

TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEU-EFFECT-
RAPPORT VOOR DE DEPONIE VAN NIET -
VERWERKBAAR CHEMISCH AFVAL OP DE
MAASVLAKTE

ISBN 90-71887-19-7
Utrecht, Commissie voor de milieueffectrapportage.

voorlopige commissie voor de milieu-effectrapportage

Werkgroep m.e.r. C₂-deponie op de Maasvlakte.

Aan het College van Gedeputeerde Staten
van Zuid-Holland,
Postbus 23073,
3001 KB Rotterdam.

uw kenmerk M85.824⁵⁴ JvdH/AB uw brief 18 februari 1986 ons kenmerk U 42-86/Sf/111-401
onderwerp Milieu-effectrapportage C₂-deponie utrecht, 14 maart 1986.
op de Maasvlakte.

Bijgaand bied ik U het toetsingsadvies aan van de Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage (VCmer) over het milieu-effectrapport (MER) voor de deponie van niet-verwerkbaar chemisch afval op de Maasvlakte.

De VCmer onderstreept de urgentie om een oplossing te vinden voor de huidige problemen met niet-verwerkbare chemische afvalstoffen uit de zogenaamde middenklasse (C₂-categorie). Mits aan de inrichting ervan voldoende zorg wordt besteed en afdoende veiligheidsmaatregelen worden getroffen, verdient het realiseren van een deponie alle steun.

Locatie

In het overleg, dat aan het besluit om tot een centrale deponie te komen vooraf is gegaan, is feitelijk ook de locatie vastgelegd, waar deze zal worden ingericht. Hoewel in het MER nog andere mogelijkheden zijn bestudeerd en op zich een andere plaats op de Maasvlakte gekozen zou kunnen worden, is in het bijzonder van de kant van de gemeente Rotterdam daarvoor geen ruimte gegeven. De uitspraak van de Tweede Kamer, dat de gekozen locatie in aanmerking zou kunnen komen, "tenzij nader onderzoek zou uitwijzen, dat deze deponie aldaar om milieu-technische redenen c.q. natuur- en landschapsbelang niet acceptabel is", heeft naar het oordeel van de VCmer niet de uitwerking gehad, dat de initiatiefnemers zich er door gestimuleerd voelden de door hen geformuleerde voorkeur nog eens in heroverweging te nemen. Bij deze locatie als gegeven merkt de VCmer op, dat het thans van kracht zijnde bestemmingsplan geen deponie op het voorgestelde terrein toelaat, zodat aan een wijziging daarvan niet valt te ontkomen.

De VCmer meent, dat om tot een goed oordeel te komen over het functioneren van de deponie een onderscheid gemaakt moet worden in het functioneren van de deponie op de korte tot middellange en de lange termijn.

Het MER geeft over de gevolgen voor het milieu voor de eerstkomende tientallen jaren voldoende informatie om een uitspraak te doen over de realisatie van de deponie alsmede over de locatie, waar deze gedacht is. De VCmer is van oordeel, dat over de deponie op de lange termijn geen harde uitspraken zijn te doen. De vraag rijst dan of de gekozen locatie geologisch stabiel zal blijken te zijn. Wanneer zijwanden en bodem van de betonnen bak aangetast gaan worden kan dit via verspreiding in de bodem een negatieve uitwerking hebben op de naaste omgeving, die ecologisch kwetsbaar is.

De verantwoordelijke overheden dienen zich er rekenschap van te geven, dat de afspraken over de oprichting van een deponie voor 30 jaren zijn aangegaan. Daarna gaat de verantwoordelijkheid ervoor over op de Staat. Ook al is er nog een lange tijd te gaan voordat deze situatie intreedt, toch zal er tijdig studie moeten worden gemaakt hoe dan de beheersverantwoordelijkheid concreet zal worden ingevuld. De snelle ontwikkelingen op het gebied van afvalverwerking zouden in de loop van de tijd kunnen leiden tot een andere kijk op deze deponie; het moet dan ook zeker niet uitgesloten worden geacht, dat de oplossing, die thans gekozen wordt op termijn als een tijdelijke moet worden aangemerkt.

Compartimentering

In het MER wordt compartimentering van de betonnen bak van de hand gewezen, omdat in de nabije toekomst voor een groot deel van de aan te leveren afvalstoffen hergebruik niet tot de mogelijkheden behoort en compartimentering tot hogere investeringen en exploitatiekosten leidt. Het MER noemt echter ook positieve aspecten van compartimentering, zoals de betere beheersbaarheid ervan, een grotere kans op het uitsluiten van onvoorziene chemische reacties en het open houden van mogelijkheden tot hergebruik.

Bij de deponie zal een nieuwe constructie worden toegepast -gietasfalt en rubberbitumen- waarmee nog nauwelijks praktijkervaring is opgedaan, terwijl van andere onderdelen, zoals drainagesystemen en synthetische folies, bekend is dat deze een beperkte levensduur hebben. Ook de techniek van de verwerking van chemisch afval is nog volop in beweging. Naar verwachting zal er in analogie met het nationaal onderzoek hergebruik van (bulk) afvalstoffen ook meer aandacht komen voor onderzoek naar methoden van beperking van de hoeveelheid chemisch afval en verantwoord hergebruik daarvan, terwijl ook nog andere methoden van deponeren kunnen worden ontwikkeld. Daarom is het inbouwen van flexibiliteit in de C₂-deponie gewenst en bepleit de VCmer een gefaseerde uitbouw van de deponie met een nader te bepalen vorm van compartimentering.

Uitvoeringsplan

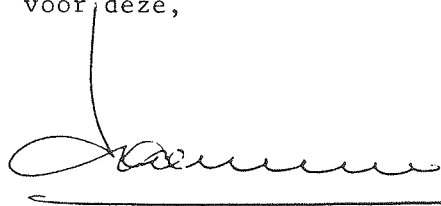
De gevolgen van een deponie voor het milieu zijn sterk afhankelijk van de zorgvuldigheid, die zowel bij de aanleg als het gebruik zal worden betracht. De VCmer geeft in overweging een uitvoeringsplan op te stellen, waarin systematische inspectie en toezicht door derden is opgenomen. In dit plan kan tevens inhoud worden gegeven aan het nog op te stellen programma voor evaluatie achteraf, alsmede aan de resterende leemten in kennis en informatie, die in het MER worden geconstateerd.

kenmerk : U 42-86/SF/1111-401
vervolgblad: 2

Met het uitbrengen van dit advies hoopt de VCmer een bijdrage te leveren aan de besluitvorming over dit project.

Een afschrift van deze brief is heden verzonden aan de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, de Minister van Verkeer en Waterstaat en aan de Directie van AVR Chemie C.V.

De voorzitter,
dr. J. Spaander,
voor deze,

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'H.G. Ouwerkerk'. A vertical line connects the signature to the text 'voor deze,' above it. Below the signature is a horizontal line.

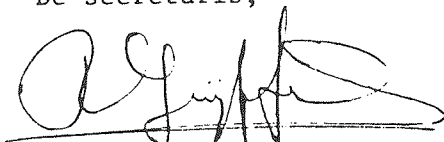
drs. H.G. Ouwerkerk.

TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEU-EFFECT-
RAPPORT VOOR DE DEPONIE VAN NIET -
VERWERKBAAR CHEMISCH AFVAL OP DE
MAASVLAKTE

Advies op grond van artikel 41z, lid 1 en 2 van het ontwerp van Wet tot uitbreiding van de Wet algemene bepalingen Milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake de inhoud van het milieu-effectrapport voor de deponie van niet-verwerkbaar chemisch afval op de Maasvlakte ten behoeve van de besluitvorming over het betreffende project van AVR Chemie C.V.

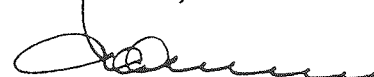
Uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, als coördinerend bevoegd gezag, door een werkgroep van de Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage.

De secretaris,



ir. R.I. Seijffers.

De voorzitter,
dr. J. Spaander,
voor deze,



drs. H.G. Ouwerkerk.

Utrecht, 14 maart 1986.

INHOUDSOPGAVE

AANBIEDINGSBRIEF

	pagina
1. INLEIDING	1
2. TOETSING IN HOOFDLIJNEN VAN HET MER	3
2.1 Samenvatting	3
2.2 Doel van de activiteit en besluitvorming	7
2.3 Acceptatiebeleid en -procedure	7
2.4 Alternatieven en varianten	9
2.4.1 De keuze van de locatie	9
2.4.2 Constructie van de C ₂ -deponie	13
2.4.3 Compartimentering	16
2.4.4 Gietasfalt-variant versus folie/ veiligheidssysteem-variant	18
2.4.5 Nadere milieu-beschermende maatregelen	18
2.4.6 Het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast	18
2.5 De bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkelingen	19
2.6 Gevolgen voor het milieu en anderszins	20
2.6.1 Algemeen	20
2.6.2 Oppervlaktewater en onderwaterbodem	20
2.6.3 Geohydrologie	21
2.6.4 Lucht, geluid en trillingen	21
2.6.5 Natuur en landschap	21
2.6.6 Mens	22
2.6.7 Milieu-risico's, betrouwbaarheidsanalyse	23
2.6.8 Financiële aspecten	25
2.7 Leemten in kennis en informatie	27
2.8 Evaluatie achteraf / monitoring / nazorg	28

BIJLAGEN

1. Overige meer gedetailleerde opmerkingen over het MER
2. Brief van het Openbaar Lichaam Rijnmond van 18 februari 1986
3. Delen van de richtlijnen van maart 1985 waarnaar in het toetsingsadvies wordt verwezen
4. Werkdocument adviseur N.B. Schomaker
5. Samenstelling van de werkgroep van de VCmer
6. Lijst van inspraakreacties

TOETSINGSADVIES OVER HET MER VOOR DE DEPONIE VAN NIET -VERWERKBAAR
CHEMISCH AFVAL OP DE MAASVLAKTE

1. INLEIDING

AVR Chemie C.V. is van plan een opbergplaats (deponie) te stichten voor niet-verwerkbaar chemisch afval uit de zogenaamde middenklasse (C₂ volgens de Commissie Hofman) op een nader omschreven terrein, dat gelegen is in het Zuid-Westelijk deel van het haven- en industrieterrein Maasvlakte in de gemeente Rotterdam. De C₂-deponie moet in de eerste plaats een eindstation zijn voor de kleinere hoeveelheden chemisch afval, die op vele plaatsen in Nederland ontstaan en tot nu toe meestal niet op verantwoorde wijze (kunnen) worden verwerkt.

Het Dagelijks Bestuur van het voormalig Openbaar Lichaam Rijnmond heeft als coördinerend bevoegd gezag het milieu-effectrapport (MER) voor de deponie van niet-verwerkbaar chemisch afval op de Maasvlakte toegezonden aan de Voorlopige Commissie voor de milieu-effectrapportage (VCmer), met het verzoek een toetsingsadvies over dit MER uit te brengen voor 19 maart 1986 (zie bijlage 2).

Het is de bedoeling dat de VCmer een oordeel vormt over de kwaliteit van het MER. Meer formeel gesteld, dient het MER door de VCmer beoordeeld te worden of er is voldaan aan:

- ./ - de richtlijnen voor de inhoud van het MER (zie bijlage 3), welke werden vastgesteld door het Dagelijks Bestuur van het Openbaar Lichaam Rijnmond (DB Rijnmond), de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) en de Minister van Verkeer en Waterstaat (VenW) in maart 1985.

- het gestelde in artikel 41 j van het wetsontwerp [1] [2]
- de eis dat het rapport geen onjuistheden bevat (ex artikel 41 w, tweede lid van het wetsontwerp).

Het hierbij uitgebrachte toetsingsadvies is opgesteld door de werkgroep van de VCmer, die -onder voorzitterschap van dr. J. Spaander- ook het advies inzake richtlijnen voor het MER op 1 februari 1985 heeft uitgebracht aan het DB Rijnmond. De huidige samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 4. De werkgroep vertegenwoordigt op dit punt de VCmer en wordt verder in dit advies aangeduid met Commissie.

In overeenstemming met het gestelde in artikel 41 z, tweede lid van het wetsontwerp inzake m.e.r. heeft de Commissie alle (in totaal 14) via het bevoegd gezag ontvangen bezwaarschriften, commentaren, adviezen en opmerkingen in beschouwing genomen. Voor zover deze reacties (zie bijlage 6) betrekking hebben op het onderwerp van de m.e.r., werden zij in het toetsingsadvies verwerkt. Waar dit het geval is, wordt in de tekst door middel van een voetnoot naar de betreffende reactie verwezen.

De Commissie acht een volledige opsomming van sommige, weliswaar relevante opmerkingen, die in verschillende reacties naar voren zijn gebracht, weinig zinvol en volstaat in zulke gevallen met het verwijzen naar die reacties, waarin het meest uitgebreid op bedoelde opmerkingen wordt ingegaan.

In het volgende hoofdstuk worden de hoofdlijnen van dit toetsingsadvies gegeven. In 2.1 wordt de inhoud daarvan samengevat. Overige, meer gedetailleerde, opmerkingen bij het MER zijn in bijlage 1 opgenomen. In de hiervoor staande aanbiedingsbrief worden enkele hoofdpunten onder de aandacht van het bevoegd gezag gebracht.

[1] Eerste Kamer, zitting 1984-1985, 16814, nr 226.

[2] Er zijn nog geen regels vastgesteld ex artikel 41 k van het wetsontwerp inzake m.e.r., zodat geen beoordeling aan de hand van dit artikel heeft plaatsgevonden.

2. TOETSING IN HOOFDLIJNEN VAN HET MER

2.1. Samenvatting

Het MER geeft duidelijk aan wat wordt beoogd met de C_2 -deponie. De procedure voor de partiële wijziging van het bestemmingsplan Maasvlakte 1981 komt echter nauwelijks ter sprake.

Het MER geeft een duidelijke uiteenzetting over hoe zal worden bepaald welke afvalstoffen kunnen worden geborgen (acceptatie-beleid en -procedure). Ondanks een ruwe marktverkenning blijven de onzekerheden over het daadwerkelijk aanbod van C_2 -afvalstoffen relatief groot.

Voor een aantal acceptatiecriteria, zoals de zuurgraad en de uitloogbaarheid van partijen afvalstoffen en het gehalte aan organische oplosmiddelen, dienen er duidelijke maten en marges te komen.

Het ontwerp waarvoor milieu-vergunningen zijn aangevraagd (de zgn. voorgenomen activiteit), met een gietasfalt-bodemafdichting en zonder opdeling in kleinere eenheden (compartimentering) is juist en duidelijk beschreven. Met uitzondering van het meest milieuvriendelijke alternatief zijn de andere alternatieven met compartimentering redelijk goed uitgewerkt.

De Commissie onderscheidt bij de locatie enerzijds de korte tot middellange termijn, waarin de isolatie- en beheerssystemen van de C_2 -deponie nog goed functioneren en anderzijds de lange termijn, waarbij dit niet meer te verwachten is.

Voor de korte tot middellange termijn bevat het MER toereikende informatie. Bij het inzichtelijk maken van de (beheers)situatie op zeer lange termijn schiet het MER te kort.

Het MER maakt niet aannemelijk, dat de gekozen locatie van de mogelijke plaatsen op de Maasvlakte als de meest milieu-vriendelijke moet worden beschouwd.

De voorgestelde constructie van de deponie ziet er in grote lijnen goed uit. Op enkele punten moet nog wel een nadere uitwerking en optimalisatie van het ontwerp plaatsvinden. Daarbij verdienen vooral de volgende punten nog aandacht:

- De stabiliteit, het erosie- en zettingsgedrag en de waterhuishouding van de bovenafdichting.
- De waterhuishouding van de bodem en de zijkanten van de betonnen bak, in het bijzonder van de diverse drainagesystemen.
- De kwaliteitswaarborging bij de aanleg en het gebruik van de C₂-deponie.

De variant permanent dak voor de bovenafdichting is niet serieus in beschouwing genomen. Voor de opslag van het percolaat/persvocht zouden in plaats van het voorgestelde dubbelfolie-bassin één of meer opslagtanks moeten worden overwogen.

Het MER toont niet overtuigend aan dat de gietasfaltvariant voor de bodemafdichting, wat betreft duurzaamheid en chemische resistentie, gelijkwaardig is aan het oorspronkelijke ontwerp uit 1984 (het zgn. initiatief-ontwerp) dat met een basisafdichting van HDPE-folie en met een veiligheidssysteem was uitgevoerd. Met gietasfalt is nog geen praktijkervaring opgedaan in deponieën voor chemisch afval. Door een onderzoek waarin de gietasfaltvariant onder semi-praktijkomstandigheden wordt beproefd, zijn deze twijfels voor een deel weg te nemen.

Gelet op de grote mate van onzekerheid omtrent het daadwerkelijke aanbod van chemisch afval en gezien het feit, dat met bepaalde onderdelen van de voorgestelde constructie nog geen of geen lange praktijkervaring is opgedaan, acht de Commissie een flexibele, gefaseerde uitbouw van de betonnen bak van de C₂-deponie gewenst. Een nader te bepalen vorm van compartimentering geeft een betere beheersbaarheid van de C₂-deponie en schept mogelijkheden of houdt die open voor gedeeltelijk hergebruik.

Daarbij dient te worden bedacht, dat de totale kosten d.w.z. investerings- en exploitatiekosten, van alle beschouwde alternatieven met compartimentering ruwweg een achtste deel hoger lijken te zijn dan de totale kosten van het oorspronkelijke ontwerp.

Volgens de Commissie geeft het MER goed aan welke afvalstromen in aflopende waarschijnlijkheid in de toekomst voor hergebruik in aanmerking komen.

De aard van de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de alternatieven zijn voor de korte tot middellange termijn, voor zover de beschikbare gegevens toereikend zijn, redelijk goed beschreven.

Het MER geeft echter onvoldoende inzicht in de (beheers)situatie van de C₂-deponie op lange termijn en de eventuele gevolgen daarvan voor het milieu. Ook mogelijke verschillen tussen de alternatieven bij het eventueel falen van onderdelen van de C₂-constructie komen nauwelijks uit de verf.

De risico-beschouwing in het MER laat een aantal vragen open. Bij deze beschouwing wordt een aantal methodische fouten gemaakt. Aan de kans op en de gevolgen van menselijk falen, bijvoorbeeld door het niet opvolgen van voorschriften of gebrek aan aandacht bij de uitvoering, wordt in de risico-beschouwing weinig aandacht besteed. De compartimenterings-alternatieven worden niet doorgerekend.

De risico's van de C₂-deponie zijn in het MER niet voldoende juist beschreven.

Bij de berekeningen is geen gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Juist deze had uitsluitel kunnen geven over de vraag of, gelet op de inherente onzekerheden, met een beter uitgevoerde risico-beschouwing het beeld wezenlijk zou veranderen.

Mogelijke uitwerpen naar de bodem en het grondwater worden bij het falen van de constructie zeer klein gesteld. Deze aanname wordt niet goed onderbouwd in het MER. Ook de lengte van de periode (van ca. 30 jaar) voor ontwatering (consolidatie) van het afval en in de tijd vrijkomende hoeveelheden persvocht/percolaat worden in het MER niet goed onderbouwd.

Het is de bedoeling de C₂-deponie te zijner tijd af te werken als een kunstduin. Aan de landschappelijke vormgeving van de deponie dient nog aandacht te worden besteed, opdat zowel visueel-ruimtelijk als landschapsecologisch de relaties met de omgeving duidelijk ten uitdrukking komen.

Op het punt van de financiële aspecten voldoet het MER niet aan de richtlijnen.

Ten aanzien van resterende belangrijke leemten in kennis en informatie somt het MER de volgende punten op:

1. Onzekerheid over de samenstelling van de aangeboden afvalstoffen.
2. Onzekerheid over de samenstelling van het persvocht/percolaat.
3. Onzekerheden over de duurzaamheid (en resistentie) van de toegepaste materialen zoals de gietasfaltlaag, drainagesystemen e.d.
4. Beperkte kennis over de factoren en constanten, die verspreiding van verontreinigingen in de bodem bepalen.
5. Onzekerheden over het ontstaan en de ontwikkeling van de zoetwaterbel ter plaatse.

In het MER worden enkele toch wezenlijke onzekerheden in de omvang van het aanbod en de uitloogbaarheid van diverse afvalstromen niet genoemd. Ook ontbreekt een signalering van de gebrekkige kennis over de onderlinge reacties tussen de afvalstoffen en de vochthuishouding (consolidatieproces) van het gedeponeerde afval.

Het MER bevat een aanzet tot een evaluatieprogramma (ex artikel 41 ak lid 2 en 41 am tot en met 41 ap van het wetsontwerp m.e.r.). Naast inhoudelijke verdienen daarbij ook organisatorische aspecten de aandacht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het instellen van een coördinerende taakgroep en het aanwijzen bij een betrokken overheidsinstantie van een milieu(project) coördinator, die het evaluatieprogramma en de uitvoering van het project begeleiden. Ook zou een uitvoeringsplan moeten worden opgesteld ten behoeve van de kwaliteitswaarborging.

Het MER is in het algemeen goed leesbaar, hoewel de risico-beschouwing niet voor een breed publiek toegankelijk is gemaakt. De samenvatting van het MER geeft een evenwichtig en correct beeld van de hoofdtekst. Het selectieproces hoe tot de keuze van de locatie is gekomen, ontbreekt in de samenvatting.

2.2. Doel van de activiteit en besluitvorming

Het MER geeft duidelijk aan wat wordt beoogd met de C_2 -deponie. Ook is het overzicht van genomen en te nemen besluiten inzake het project vrij volledig. Hierin ontbreekt echter een bespreking van de betekenis van de demarcatielijn als zuidelijke begrenzing van het op de Maasvlakte te ontwikkelen havencomplex voor de besluitvorming over de locatie voor dit project (zie bijlage 3, richtlijn 3.2.1). Over het verlengen van deze demarcatielijn is formeel nog niet beslist. Hierop is tijdens de hoorzitting van 16 januari 1987 gewezen [1]. De gekozen locatie heeft in het bestemmingsplan Maasvlakte de bestemming gronddepot. Voor de bouw van de C_2 -deponie ter plaatse is derhalve een partiële wijziging van dit bestemmingsplan een voorwaarde. Deze procedure komt nauwelijks in het MER ter sprake.

2.3. Acceptatiebeleid en -procedure

Alhoewel de voorgestelde gang van zaken duidelijk beschreven is, heeft de Commissie hierbij enkele opmerkingen.

De verrichte marktanalyse is zeer globaal, waardoor de onzekerheden in het daadwerkelijke aanbod van C_2 -afvalstoffen qua hoeveelheden en samenstelling groot blijven.

Deze onzekerheden over de samenstelling van het afval maken het acceptatiebeleid des te belangrijker. Enkele criteria voor wat wel en niet voor deponeren in aanmerking komt, zouden dan ook duidelijker en in kwantitatieve maten en marges moeten worden uitgedrukt.

Uit bijlage II blijkt niet duidelijk op welke wijze de gegevens voor C_2 -afvalhoeveelheden, vermeld in tabel 3 (pagina 11), uit het meldingenbestand van VROM zijn afgeleid.

De grenzen tussen de klassen C_1 , C_2 en C_3 (volgens Hofman) zijn vrij vaag en arbitrair.

Het criterium (zie MER, pag. 58) "het afval dient tot de C_2 -klasse te behoren" zal in de praktijk niet bruikbaar zijn, tenzij de in paragraaf 3.1.4 van het MER opgenomen lijst van samenstelling van de

[1] Bijlage 6, inspraakreactie nr. 2.

C₂-klasse eenduidig wordt vertaald naar afvalstromen van bepaalde typen bedrijven of installaties. Tenminste zou ook moeten worden vastgelegd welke afvalstoffen naar aard en concentraties zeker niet in de C₂-deponie worden geaccepteerd zoals bijvoorbeeld afvalstoffen met hoge concentraties van bepaalde her te gebruiken zware metalen (zie bijlage 3 richtlijn 3.1.5). In de inspraak [1] wordt ook gewezen op de wenselijkheid van een duidelijke scheidslijn tussen wat naar de C₂-deponie en wat naar de in de eventueel ernaast gelegen Grontmij-Troost-deponie gaat.

De verstrekte gegevens onder 3.1.4 van het MER en bijlage II onder 3 geven geen inzicht in het mogelijke gehalte aan organische stof en aan organische oplosmiddelen in het aan te bieden afval (zie bijlage 3, richtlijnen 3.1.5 en 3.1.6). Elders in het MER wordt wel de aanwezigheid van deze stoffen in het C₂-afval genoemd, zoals de directeur Landelijke Gebieden en Kwaliteitszorg Zuid-Holland terecht constateert [2].

De regionale inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne [3] stelt, dat het wenselijk is om tijdens het aanbrengen van de verschillende stoffen een zodanige registratie te voeren, dat de plaats wordt vastgelegd waar de stoffen worden gedeponieerd. Hij neemt daarbij aan, dat tijdens het beheer van de deponie erop wordt toegezien dat stoffen, die een reactie kunnen aangaan waarbij schadelijke of agressieve stoffen kunnen vrijkomen of ontsnappen dan wel waarbij op den duur de afscherming van de deponie ten opzichte van de omgeving in het geding kan komen, niet in elkaars nabijheid worden gedeponieerd. In dit verband vestigt hij ook de aandacht op het opslaan van stoffen in vaten, waarvoor dezelfde voorzorg gewenst is.

GMU wijst er op, dat verpakkingen altijd voor 100 % afgevuld zouden moeten zijn om onregelmatige zettingen na vertering van die vaten te voorkomen [4].

[1] Bijlage 5, inspraakreactie nr. 4.

[2] Bijlage 5, inspraakreacties nr 1 (en 4).

[3] Bijlage 5, inspraakreactie nr. 3.

[4] Zie bijlage 6, inspraakreactie nr.5.

Het MER besteedt in het algemeen te weinig aandacht aan het beperken van de kans op menselijk falen in het kader van het acceptatie-beleid en de acceptatie-procedure. Zo wordt op de kans en de gevolgen van het accepteren van dubieus afval, waardoor in een later stadium bijvoorbeeld het HDPE-folie of de gietasfaltlaag worden aangetast, niet in het MER ingegaan.

Het is te overwegen voor afvalstromen die volgens uitloogtests relatief veel zware metalen zoals zink, chroom en cadmium (zie MER pag. 60) kunnen afgeven nadere voorbehandelingseisen te stellen. Toepassing van een vorm van immobilisatie kan helpen bereiken dat ook op lange termijn de verspreiding in het milieu gering is bijvoorbeeld na desintegratie van de isolatie-maatregelen van de C₂-deponie.

Voor nadere, meer gedetailleerde opmerkingen wordt verwezen naar bijlage 1.

2.4. Alternatieven en varianten

De voorgenomen activiteit -met inbegrip van de gietasfaltvariant- is juist en duidelijk beschreven. Ook de compartimenterings-alternatieven zijn redelijk goed uitgewerkt. Wel zijn enkele kanttekeningen te plaatsen.

2.4.1. De keuze van de locatie

Over de locatie van de C₂-deponie zijn materieel al enkele besluiten genomen, ook al is de partiële wijziging van het bestemmingsplan Maasvlakte 1981 nog niet in procedure gebracht. Van een integrale aanpak, zoals geopperd in de aanbiedingsbrief (U 695/Sf/111-150) van 1 februari 1985 van het advies voor richtlijnen voor dit MER, ontbreekt in het MER ieder spoor. Ook de benodigde partiële wijziging van het bestemmingsplan Maasvlakte komt in het MER nauwelijks ter sprake. Dit verwondert de Commissie.

De motie Rempt-Halmmans de Jongh c.s. stelde, dat het voorgestelde terrein wel in aanmerking kan komen, tenzij nader onderzoek zou uitwijzen, dat de C₂-deponie aldaar, om milieutechnische redenen, c.q. natuur en landschapsbelang niet acceptabel is.

Om dit te kunnen beoordelen onderscheidt de Commissie enerzijds de korte tot middellange termijn, waarin de systemen van de C₂-deponie nog goed functioneren en anderzijds de lange termijn, waarbij dit niet meer te verwachten is.

De korte tot middellange termijn

Over de korte tot middellange termijn verschaft het MER toereikende informatie om een uitspraak te kunnen doen over de gekozen locatie. Daarbij zijn immers de precieze wijze van uitvoering en de te treffen beheersmaatregelen op korte tot middellange termijn bepalend.

De urgentie om een oplossing te vinden voor de huidige problemen met kleine hoeveelheden afvalstromen, geproduceerd door vele kleine bronnen in Nederland, pleit voor de ontwikkeling van een centrale C₂-deponie. Het goed deponeren in Nederland van resten niet anderszins meer te verwerken chemisch afval is nodig en zal dat steeds blijven.

De lange termijn

Het MER behandelt de beheerssituatie van de C₂-deponie op lange termijn alleen vanuit het beheer van de bovenafdichting.

Bij het ontwerp van de C₂-deponie wordt uitgegaan van:

- een stationaire fase die niet begrensd is in de tijd ("eeuwig durend")
- een bovenafdichting die bepalend is voor het lange termijn gedrag
- een in de tijd constante kwaliteit van de bovenafdichting door onderhoud en vervanging op basis van blijvende inspectie.

"Beheersbaarheid" van een deponie voor chemisch afval op lange termijn zal vooral ook afhangen van de geologische bestendigheid van de locatie en van de geringe ecologische kwetsbaarheid van haar omgeving. Een eeuwig durende volkomen beheersing is menselijkerwijs niet goed voor te stellen, wellicht nog wel als het gaat om deponeren op of in

