

STARTNOTITIE  
MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE  
AFVALBERGING  
LOCATIE ZWEEKHORST

Samenwerkingsverband Regio Arnhem

Grontmij nv  
Projectburo Milieu, De Bilt  
Provinciaal kantoor Arnhem

De Bilt, mei 1988

STARTNOTITIE  
MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE  
AFVALBERGING  
LOCATIE ZWEEKHORST

Samenwerkingsverband  
Regio Arnhem  
Postbus 1047  
6801 BA ARNHEM

	INHOUD	Pagina
1	DOEL EN BESLUITVORMING	1
1.1	Doel	1
1.2	Eerder genomen besluiten en te nemen besluiten	3
2	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	6
2.1	Aard, hoeveelheid en acceptatieprocedure van het te storten afval	6
2.2	Voorgenomen activiteit	8
2.3	Alternatieven en varianten van de voorgenomen activiteit	8
3	MILIEU-EFFECTEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	9
3.1	Effectbeschrijving	9
3.2	Afbakening studiegebied	10
	Informatiebronnen	11

1 DOEL EN BESLUITVORMING

1.1 Doel

Binnen het gebied van het samenwerkingsverband Regio Arnhem dient voor 1990 een regionale berging voor niet her te gebruiken, niet-verbrandbare afvalstoffen en niet her te gebruiken residu van de afvalverbrandingsinstallatie te Duiven beschikbaar te zijn. Momenteel worden deze afvalstoffen geborgen op de stortplaats te Westervoort, die hiervoor tot 1 januari 1990 beschikbaar is.

Voor het realiseren van de regionale berging zijn onder andere vergunningen nodig ingevolge de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Bij de besluitvorming in het kader van beide wetten dient de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) te worden doorlopen. In deze procedure zal de Regio Arnhem fungeren als initiatiefnemer en de provincie Gelderland alsmede, in geval de m.e.r. apart aan de vergunningverlening ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is gekoppeld ook de waterkwaliteitsbeheerder, fungeren als bevoegd gezag waarbij de provincie Gelderland als coördinerend gezag zal optreden. De onderhavige notitie vormt de startnotitie voor de m.e.r.

Ten behoeve van de locatiebepaling voor een berging van bovengenoemde categorieën afvalstoffen heeft het samenwerkingsverband Regio Arnhem gefaseerd onderzoek laten verrichten naar de meest geschikte locatie binnen de grenzen van het samenwerkingsverband.

Uiteindelijk is uit het onderzoek de locatie "Zweekhorst" als meest aanvaardbare locatie naar voren gekomen (zie kaart 1).

Het samenwerkingsverband Regio Arnhem zal de voor deze locatie vereiste vergunningen aanvragen.



1.2 Eerder genomen en te nemen besluiten

Eerder genomen besluiten

Eén van de taken met betrekking tot de afvalverwerking en -verwijdering van de Regio Arnhem is er voor te zorgen dat er tijdig een door haar aan te geven afvalstortlocatie beschikbaar is. Onlangs is dit bevestigd bij de vaststelling van het Provinciaal Afvalstoffenplan 1987-1991 (blz. 61).

Voor een belangrijk deel is het beleid inzake de locatiekeuze van het samenwerkingsverband gebaseerd op een drietal onderzoeken, die door Grontmij werden uitgevoerd.

Het toenmalige Gewest Arnhem gaf in 1975 opdracht aan Grontmij een locatie-onderzoek uit te voeren voor niet her te gebruiken, niet-verbrandbare afvalstoffen en niet her te gebruiken residu van de AVI te Duiven. In 1976 werd het rapport "Afvalverwerking Gewest Arnhem" uitgebracht en vastgesteld. Als meest geschikte locatie werd "IJsseloord" aangewezen. De gemeente Arnhem nam de ontwikkeling van dit project ter hand. Vanaf 1 januari 1990 diende de locatie beschikbaar te zijn.

In 1986 gaf de Regio Arnhem Grontmij opdracht het eerder genoemde rapport "Afvalverwerking Gewest Arnhem" te actualiseren om tijdig een locatie beschikbaar te hebben als "IJsseloord" vol zal zijn. Het eindrapport "Bijstelling locatie-onderzoek" werd in 1987 uitgebracht en vastgesteld. Het onderzoek resulteerde in de aanwijzing van elf geschikte locaties.

Op voorstel van de werkgroep Stortplaatsen en op advies van de Adviescommissie Stortplaatsen heeft de Bestuurscommissie Milieuzaken van de Regio Arnhem, Grontmij in 1988 opgedragen dit onderzoek voor zes door haar als meest geschikt bevonden locaties verder uit te werken. Uit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er twee locaties als meest geschikt naar voren komen, waarvan de een duidelijk geschikter is dan de ander. Zeer recent heeft de Regio Arnhem besloten de locatie "Zweekhorst" in de gemeente Zevenaar, één van de twee eerder genoemde locaties, aan te wijzen als zo snel mogelijk te ontwikkelen afvalstortlocatie voor de regio.

Te nemen besluiten

Het samenwerkingsverband Regio Arnhem is voornemens ten behoeve van de locatie Zweekhorst vergunningen aan te vragen in het kader van de Afvalstoffenwet en eventueel de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. In het kader van beide wetten dient de procedure van de milieu-effectrapportage (m.e.r.) te worden doorlopen. Een overzicht van de m.e.r.-procedure is weergegeven in figuur 1.

Naast bovengenoemde procedures dienen eveneens de procedures in het kader van de Wet op de ruimtelijke ordening te worden doorlopen. Het betreft hier de wijziging van het bestemmingsplan buitengebied en de aanlegvergunning.

Figuur 1: Fasering m.e.r.-procedure (handleiding milieu-effectrapportage deel 1)

Meest betrokken partijen	Fasen in de procedure	Belangrijkste handelingen	Vorm van de resultaten	Inhoud van de resultaten
IN BG WA	1. Voorfase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IN specificeert zijn voornemen</li> <li>- IN bekijkt of voornemen m.e.r.-plichtig is</li> <li>- IN voert informeel vooroverleg met BG, Commissie m.e.r. e.a.</li> <li>- IN meldt de m.e.r.-plichtige activiteit aan BG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aanmelding van voornemen en indienen startnotitie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aanduiding van: <ul style="list-style-type: none"> <li>- doelstelling</li> <li>- de activiteit</li> <li>- beperkingen door eerdere overheidsbeslissingen</li> <li>- milieugevolgen</li> </ul> </li> </ul>
	2. Vooroverleg (max. 3 maanden) (+ max. 2 als IN = BG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BG behandelt aanmelding</li> <li>- BG vraagt advies WA en Commissie m.e.r.</li> <li>- BG organiseert inspraak</li> <li>- BG en IN hebben overleg</li> <li>- BG maakt richtlijnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bekendmaking voornemen en publicatie startnotitie</li> <li>- advies richtlijnen van de Commissie m.e.r.</li> <li>- richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- richtlijnen voor de inhoud van het MER waarin nader is aangegeven welke onderwerpen en aspecten per onderdeel van het MER dienen te worden uitgewerkt</li> </ul>
	3. Opstellen milieu-effect-rapport (onbepaalde tijd)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IN maakt MER en stuurt dit naar het BG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- milieu-effectrapport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beschrijving van: het doel, activiteiten en alternatieven, de milieugevolgen daarvan en een vergelijking, het bestaande milieu, de besluitvorming en leemten in kennis</li> </ul>
	4. Beoordeling aanvaardbaarheid (neen, max. 6 weken, ja, publicatie binnen 2 maanden of samen met aanvraag)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BG bekijkt of MER aanvaardbaar is</li> <li>- Zo nee, bijstellen door IN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niet aanvaardbaar: mededeling met motivering</li> <li>- wel aanvaardbaar: bekendmaking van het milieu-effectrapport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motivering van niet-aanvaardaren</li> </ul>
	5. Inspraak/advies + toetsing (min. 1 maand + daarna max. 1 maand voor Comm. m.e.r.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BG organiseert inspraak en vraagt advies aan WA</li> <li>- BG vraagt advies aan Commissie m.e.r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- resultaten inspraak en advies</li> <li>- toetsingsadvies van Commissie m.e.r.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oordeel over kwaliteit en volledigheid</li> </ul>
	6. Besluitvorming	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BG bereidt besluit voor</li> <li>- BG neemt besluit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- besluit over de activiteit</li> <li>- bekendmaking besluit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- motivering van het besluit</li> <li>- overwegingen over alternatieven, opmerkingen en adviezen</li> <li>- programma evaluatie-onderzoek</li> </ul>
	7. Evaluatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BG verricht evaluatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evaluatie-verslag</li> <li>- bekendmaking verslag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- waargenomen gevolgen</li> <li>- beoordeling van de gevolgen</li> </ul>

legenda: IN = initiatiefnemer  
 BG = bevoegd gezag  
 WA = wettelijke adviseurs  
 Commissie m.e.r. = Commissie voor de milieu-effectrapportage



## 2 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

### 2.1 Aard, hoeveelheid en acceptatieprocedure van het te storten afval

#### Aard

Het te bergen afval omvat niet her te gebruiken, niet-verbrandbare afvalstoffen en niet her te gebruiken residu van de afvalverbrandingsinstallatie te Duiven. Dit betreft zowel bouw- en sloopafval alsmede bedrijfsafvalstoffen.

Het bouw- en sloopafval omvat de volgende afvalstoffen:

- bouwafval;
- sloopafval;
- afval uit renovatiebouw;
- afval van fabricage van bouwmaterialen;
- puin en steenachtige materialen uit particuliere huishoudens.

Het bedrijfsafval omvat de volgende afvalstoffen:

- kantoor-, winkel- en dienstenafval;
- procesafval;
- afvalstoffen die ontstaan bij gemeentelijke reinigingsactiviteiten;
- agrarische afvalstoffen;
- afvalstoffen van recreatiecentra;
- zuiveringsslib;
- niet-specifiek deel van ziekenhuisafval;
- afvalgips;
- verbrandingsresten van afvalverbrandingsinstallaties;
- verbrandingsresten van kolengestookte elektriciteitcentrales;
- shredderafval;
- verontreinigde grond van saneringsprojecten.

Het afval dat zal worden gestort, valt volledig onder de Afvalstoffenwet. Op de afvalberging zullen geen chemische afvalstoffen worden geaccepteerd; dat wil zeggen dat er geen afvalstoffen worden geaccepteerd waarin de gehalten van verbindingen hoger zijn dan de in het Stoffen- en processenbesluit van de Wet chemische afvalstoffen genoemde grenswaarden, of van de met name genoemde processen in dit Besluit.

### Hoeveelheid

Het afvalaanbod in 1984 en het te verwachten afvalaanbod in 1991 voor de regio zijn in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: Afvalaanbod regio Arnhem in 1.000 ton

	Bouw- en sloopafval (2)	Bedrijfsafval (1)	Residu AVI (2)	Totaal
1984	23	14	54	91
1991	29	15	75	119

Bron: Provincie Gelderland, 1986 (1)

Regio Arnhem (2)

Voor het bouw- en sloopafval is in het Provinciale Afvalstoffenplan (Provincie Gelderland, 1986) aangenomen dat 90% van het afval bewerkt en hergebruikt zal worden.

Er is van uitgegaan dat in 1991 de aanvoer naar de A.V.I. te Duiven 340.000 ton zal zijn. Deze aanvoer geeft ca. 115.000 ton residu (1/3 deel), waarvan 40.000 ton afgezet kan worden voor hergebruik. De te storten hoeveelheid residu zal dan in 1991 ca. 75.000 ton bedragen.

Voor de hoeveelheid te bergen afvalstoffen in de periode 1990-2000 wordt uitgegaan van een jaarlijkse hoeveelheid van 120.000 ton. De totaal te bergen hoeveelheid bedraagt voor een planperiode van 10 jaar 1,2 miljoen ton.

### Acceptatieprocedure

Alvorens afvalstoffen worden geaccepteerd op de stortplaats, zullen deze worden gecontroleerd op de aard en de samenstelling. Daarbij zullen steekproefsgewijs vrachten worden uitgestort op een daarvoor bestemd terreingedeelte en worden onderzocht.

Visueel verdachte partijen zullen altijd nader worden onderzocht en zonodig bemonsterd en geanalyseerd. Hierbij wordt gestreefd naar een snelle, betrouwbare analysetechniek.

Nog nader onderzoek zal moeten plaatsvinden naar criteria waaraan partijen afval moeten voldoen om zonder een voorafgaande aanleveringsprocedure naar de afvalberging te mogen worden aangevoerd. Partijen die niet aan deze criteria voldoen, moeten vooraf worden aangemeld onder verstrekking van de relevante gegevens.

## 2.2 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit omvat de inrichting van een berging ten behoeve van het storten van afvalstoffen voor een periode van tien jaar op de locatie Zweekhorst in het gebied van het samenwerkingsverband Regio Arnhem.

Vooralsnog wordt uitgegaan van een jaarlijks te bergen hoeveelheid afval ter grootte van 120.000 ton. De locatie zal, naast de afvalberging een weeginstallatie, kantoor, materiaalruimten en een toegangsweg gaan bevatten. De afvalberging zal volgens de "Richtlijn gecontroleerd storten" van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer worden ingericht. De technische inrichtingsmaatregelen en de afwerking en het eindgebruik na voltooiing van de stortwerkzaamheden zullen in het MER en de op te stellen vergunningaanvragen nader worden uitgewerkt.

## 2.3 Alternatieven en varianten van de voorgenomen activiteit

Als uitgangspunten voor de voorgenomen activiteit gelden de besluiten inzake:

- de aard van de te bergen afvalstoffen;
- de verwerkingwijze van de afvalstoffen.

De in het MER in beschouwing te nemen alternatieven bestaan uit inrichtingsvarianten. Deze inrichtingsvarianten omvatten mogelijke inrichtingsmaatregelen en milieutechnische voorzieningen, zoals:

- boven- en onderafdichting;
- percolaatopvang en percolaatbehandelingssystemen;
- eind afwerking en eindgebruiksvormen.

In het MER zullen de milieu-gevolgen van de diverse inrichtingsvarianten worden beschreven in relatie tot de doelmatigheid en de eindbestemming van de berging.

3 MILIEU-EFFECTEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

3.1 Effectbeschrijving

Bij de beschrijving van de effecten op het milieu van de voorgenomen activiteit en de alternatieven zal een onderscheid worden gemaakt in de volgende fasen:

- aanleg;
- aanvoer;
- exploitatie;
- eindafwerking en eindgebruik stortterrein na beëindiging van stortactiviteiten;
- nazorg;
- risico's en te treffen maatregelen, indien technische voorzieningen falen.

Vervolgens zullen per fase deelactiviteiten worden onderscheiden. De effectbeschrijving voor deze deelactiviteiten zal gericht worden op de volgende milieu-aspecten:

- bodem en grondwater (geomorfologie, geohydrologie, bodemopbouw, bodem- en grondwaterkwaliteit);
- oppervlaktewater (oppervlaktewaterkwaliteit en -huishouding);
- lucht;
- geluid;
- flora, fauna en ecosysteem;
- landschap (visueel ruimtelijke aspecten);
- bodemgebruik;
- woon- en leefmilieu (waaronder externe veiligheid).

Tevens zullen bij de effectbeschrijving prioriteiten worden gesteld; in ieder geval dienen de volgende milieu-aspecten met nadruk te worden behandeld:

- grondwaterhuishouding en -kwaliteit, alsmede oppervlaktewaterhuishouding en -kwaliteit, in relatie tot de mogelijke risico's en de mogelijk te nemen aanvullende milieutechnische maatregelen;

- geluidsbelasting door de op de berging in te zetten werktuigen en door transportbewegingen tijdens de exploitatiefase;
- bodemgebruik en woon- en leefmilieu in relatie tot stankhinder, zwerfvuil en vogels.

Om de effectbeschrijvingen zoveel mogelijk te kwantificeren zullen in het MER de volgende aspecten nader in beschouwing moeten worden genomen:

- aard en gedrag van de te bergen afvalstoffen;
- te nemen inrichtingsmaatregelen;
- effectiviteit van de milieu-technische maatregelen.

Het MER zal worden opgesteld op basis van aanwezige en beschikbare gegevens omtrent de gebiedskenmerken en de huidige kennis en ervaring inzake de effectiviteit van milieu-technische maatregelen en dosis-effect relaties.

### 3.2 Afbakening studiegebied

Het in beschouwing te nemen studiegebied bij de effectbeschrijving is afhankelijk van de beïnvloedingssfeer van de verwachte effecten en de gebiedskenmerken van de locatie en omgeving.

Informatiebronnen

- 1 Provincie Gelderland  
Ontwerp provinciaal afvalstoffenplan 1987-1991  
Provincie Gelderland, november 1986
- 2 Grontmij nv  
Afvalverwerking Gewest Arnhem  
Grontmij nv, De Bilt, augustus 1976
- 3 Grontmij nv  
Bijstelling locatie-onderzoek Afvalverwerking  
Regio Arnhem  
Grontmij nv, Arnhem, februari 1987.
- 4 Grontmij nv  
Afvalverwerking Regio Arnhem, nader onderzoek zes locaties  
Grontmij nv, Arnhem, april 1988