



Toetsingsadvies over de inhoud  
van het milieu-effectrapport  
Uitbreiding afvalberging Uden

5 maart 1992

298-55

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Toetsingsadvies**

Toetsingsadvies over de inhoud van het milieu-effectrapport  
uitbreiding stortplaats Uden / [Commissie voor de milieu-  
effectrapportage]. - Utrecht :

Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-330-2

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Uden / vuilstortplaatsen ; Uden.



Waterschap de Aa  
Postbus 419  
5201 AK Den Bosch

Gedeputeerde Staten van de Provincie  
Noord-Brabant  
Postbus 90151  
5200 MC Den Bosch

uw kenmerk  
162134-162130

uw brief  
9 januari 1992

ons kenmerk  
U295-92/Mo/yh/298-56

onderwerp  
toetsingsadvies MER Uitbreiding  
afvalberging Uden

Utrecht,  
4 maart 1992

Bijgaand bied ik u, overeenkomstig artikel 41z van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm), het toetsingsadvies aan van de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.). Het advies is opgesteld met het oog op de besluitvorming over de vergunningverlening inzake de uitbreiding van de afvalberging Uden met een capaciteit van 1 miljoen m<sup>3</sup>.

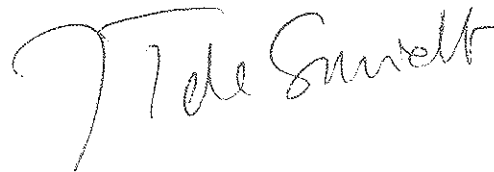
Het milieueffectrapport (MER) is getoetst aan de wettelijke vereisten op grond van de Wabm en aan de op 18 december 1990 door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant vastgestelde richtlijnen voor de inhoud van het MER. De Commissie heeft waardering voor de kwaliteit en de systematische opzet van het MER. Het MER is naar de mening van de Commissie een voldoende basis voor besluitvorming over de vergunningverlening ten behoeve van de uitbreiding van de afvalberging. Nadrukkelijk vraag ik echter uw aandacht voor de volgende opmerkingen.

Binnen afzienbare tijd zal het Stortbesluit Bodembescherming in werking treden. In het laatste ontwerp voor het Stortbesluit (januari 1991) en de bijbehorende Uitvoeringsregeling (juli 1991) is opgenomen dat in vergunningen voor stortplaatsen voorschriften voor dubbele boven-, zij- en onderafdichting moeten worden opgenomen. Indien een stortplaats na 1 januari 1995 nog in exploitatie is en de vergunning is verleend vóór het in werking treden van het Stortbesluit, moeten de voorschriften voor 1 januari 1995 in de vergunning zijn opgenomen. Hoewel ten tijde van het opstellen van het MER onzekerheid bestond over de feitelijke inhoud van het Stortbesluit Bodembescherming, is het zeker niet denkbeeldig dat de bepalingen over dubbele afdichtingen in het definitieve Stortbesluit opgenomen worden. De Commissie maakt u erop attent dat in geen van de alternatieven die in het MER beschreven zijn, op deze ontwikkeling is ingespeeld. Zij vraagt u hieraan in de besluitvorming aandacht te besteden.

De Commissie is van mening dat voor de onder- en zijafdichting in het meest milieuvriendelijke alternatief niet de variant volgens de 'beste beschikbare technieken' is beschreven. Aangezien de bodemopbouw ter plaatse geen enkele extra bescherming biedt tegen verdere verspreiding van vrijkomend percolaat bij lekkage, is een meervoudige onder- en zijafdichting in het meest milieuvriendelijke alternatief gewenst. Dit sluit ook aan bij de eisen betreffende isolerende voorzieningen op stortplaatsen, zoals die in het (concept) Stortplaatsenbeleidsplan (1991) van de provincie Noord-Brabant geformuleerd zijn. Voor een meervoudige afdichting doet de Commissie in dit advies aanbevelingen. De Commissie heeft tijdens de opstelling van dit toetsingsadvies overwogen of de opmerkingen ten aanzien van het meest milieuvriendelijke alternatief zouden moeten leiden tot het geven van de aanbeveling een aanvulling op het MER te maken. Zij is echter tot de conclusie gekomen dat de gesignaleerde tekortkomingen ten aanzien van het meest milieuvriendelijke alternatief kunnen worden gecorrigeerd in het besluit, met inachtnaam van de opmerkingen over het meest milieuvriendelijke alternatief in dit advies.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de besluitvorming over het voornemen.

Aangezien de Commissie graag van de verdere ontwikkelingen van dit project op de hoogte wil blijven, verzoekt zij u een exemplaar van het besluit over de vergunningaanvragen toe te sturen. In het bijzonder gaat de belangstelling van de Commissie uit naar de motivering van het genomen besluit in relatie tot de resultaten van de m.e.r. en de inhoud en programmering van het evaluatie-programma, alsmede het tijdstip van verslaglegging daarvan.



dr. J.T. de Smidt,  
voorzitter werkgroep m.e.r.  
Uitbreiding afvalberging Uden

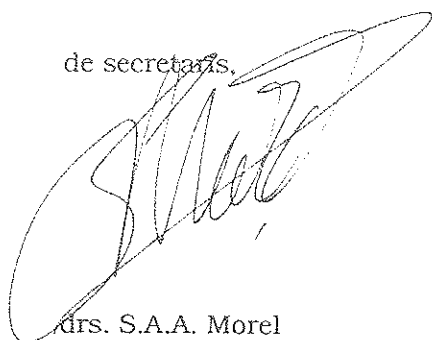
Toetsingsadvies over de inhoud  
van het milieu-effectrapport  
Uitbreiding afvalberging Uden

Advies op grond van artikel 41z, eerste lid van de Wet algemene bepalingen  
milieuhygiëne over de inhoud van het milieu-effectrapport Uitbreiding afvalberging  
Uden,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant en aan het  
Waterschap de Aa door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

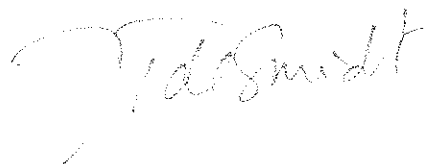
de werkgroep m.e.r. Uitbreiding afvalberging Uden

de secretaris,



Mrs. S.A.A. Morel

de voorzitter,



dr. J.T. de Smidt

Utrecht, 5 maart 1992

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. TOETSING VAN HET MER OP HOOFDLIJNEN	3
2.1 Algemeen oordeel	3
2.2 Formulering van de alternatieven	3
3. TOETSING VAN HET MER OP ONDERDELEN	4
3.1 Probleemstelling en doel	4
3.2 Reeds genomen en nog te nemen besluiten	4
3.3 Voorgenomen activiteit en alternatieven	5
3.3.1 Vrijkomen en verwerken van stortgas	5
3.3.2 Aanleg, inrichting, beheer en afwerking van de afvalberging	6
3.4 Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu en milieugevolgen van de alternatieven	7
3.5 Vergelijking van alternatieven	8
3.6 Leemten in kennis en informatie, evaluatie van de activiteit en maatregelen bij calamiteiten	9
3.7 Samenvatting van het MER	10
3.8 Vorm en presentatie van het MER	10

## BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 januari 1992, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Openbare bekendmaking in de Staatscourant nr. 7 d.d. 10 januari 1992
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

## 1.

### INLEIDING

De gemeente Uden heeft het voornemen om de stortcapaciteit van de bestaande afvalberging te Uden uit te breiden met een bergingscapaciteit van ca. 1 miljoen ton afvalstoffen. Hiervoor is een vergunning nodig op grond van de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO).

De besluitvorming over de aanvraag van deze vergunningen is voor deze activiteit gebonden aan de plicht tot het opstellen van een milieueffectrapport (MER). Initiatiefnemer is de gemeente Uden. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant en Waterschap de Aa vormen het bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant treden tevens op als coördinerend orgaan.

De bekendmaking van de start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant nr. 124 van 29 juni 1990. De Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) heeft haar advies over de richtlijnen voor het MER uitgebracht op 28 augustus 1990. De richtlijnen zijn door de bevoegde gezagsorganen vastgesteld in december 1990.

Het MER en de vergunningaanvragen zijn door de initiatiefnemer op 18 november 1991 ingediend bij het coördinerende bevoegde gezag. Per brief van 9 januari 1992 (zie bijlage 1) is de Commissie voor de m.e.r. gevraagd advies uit te brengen over het MER. Het MER en de bijbehorende stukken zijn ter inzage gelegd van 13 januari tot 13 februari 1992.

Het is de bedoeling dat de Commissie voor de m.e.r. een oordeel uitsprekt over de kwaliteit van het MER, mede ten behoeve van de besluitvorming. Meer formeel gesteld moet door de Commissie worden beoordeeld in hoeverre het MER voldoet aan de in de Wabm gestelde regels voor de inhoud van het MER (art. 41j), mede gelet op:

- de door het bevoegd gezag gegeven richtlijnen voor het MER;
- de eis dat het MER geen onjuistheden bevat (art. 41w, tweede lid Wabm).

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

Bij de opstelling van haar advies heeft de Commissie, in overeenstemming met het gestelde in art. 41z tweede lid Wabm, rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen bezwaarschriften, adviezen en opmerkingen die schriftelijk werden ingebracht (zie bijlage 4 voor een overzicht). Voor zover inspraak-reacties betrekking hebben op milieuaspecten van de voorgenomen activiteit, worden zij in toetsingsadviezen van de Commissie verwerkt. De secretaris van de Commissie woonde op 28 januari 1992 de hoorzitting in Uden bij.



In hoofdstuk 2 wordt het MER getoetst op hoofdlijnen. Hierin wordt een algemeen oordeel over het MER gegeven. De milieu-aspecten die van essentieel belang zijn voor de besluitvorming en die naar het oordeel van de Commissie onvolledig en/of onjuist in het MER zijn uitgewerkt, komen in dit hoofdstuk aan de orde.

In hoofdstuk 3 komen de minder belangrijke, deels detail-opmerkingen van de Commissie op het MER aan bod. De hier besproken punten zijn weliswaar belangrijk voor een goede besluitvorming, maar spelen daarbij geen essentiële rol. In het verdere verloop van de procedure, bijvoorbeeld bij de vergunningverlening of de evaluatie, kan ten aanzien van deze punten aanvullende informatie gegeven worden.

## 2. TOETSING VAN HET MER OP HOOFDLIJNEN

### 2.1 Algemeen oordeel

Het MER is een goed leesbaar, overzichtelijk en begrijpelijk document. De beschouwingen in het MER zijn gebaseerd op een goed uitgewerkte probleem- en doelstelling voor de activiteit.

De Commissie heeft waardering voor de systematische opzet van het MER. Daardoor geeft het goed inzicht in de beschouwde alternatieven en de milieugevolgen daarvan. De overzichtelijke weergave van de opbouw van de beschouwde alternatieven in de tabellen 5.4.1 tot en met 5.4.3 draagt daartoe bij, hoewel in deze tabellen niet alle kenmerken van de alternatieven zijn opgenomen.

Bij de vergelijking van de alternatieven is een juiste systematiek toegepast. Op basis van de vergelijking van de alternatieven wordt een meest milieuvriendelijk alternatief geformuleerd en vindt een terugkoppeling naar de oorspronkelijk voorgenomen activiteit plaats. Dit leidt tot de formulering van het voorkeursalternatief. Op deze wijze is het mogelijk de resultaten van het MER door te laten werken in het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijke alternatief, zodat wordt voorkómen dat deze alternatieven a priori vastgesteld zijn. Wel heeft de Commissie een opmerking over de opbouw van het hoofdstuk 'vergelijking van alternatieven' (zie § 3.5).

De Commissie acht de geboden informatie over de voorgenomen activiteit, de alternatieven en de milieugevolgen van goede kwaliteit. Het MER is naar het oordeel van de Commissie dan ook een goede basis voor de besluitvorming over de vergunningverlening. Niettemin adviseert de Commissie bij de besluitvorming over de vergunningverlening nog aandacht te besteden aan de formulering van de alternatieven.

### 2.2 Formulering van de alternatieven

Het in het MER beschreven alternatief 1 voldoet niet in alle opzichten aan het ontwerp-stortbesluit bodembescherming (1990), terwijl dit ontwerp-besluit in het MER nadrukkelijk tot het toetsingskader wordt gerekend. De Commissie beschouwt alternatief 1 feitelijk dan ook niet als een reëel in aanmerking te nemen alternatief.

Voor de onderafdichting van de beschouwde alternatieven, inclusief het meest milieuvriendelijk alternatief, is gekozen voor een enkelvoudige barrière in de vorm van een HDPE-folie. Het nadeel van deze constructie is dat een ingrijpende grondwatersanering moet worden toegepast, bij het eventueel optreden van lekkage. De bodemopbouw ter plaatse biedt geen enkele extra bescherming tegen verdere verspreiding van vrijkomend percolaat. De Commissie is dan ook van mening dat in het meest milieuvriendelijke alternatief niet voor de meest milieuvriendelijke variant voor onder- en zijafdichting is gekozen.

In dit alternatief zou sprake moeten zijn van toepassing van de 'beste beschikbare technieken'. Dit houdt in dat een multi-barrière systeem toegepast moet worden waardoor de risico's van het op den duur lek raken van de folie worden gereduceerd<sup>1</sup>). Hierbij is te denken aan minimaal een dubbele afdichting van folie en een minerale laag (bijvoorbeeld klei of zand-bentoniet). Boven de afdichtingslagen is een percolaat-afvoersysteem aanwezig. Beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG), onder de afdichtende lagen, zouden monitoringsdrains aanwezig moeten zijn, terwijl daarnaast overwogen kan worden monitoringsdrains aan te leggen tussen de beide afdichtingslagen. Hiermee wordt ingespeeld op voorschriften die naar verwachting in het stortbesluit bodembescherming opgenomen zullen worden. In verband hiermee zou in het MER beter verwezen kunnen worden naar het ontwerp-stortbesluit van 1991 dan van 1990. Meervoudige afdichting sluit ook aan bij de eisen die in het concept-stortplaatsenbeleidsplan (1991) van de provincie Noord-Brabant geformuleerd zijn.

### **3. TOETSING VAN HET MER OP ONDERDELEN**

#### **3.1 Probleemstelling en doel**

Probleemstelling en doel zijn in het MER goed uitgewerkt. Het is niet duidelijk waarom op pag. 2.2 van het MER zo nadrukkelijk wordt gesteld dat voor probleemstoffen (bodemsaneringsgrond, vervuilde waterbodems, kolenreststoffen en zuiveringsslib) op korte en langere termijn op regionaal niveau voldoende stortruimte beschikbaar moet zijn. Omdat deze passage is opgenomen in paragraaf 2.2 (probleemstelling), wordt (wellicht onbedoeld) de suggestie gewekt dat de noodzaak tot storten van deze stoffen mede aanleiding is tot uitbreiding van de afvalberging te Uden. Anderzijds wordt op pagina 5.19 gesteld dat deze probleemstoffen niet geaccepteerd zullen worden (zie ook de opmerking in § 3.3.2 van dit advies). Overigens is in 1990 30.000 ton verontreinigde grond aangevoerd op de stortplaats (zie pag. B.4.10 in het bijlagenrapport). Dit aanbod, en volgens het gestelde op pag. 5.19 kennelijk ook de acceptatie, wordt in het MER als incidenteel beschouwd.

#### **3.2 Reeds genomen en nog te nemen besluiten**

De genomen en nog te nemen besluiten die verband houden met de uitbreiding van de afvalberging zijn goed in het MER beschreven.

---

<sup>1</sup> Zie bijvoorbeeld: Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft: 'Grundwasserschutz bei Abfalldeponien - Anforderungen an Deponiestandorte, Standortsuche, technische Massnahmen. In Jahresbericht 1990, paragraaf 1.3, pag. 23-29.

### 3.3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

In hoofdstuk 2 van dit advies is ingegaan op de formulering van de alternatieven. Deze paragraaf bespreekt opmerkingen van de Commissie over onderdelen van de activiteit en de alternatieven. Deze betreffen het vrijkomen en verwerken van stortgas (§ 3.3.1) en de aanleg, de inrichting, het beheer en de afwerking van de stortplaats (§ 3.3.2).

#### 3.3.1 Vrijkomen en verwerken van stortgas

De beschrijving van de vorming van stortgas en de bijbehorende effecten behoeven naar het oordeel van de Commissie nog nadere aandacht.

In het hoofdstuk stortgasproductie (bijlage 5.7) wordt terecht opgemerkt dat een aantal factoren, zoals de samenstelling en de verdeling van de organische elementen van invloed is op de productie-snelheid van het stortgas. Bij 'Leemten in kennis en informatie' (§ 9.2.5 luchtkwaliteit) wordt gesteld dat "de invloed van het GFT-rendement op de geur-inhoud van het stortgas onzeker is". Bovendien kan door een min of meer succesvolle GFT-inzameling en door verdere wijzigingen in de samenstelling van het afval de productie van stortgas sterk variëren.

Gezien het bovenstaande zou het naar het oordeel van de Commissie aanbeveling verdienen een 'worst case benadering' toe te passen op maximaal te vormen hoeveelheden en effecten hiervan, mede in relatie tot de maximale tijdsduur waarin de vorming van stortgas verwacht kan worden. De effecten kunnen kwantitatief (stank) of kwalitatief (relatie met broeikas-effect) beschreven worden.

Bij alternatief 1 is men niet uitgegaan van stortgas-onttrekking, aangezien geen bovenafdichting wordt aangebracht. Bij alternatief 2 en 3 wordt wel uitgegaan van een actief onttrekkingssysteem. Hierbij dient te worden opgemerkt dat een onttrekkingrendement van 90% (pag. 7.33) voor het berekenen van geur-emissies optimistisch is. Dit hoge rendement lijkt niet in overeenstemming met het aanvankelijk geringe vangstpercentage in grafiek 7.4.1. (pag. 7.30).

Emissies van stortgas treden op in twee fasen: vóór en na het in werking treden van het gasonttrekkingssysteem. In verband met risico-aspecten acht de Commissie controle van emissies in beide fasen van belang. Deze controle blijven echter beperkt tot de fase waarin het gasonttrekkingssysteem in werking is. Mogelijkheden voor controle vóór het in werking treden van het onttrekkingssysteem zijn niet in het MER beschreven.

Tevens wil de Commissie erop wijzen dat het functioneren van het gasonttrekkingssysteem, de controle-mogelijkheden, de criteria die men hanteert voor al dan niet goed functioneren van het systeem, de risico's voor ongevallen (explosie-gevaar, zie ook pag. B.5.28) en de te

treffen veiligheidsvoorzieningen voor personeel, in beperkte mate in het MER zijn uitgewerkt<sup>2</sup>].

De beschrijving van de verwerking van het vrijgekomen stortgas is nogal summier. Er wordt gekozen voor electriciteitsopwekking zonder warmte-winning in het meest milieuvriendelijke alternatief. Het daadwerkelijk te installeren vermogen wordt niet nader uitgewerkt, evenmin als de mogelijkheid van levering van electriciteit aan het electriciteits-net. Eén en ander is afhankelijk van 'bedrijfs-economische randvoorwaarden' (pag. B5.37), die echter niet besproken worden.

Omdat de stortgas-productie en -verwerking niet duidelijk is uitgewerkt ten behoeve van het meest milieuvriendelijke alternatief, is het niet verwonderlijk dat deze bouwsteen niet is opgenomen in het voorkeursalternatief; hoewel beperking van de emissie van CH<sub>4</sub> en CO<sub>2</sub>, en de besparing van energie door de benutting van stortgas positief genoemd kan worden, blijft immers onduidelijk in hoeverre stortgas-verwerking tot electriciteit of productie van aardgas haalbaar is.

### 3.3.2 Aanleg, inrichting, beheer en afwerking van de afvalberging

In alternatief 1 is, om overigens niet duidelijk weergegeven redenen, sprake van 1 meter ontgronding alvorens bodembeschermende voorzieningen worden aangebracht. Hoewel het niet expliciet vermeld wordt bij de bespreking van het voorkeursalternatief (pag. 8.20) kan geconcludeerd worden dat bij dit alternatief geen sprake zal zijn van ontgronding. Onduidelijk blijft op welke hoogte ten opzichte van de gemiddeld hoogste grondwaterstand de folie aangebracht zal worden. In figuur 5.3.9 is de folie niet aangegeven. Uit de tekst kan, door het maken van een rekensom, geconcludeerd worden dat de folie 30-50 cm boven de gemiddeld hoogste grondwaterstand komt te liggen. In de tabellen 5.4.1 tot en met 5.4.3 zijn de verschillen tussen de alternatieven ten aanzien van ontgronding in de aanlegfase overigens niet aangegeven.

In het MER ontbreekt een berekening ter onderbouwing van de diepteligging van de monitoring-drains en de afstand tussen deze drains.

In tabel 5.4.3. is aangegeven dat de monitorings-drains 50 cm. beneden de laagste grondwaterstand liggen. In de tekst is echter sprake van een ligging 70 cm beneden de laagste grondwaterstand, in verband met het mogelijke gebruik als interceptie-drains in geval van lekkage.

Ten aanzien van de acceptatie van probleemstoffen vraagt de Commissie zich af of de controle zoals geschetst op pag. 5.16 in het MER, afdoende is om storten van probleemstoffen te voorkómen. Aangezien alleen visuele controle aan het stortfront plaatsvindt, is te verwachten dat overtredingen voor een belangrijk deel pas geconstateerd kunnen worden als de probleemstoffen al gestort zijn. De Commissie acht

---

2 Zie hiervoor onder andere: H.Burmeier: Deponiegasbedingte Unfälle und Störfälle. In: Handbuch der Altlastensanierung, 10.Lieferung 9/91.

een meer preventieve controle aan te bevelen. Dit kan onder andere gebeuren door gebruik te maken van een stortvloer. Deze maatregel is om onduidelijke redenen alleen in alternatief 3 en niet in het voorkeursalternatief opgenomen (overigens niet weergegeven in tabel 5.4.3).

In alle besproken alternatieven zal de stortplaats afgedekt worden met een laag teelaarde. In het landschapsplan is sprake van een eindafwerking waarbij met name eik, berk en grove den geplant zullen worden, en activiteiten zoals dag-kamperen, fietscrossen en paardrijden mogelijk zullen worden. Overwegingen over de mogelijke risico's van deze (diepwortelende) beplantingen en de genoemde activiteiten voor de afdichtende folie ontbreken echter in het plan.

De Commissie is van mening dat het landschapsplan bovendien aan waarde gewonnen zou hebben indien ook andere inrichtings-varianten in ogen-schouw genomen waren. In het kader van natuurontwikkeling en versterking van de bestaande ecologische infrastructuur kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het opbrengen van schrale grond. Deze grond kan de ontwikkeling van vegetaties en ecosystemen stimuleren die als gevolg van de overbemesting sterk in areaal zijn afgenomen.

### 3.4 Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu en milieugevolgen van de alternatieven

Het MER beschrijft op systematische wijze de bestaande toestand van het milieu, de autonome ontwikkeling ervan en de milieugevolgen van de beschreven alternatieven. Ten aanzien van de kwaliteit en de beweging van het grondwater, en verwerking van afvalwater heeft de Commissie enkele opmerkingen

#### **Grondwater**

Uit figuur 6.2.3 zou blijken dat het oude stort de isohypsen niet beïnvloedt. Dit lijkt merkwaardig aangezien de stortzool van het oude stort ca. 10 meter onder de grondwaterspiegel ligt. Het is dan ook de vraag of het meetnet wel adequaat is.

Als het oude stort minder doorlatend is dan het watervoerend pakket, zal de grondwaterstroming zich onder het stort moeten concentreren en deels om het stort heen moeten stromen (zie fig. 6.2.5).

In § 6.2.2.5 (pag. 6.14) wordt gesteld dat de bestaande vier onttrekkingen in de gemeente Uden buiten het beïnvloedingsgebied van de stortplaats liggen. Deze bewering is echter niet onderbouwd met een berekening van het intrekgebied van de winningen.

De uitspraken over de grondwaterkwaliteit naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek (pag. 6.19 e.v.) dienen aan een goed onderbouwd isohypsenbeeld, aangevuld met modelberekeningen, getoetst te worden. De figuren 6.2.3 en 6.2.4 zijn voor dit doel echter te beperkt.

Bij de uitspraken over de bewegingssnelheid van zware metalen in de bodem wordt ten onrechte geen aandacht geschonken aan complexen waarin zware metalen gebonden zijn. Deze complexen zijn veel mobieler. De waargenomen lage pH-waarden (hoge zuurgraad, zie pag. B.6-32) kunnen eveneens bevorderlijk zijn voor de mobiliteit.

Op pag. 6.30 worden de relatief hoge arseen-concentraties toegeschreven aan een natuurlijke oorzaak. Het is de vraag hoe dit in overeenstemming te brengen is met het feit dat in de referentiebuis bovengestrooms (peilbuis 6) geen verhoogde concentratie arseen is waargenomen (zie tabel 6.3.5). Tabel 6.3.5. zou duidelijker zijn als daarin ook de referentie-waarden (ABC-waarden) waren opgenomen. Overigens zal men bij de interpretatie van de waargenomen grondwaterkwaliteit in de peilbuizen GM1-3 en GM1-4 moeten bedenken dat de verontreiniging puls-gewijs uit het stort kan treden. In de toekomst kan de kwaliteit van het grondwater bij deze peilbuizen dan ook sterk fluctueren.

Voor de kwaliteit van het water in de vijvers zijn, in relatie tot de grondwaterverontreinigingen, de omzettingen in de waterbodems van belang. Het opnemen van sifonderzoek in het evaluatieprogramma is daarom zinvol.

#### **Verwerking van afvalwater**

De Commissie constateert dat als gevolg van de af te voeren vuilvracht naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Veghel-Uden de maximale verwerkingscapaciteit benaderd wordt. In dit verband kan de vraag gesteld worden of overwogen is verdergaande zuivering van het afvalwater toe te passen, bijvoorbeeld van methanogeen afvalwater.

Gebruik van ongedefiniëerde termen zoals 'ongedierte' zou in een MER vermeden moeten worden.

### **3.5 Vergelijking van alternatieven**

De milieugevolgen van de alternatieven zijn in het MER op een overzichtelijke wijze vergeleken. De vergelijking van de milieugevolgen van de alternatieven ten opzichte van de autonome ontwikkeling is minder goed uitgewerkt. In de tekst wordt hier en daar weliswaar gerefereerd aan de autonome ontwikkeling, maar in de tabellen in hoofdstuk 8 waarin de milieugevolgen per milieu-aspect worden samengevat, ontbreken steeds milieugevolgen van de autonome ontwikkeling. Voor deze ontbrekende gegevens in hoofdstuk 8 moet steeds hoofdstuk 6 (bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu) geraadpleegd worden. Dit is een minder overzichtelijk uitgewerkt aspect van het MER.

Het is te waarderen dat het voorkeursalternatief pas geformuleerd wordt na de vergelijking van de alternatieven. Niettemin is het voorkeursalternatief niet op alle punten even duidelijk beschreven en gemotiveerd. Van niet alle op pag. 8.19 beschreven 'mogelijke effectbeperkende maatregelen' is expliciet weergegeven of ze behoren tot het voorkeursalternatief. Bovendien is niet gemotiveerd waarom de volgende maatregelen, die deel uitmaken van het meest milieuvriendelijke alternatief, niet zijn opgenomen in het voorkeursalternatief:

- aanleggen van het monitoringsysteem op 70 cm beneden de gemiddeld laagste grondwaterstand, zodat gebruik als interceptiesysteem mogelijk is in geval van lekkage van de onderafdichting;
- (dagelijks) afdekken van het gestorte afval met grond ter voorkoming van zwerfvuil en het aantrekken van vogels en andere dieren<sup>3</sup>];
- nuttig gebruik van het onttrokken stortgas.

### 3.6 Leemten in kennis en informatie, evaluatie van de activiteit en maatregelen bij calamiteiten

De leemten in kennis en informatie zijn goed beschreven. De beschrijving zou echter veel aan kracht winnen indien van de leemten aangegeven wordt wat het belang ervan is voor de besluitvorming. Daarmee zou dan tevens een betere basis voor het op te stellen evaluatieprogramma gelegd zijn. Nu ontbreekt een duidelijke relatie tussen de gesignaleerde leemten in de aanzet tot het evaluatieprogramma: in het MER is niet aangegeven welke geconstateerde leemten in kennis in aanmerking komen voor opname in het nog op te stellen evaluatieprogramma. Dit geldt bijvoorbeeld voor de mate waarin stankhinder op zal kunnen treden.

De Commissie onderstreept het belang van het opstellen van een referentiekader voor het evalueren van de resultaten van de evaluatie, zoals vermeld op pag. 5.40 in het MER. Een nadere concretisering van het evaluatieprogramma in een draaiboek is van belang. Hierin kan onder andere aangegeven worden in welke gevallen en op welke wijze de resultaten van de evaluatie van invloed zijn op de bedrijfsvoering en de milieuhygiënische voorzieningen van de afvalberging.

Op pag. 9.7 wordt verwezen naar beschrijvingen in het MER van grondwatersanering in verband met de reeds geconstateerde verontreinigingen uit het bestaande stort. Onduidelijk is of daadwerkelijk tot sanering wordt overgegaan in het voorkeursalternatief, dan wel in het kader van een bodemsaneringsprogramma. Een aandachtspunt bij eventuele sanering is de mogelijkheid in de evaluatie onderscheid te maken tussen verontreinigingen die afkomstig zijn uit het oude stortgedeelte en de eerste uitbreiding enerzijds en de voorgenomen tweede uitbreiding anderzijds.

---

3 Mogelijk vinden de opmerkingen in de inspraak-reacties betreffende overlast en schade door zwerfvuil en door dieren die mogelijk door het stort aangetrokken worden, hun oorsprong mede in deze onduidelijkheid (zie inspraak-reacties 5, 9 en 11, bijlage 4).



Op deze manier kan het programma niet alleen gegevens opleveren over het functioneren van de milieubescherpende voorzieningen in de tweede uitbreiding; tevens worden gegevens gegenereerd die van belang zijn voor een eventuele sanering van het oude stortgedeelte en het daardoor beïnvloede grondwater. In verband hiermee is de positie van peilbuizen en interceptie-putten van belang. Hoewel in het MER mogelijkheden voor de positionering van een verticaal interceptie-systeem worden besproken, wordt niet aangegeven in hoeverre het voorkeursalternatief in de aanleg van een dergelijk systeem voorziet. Bij de bespreking van de mogelijkheden voor interceptie is gedeeltelijke positionering van het interceptie-systeem stroomopwaarts niet overwogen. Deze positie maakt het mogelijk bij waargenomen verontreiniging de 'schoonwater-stroom' stroomopwaarts van het stort 'af te vangen', zodat via de interceptie-putten stroomafwaarts van de afvalberging een veel kleinere hoeveelheid (geconcentreerd) verontreinigd grondwater dan in het besproken systeem opgepompt hoeft te worden.

Overigens is op pag. 7.10 geen inzicht gegeven in de stroombanen die optreden bij interceptie.

### 3.7 Samenvatting van het MER

De samenvatting geeft een goed inzicht in de inhoud van het MER. De formulering van het voorkeursalternatief is niet alleen in het MER, maar ook in de samenvatting niet duidelijk uitgewerkt. Inzicht geven in het voorkeursalternatief is zo belangrijk dat de samenvatting op dit punt onafhankelijk van het MER gelezen moet kunnen worden.

In tabel 1 op pag. S.3 is het afvalaanbod alleen voor het maximale scenario gegeven. Aangezien bij het voorkeursalternatief uitgegaan wordt van het gemiddelde afvalaanbod-scenario, en de milieugevolgen bovendien voor dit scenario onderzocht zijn, was het aan te bevelen als ook het aanbod volgens het gemiddelde scenario in de tabel was aangegeven.

Ten aanzien van de geo-hydrologische situatie en de beïnvloeding van het gebied ten westen van het stort zou de samenvatting aan duidelijkheid gewonnen hebben als een illustrerend figuur (bijvoorbeeld fig. 6.2.5 in het hoofdrapport) was opgenomen.

De passage over stortgas op pag. S.7 is tegenstrijdig met de passage op pag. S.16. Op de laatstgenoemde pagina is sprake van affakkelen van stortgas bij alternatief 3, terwijl pag. S.7 spreekt over energie-opwekking. Pag. S.7 bevat de juiste gegevens, hetgeen uit het hoofdrapport geconcludeerd kan worden.

### 3.8 Vorm en presentatie van het MER

Het MER is overzichtelijk opgesteld. Er is goed onderscheid gemaakt tussen hoofdzaken in het MER en ondersteunende basis-gegevens in het bijlagenrapport.

## BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies over de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
Uitbreiding afvalberging Uden

(bijlagen 1 t/m 4)

# BIJLAGE I

## Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 januari 1992, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Provincie  
Noord-Brabant

Directie Waterstaat, Milieu en Vervoer

V  
I  
- 9 - 1 - 92

Correspondentie-adres:  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

Telefoon 073-812610

Ops. nummer: 102141-101.00  
uw nummer: -  
Afdeling : RIM  
Beoordelingsnr.: 812609-812293  
Bijlagen : div.  
Datum : 9 januari 1992  
Onderwerp : Milieu-effectrapportage  
stortplaats Uden.

de commissie voor de  
Milieu-effectrapportage  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

73-92  
293 - 20 Jan 92  
70-30-pres-bio

Geachte commissie,

Ter voorkoming van het bepaalde in artikel 41f van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, doen wij u hierbij toekomen, mede namens het dagelijks bestuur van het waterschap De Aa, zes exemplaren van het milieu-effectrapport van het college van burgemeester en wethouders van Uden voor het voortzetten en uitbreiden van de afvalverwerkingsinrichting met een stortcapaciteit van 1 miljoen ton aan de Vluchtoordweg te Uden.

Tevens treft u hierbij aan de aanvragen om vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Het onderwerpelijke milieu-effectrapport alsmede de aanvragen om vergunning zijn bij ons ingekomen op 18 november 1991 en geregistreerd onder nummer 157936.

De kennisgeving zal op vrijdag 10 januari 1992 gepubliceerd worden in de dagbladen en de Nederlandse Staatscourant. Op 26 januari 1992 zal overeenkomstig artikel 41x van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne een openbare zitting worden gehouden.

Voor verdere informatie kunt u zich wenden tot ing. M.C.M. Scheffers van de dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer, telefonisch bereikbaar onder nummer 073-812609.

Een afschrift van deze brief hebben wij gezonden aan het waterschap De Aa.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze,  
het hoofd van de afdeling Bodem,

ir. F.P. van Schagen.

## BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in Staatscourant nr. 7 d.d. 10 januari 1992

*Afvalstoffenwet, Wet verontreiniging  
oppervlaktewateren en bijbehorend  
Milieu-effectrapport*

**Waterschap De Aa**

**Kennisgeving aanvragen, MER en openbare zitting**

Bij Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant is op 18 november 1991, onder nummer 157.936 een aanvraag om vergunning ingevolge de Afvalstoffenwet ingekomen van burgemeester en wethouders van Uden voor het voortzetten en het uitbreiden van de afvalverwerkingsinrichting aan de Vluchtoordweg te Uden met een stortcapaciteit van ca. 1 miljoen ton. Door burgemeester en wethouders van Uden is tevens een aanvraag om vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren ingediend voor de vorengenoemde inrichting bij het waterschap De Aa te 's-Hertogenbosch voor het lozen van percolatiewater op de openbare rioleering. Laatstgenoemde aanvraag is bij het waterschap ingekomen op 19 november 1991 en geregistreerd onder nummer 9104028.6780 A.l.n.w. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant zullen zorgdragen voor een gecoördineerde behandeling van de aanvragen. U kunt de aanvragen en bijbehorende stukken vanaf 13 januari 1992 gedurende een maand inzien in het gemeentehuis, Markt 145 te Uden op werkdagen van 9 tot 13 uur bij de afdeling Bouw- en Milieuzaken, gebouw A, verdieping 2 en bovendien op woensdagsavonden van 17.30 tot 20.30 uur in de openbare bibliotheek, Mondriaanplein 16 te Uden.

Voorts liggen de stukken ter inzage ter griffie van het waterschap De Aa, Postelstraat 49 te 's-Hertogenbosch op werkdagen van 10 tot 12 uur en van 14 tot 16 uur en tijdens kantooruren in het provinciehuis, Brabantlaan 1 te 's-Hertogenbosch.

Bij de ter inzage liggende stukken bevindt zich eveneens het ter zake van de voorgenomen activiteit opgestelde milieu-effectrapport met de bijbehorende richtlijnen. Gemotiveerde bezwaren tegen de aanvraag ingevolge de Afvalstoffenwet kunnen tot het einde van genoemde termijn schriftelijk worden ingediend bij Gedeputeerde Staten, Brabantlaan 1, 5216 TV 's-Hertogenbosch.

Gemotiveerde bezwaren tegen de aanvraag ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren kunnen eveneens gedurende vorengenoemde termijn worden ingediend en behoren te worden gericht aan: het dagelijks bestuur van het waterschap De Aa, door tussenkomst van het college van Gedeputeerde Staten, Brabantlaan 1, 5216 TV 's-Hertogenbosch.

Verder kunnen binnen de meerge-noemde termijn, schriftelijk opmerkingen over het desbetreffende milieu-effectrapport worden ingediend bij het vorengenoemde college van Gedeputeerde Staten.

Uw persoonlijke gegevens worden niet bekendgemaakt als u daartoe in een afzonderlijke, aan het bezwaarschrift of reactie gehechte, brief verzoekt.

Voorts kunnen mondeling bezwaren en/of opmerkingen worden ingebracht tijdens een openbare zitting die zal worden gehouden op dinsdag 28 januari 1992 om 19.30 uur in het gemeentehuis te Uden.

Tijdens deze zitting zal tevens gelegenheid worden gegeven tot een gedachtenwisseling over de aanvragen en het MER tussen het bevoegd gezag, de aanvraagster en de overige aanwezigen. Zij die aldus bezwaar hebben gemaakt kunnen te zijner tijd ook bezwaren indienen tegen een ontwerp van de beschikking op de aanvragen. Tot een maand nadat de uiteindelijke beschikking van Gedeputeerde Staten is bekend gemaakt blijven de stukken tijdens de kantooruren ter inzage liggen.

Voor nadere inlichtingen en voor kopieën van de ter inzage gelegde stukken (dit laatste tegen betaling) kunt u zich gedurende de loop van de gehele procedure wenden tot de:

- de heer ing. M. C. M. Scheffers van de provincie Noord-Brabant voor wat betreft de aspecten met betrekking tot de Afvalstoffenwet, tel. 073-812609;
- de heer G. Happel van het waterschap De Aa voor wat betreft de aspecten met betrekking tot de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, tel. 073-128622.

's-Hertogenbosch, januari 1992.

## BIJLAGE 3

### Projectgegevens

**Initiatiefnemer:** gemeente Uden

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant en Waterschap de Aa

**Besluit:** vergunningverlening op grond van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren

**Activiteit:** De gemeente Uden heeft het voornemen om de stortcapaciteit van de afvalberging Uden uit te breiden met ca. 1 miljoen m<sup>3</sup>. Door de uitbreiding zal de capaciteit van de stortplaats toereikend zijn tot de geplande ingebruikstelling van de afvalverbranding in de provincie in het jaar 1996, en de oprichting van een regionale afvalberging die naar verwachting niet voor 1996 gerealiseerd zal zijn.

**Stand van zaken:** De openbare bekendmaking van de m.e.r.-procedure vond plaats op 29 juni 1990. Vanaf 2 juli 1990 lag de startnotitie ter inzage en was er gedurende vier weken de mogelijkheid om in te spreken. De Commissie bracht op 28 augustus 1990 haar advies voor richtlijnen uit. De richtlijnen werden vastgesteld op 18 december 1990. Het MER en de vergunningaanvragen zijn door de initiatiefnemer op 18 november 1991 ingediend bij de coördinerende bevoegde gezagen. Per brief van 9 januari 1992 (zie bijlage 1) is de Commissie voor de m.e.r. gevraagd advies uit te brengen over het MER. Het MER en de bijbehorende stukken zijn ter inzage gelegd van 13 januari tot 13 februari 1992 (zie bijlage 2). Het advies van de Commissie is uitgebracht op.

**Samenstelling van de werkgroep:**

dr. J.T. de Smidt (voorzitter)

ir. P. Glasbergen

C. van Maanen (in de toetsingsfase)

**Secretaris van de werkgroep:** drs. H. Huisman (in de richtlijnenfase) en drs. S.A.A. Morel (in de toetsingsfase)

## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	1992-02-12	Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat	Den Bosch	1992-03-02
2.	1992-01-09	Gemeente Zeeland	Zeeland	1992-03-02
3.	1992-02-12	Instituut voor Natuurbeschermings-educatie	Oss	1992-03-02
4.	1992-02-12	Milieudefensie	Uden	1992-03-02
5.	1992-01-30	Stichting Rechtsbijstand	Tilburg	1992-03-02
6.	1992-02-13	Stichting Rechtsbijstand	Tilburg	1992-03-02
7.	1992-02-13	Stichting Rechtsbijstand	Tilburg	1992-03-02
8.	1992-02-10	M.T.S. van der Sangen	Uden	1992-03-02
9.	1992-01-17	Dierenartsenpraktijk "Volkel"	Volkel	1992-03-02
10.	1992-02-06	Streekgewest Brabant-Noordoost	Oss	1992-03-02
11.	1992-02-08	G. van Vonno	Uden	1992-03-02