempeliersstraat.

div. bijlagen

Verzoeken bij beantwoording datum, afdeling, nummer en onderwerp nauwkeurig aan te halen.

## BIJLAGE 2

Bekendmaking van de aanvraag van de m.e.r.-procedure in de Staatscourant van 3 december 1987.



provincie noord-holland

### *Inspraak Milieu-effectrapportage*

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland en het Hoogheemraadschap der Uitwaterende Sluizen in Kennemerland en West-Friesland maken bekend dat ten behoeve van de besluitvorming met betrekking tot de voorgenomen uitbreiding en wijziging van de regionale stortplaats voor afvalstoffen te Heiloo een milieu-effectrapport (M.E.R.) zal worden opgesteld. Het M.E.R. zal worden opgesteld in opdracht G.P. Groot Recycling B.V., Hoogeweg 72 te Heiloo.

Van de uitbreiding en wijziging van de stortplaats zullen te zijner tijd o.m. vergunningen worden aangevraagd in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

### *Procedure*

De wettelijk voorgeschreven m.e.r.-procedure is begonnen met een door G.P. Groot Recycling B.V. opgesteld startnotitie die op 20 november 1987 bij Gedeputeerde Staten is ingekomen.

Voordat het M.E.R. kan worden opgesteld dienen richtlijnen vastgesteld te worden, waaraan de inhoud van het rapport moet voldoen. Gedeputeerde Staten en het Hoogheemraadschap der Uitwaterende Sluizen stellen een ieder in de gelegenheid opmerkingen te maken over de inhoud van de te geven richtlijnen.

### *Terinzagelegging*

Van 4 december 1987 tot en met 3 februari 1988 ligt de startnotitie tijdens de werkuren ter inzage in: het Provinciehuis te Haarlem afdeling Milieuhygiëne, Florapark 5 te Haarlem; het kantoor van het Hoogheemraadschap van de Uitwaterende Sluizen, Lingenzijdeweg 41 te Edam; de gemeentesecretarie te Heiloo, Raadhuisweg 4 te Heiloo en op maandagavond van 19.00 tot 22.00 uur in het politiebureau aan de v.d. F. de Lilleweg 14 te Heiloo.

### *Inspraak*

Opmerkingen met betrekking tot de te geven richtlijnen kunnen tot 3 februari 1988 worden ingediend en moeten worden gezonden naar:

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, Postbus 123, 2000 MD Haarlem.  
Haarlem, 3 december 1987.

### BIJLAGE 3

#### AANDUIDING VAN MOGELIJKE MILIEU-BESCHERLENDE MAATREGELEN

Maatregelen die ertoe strekken te voldoen aan de Richtlijn gecontroleerd storten en aan hetgeen overigens reeds is voorgeschreven of gebruikelijk is, zijn onder meer (de opsomming is geenszins uitputtend):

- \*het, eventueel d.m.v. terreinverhoging, ervoor zorg dragen dat de stortzool komt te liggen boven de volcapillaire zone van het niet met behulp van drainage kunstmatig extra verlaagde grondwater;
- \*het bij de afgraving betrekken van vervuilde bodem (indien aanwezig) onder de huidige stortzool;
- \*het aanleggen van een onderdrainagesysteem onder de onderafdekking (en, ter verlenging van de levensduur, beneden de laagste grondwaterspiegel), dat in principe alleen dient voor periodieke controle van het grondwater;
- \*het ter berging in de stort afzonderlijk opslaan van daarvoor in aanmerking komende en voor vervuiling van percolerend hemelwater bijzonder risico-veroorzakende afvalstoffen (zoals ovenslakken, vliegias, bepaalde bouwmaterialen), alsook van eventueel huishoudelijk- en grof gezinsafval;
- \*het voorzien van de bovenafdekking van het stortgedeelte voor die bijzondere categorieën van een ca 15 cm dikke laag zand-/bentonietmengsel (verhouding 2:1) met daarboven een erosiebestendig opgebouwde laag grond van tenminste ca 80 cm;
- \*het voorzien in een bovenafdekking voor het overige stortgedeelte (voor normaal bouw- en sloopafval) met een op basis van toepassing van de "practisch best haalbare middelen" geringe doorlaatbaarheid, e.e.a. met inachtneming van de eigenschap van grond die rijk is aan klei en organische stof om bij droogte te scheuren (waardoor water in een daaropvolgende natte periode zeer snel kan percoleren);
- \*het zorg dragen voor een bovenafdekking met een "tonrond" oppervlak (ter bevordering van oppervlakkige afstroming);
- \*het gescheiden houden, afvoeren en behandelen van oppervlakkig (eventueel via greppels) afstromend hemelwater van de onderscheiden stortgedeelten en het daarmee (potentieel) vermengd wordende percolatiewater dat zijdelings en/of uit de deklaag (al of niet via afdeklaag-drains) uittreedt, voor het bijzonder stortgedeelte ook tijdens de stortperiode;
- \*uitgebreide voorzorgsmaatregelen ter voorkoming van illegale stortingen;
- \*al hetgeen verder gebruikelijk en/of voorgeschreven is.

Maatregelen die uitgaan boven hetgeen is voorgeschreven en/of gebruikelijk is, maar die in principe wel kunnen worden genomen en dus moeten worden meegenomen in het meest milieuvriendelijke alternatief zijn onder meer:

- \*het aanleggen (en onderhouden) van een extra deugdelijke percolatie-wateropvanginrichting boven het verhoogde grondvlak van de (ver)nieuw(d)e stort-inrichting, bestaande uit een voldoende onder afschot liggende laag bentoniet van tenminste 15 cm dik; daarboven een afdichtingsfolie, geselecteerd en aangelegd conform publicatie nr. 39 van de "Bodem-beschermingsreeks" (VROM, 1984), met daarboven een laag goed waterdoorlaatbare grond voor foliebescherming en waarin opgenomen een bovendrainagesysteem; segmentsgewijze aanbrenging van de bovenaangeduide bodembeschermingsvoorziening, en wel in kuipvorm met zodanige kadehoogten dat voldoende bufferruimte ontstaat om in de kuip zich verzamelend percolatiewater d.m.v. de erin liggende drainage af te pompen; aansluiting van de bovendrainage op een pomp- en afvoersysteem, inclusief zuiverings-installatie (voor methanogeen percolaat) en recirculatievoorziening (voor zuur percolaat), alsook lekwaterdicht uit te voeren en te houden doorvoeren door de kuipkaden; juiste aanleg en goed onderhoud van dit percolatiewater-afvoersysteem, zodat het langdurig in effectief gebruik kan worden gehouden.
- \*het overkappen van (nog) niet van definitieve boven afdekking voorziene terreingedeelten waar afvalstoffen worden opgeslagen, verwerkt of gestort.
- \*het verkleinen van het stortoppervlak bij gelijkblijvend stortvolume door vergroting van de storthoogte tot de maximaal uit hoofde van landschapszorg, ecologie en volgbestemming toelaatbare hoogte, e.e.a. in combinatie met uitgraving en verwerking binnen de resterende inrichting van buiten het uiteindelijk voor storten benodigde bodemoppervlak reeds gestorte afvalstoffen, inclusief daaronder liggende vervuilde ondergrond (indien aanwezig);
- \*het aanleggen en onderhouden van aan de onderzijde gesloten bufferbassins voor de opvang van te zuiveren percolaat als gevolg van te berekenen pieken in regenval;
- \*het bij de afgraving van de bestaande stortplaats en bij de onderafdekking betrekken van de terreingedeelten waar verbrandingsslak is gestort;
- \*het uitsluitend verwerken en storten van bouw- en sloopafval;
- \*een uitgebreid waarnemings-programma, gericht op de bewaking van de abiotische en biotische milieukwaliteit, zowel met behulp van fysische en chemische analyses als d.m.v. het volgen van indicator-organismen;
- \*een optimale landschappelijke inpassing, zowel tijdens het gebruik als na beëindiging;
- \*het zo veel mogelijk per schip aan- en afvoeren van te verwerken, te storten en af te zetten materialen;
- \*het ook overigens toepassen van de beste bestaande technieken ter bescherming van het milieu.

## BIJLAGE 4

### AANDACHTSPUNTEN MET BETREKKING TOT HET ASPECT BODEM EN GRONDWATER

Voor een goed inzicht in de gevolgen van een "milieu-ongeluk" dient het rapport voor de wijde omgeving en voor de locatie in het bijzonder een geohydrologische schematisering van de grond te geven, d.w.z. een indeling van de grond in watervoerende en slecht doorlatende lagen - indien beschikbaar - met aanduiding van doorlaatvermogen (of doorlaatcoëfficiënt) c.q. de verticale weerstand. Deze schematisering van de grond kan behalve beschrijvend ook goed worden weergegeven in grondprofielen, bijv. een oost-west en een noord-zuid profiel.

De geohydrologische schematisering dient tot minstens de onderzijde van de Pleistocene watervoerende lagen te reiken.

N.B.1. Het rapport van de Grontmij nr. 80/1095 voldoet ten dezen niet omdat het zich beperkt tot de beschrijving van ondiepe grondlagen onder het stort.

N.B.2. Het woord "ongeluk" is hier bedoeld als (Van Dale 1970, derde betekenis) een ongunstig geval, het feit of de omstandigheid dat er iets onverwachts gebeurt dat schade (voor het milieu) of letsel veroorzaakt.

Het stromingspatroon van het grondwater binnen de geohydrologische eenheid waarin de stortlocatie is gelegen. Het ruimtelijk verloop van de stijghoogte in elk der afzonderlijke watervoerende lagen gedurende een "gemiddeld" jaar, een nat jaar en een droog jaar (bijv. 1976).

Een overzichtskaart (bijv. schaal 1:100.000) waarop voor de wijde omgeving de grondwaterwinningen staan aangegeven met vermelding van de werkelijke en de toegestane onttrekkingen door waterleidingbedrijven, industrie, agrariërs en andere particulieren. Ook natuurgebieden en andere kwetsbare gebieden kunnen op deze kaart worden aangegeven.

De kans op een milieu-ongeluk kwantificeren enerzijds op grond van tot nu toe uit het stort afgevoerde stoffen en anderzijds op basis van onderzoek naar in het stort aanwezige schadelijke stoffen.

Toelichting:

- analyse resultaten van watermonsters van drainwater voordat dit zich heeft gemengd met het water in de sloot waarop de drains lozen (bedoeld worden de drains die onder de uitbreiding van het bestaande stort liggen).
- sinds wanneer en waarom functioneren de drains onder het oudste stortgedeelte niet meer? Informatie over het tijdstip waarop de drains zijn gelegd, drain- en omhullingsmateriaal, opvulling van de drainsleuf en diepteligging t.o.v. de zool van de stort.
- in stortvakken met stortmateriaal van uiteenlopende herkomst representatieve monsters van de aanwezige puingrond in voldoende aantal onderzoeken op fysische samenstelling (gehalte aan klei, silt, zand, koolzure kalk en organische stof), pH, en het adsorptiecomplex op uitwisselbare kationen, ammoniak, nitraat en de "milieu-componenten" die thans volgens de vigerende vergunningen worden bepaald in het percolatiewater uit de drains.

Dit onderzoek heeft tweeërlei nut; het informeert over de chemische componenten en verbindingen die thans in het stort aanwezig zijn en daaruit eventueel kunnen vrijkomen zowel na het herstorten van het residu of na de storting van nieuw restprodukt, als uit de als afdekgrond toe te passen puingrond.

N.B. Hoewel dit onderzoek zich zou moeten uitstrekken over de totale loop van de bewerking van het bestaande stortmateriaal, zullen in het MER hoogstens de resultaten (indicatief) kunnen worden vermeld van grondmonsters uit het gedeelte dat thans als proef in herbewerking is.

Een "worst case analysis" gebaseerd op de geohydrologische gegevens en de uitkomsten van het chemisch en fysisch grondonderzoek.

In een bijlage opnemen van alle grondwaterpeilen en waterkwaliteitsanalyses die in het kader van de vergunningen aan het bestaande stort zijn gemeten of verzameld.

## BIJLAGE 5

### Samenstelling van de werkgroep van de Commissie

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage welke het onderhavige advies voor richtlijnen over het de inhoud van het Milieu-effectrapport Groot Recycling Heiloo heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben zitting:

- drs. J.A. van den Berg, wonende te Zeist
- Mr. C. Lambers, wonende te Groningen
- Ing. J.A. Mertens, wonende te Opende

G.F.W. Herngreen trad op als secretaris van de werkgroep.