

Advies voor richtlijnen voor de inhoud  
van het milieu-effectrapport  
Stortplaats ARCG

9 juni 1992

421-21

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het  
milieu-effectrapport Stortplaats ARCG / [Commissie voor  
de milieu-effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor  
de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-379-5

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Groningen (stad) /  
vuilstortplaatsen ; Groningen (stad)



Samenwerkingsverband Afvalverwijdering  
regio Centraal Groningen  
Verlengde Lodewijkstraat 51  
9723 AK GRONINGEN

Gedeputeerde Staten van de  
Provincie Groningen  
Postbus 867  
9700 AW GRONINGEN

uw kenmerk  
92/5559/4, MC.

uw brief  
7 april 1992

ons kenmerk  
U852-92/Go/mp/421-23

onderwerp  
Advies voor richtlijnen MER  
Stortplaats ARCG

Utrecht,  
9 juni 1992

Met bovenvermelde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) voor de realisering van een stortplaats binnen het Samenwerkingsverband ARCG.

Hierbij bied ik u, overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm), het richtlijnenadvies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage aan.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage aan de totstandkoming van de richtlijnen te leveren. Zij zal gaarne van u vernemen op welke wijze u gebruik maakt van haar advies.

Hoogachtend,

mr. A.A.M.F. Staatsen  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Stortplaats ARCG

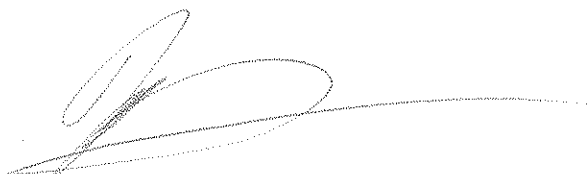
Advies voor richtlijnen voor de  
inhoud van het milieu-effectrapport  
Stortplaats ARCG

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne voor de inhoud van het milieu-effectrapport voor de stortplaats van het ARCG,

uitgebracht aan het Samenwerkingsverband Afvalverwijdering regio Centraal Groningen en het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. Stortplaats ARCG

de secretaris



drs. T. Gorter

de voorzitter



mr. A.A.M.F. Staatsen

Utrecht, 9 juni 1992

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	3
2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	4
2.1 Beleidsuitgangspunten	4
2.2 Locatiekeuze	5
2.3 Doel van het voornemen	5
3. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	6
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	7
4.1 Inleiding	7
4.2 Voorgenomen activiteit	7
4.2.1 Uitgangspunten	7
4.2.2 Locatie-aspecten	7
4.2.3 Inrichting	8
4.3 Alternatieven en varianten	9
4.4 Referentiesituatie	9
4.5 Meest milieuvriendelijke alternatief	10
5. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN DAARIN	10
5.1 Algemeen	10
5.2 Abiotische aspecten	11
5.3 Biotische aspecten	11
5.4 Landschap, cultuurhistorie en gebruik	12
6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	12
6.1 Algemeen	12
6.2 Abiotische Aspecten	13
6.2.1 Bodem, grond- en oppervlaktewater	13
6.2.2 Lucht	13
6.2.3 Geluid en trilling	14
6.3 Biotische aspecten en landschap	14
6.4 Volksgezondheid en veiligheid	14
7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	15
8. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF	15
9. SAMENVATTING VAN HET MER	16
10. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	17

## BIJLAGEN

1. Brief van het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen d.d. 7 april 1992 (km: 92/5559/4, MC.) waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen.
2. Tekst van de openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure, Staatscourant 71, d.d. 9 april 1992.
3. Projectgegevens.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.
5. Checklist inrichtingsaspecten.

## **SAMENVATTING**

Het samenwerkingsverband Afvalverwijdering Regio Centraal Groningen (ARCG) heeft het voornemen een nieuwe stortplaats te realiseren voor bouw- en sloopafval, bedrijfsafval, zuiveringsslib en verontreinigde grond (verontreiniging tot WCA-grens). De nieuwe stortplaats zal een capaciteit hebben van circa 2 miljoen m<sup>3</sup>. Dit is volgens de verwachtingen van de ARCG voldoende voor een periode van ongeveer 15 jaar. De m.e.r. richt zich op verschillende besluiten, namelijk op de locatiekeuze alsmede op de vergunningverlening in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Het bestuur van de ARCG is bevoegd gezag met betrekking tot de locatiekeuze; het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen is bevoegd gezag voor de AW- en WVO-vergunningen. Voor de goede orde moet nog vermeld worden dat de procedure ook al in 1988 was gestart. Destijds was de provincie Groningen echter nog niet als bevoegd gezag bij het project betrokken. Om dit alsnog te bewerkstelligen is de procedure opnieuw gestart.

Hieronder worden de belangrijkste onderdelen van dit advies samengevat.

### **Probleemstelling, doel en besluiten**

Het MER dient een beschrijving te geven van het geldende afvalstoffenbeleid dat voor de onderhavige activiteit relevant is. Van belang daarbij is vooral de flexibiliteit van de stortplaats (zowel qua stortperiode als qua stortvolume) binnen het geheel van voorzieningen van afvalverwijdering. Daarnaast is met name de keuze van de locatie van belang. Hierbij wordt aangegeven welke andere dan de in de startnotitie genoemde locaties zijn afgefallen.

Het doel van de activiteit wordt beschreven. Het MER vermeldt welke besluiten voor het realiseren van het initiatief van belang zijn. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan privaatrechtelijk gesloten en nog te sluiten overeenkomsten.

### **Voorgenomen activiteit en alternatieven**

De voorgenomen activiteit valt uiteen in twee onderdelen, te weten de locatiekeuze en de uiteindelijke inrichting van het stortterrein. Wat betreft de locaties is het van belang selectiecriteria te formuleren aan de hand waarvan een zorgvuldige weging kan plaatsvinden. Onderscheid kan worden gemaakt in locatie-afhankelijke en locatie-onafhankelijke aspecten.

De inrichting wordt beschreven per deelactiviteit (stortplaats, puinbreker etc.). Daarbij zijn te onderscheiden de fasen van aanleg, beheer en nazorg van het geheel aan afvalverwijderingsactiviteiten. Beschreven wordt welke afvalsoorten met hun omvang, samenstelling en herkomst gestort dan wel anderszins verwerkt zullen worden.

In het MER dient de nadruk te liggen op de voorzieningen ter voorkoming, beperking en opsporing van emissies naar bodem en grondwater en op maatregelen ter voorkoming van verstoring van de geologische, geomorfologische en waterhuishoudkundige situatie. Daarnaast verdient

de landschappelijke inpassing van de stort sterk de aandacht. Met behulp van risico-analyses wordt ingegaan op de kansen van verontreiniging, ook bij calamiteiten en er wordt aangegeven welke maatregelen daartegen worden genomen. De interne samenhang tussen alle beheersmaatregelen en het organisatorische kader dient bij deze activiteit te worden beschreven. Uitgangspunt daarbij is het voor de locatie bepaalde milieuzorgsysteem.

Voor de activiteit zijn een aantal inrichtingsalternatieven en -varianten mogelijk. Varianten hebben betrekking op deelaspecten van de activiteit. De volgende alternatieven zijn te onderscheiden:

- een combinatie van inrichtings- en beheeralternatieven, gericht op het beperken van hinder;
- alternatieven voor beheersing van eventuele verontreinigingen;
- inrichtings- en afwerkingsalternatieven;
- transportalternatieven.

De alternatieven van de voorgenomen activiteit betreffen in elk geval het referentieniveau en het meest milieuvriendelijk alternatief (mma). Het nulalternatief dient met name als referentie ten opzichte van de situatie waarin de activiteit wordt uitgevoerd. Het mma is een combinatie van de varianten, waarbij optimale milieubescherpende maatregelen genomen worden.

#### **Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu**

Bij de beschrijving van de bestaande toestand worden met name de geologische, geomorfologische en waterhuishoudkundige situatie, de milieukwaliteit alsmede natuur en landschap in het gebied betrokken. Daarbij verdient de aanwezigheid van gevoelige en kwetsbare projecten, zoals bijvoorbeeld woongebieden de bijzondere aandacht.

#### **Milieugevolgen**

Ook hier ligt het zwaartepunt bij de gevolgen voor grondwater, bodem, oppervlaktewater, natuur en landschap. Met name het optreden van zettingen in combinatie van wijzigingen in de grondwaterstand en de grondwaterstroming dienen te worden beschreven. Aangegeven wordt wat de kans is op en de verspreiding in de tijd van eventuele verontreinigingen. De gevolgen voor het oppervlaktewater betreft met name de afvoer en lozingen vanuit de inrichting. Bij eventuele luchtverontreiniging dient aandacht te worden gegeven aan stank- en stofemissies, mede in relatie tot gevoelige objecten.

#### **Leemten in kennis en evaluatieprogramma**

Het MER geeft een opsomming van leemten in kennis, waarover de gevraagde informatie niet verschaft kan worden. Deze leemten kunnen betrokken worden in het evaluatieprogramma, dat het bevoegd gezag bij de vergunningverlening dient vast te stellen. Het verdient aanbeveling reeds in het MER een aanzet te geven tot het evaluatieprogramma. Ook de monitoring van milieu-effecten en het milieuzorgsysteem zal onderdeel uitmaken van het evaluatieprogramma.



## 1. INLEIDING

Het samenwerkingsverband Afvalverwijdering Regio Centraal Groningen (ARCG) heeft het voornemen een nieuwe stortplaats te realiseren voor bouw- en sloopafval, bedrijfsafval en zuiveringsslib. Tevens zal verontreinigde grond (verontreiniging tot WCA-grens) op de locatie gestort worden. De stortplaats is nodig omdat de huidige stortplaats 'De Stainkoeln' te Groningen na een beperkte uitbreiding zal zijn volgestort. De totale capaciteit van de nieuwe stortplaats zal 2 miljoen m<sup>3</sup> per jaar bedragen; dit is volgens de verwachtingen van de ARCG voldoende voor een periode van ongeveer 15 jaar.

Voor de realisering van de stortplaats zijn vergunningen nodig in het kader van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Bovendien moet een besluit worden genomen over de locatiekeuze. Bevoegd gezag voor de locatiekeuze is het samenwerkingsverband ARCG; bevoegd gezag voor de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is Gedeputeerde Staten van Groningen. Voor deze vergunningen en voor het locatiebesluit moet op grond van het Besluit milieu-effectrapportage, bijlage C categorie 18, de m.e.r.-procedure worden doorlopen.

De m.e.r.-procedure was reeds eerder in 1988 gestart. In dat kader is ook een advies voor richtlijnen uitgebracht (Advies voor richtlijnen nr. 169; Commissie voor de milieu-effectrapportage, 1988) en zijn door het bevoegd gezag richtlijnen vastgesteld. Destijds werd er echter van uitgegaan dat alleen de ARCG bevoegd gezag was met betrekking tot de locatiekeuze en dat -op basis van een voldoende uitgewerkt MER- voor de voor de inrichting benodigde vergunningen ontheffing van de m.e.r.-plicht kon worden aangevraagd. Momenteel zijn de ARCG en de provincie Groningen van mening dat de combinatie tussen een locatie- en inrichtings-MER, waarbij geen ontheffing behoeft te worden aangevraagd, de voorkeur verdient boven de destijds gevolgde procedure. Dit houdt in dat op basis van het op te stellen MER de vergunningen zullen worden aangevraagd en dat dus nu ook de provincie Groningen als bevoegd gezag optreedt. Uit oogpunt van zorgvuldigheid wordt daarom de formele procedure voor het vaststellen van de richtlijnen herhaald. Het onderhavige advies vervangt derhalve het in 1988 uitgebrachte advies.

De bekendmaking van de nieuwe start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant van 9 april 1992 (bijlage 2).

Per brief van 9 april 1992 (bijlage 1) stelden Gedeputeerde Staten van Groningen de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor het door de initiatiefnemer op te stellen milieu-effectrapport (MER).

Ten behoeve van de advisering is een nieuwe werkgroep samengesteld 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.

Met dit advies beoogt de Commissie de milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER aan te geven.

Het advies is samengesteld in volgorde van onderwerpen, die een MER ten minste moet bevatten volgens artikel 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm).

De inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen (zie bijlage 4) zijn in dit advies in beschouwing genomen, voor zover deze betrekking hebben op milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit.

## 2. PROBLEEMSTELLING EN DOEL

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

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

### 2.1 Beleidsuitgangspunten

Het MER geeft een beknopt overzicht van de aard, voorgeschiedenis en de achtergronden van de afvalproblematiek binnen de provincie Groningen en het samenwerkingsverband ARCG. Daarbij worden tevens het beleid van het rijk, het AOO, de AOO-regio Noord-Nederland (Groningen/Friesland/Drenthe/Overijssel) en de provincie Groningen voor de verwijdering van de relevante afvalstoffen besproken. Met name de afstemming tussen de bovengenoemde beleidsmakers verdient de aandacht. Met name in dit kader is het Tienjarenprogramma (en hieruit het tegenwindscenario in het bijzonder) van het AOO interessant. Voor het relevante beleid van de provincie Groningen kan worden uitgegaan van het PAP II, dan wel van het onderdeel 'Verwijdering' uit het toekomstig milieubeleidsplan. Met betrekking tot het storten van de verontreinigde grond moet aandacht worden besteed aan het beleid van de initiatiefnemer in relatie tot het beleid van het Service Centrum Grondreiniging (SCG).

Om na te gaan welke plaats de stortplaats in het beleid inneemt en welke knelpunten er bestaan wordt ingegaan op de volgende aspecten:

- de be- en verwerkingscapaciteit per afvalsoort in of ten behoeve van de provincie Groningen en de (mate van) kans in de tijd, dat bij realisering van de activiteit over- of ondercapaciteit ontstaat; tevens moet hierbij worden ingegaan -op basis van het meest recente beleid- op de beschikbaarheid van voor het milieu gunstiger be- en verwerkingsmethoden en -voorzieningen;
- omvang en herkomst van de jaarlijks per deelsoort te storten afval;

- de flexibiliteit van de stortplaats <sup>1</sup>):
  - . de mogelijkheid om andere afvalsoorten te accepteren;
  - . de mogelijkheid om het acceptatiebeleid te kunnen wijzigen wanneer het afvalverwijderingsbeleid tussentijdse wijzigingen ondergaat;
  - . de mogelijkheid om de capaciteit van de stortplaats later uit te breiden;
  - . de mogelijkheid en de onderbouwing om de stortplaats langer dan de geplande 15 jaar te exploiteren onder meer om versnippering van de afvalverwijderingsketen te voorkomen.
- de onderbouwing van één grote locatie versus een aantal kleinere locaties.

## 2.2 Locatiekeuze

In de startnotitie is vermeld dat in het MER vijf locaties beschreven zullen worden. Deze vijf locaties zijn geselecteerd op basis van een locatiestudie, waarin in totaal twaalf locaties zijn gegenereerd. Er wordt aangegeven welke zeven locaties zijn afgevallen en op welke wijze en waarom dit is gebeurd.

## 2.3 Doel van het voornemen

Op basis van de in de probleemstelling gesignaleerde knelpunten wordt het doel van de voorgenomen activiteit beschreven. Hierbij kan worden ingegaan op:

- de keuze van de locatie;
- de realisering van de stort inclusief alle afvalverwijderingsactiviteiten op het terrein in relatie tot de aangeboden hoeveelheden en soorten afvalstoffen.

---

<sup>1</sup> Zie ook inspraakreactie nr. 5 (bijlage 4), met betrekking tot de locatie "De Stainkoeln".

### 3.

#### TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven"*.

Het MER vermeldt voor welke besluiten de m.e.r.-procedure zal worden gebruikt. Tevens wordt vermeld welke andere besluiten genomen moeten worden om de voorgenomen activiteit te realiseren (o.a. wijziging bestemmingsplan). Daarbij wordt aangegeven welke overheidsinstanties volgens welke procedure en welk tijdplan de besluiten nemen. Hierbij dient aandacht te worden besteed aan zowel publiekrechtelijke besluiten, als privaatrechtelijk gesloten en nog te sluiten overeenkomsten. Er dient een duidelijk onderscheid gemaakt te worden in besluiten ten behoeve van de locatiekeuze en ten behoeve van de inrichting (hoe worden deze besluiten op elkaar afgestemd?). Met name het locatiebesluit verdient hierbij de aandacht, waarbij op de volgende vragen wordt ingegaan:

- Wat is de status van het besluit? Welke besluitvormingsprocedure wordt gevolgd?
- Op welk moment in de procedure wordt het besluit genomen? Met andere woorden: wordt het inrichtings-MER voor een of voor alle locaties geschreven?

Vermeld dient te worden welke reeds genomen overheidsbesluiten (op onder meer het gebied van afvalverwijdering, ruimtelijke ordening, landinrichting, milieu, natuur en landschap) en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden kunnen stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld, dit onder vermelding van de status van deze besluiten. Welke toetsingscriteria zijn verder nog van betekenis, zoals algemeen geaccepteerde milieunormen, streefwaarden en richtlijnen (bijvoorbeeld zonerings).

## 4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

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

Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen".

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

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

### 4.1 Inleiding

#### Algemeen

In het MER worden de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven beschreven en uitgewerkt.

De keuze van zowel de locatie- als de inrichtingsalternatieven en (inrichtings)varianten wordt in het MER zorgvuldig gemotiveerd, alsook de wijze van selecteren van het eventuele voorkeursalternatief (combinatie tussen voorkeurslocatie en -inrichting).

In het MER wordt aangegeven in hoeverre de beschouwde alternatieven aan het gestelde doel beantwoorden.

### 4.2 Voorgenomen activiteit

#### 4.2.1 Uitgangspunten

In de startnotitie en de voor het MER (1988) vastgestelde richtlijnen is aangegeven dat de stort zal (moeten) voldoen aan de Richtlijn Gecontroleerd Storten. Binnen afzienbare tijd zijn echter belangrijke wijzigingen in de regelgeving te verwachten. De Commissie acht het van groot belang hierop zoveel mogelijk te anticiperen.

#### 4.2.2 Locatie-aspecten

De definitieve keuze van de locatie zal afhankelijk moeten worden gesteld van de geformuleerde criteria en inhoudelijke randvoorwaarden, oftewel het toetsingskader. De behandeling van de locatiekeuze zal dan ook moeten starten met het geven van een overzicht van het toetsingskader. Dit bestaat uit een aantal selectiecriteria <sup>2)</sup>, zoals onder meer:

- integratie van diverse schakels uit de afvalverwijderingsketen;
- flexibiliteit qua levensduur (in verband met de mogelijkheid om andere afvalverwerkingsactiviteiten op het terrein te realiseren en in verband met de minimale levensduur van de stortplaats op basis van het tegenwind scenario van het AOO);

---

2 Zie ook inspraakreactie nrs. 1,2,3 en 5, (bijlage 4).

- criteria die refereren aan ruimtelijk dan wel milieubeleid;
- logistiek ruimtelijke criteria;
- milieuhygiënische criteria;
- criteria met betrekking tot natuur en landschap:
  - . ruimtelijke samenhang in abiotisch en biotisch patroon;
  - . gebiedsspecifieke natuur- en landschappelijke waarden;
  - . toekomstige natuur- en landschapsontwikkeling.

Deze randvoorwaarden volgen zowel uit het beleidskader (zie hoofdstuk 3) als uit de analyse van de bestaande toestand van het milieu (zie hoofdstuk 5). In ieder geval wordt duidelijk gemaakt welke criteria worden gehanteerd voor de keuze van de locatie. Aangegeven moet worden wat deze criteria en randvoorwaarden betekenen voor de verschillende locaties en tevens moet daarbij worden aangegeven welk belang men hieraan hecht. Het is belangrijk dat vooraf duidelijk wordt gemaakt welke betekenis moet worden toegekend aan milieu-aspecten ten opzichte van andere aspecten.

Daarnaast beschrijft het MER welke exacte situeringen binnen elk van de vijf locaties uit de startnotitie mogelijk zouden zijn voor het afvalverwerkingsterrein. Van situeringen die redelijkerwijs gesproken geen rol kunnen spelen in de besluitvorming hoeft alleen te worden aangegeven op grond waarvan zij worden uitgesloten van verdere beschouwing.

Het verdient aanbeveling bij de beschrijving onderscheid te maken tussen locatie-onafhankelijke en locatie-afhankelijke aspecten. Onder de locatie-onafhankelijke aspecten (wijze van afdichting etc.) zou een beschrijving kunnen worden gegeven van een 'standaard-stortplaats'. Voor de vergelijking van de locaties kan zo worden uitgegaan van dezelfde -gestandaardiseerde- emissies. Bij de locatie-afhankelijke factoren kan vooral worden ingegaan op de inrichtingsaspecten die voor de locaties verschillend zijn, zoals infrastructuur e.d. Eventuele beschrijving hiervan -en met name het detailniveau ervan- is afhankelijk van de wijze waarop het locatiebesluit wordt genomen (zie hiervoor de in hoofdstuk 3 genoemde aspecten).

#### 4.2.3 Inrichting

Het MER bevat een systeemanalyse van de constructie van de inrichting als geheel met haar relevante onderdelen met specifieke functies die onder de aan te vragen vergunningen vallen. Hierbij wordt zoveel mogelijk geanticipeerd op de te verwachten belangrijke wijzigingen in de regelgeving. Met name wordt aandacht besteed aan de (preventieve) bodem- en grondwaterbeschermende voorzieningen, alsmede aan de landschappelijke inpassing van de stort. Aangegeven wordt met welke aard en mate van belasting rekening dient te worden gehouden en op welk tijdstip (aanleg, gebruik en nazorg) hierop aanspraak gemaakt zal worden. Tevens zal op grond van een risico-analyse aangegeven dienen te worden wat de kans op falen is van de constructies is. Bij de beschrijving van de administratieve, logistieke en andere beheersmatige

aspecten zoals hierboven vermeld, dient een integraal milieuzorgsysteem uitgangspunt te zijn. Aandacht dient te worden besteed aan de nadere uitwerking van dit systeem en de implementatie daarvan. Het MER bevat een inventarisatie van alle installaties en de minimale afschrijvingstermijn ervan (benodigd voor het tot stand komen ervan) welke binnen de stortinrichting kunnen worden gesitueerd.

Bij de beschrijving van de inrichting van het stortterrein worden in elk geval de volgende onderdelen uitgewerkt:

- stortactiviteiten; in bijlage 5 is een checklist opgenomen waarin op de voor het storten van belang zijnde aspecten worden uitgewerkt. Hierbij zijn de volgende onderdelen te onderscheiden:
  - . omvang van de stortplaats;
  - . aanleg van de stortplaats (stortplan);
  - . gebruik en beheer van de stortplaats;
  - . onttrekken en benutten van stortgas;
  - . eindafwerking, nazorg en herinrichting (ook landschappelijke inpassing) van de stortplaats.
- puinbreekinstallatie;
- scheidingsinstallatie;
- overige bij het voornemen behorende activiteiten.

### 4.3 Alternatieven en varianten

Voor de inrichting en het beheer wordt onder meer ingegaan op de volgende alternatieven en varianten:

- een combinatie van inrichtings- en beheeralternatieven, gericht op het beperken van hinder (in algemene zin), in het bijzonder voor dichtbij gelegen woonbebouwing;
- alternatieven voor beheersing van eventuele verontreinigingen (opzet monitoringsysteem, methoden van onder-, zij- en bovenafdichting en drainage, opvang en afvoer van het neerslagoverschot);
- inrichtings- en afwerkingsalternatieven, zoals het variëren van de storthoogtes in combinatie met wijziging van het stortoppervlak;
- transportalternatieven, gericht op minimalisatie van de milieu-emissies ten gevolge van het transport van diverse deel/reststromen.

### 4.4 Referentiesituatie

De situatie waarbij de aanleg van de voorgenomen activiteit achterwege blijft, maar waarbij zowel het verzorgings- als het studiegebied zich zal ontwikkelen onder invloed van reeds bestaande of voorgenomen activiteiten (autonome ontwikkelingen) vormt het referentiekader; hierbij wordt uitgegaan van voortzetting van de huidige wijze van afvalverwijdering in het samenwerkingsgebied ARCG. De dan voorkomende situatie dient als referentie in het MER te worden opgenomen.

#### 4.5 Meest milieuvriendelijke alternatief

Bij de beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief kan onderscheid worden gemaakt tussen een meest milieu-vriendelijke locatie, een meest milieuvriendelijke wijze van inrichten en een combinatie daartussen. Wat betreft de wijze van inrichten beveelt de Commissie aan per inrichtingsonderdeel (voor zover relevant) de meest milieuvriendelijke variant (volgend uit de beschrijving van de diverse varianten) te beschrijven. Op basis van deze beschrijvingen kan dan een meest milieuvriendelijk alternatief worden geformuleerd.

Naar de mening van de Commissie dient het meest milieuvriendelijke alternatief voor wat betreft de voorgenomen stortplaats in de eerste plaats gericht te zijn op het voorkómen dan wel beperken van bodem- en (grond)waterverontreiniging, alsmede op het behouden van de ruimtelijke samenhang binnen natuur en landschap.

Een toekomstige inpassing in het landschap, het gebruik en beheer zal als meest milieuvriendelijke alternatief gericht moeten zijn op het leveren van een zo positief mogelijke bijdrage van de stort en de eindbestemming aan het landschap.

### 5. **BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN DAARIN**

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

Een MER bevat ten minste: "*een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen*".

#### 5.1 Algemeen

De bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven voor zover van belang voor de voorspelling van en de vergelijking met de milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en alternatieven.

Bij deze beschrijving wordt rekening gehouden met eventuele volgeffekten van voltooide of lopende ingrepen in het studiegebied. De aanwezigheid van gevoelige en kwetsbare objecten (zoals woongebieden, natuurgebieden, drink- en industriewatervoorziening, veedrenking, recreatiegebieden e.d.) in het studiegebied verdienen bij bovenstaande beschouwing bijzondere aandacht. Een schets van de situering van de locaties (in termen van afstanden en relaties) ten opzichte van genoemde gebieden en ten opzichte van wegen, waterwegen, waterkeringen, bewoningskernen en agrarische bedrijven is wenselijk.

De locaties (het *plangebied*) en de in (geo-)hydrologisch, ecologisch en historisch-landschappelijk opzicht aangrenzende gebieden, die door de activiteit en de bijbehorende infrastructuur direct of indirect kunnen worden beïnvloed vormen samen het *studiegebied*. In het algemeen kan worden gesteld, dat de omvang van het studiegebied wordt bepaald



door de reikwijdte van de (lange-termijn-)effecten en daardoor per milieu-aspect kan verschillen. Het abstractieniveau van de beschrijvingen is afhankelijk van het doel ervan. In dit MER kunnen twee doelstellingen worden onderscheiden, namelijk het komen tot een locatiekeuze en het komen tot besluiten omtrent de wijze van inrichten. Dit vereist verschillende abstractieniveaus. Voor de locatiekeuze kan volstaan worden met een hoger abstractieniveau dan voor het inrichtings-MER. De onderstaande punten (§ 5.2, 5.3 en 5.4) gelden voor beide beschrijvingen.

## 5.2 Abiotische aspecten

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan zijn de volgende aspecten van belang:

- bodemkundige, geologische en geomorfologische gesteldheid, waaronder ontgravingen en ophogingen, alsmede de grondmechanische eigenschappen;
- lokale en regionale waterhuishoudkundige en geohydrologische situatie en de bijbehorende relevante kenmerken en parameterwaarden, (grond-)waterstanden, grondwaterstroming, relaties tot oppervlaktewater en aanwezige openbare en particuliere grondwaterwinningen en daartoe behorende intrekgebieden; hierbij kan tevens een relatie gelegd worden met het provinciaal waterhuishoudingsbeleid. Er wordt rekening gehouden met mogelijke (regionale) bodemdaling en de gevolgen daarvan voor de waterhuishouding;
- de chemische samenstelling van grond en grond- en oppervlaktewater; het gaat hierbij om verschillende groepen parameters, waarmee een beeld van de kwaliteit kan worden verkregen, zoals verontreinigingen en parameters die van belang zijn voor het bepalen van de herkomst van het water en voor het bepalen van potenties ervan (voor flora en fauna);
- geluid en trilling: geluidcontouren (minimaal de 50 dB(A) contouren) op basis van verkeersdruk, bestaande en te verwachten gemiddelden in geluidemissie van verschillende voertuigen, overige aanwezige en toekomstige geluidbronnen.

## 5.3 Biotische aspecten

- vegetatie: aanduiding van gebiedskenmerkende vegetatietypen, indicatorsoorten of levensgemeenschappen, die typerend zijn voor een bepaalde waterhuishouding of bodemgesteldheid;
- fauna: gebiedskenmerkende soortensamenstelling, aanwezigheid van bijzondere soorten; functies van het gebied (fourageer-, rust-, broed-, doortrek- en overwinteringsgebied);
- ligging van de locaties ten opzichte van de eventuele verbindingzones, kerngebieden en/of ontwikkelingsgebieden (provinciale uitwerking van het Natuurbeleidsplan).

## 5.4 Landschap, cultuurhistorie en gebruik

- huidige gebruik ten behoeve van landbouw, recreatie, verkeer, etc.;
- landschapsstructuur: o.a. kavelvormen, dijken, watergangen en wegen;
- huidig landschapsbeeld.

## 6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

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

Een MER bevat ten minste: *"een beschrijving van de gevolgen voor het milieu, die de voorgenomen activiteit, onderscheidenlijk de alternatieven kunnen hebben, alsmede een motivering van de wijze waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven"*.

### 6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk van het MER worden de gevolgen van de stortactiviteiten (inclusief alle afvalverwijderingsactiviteiten) op het milieu beschreven. De beschrijving vindt plaats voor dezelfde aspecten, die in hoofdstuk 5 zijn genoemd (bestaande toestand van het milieu). Dit betekent dat aandacht wordt besteed aan effecten op abiotische aspecten (bodem, geologie, grondwater, oppervlaktewater, lucht en geluid), biotische aspecten (vegetatie, fauna en samenhang) en landschap; daarnaast dient aandacht te worden besteed aan het aspect van volksgezondheid en veiligheid. Speciaal dient te worden gelet op verontreinigingsrisico's op lange termijn in verband met de te verwachten (eindige) levensduur van de aangebrachte voorzieningen. Deze effecten dienen diepgaand te worden beschreven; waar mogelijk dienen ze gekwantificeerd te worden gepresenteerd.

Tevens wordt gekwantificeerd aangegeven de vorm en het effect van de te nemen maatregelen bij gebleken ineffectiviteit van de primair genomen maatregelen.

De overige effecten behoeven minder gedetailleerd te worden omschreven. Waar relevant moet worden onderscheiden naar de verschillende deelactiviteiten. Als belangrijke verschillen tussen de verschillende alternatieven en varianten worden verwacht, moeten in ieder geval de effecten per afzonderlijk alternatief of variant worden beschreven. Bij geringe verschillen kan worden volstaan met een aanduiding daarvan.

Een beschrijving van de (positieve en negatieve) milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, moet uiteindelijk resulteren in een vergelijking tussen de verschillende alternatieven (zie hoofdstuk 7). Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat deze tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. Daarom moet worden aangegeven op welke termijn de beschreven effecten te verwachten zijn en hoe lang de effecten waarneembaar zijn. Ook moet worden aangegeven of er sprake kan zijn van cumulatie en eventueel van synergisme.

Het MER geeft aan, welke voorspellingsmethoden zijn gebruikt om milieu-effecten te bepalen en welke betrouwbaarheid gegevens en methoden hebben. Bij onzekerheid over het wel of niet optreden van effecten moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare situatie worden beschreven.

In onderstaande paragrafen is ingegaan op de diverse aspecten. Hierbij is telkens aangegeven of de de gegevens nodig zijn voor de inrichting dan wel voor de locatiekeuze.

## 6.2 Abiotische Aspecten

### 6.2.1 Bodem, grond- en oppervlaktewater

Het MER schenkt in ieder geval aan de volgende aspecten aandacht:

#### **Locatie en inrichting**

- aanduiding van het potentiële beïnvloedingsgebied, kwantificering van de effecten op de samenstelling, alsmede de saneringsmogelijkheden van bodem, grond- en oppervlaktewater voor het geval er lekkage optreedt. Hierbij dienen ook de van nature optredende fluctuaties in grondwaterstanden en de extreme (grond)waterpeilen in beschouwing genomen te worden;
- wijzigingen in de waterhuishoudkundige en geohydrologische situatie die veroorzaakt worden door of van invloed zijn op de voorgenomen activiteit. Hierbij valt onder andere te denken aan de mogelijke veranderingen van grondwaterstanden als gevolg van waterwinning en ingrepen in de geomorfologie, aanbrengen van drainagestelsels e.d.;
- het effect van te verwachten zettingen in de stort (onder andere ten gevolge van het storten van zuiveringsslib) en de ondergrond op het functioneren van de aangebrachte voorzieningen dient te worden beschreven;
- de samenstelling en de opbouw van de bodem bij ingrepen in de geomorfologie, zoals ontgravingen en ophogingen en het aanbrengen van gebiedsvreemde materialen;
- de waterhuishouding en geohydrologische gevolgen bij ingrepen in de geomorfologie, aanbrengen van drainagestelsels e.d.

### 6.2.2 Lucht

De volgende aspecten worden beschreven:

#### **Inrichting**

- hoeveelheden en samenstelling van het stortgas dat ontwijkt, waarbij de componenten die stank (kunnen) veroorzaken;
- optreden van emissies waaronder geur, stank en stof bij afvaltransport, storten, compacteren en na beëindiging van de stort. Omvang en verspreiding van emissies (immissies en geurconcentraties) dienen gebruikmakend van een geurverspreidingsmodel op kaart te worden worden weergegeven en te worden beschreven. Hierbij moet afzonderlijk aandacht worden besteed aan bedrijven en instellingen die bijzonder gevoelig zijn voor luchtverontreiniging en stof. Wellicht is het bij de beschrijving van de geur zinvol onderscheid te maken

voor de situatie met en zonder zuiveringsslib, dit in verband met het aparte karakter ervan maar ook omdat deze afvalstof op termijn elders verwerkt zal worden.

#### **Locatie**

- voor wie en in welke mate kan stankoverlast ontstaan?

### 6.2.3 Geluid en trilling

#### **Locatie en inrichting**

Het MER bevat een beschrijving en voor zover mogelijk een berekening van de geluidhinder en trillingen vanuit de inrichting en verkeer van en naar de inrichting, zowel voor de woonomgeving, als voor natuur- en recreatiegebieden.

### 6.3 Biotische aspecten en landschap

#### **Locatie**

Het MER geeft aan wat de gevolgen zijn voor flora, fauna en vegetatie, alsmede voor de ruimtelijke samenhang daartussen op en rond de stort.

De vormgeving en afwerking van de uiteindelijke eindbestemming van de stortlocatie zal door een op te stellen stort- en inrichtingsplan kunnen worden gerealiseerd. Het MER dient een schets te bevatten van de toekomstige vorm en de varianten daarvoor. Inzicht dient te worden gegeven in de wijze waarop het ontwerp van volume, afwerking en inrichting een zo positief mogelijke bijdrage aan het landschap kan bieden.

### 6.4 Volksgezondheid en veiligheid

#### **Inrichting**

Aangegeven dient te worden in hoeverre dieren een gevaar kunnen vormen voor de volksgezondheid of de veiligheid. De verwaaiing van afval dient eveneens in de beschouwing betrokken te worden. Ook dient te worden nagegaan wat de effecten zullen zijn bij het achterwege blijven van eventueel noodzakelijke bestrijdingsmaatregelen.

Daarnaast dient te worden aangegeven, welke gezondheidsrisico's er kunnen ontstaan als gevolg van de aanwezigheid van een al dan niet afgewerkte stortplaats, voor personen die in het gebied aanwezig zijn.

## 7.

### VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

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

Een MER bevat ten minste: *"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 beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven"*.

De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten in relatie worden gezien tot de autonome ontwikkeling van het milieu en met normen en streefwaarden van het milieubeleid. 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 'vertaling' van de positieve en negatieve gevolgen van ieder alternatief in effecten voor de gebruiksmogelijkheden van het studiegebied;
- een voorkeursvolgorde van de alternatieven per milieu-compartiment (zowel voor de locatiekeuze als voor de wijze van inrichten), waarbij echter afweging van ongelijksoortige milieu-aspecten dient te worden vermeden;
- een beschouwing van de globale kostenvergelijking van de alternatieven (niet verplicht in het kader van m.e.r.).

## 8.

### LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF

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

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens"*.

In het MER dient een overzicht te worden opgenomen van de leemten in kennis en informatie, die na de analyses zijn overgebleven en die tot onvolledigheid in de beschrijvingen leiden. De redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan dient te worden aangegeven. Daarbij kunnen ook worden vermeld:

- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte invoergegevens (bijvoorbeeld inventarisaties en karteringen);
- andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieugevolgen op korte en langere termijn, mede gezien de technische onzekerheden vanwege onbekendheid met de effectiviteit van isolatiemaatregelen bij stortplaatsen;
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden.

Aangegeven moet worden, welk belang de leemten in kennis en informatie hebben voor de besluitvorming.

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en behoren mede te worden betrokken bij een door bevoegd gezag op te stellen **monitoring- en evaluatieprogramma** van de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu.

