

Tweede advies voor richtlijnen  
voor de inhoud van  
het milieu-effectrapport  
over de herziening van de  
slibontwateringsinstallatie te Mierlo

22 november 1991

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Tweede advies voor richtlijnen voor de inhoud van het  
milieu-effectrapport over de herziening van de  
slibontwateringsinstallatie te Mierlo /  
[Commissie voor de milieu-effectrapportage]. - Utrecht :  
Commissie voor de milieu-effectrapportage  
ISBN 90-5237-307-8  
Trefw.: milieu-effectrapportage ; Mierlo /  
slibontwateringsinstallaties ; Mierlo.



Aan de gemeente Mierlo  
Postbus 190  
5730 AD MIERLO

Aan het waterschap 'De Dommel'  
Postbus 10001  
5280 DA BOXTEL

uw kenmerk  
RO/HvdR

uw brief  
d.d. 9 okt 1991

ons kenmerk  
U1523-91/Od/yh/345-51

onderwerp  
advies voor richtlijnen MER  
slibontwateringsinstallatie Mierlo

Utrecht,  
22 november 1991

Met boven vermelde brief stelde het college van B&W van de gemeente Mierlo de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor het op te stellen milieu-effectrapport (MER) over het voornemen tot vernieuwing van de slibontwateringsinrichting op de Luchense Heide te Mierlo.

Hierbij bied ik u het advies van de Commissie aan, overeenkomstig artikel 41n van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Het advies wijkt slechts op enkele punten iets af van het advies, dat de Commissie eerder uitbracht over het MER voor deze besluitvormingsprocedure, toen werd aangenomen dat het provinciaal bestuur van Noord-Brabant coördinerend bevoegd gezag was – en toen in plaats van een Hinderwetvergunning een Afvalstoffenwetvergunning zou worden aangevraagd.

Voor de belangrijkste aandachtspunten uit het advies verwijs ik graag naar de samenvatting van het advies. Daarnaast vraag ik uw aandacht voor het volgende:

#### *Samenwerking met provincie*

Het provinciaal bestuur is in de huidige besluitvormingsprocedure nóch als (mede) bevoegd gezag, nóch als coördinerend lichaam betrokken. Daardoor is de afstemming van de activiteit op het provinciaal beleid minder automatisch gewaarborgd dan onder de eerder aangenomen – en nu gestopte – procedure, waarbij een ander vergunningenregime werd verondersteld.

Naast deze afstemmingskwestie kunnen zich complicaties voordoen in de juridische sfeer. Naar verwacht treedt medio 1992 de *Wet milieubeheer* in werking. Op grond van deze nieuwe wet en de daarop gebaseerde regelgeving zal GS bevoegd gezag zijn bij de oprichting van een slibontwateringsinstallatie. Indien voor de slibontwateringsinstallatie in Mierlo nog geen (ontvankelijke) vergunningaanvraag op grond van de Hinderwet is ingediend bij inwerkingtreding van de *Wet milieubeheer*, zal de bevoegdheid van de gemeente komen te vervallen, en de bevoegdheid voor verlening van een milieuvergunning komen te liggen bij GS.

Om deze beide redenen acht de Commissie, ondanks de huidige constructie voor het vergunningenregime, een nauwe samenwerking wenselijk met de provincie.

Met dit richtlijnenadvies hoopt de Commissie een zinvolle bijdrage te leveren aan de besluitvorming over het voornemen tot uitbreiding en vernieuwing van de slibontwateringsinstallatie te Mierlo.



dr. H. Cohen, voorzitter  
van de werkgroep m.e.r.  
herziening slibontwaterings-  
installatie te Mierlo

TWEEDE ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR  
DE INHOUD VAN HET MILIEU-EFFECTRAPPORT  
OVER DE HERZIENING VOOR DE  
SLIBONTWATERINGSINSTALLATIE TE MIERLO

Advies op grond van artikel 41n, tweede lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, uitgebracht aan het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Mierlo en het waterschap *De Dommel*,  
door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

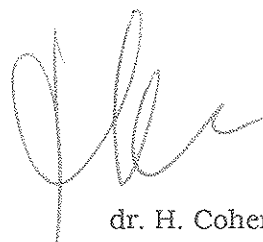
de werkgroep m.e.r. slibontwateringsinstallatie Mierlo

de secretaris



drs. M. Odijk

de voorzitter



dr. H. Cohen

Utrecht, 22 november 1991

## INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
1. INLEIDING	3
2. VORM EN PRESENTATIE	5
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL	6
4. TE NEMEN EN GENOMEN BESLUITEN	7
5. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	9
5.1 Algemeen	9
5.2 Vaststelling van de capaciteiten	10
5.3 Aan- en afvoer	11
5.4 Inrichtings- en beheerkeuzen	12
5.5 Meest milieuvriendelijke alternatief	14
6. AUTONOME MILIEU-ONTWIKKELING EN MILIEU-EFFECTEN	15
6.1 Inleiding	15
6.2 Te beschouwen milieu-effecten bij de keuze van de capaciteiten	17
6.3 Te beschouwen milieu-effecten bij transport-, beheer- en inrichtingskeuzen	17
6.3.1 Algemeen	17
6.3.2 Luchtverontreiniging	18
6.3.3 Bodem, grond- en oppervlaktewater	19
6.3.4 Geluidhinder	19
6.3.5 Externe veiligheid en volksgezondheid	20
6.3.6 Flora en fauna	20
6.3.7 Landschap	20
7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	21
8. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF	22
9. SAMENVATTING VAN HET MER	23

## BIJLAGEN

1. Brief van bevoegd gezag d.d. 9 oktober 1991, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Tekst van de openbare bekendmaking zoals gepubliceerd in het Eindhovens- en Helmonds dagblad en de Mierlose Krant d.d. 10 oktober 1991
3. Projectgegevens en samenstelling werkgroep
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

## **SAMENVATTING VAN HET ADVIES**

Dit is een advies voor richtlijnen voor een milieu-effectrapport (MER), dat het waterschap De Dommel zal moeten opstellen in verband met zijn plannen om de slib-ontwateringsinstallatie te Mierlo te vernieuwen. Het vervangt een eerder advies voor richtlijnen; de procedure is opnieuw gestart, nu het voornemen iets is gewijzigd en andere vergunningen worden aangevraagd. Het gaat nu om vergunningen krachtens de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) en de Hinderwet (HW). De gemeente Mierlo treedt op als coördinerend bevoegd gezag bij deze procedure.

### Hoofdstuk 2: Vorm en presentatie

Het MER moet afzonderlijk herkenbaar zijn; het kan worden gesplitst in een hoofd-rapport en bijlagen. Het is belangrijk om meet- en voorspellingsmethoden aan te geven; ook onnauwkeurigheden en onzekerheden dienen, eventueel grafisch, duidelijk te worden gemaakt.

### Hoofdstuk 3: Probleemstelling en doel

Het doel van het voornemen moet eenduidig worden geformuleerd. De doelstellingen, die in de startnotitie worden genoemd moeten worden gespecificeerd. Een knelpuntenanalyse (waarin de veranderende kwaliteit en kwaliteit van het te verwerken zuiveringsslib wordt beschouwd in relatie tot veranderende be- en verwerkingsmogelijkheden) moet de aard en ernst van het probleem aangeven. Hieruit moet duidelijk worden, wat het probleemoplossend vermogen kan zijn en hoe flexibel een oplossing zou kunnen zijn.

### Hoofdstuk 4: Te nemen en genomen besluiten

Het MER moet de relaties met andere relevante overheidsbesluiten duidelijk weer-geven. Dit betreft o.a. de relatie met besluiten over het bestemmingsplannen en over andere vergunningen; over de bestemming van het ontwaterde slibproduct (Heeft de RAZOB een adequaat toelatingsbeleid op haar stortplaats; hoe staat het met de plannen om verbranding als eindverwerking te kiezen?) en de kaderstellende rijks- en provinciale besluiten. Als redelijkerwijs een 'nulalternatief' (d.w.z. niet vervangen van de installatie) een rol speelt in de besluitvorming, dan moet ook worden aangegeven, hoe de gedoogsituatie in dit geval kan worden omgezet in een volledig gelegaliseerde toestand. Het MER moet informatie bevatten over wanneer en hoe een bodemsanering zal/kan plaatsvinden en hoe de besluitvorming over het voornemen om de installatie te vernieuwen en besluitvorming over bodemsanering op elkaar kunnen worden afgestemd.

### Hoofdstuk 5: Voorgenomen activiteit en alternatieven

Nagegaan moet worden, of er werkelijk sprake kan zijn van een 'nulalternatief'. In ieder geval dient te worden nagegaan, welke activiteiten op het terrein of in de omgeving (zullen) plaatsvinden met milieugevolgen. De voorgenomen activiteit dient per onderdeel te worden beschreven; ook de (verschillend mogelijke) tijdsfaseringen horen tot die beschrijving.

Keuze-elementen (voor ontwikkeling van varianten/alternatieven) kunnen o.a. behelzen de kwaliteit en kwantiteit van het te accepteren slib; evt. gescheiden be-handeling van slibsoorten; transport en overslag; inrichting en beheer.

Bij de keuze van de capaciteit(svarianten) dienen (risico's van) over- en onder-dimensionering te worden beschouwd, en consequenties voor de flexibiliteit. Bij



de keuze van transport en overslagvoorzieningen (/varianten) dient vooral de afvoer van de slibkoek en het teruggewonnen water te worden beschouwd. Bij (varianten voor) inrichting en beheer gaat het om de voorzieningen die ter plekke worden aangebracht, hun onderlinge positie en omvang, de bedrijfsvoering (ook onder bijzondere omstandigheden) en de stoffen en processen die worden gebruikt. Speciale aandacht verdienen milieubescherpende maatregelen.

Er dient een milieuvriendelijkste alternatief te worden beschreven. De Commissie adviseert hiervoor na te gaan, hoe de emissie (vrnl. geur en geluid) zoveel mogelijk kunnen worden beperkt en welke mogelijkheden het vooraf vergisten van het slib biedt, en combinatie met energetisch gebruik van de afgassen.

#### Hoofdstuk 6: Autonome milieu-ontwikkeling en milieu-effecten

Het MER moet voor dezelfde milieuvariabelen en met dezelfde detaillering beschrijven: • de bestaande toestand van het milieu; • de zg. autonome ontwikkeling (= milieu-ontwikkeling die optreedt zonder de voorgenomen vernieuwing van de installatie) en • de milieu-effecten van elk van de beschreven alternatieven in de verschillende fasen van uitvoering. Nagegaan moet worden, welke gevoelige objecten zich in de omgeving van de installatie bevinden. Bij de voorspelde milieu-effecten moeten voorspellingsmethoden en onzekerheidsmarges worden aangegeven.

Voor de capaciteitskeuze is relevant, welke emissies en welk ruimtebeslag optreden bij overdimensionering en welke knelpunten (incl. gevolgen van tijdelijke opslag) optreden bij krappe capaciteit.

Voor de andere keuzen ligt het hoofddaccent op de effectbeschrijving op de lucht (incl. geurhinder), het oppervlaktewater en de geluidhinder.

Voor geuroverlast zal via geurcontouren duidelijk moeten worden, in welke mate en waar geurhinder kan optreden. Bij de beschrijving van de bodemsituatie is speciale aandacht vereist voor de bestaande bodemverontreiniging. Ook voor geluid zullen contouren moeten worden aangegeven. Effecten op bijzondere flora en fauna en het landschapsbeeld moeten eveneens worden gezien.

#### Hoofdstuk 7: Vergelijking van alternatieven

Bestaande milieutoestand, verwachte autonome milieu-ontwikkeling en milieu-effecten van de beschouwde alternatieven moeten worden vergeleken met elkaar en met milieunormen/-richtlijnen e.d. Hierbij kan ook worden aangegeven, hoe probleemoplossend elk alternatief is.

#### Hoofdstuk 8: Leemten in kennis / Evaluatie achteraf

Kennislacunes dienen te worden aangegeven, bij voorkeur met de oorzaak ervan. De betekenis van het ontbreken van informatie moet worden aangegeven voor de besluitvorming. De Commissie vindt het zinvol om al in het MER een concept op te nemen van een – later door het bevoegd gezag verplicht op te stellen – evaluatieprogramma.

#### Hoofdstuk 9: Samenvatting van het MER

De samenvatting van het MER dient de belangrijkste elementen te bevatten: • doel en belang van het voornemen; • motivering van de keuze van de beschouwde alternatieven, waaronder het meest milieuvriendelijke alternatief; • de besluiten die in het MER centraal staan, en andere besluiten die de mogelijkheden beperken; • bestaande milieusituatie en autonome ontwikkeling; • milieu-effecten van elk alternatief; • vergelijking van bestaande milieusituatie, autonome ontwikkeling en milieu-effecten met milieunormen; • leemten in kennis.

## 1. INLEIDING

Het waterschap De Dommel heeft het voornemen om de slibontwateringsinstallatie te Mierlo te vernieuwen. Daarbij gaat het om

- vergroting van de capaciteit
- een andere technologie voor de slibontwatering (vervanging van zeefbandpersen en kamerfilterpersen door centrifuges)
- beperking van de milieuhinder.

Voor de nieuwe installatie zullen vergunningen ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) en ingevolge de Hinderwet (HW) nodig zijn.

Ten behoeve van besluitvorming over dit voornemen wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitgevoerd volgens de regels van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Hierin vormt het waterschap De Dommel de initiatiefnemer en tevens het bevoegd gezag voor verlening van de WVO-vergunning; het gemeentebestuur van Mierlo treedt op als het bevoegd gezag voor verlening van de HW-vergunning en als coördinerend bevoegd gezag.

Eerder dit jaar was reeds een procedure van m.e.r. gestart voor de besluitvorming over het voornemen; toen is echter verondersteld dat voor realisatie van het voornemen vergunningen nodig zouden zijn ingevolge de WVO en de Afvalstoffenwet (AW). In die procedure trad de provincie Noord-Brabant als bevoegd gezag krachtens de AW, en tevens als coördinerend bevoegd gezag op. Nu enkele aspecten van het voornemen zijn gewijzigd, en tevens is geoordeeld, dat het voornemen toch onder een ander wettelijk regime zal moeten worden behandeld, is in overleg tussen de betrokken overheden besloten de m.e.r.-procedure opnieuw te starten.

Per brief van 9 oktober 1991<sup>1)</sup> verzocht het college van burgemeester en wethouders van Mierlo de Commissie voor de milieu-effectrapportage te adviseren over de richtlijnen voor het milieu-effectrapport (MER). De bekendmaking van de start van deze m.e.r. vond plaats in enkele dagbladen op 10 oktober 1991<sup>2)</sup>.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep<sup>3)</sup> uit de Commissie voor de milieu-effectrapportage. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de milieu-effectrapportage en wordt daarom verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

---

1 Zie bijlage 1 bij dit advies.

2 Zie voor de tekst van deze mededelingen bijlage 2 bij dit advies.

3 Voor de samenstelling van deze werkgroep zie bijlage 3 bij dit advies.

Het advies beoogt af te bakenen, welke milieu-aspecten belangrijk zijn voor de besluitvorming over het voornemen tot vernieuwing van de slib-ontwateringsinstallatie te Mierlo en zo vorm te geven aan de gewenste inhoud van de richtlijnen voor het MER.

Op 14 november 1991 vond een bespreking plaats over een conceptadvies van de Commissie.

Bij het opstellen van haar advies heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen reacties<sup>4</sup>] in beschouwing genomen.

Dit richtlijnenadvies volgt in hoofdlijnen de opbouw van de betreffende artikelen van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). Hoofdstuksgewijs wordt naar de betreffende onderdelen van de wet verwezen.

---

4 Zie bijlage 4 bij dit advies. Dit betreft ook de reactie, die in het kader van de eerder gestarte procedure voor WVO/AW-vergunningen was binnengekomen.

## 2. VORM EN PRESENTATIE

Het MER zal de probleemstelling, het doel en de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschouwde alternatieven duidelijk dienen te behandelen en voor een algemeen publiek begrijpelijk dienen te maken.

Keuze-elementen, die bepalend zijn geweest bij de opstelling, moeten duidelijk naar voren worden gebracht. Als wordt afgeweken van de richtlijnen, moet dat worden gemotiveerd.

Het MER kan worden opgesteld als een op zichzelf staand document. Het kan ook worden gepresenteerd als onderdeel van de vergunningaanvragen. In het laatste geval zal het MER dan wel afzonderlijk herkenbaar moeten zijn.

Het is van belang het kaartmateriaal bij de beschrijving van de autonome milieu-ontwikkeling en van milieu-effecten in het MER te presenteren op een schaal, die voldoende gedetailleerd is voor het weergegeven milieu-aspect. Daarbij acht de Commissie ten minste een detailniveau van 1 : 500 voor de locatie(s) zelf, 1: 10.000 voor de naaste omgeving en 1 : 25.000 voor de ruimere omgeving gewenst.

Onderbouwende informatie kan in bijlagen bij het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen, een literatuurlijst en eventueel een trefwoordenregister.

Waar kwantitatieve informatie wordt gepresenteerd, verdient het aanbeveling om – eventueel grafisch – de spreiding aan te geven; dit kan een beter inzicht verschaffen dan wanneer alleen gemiddelden worden gepresenteerd.

Meet- en voorspellingsmethoden dienen te worden genoemd; eventueel kan dit geschieden in een bijlage bij het MER. Voor zover er sprake is van keuze van methoden, zou zo goed mogelijk moeten worden aangegeven, waarom de gebruikte methoden zijn gekozen, en welke consequenties het gebruik van de methoden heeft voor de onzekerheid of onnauwkeurigheid in de gepresenteerde informatie.

### 3. 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."

Het doel van de activiteiten moet op eenduidige wijze worden geformuleerd. De startnotitie noemt twee doelstellingen:

"terugdringen van geur- en geluidemissies bij de bedrijfslocatie tot een niveau dat in overeenstemming is met de milieuhygiënisch te stellen eisen"

en

"uitbreiden van de ontwateringscapaciteit met bijna 100 % tot maximaal 780.000 m<sup>3</sup> nat slib per jaar, om pieken in de slibproductie mee te kunnen wegwerken."

De Commissie is van mening, dat de beschrijving van deze doelstellingen – die voor de startnotitie toereikend is – voor het MER niet zal voldoen. Bij de eerste doelstelling zal duidelijk moeten worden gemaakt, wat bedoeld wordt met *milieuhygiënisch te stellen eisen*; bij de tweede doelstelling zal (uit een knelpuntenanalyse zoals hieronder besproken) moeten blijken, welke pieken worden verwacht en zal het MER mede basis moeten vormen voor de keuze van de capaciteit. Ook de verhouding tussen beide doelstellingen zal duidelijk moeten worden.

Het MER moet aangeven, welke knelpunten het waterschap *De Dommel* nu heeft of in de toekomst verwacht bij de slibverwerking binnen de regio – voor zover deze aanleiding zijn tot het voornemen. Het MER moet bij deze knelpuntenanalyse ingaan op de aard, herkomst, kwaliteit (in relatie tot normstellingen<sup>5</sup>) en hoeveelheden zuiveringsslib in de regio. Deze prognoses en berekeningen moeten worden uitgedrukt in nat volume (in verband met transport en opslag) en in tonnen droge stof per jaar.

Aangegeven moet worden, welke veranderingen in de komende tien à twintig jaar worden verwacht in deze informatie, en op grond waarvan. Daarbij moet worden aangegeven, welke plannen er bestaan tot verandering van deze capaciteiten of van de technieken (bijvoorbeeld defosfatering<sup>6</sup>) van de rioolwaterzuiveringsinstallaties en wat de status van dergelijke plannen is. Uit de knelpuntenanalyse moet duidelijk worden, voor welke periode dit voornemen zeker een oplossing móet vormen, en eventueel voor welke periode het voornemen ook nog kán bijdragen aan een oplossing.

---

5 Van het slib van de rioolwaterzuiveringsinstallatie *Hapert* meldt het ontwerp-zuiveringsslibplan 1987 – 1992 van de provincie, dat het een te hoog cadmiumgehalte heeft voor afzet in de landbouw na 1 juli 1988. Van het slib van de inrichting *Maarheeze* meldt hetzelfde document, dat het een te hoog zinkgehalte heeft voor nuttige toepassing. Het MER moet ingaan op de (gemiddelde en extreme) concentraties zware metalen van slib uit de verschillende rwzi's.

6 Startnotitie blz. 7.

Tevens moet het MER duidelijk maken, of de beoogde centrale slibontwatering bedoeld is voor alleen communaal zuiveringsslib van de in de startnotitie genoemde inrichtingen<sup>7]</sup>, dan wel of andere slibsoorten hier ook zullen kunnen worden aangeboden. Als het laatste het geval is, dan moet tevens inzicht worden verschaft in de aard, herkomst, kwaliteit (in relatie tot normstellingen) en hoeveelheden van dit zuiveringsslib en in de verwachte veranderingen in deze eigenschappen.

Het MER dient inzicht te verschaffen in de mate van onzekerheid van de prognoses.

#### 4. 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 moet ook aangeven, hoe het voornemen aansluit op de besluiten die zijn genomen in het provinciaal zuiveringsslibplan.

Tevens moet worden aangegeven, of de vergunningvoorwaarden van de RA-ZOB<sup>8]</sup>-stortplaats (en/of ander stortplaatsen) toestaan, dat deze stortplaats(en) het door de voorgenomen activiteit geproduceerde ontwaterd slib mag ontvangen, dan wel of er een nieuwe vergunningprocedure zal moeten plaatsvinden voor de stort van het slib. Het eventuele acceptatiebeleid, zoals dat bestaat op de stortplaats(en), moet in het MER worden aangegeven. Om een beeld te kunnen schetsen van de mogelijke milieu-effecten van de stort van het ontwaterde slib kan eventueel via de bestaande vergunningvoorschriften duidelijk worden gemaakt, hoe deze stortplaats(en) aan IBC-criteria voldoet of voldoen. Bij de aanduiding van de stortcapaciteit voor het ontwaterde slib moet rekening worden gehouden met de volledige termijn, waarover het ontwaterd slib zal moeten worden gestort.

Het MER dient ook aan te geven, of er reeds concrete plannen bestaan voor de verwerking op langere termijn (verbranding).

Beschreven moet worden, volgens welke procedure en tijdplan de besluitvorming geschiedt over de besluiten, die in dit MER centraal staan (WVO-vergunning en HW-vergunning), en welke adviesorganen daarbij formeel of informeel zijn of worden betrokken.

---

7 De startnotitie (p. 7) noemt met name die te Eindhoven, Hapert, Hilvarenbeek en Sint-Oedenrode.

8 Regionale Afvalverwerkingsmaatschappij ZuidOost-Brabant.

Als er redelijkerwijs een mogelijkheid bestaat, dat de voorgenomen vernieuwing van de slibontwateringsinstallatie niet wordt gerealiseerd, dan moet het MER ook ingaan op de vragen, of en hoe<sup>9</sup>] de ge-  
doogsituatie voor de bestaande situatie kan worden omgezet in een toe-  
stand, die volledig overeenkomt met de wettelijke voorschriften.

Het MER moet duidelijk maken, of en zo ja, wannéér de sanering van de  
op het terrein ontstane bodemverontreiniging ter hand kan worden geno-  
men en hoe de besluitvorming over bodemsanering kan worden afgestemd  
op de andere besluitvormingsprocedures.

Beschreven moet worden, hoe de wijziging van het bestemmingsplan in de  
procedure wordt ingepast, dan wel of gebruik wordt beoogd van de con-  
structie van een anticipatie ingevolge de Wet op de Ruimtelijke Orde-  
ning (verklaring van geen bezwaar GS/ vrijstelling B & W) en hoe deze  
constructie in de procedure wordt gebracht. Bovendien zal moeten wor-  
den aangegeven, of naast het vigerende bestemmingsplan ook het streek-  
plan moet worden aangepast om het voornemen te realiseren. Ook de  
planning en de procedure voor de andere benodigde vergunningen (zoals  
bouwvergunning, evt. aanlegvergunning) moet in het MER duidelijk wor-  
den weergegeven. De procedurele afstemming op de besluitvorming over  
HW- en WVO-vergunning dient duidelijk te zijn.

Het MER moet vermelden, welke relevante overheidsbesluiten al zijn ge-  
nomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen  
opleggen of voorwaarden stellen aan de besluiten waarvoor het MER is  
opgesteld. Dit onder vermelding van de status van deze besluiten en  
beleidsvoornemens (hardheid; actualiteit). Hierbij wordt gedacht aan  
normen<sup>10</sup>], richtlijnen en uitgangspunten van het landelijke (o.a.  
NMP<sup>11</sup>] en NMP-plus<sup>12</sup>], IMP's milieubeheer<sup>13</sup>]) en het provinciale  
milieubeleid<sup>14</sup>]. Beschouwd dient te worden, in hoeverre de afzonder-  
lijke verwerking van niet gestabiliseerd zuiveringsslib, met als voor-  
genomen eindverwerking verbranding, past binnen deze kaders. Daarnaast  
kan bij het opstellen van het MER, voor zover relevant, aandacht wor-  
den besteed aan de beleidsvoornemens uit de volgende documenten:

- Vierde Nota Ruimtelijke Ordening extra (ViNEx)
- Natuurbeleidsplan
- provinciaal waterhuishoudingsplan
- andere waterkwaliteits- of waterhuishoudingsplannen.

---

9 Uiteraard zal hierbij de provincie de benodigde informatie dienen te verschaffen.

10 O.a. de Nederlandse emissierichtlijnen (zie tevens reactie 3, bijlage 4).

11 Nationaal Milieubeleidsplan, Tweede Kamer 21 137, nrs. 1 - 2.

12 Nationaal Milieubeleidsplan-plus 1990 - 1994, Tweede Kamer 21 137, nrs. 20 - 21.

13 Tweede Kamer, 18 602, 19 204, 19 707.

14 O.a. provinciaal milieubeleidsplan, provinciaal grondwaterbeschermingsplan.

## 5. 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".

### 5.1 Algemeen

Het MER moet aangeven, welke mogelijkheden voor besluitvorming nu centraal staan en welke varianten hierop mogelijk zijn. De motieven om niet volledig decentraal te ontwateren, dienen duidelijk te worden aangegeven<sup>15]</sup>.

De beschrijving van de situatie, waarbij de voorgenomen innovatie van de slibontwateringsinstallatie niet zal plaatsvinden en waarbij de huidige werkwijze voortgang zal vinden, vormt de referentie voor de beschrijving van de voorgenomen activiteit en alternatieven. In het MER dient te worden nagegaan, welke activiteiten op of in de omgeving van de inrichting in Mierlo plaatsvinden of zullen plaatsvinden<sup>16]</sup> met invloed op het milieu ter plekke. Deze inventarisatie van activiteiten is van belang, omdat in het MER zal moeten worden beschreven, wat de 'autonome ontwikkeling' van het milieu zal zijn<sup>17]</sup>.

De voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor dienen te worden beschreven, voor zover deze beschrijving inzicht geeft in (mogelijke) emissies naar de bodem, het water of de lucht en in fysieke ingrepen in het milieu onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden (waaronder ook opstarten, gefaseerde omschakeling, uit bedrijf nemen en eventuele calamiteiten). Aanpassingen in de bestaande onderdelen van de installaties dienen ook aan de orde te komen. Aan deze beschrijving kunnen de verschillende mogelijke milieubescherpende maatregelen worden verbonden. Ook dient duidelijk te worden beschreven, welke voorzieningen op welk tijdstip in gebruik zullen zijn (i.v.m. de voorgenomen geleidelijke omschakeling van de oude naar de nieuwe installaties), en welke voorzieningen op welk tijdstip zullen worden ontmanteld en welke criteria zullen gelden bij de omschakeling.

De keuze van alternatieven moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd. De beschrijvingen van de alternatieven zullen wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn. In het MER moet worden aangegeven, hoe het gestelde doel van het voornemen kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven.

---

15 Zie reactie 4 (bijlage 4).

16 Voor zover het activiteiten in de toekomst betreft gaat het daarbij om activiteiten, waartoe reeds is besloten.

17 Zie dit advies, hoofdstuk 6.



Daarbij dienen tevens de volgende algemene vragen zo goed mogelijk te worden beantwoord:

- welke categorieën slib en benodigde hulpstoffen zullen worden aangevoerd, in welke hoeveelheden en met welke chemische samenstelling? Vindt er aparte (opslag en) behandeling plaats van verschillende slibsoorten<sup>18</sup>?
- welke risico's zijn aanwezig bij het transport (per persleiding en per as) van de verschillende stoffen?
- hoe veranderen hoeveelheden en samenstellingen in de loop van de tijd (bijvoorbeeld door defosfatering van afvalwater en andere uitbreidingen van de zuiveringsprocessen)?

## 5.2 Vaststelling van de capaciteiten

Het MER dient aan te geven, hoe de verwachte aanvoer, de opslagcapaciteit (in de buffertanks) en de verwerkingscapaciteit op elkaar zijn afgestemd. Het dient tevens aan te geven, of er bepaalde kritische punten zijn voor de capaciteitskeuze, en hoe deze worden bepaald<sup>19</sup>.

Nagegaan moet worden, of er andere manieren zijn om piekaanvoer van zuiveringsslib op te vangen met wellicht minder milieu-effecten; of er bijvoorbeeld varianten kunnen worden ontwikkeld met een andere verdeling tussen de opslag- en de ontwateringscapaciteiten, die voor de besluitvorming een waarde hebben. Verder kan worden gedacht aan:

- a) een variant met grotere verwerkingscapaciteit voor het geval,
    - dat de prognoses van de hoeveelheden slib te laag zouden blijken te zijn, dan wel
    - wanneer de jaarlijkse groei in de hoeveelheden zuiveringsslib doorzet, terwijl de kwaliteitsverbetering zoals die door het rijksbeleid wordt voorgestaan, niet kan worden bereikt, dan wel
    - dat ander materiaal dan zuiveringsslib uit de beschouwde rwzi's voor behandeling zou worden geaccepteerd.
  - b) een variant met grotere opslagcapaciteit voor het geval, dat er een nieuwe veelbelovende technologie in ontwikkeling is, waardoor een variant met overcapaciteit in de toekomst alleen maar een belemmering zou kunnen vormen om te investeren in dan beschikbare technologie met minder milieubezwaren.
- Waar liggen de beperkingen in de opslag-, de overslag- en de verwerkingscapaciteit van de totale inrichting: wat is de capaciteit van elk onderdeel?

---

18 Hierbij kan ook worden gedacht aan aparte behandeling van slib met hoge concentraties van zware metalen.

19 In de zin van: boven deze capaciteit zijn nieuwe verwerkingsfaciliteiten, dan wel opslagcapaciteiten nodig.

- Kan de capaciteit ter plekke eventueel worden vergroot, als mocht blijken dat het werkelijke aanbod door onvoorziene omstandigheden afwijkt van de gemaakte prognoses? Welke consequenties heeft zo'n flexibiliteit?

### 5.3 Aan- en afvoer

- Kunnen er varianten worden beschouwd voor de aan- en afvoer? Het gaat daarbij vooral om de aanvoer van het carrousel-slib uit Hapert, Hilvarenbeek, Maarheeze en Sint-Oedenrode en om de afvoer van het ontwaterde slib.
- Welke voorzieningen moeten worden aangebracht in de persleiding in verband met de toename in aanvoer?
- Hoe worden verschillende transportsystemen gereinigd?
- Op welke wijze, in welke hoeveelheid en met welke chemische samenstelling en fysische eigenschappen wordt het effluent van de ontwateringsinstallatie(s) afgevoerd?
- Op welke wijze, in welke hoeveelheid en met welke chemische samenstelling wordt de slibkoek afgevoerd? Wordt de koek nog verder behandeld en zo ja, welke reststoffen met welke samenstelling ontstaan daarbij?
- Naar welke locatie(s) zal het ontwaterde slib worden afgevoerd en welke eisen worden aan het ontwaterde slib gesteld? Is de verdere verwerking van het slib gewaarborgd<sup>2 0</sup>] en wat zijn de consequenties van een eventueel stagnerende afvoer<sup>2 1</sup>]? Voor zover de RAZOB-stortplaats zal worden gebruikt: is hier nog voldoende capaciteit met afdoende milieubescherpende voorzieningen voorhanden? Heeft deze stortplaats een adequaat toelatingsbeleid en voldoende capaciteit voor dit slib voor de gehele periode, waarin deze oplossing zeker zal moeten functioneren, of moet tijdens deze periode wellicht ook op een andere stortplaats worden gestort<sup>2 2</sup>]?
- Kan de terugvoer van (verontreinigd) water naar de rwzi Eindhoven kwalitatieve of kwantitatieve problemen opleveren?
- Welke infrastructurele veranderingen behoren tot of hangen samen met het voornemen (o.a. wegverbreding)<sup>2 3</sup>]?

---

20 Het door de kamerfilterpersen ontwaterde slib gaat nu naar het RAZOB-terrein; de zeebandpersslib gaat nu naar het composteringsbedrijf Rutte b.v. te Halfweg. Het contract met Rutte loopt in 1993 af.

21 Zie ook de inspraakreactie van de gemeente Mierlo.

22 Indien wellicht ook van andere stortplaats zal moeten worden gebruikt, kan dit consequenties voor de te nemen vervolgbesluiten (bijvoorbeeld wanneer er op dat moment in de nabijheid geen stortplaats aanwezig is met een passend toelatingsbeleid en voldoende capaciteit).

23 Uiteraard behoort het MER (in het hoofdstuk over milieu-effecten) ook in te gaan op de milieugevolgen van dergelijke uitbreidingen (zie ook de inspraakreactie van de gemeente Mierlo).

## 5.4 Inrichtings- en beheerkeuzen

De beoogde inrichting dient te worden beschreven, voor zover die beschrijving inzicht geeft in (mogelijke) emissies naar de bodem, het oppervlaktewater of de lucht en van geluid. Daarnaast is in verband met de milieu-effecten van belang, dat in het MER wordt beschreven, hoe de bedrijfsvoering (ook: de bedrijfstijden<sup>24</sup>) en het beheer zullen (kunnen) plaatsvinden.

### *Inrichting*

Het MER moet de vormgeving(svarianten) van de installaties weergeven.

- Welke veranderingen kunnen of moeten in de bedrijfswijze worden aangebracht in verband met de toename in de hoeveelheid te verwerken slib?
- Hoe is de opbouw (lay-out) van de verschillende bedrijfsonderdelen? In hoeverre vindt integratie plaats met de bestaande inrichting(en)? Welke bedrijfsonderdelen zullen moeten verdwijnen of een andere functie krijgen en wanneer<sup>25</sup>?
- Hoe ziet het processchema van de installaties en de eventueel gefaseerde opzet en dimensionering van de verschillende onderdelen (modulen) eruit?
- Welke voorzieningen worden aangebracht bij de opslag- en overslagruimten en de installaties om bodem-, (grond)water- en luchtverontreiniging te voorkomen?
- Welke stoffen, anders dan het slib, worden in welke hoeveelheden en op welke manier op het terrein opgeslagen?
- Welke keuzemogelijkheden zijn er bij de aanschaf, de omvang, het aantal en de exacte positie van de onderdelen van de geplande installaties en wat zijn de (belangrijkste) criteria bij die keuzen?
- Hoe kunnen binnen het ontwerp van de installaties eventuele aanpassingen als gevolg van voorziene strengere milieu-eisen op economisch/technisch verantwoorde wijze worden aangebracht?
- Hoe verloopt de bedrijfsvoering bij normaal in werking zijnde installaties, bij onderhoud en bij reparaties?
- Hoe zal de verspreiding van daadwerkelijke emissies van de gerealiseerde installaties onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden worden gemeten (monitoring) en hoe zullen deze metingen zo nodig op de wijze van bedrijfsvoering worden teruggekoppeld?

### *Storingen en calamiteiten*

- Welke maatregelen zullen worden getroffen, indien onderdelen langer buiten gebruik zijn dan gedurende normaal onderhoud c.q. in het geval van het volledig stagneren van de installatie(s)?

---

24 Zie reactie 3 (bijlage 4).

25 Zie reactie 3 (bijlage 4).

- De startnotitie vermeldt de mogelijkheid van volcontinu werken van de slibverwerkingsinstallatie in tijden van een groot slibaanbod. Het MER moet aangeven, welke extra risico's hierbij aanwezig zijn.
- Welke procedures worden gevolgd bij storingen?
- Welke risico's, ook bij transport van slib(-koek) of conditioneringsmiddelen, zijn er bij het optreden van storingen en calamiteiten, die gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid kunnen hebben?
- Het voornemen behelst een geleidelijke omschakeling in de procesvoering. Welke risico's kunnen hieraan zijn verbonden?

### ***Stoffen en processen***

Het MER moet schetsen, in hoeverre de opzet van de installatie flexibel kan worden gehouden om daarmee zoveel mogelijk tegemoet te kunnen komen aan (waarschijnlijk in de loop van de tijd veranderende) eisen, die vanwege de eindverwerking van het (ontwaterde) zuiveringsslib kunnen gelden voor de fysische en chemische kwaliteiten van het ontwaterde produkt.

Er bestaan verschillende mogelijkheden om stortbaar slib te krijgen, zoals mechanische ontwatering via een moderne centrifuge of zeefbandpers, gevolg door opmenging van het verkregen ontwaterde slib met bijvoorbeeld kalk<sup>26</sup>]. De mogelijkheden moeten in dit MER worden aangegeven, waarbij ook de consequenties voor verdere volumereductie via drogen/verbranden bekeken moeten worden. Tevens moet worden aangegeven, welke consequenties de keuze van zeefbandpersen, resp. van centrifuges heeft voor de chemische samenstelling en fysische eigenschappen van het slibresidu en van het effluent (o.a. wanneer deze keuze consequenties heeft voor de keuze van conditioneringsmiddelen). Indien bij de keuze van een ontwateringstechniek alleen centrifuges worden beschouwd als mogelijkheid, dan dient deze beperking van keuzemogelijkheden met milieu- en andere argumenten te worden onderbouwd.

### ***Milieubeschermdende maatregelen***

Nagegaan moet worden, hoe nadelige milieu-effecten die bij de aanleg, in de interimsituatie en tijdens het functioneren van de installaties kunnen optreden, zoveel mogelijk kunnen worden tegengegaan of verminderd. Afgeleide effecten van deze maatregelen moeten ook worden beschouwd. De relatie moet worden aangegeven met het systeem van bedrijfsinterne milieuzorg<sup>27</sup>].

Als mogelijke milieubeschermdende maatregelen zijn te noemen:

- terugdringing van de luchtverontreiniging, o.a. emissies van geurstoffen<sup>28</sup>] zoals NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S; zowel in de bedrijfsruimte, als in het buitenmilieu (bijv. een geursluis), als bij de aan- en afvoer en de

26 Deze toevoeging zou overigens strijdig zijn met de wens tot volumeverkleining bij storten.

27 Zie reactie 3 (bijlage 4).

28 Zie ook inspraakreactie 2 (bijlage 4).

op- en overslag van – al dan niet gemineraliseerd, al dan niet ontwaterd – slib<sup>29</sup>]

- beperking van de verontreiniging van het oppervlaktewater die ontstaat door de lozing van het effluent (kwaliteitsverbetering van het retourwater)
- terugdringing van de geluidproductie bij de ontwatering, bij de opslag en bij het transport.

Wat is de capaciteit en de effectiviteit van deze maatregelen en op welke hoogte vindt de afvoer van de geurende afgassen plaats?

## 5.5 Meest milieuvriendelijke alternatief

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."*

Het meest milieuvriendelijke alternatief kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieuvriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installaties met de meest milieuvriendelijke opslagmethode, verwerkingsmethode, transportmethode, locatie, wijze van beheer en aan de genoemde milieubescherpende maatregelen. Daarbij moet rekening worden gehouden met veranderende hoeveelheden en samenstelling van het slib.

Bij een beschouwing over het milieuvriendelijkste alternatief zou in ieder geval dienen te worden nagegaan, welke mogelijkheden er bestaan om het slib – wellicht alleen in een overgangperiode – te stabiliseren (vergisten); hier zou wellicht een aanzienlijke beperking van de geurhinder mee te bereiken zijn. Mogelijk kan het vrijkomende biogas worden ingezet bij de beperking van de geuremissie door thermische naverbranding.

Daarnaast zouden de volgende aspecten kunnen worden verwerkt:

- geen of minimale emissies (inclusief geluid en geur) naar lucht, water en bodem  
De Commissie denkt hierbij ook aan andere methoden ter voorkoming van stankhinder dan de voorgenomen biofilters, zoals wellicht afgasverbranding. Ten minste zou in het MER moeten worden beschouwd, in hoeverre zulke methoden voor de besluitvorming een reële mogelijkheid vormen.
- minimaal ruimtebeslag
- minimale invloed op flora en fauna
- minimaal energieverbruik/maximale energiebenutting
- minimaal verbruik van niet-hernieuwbare grondstoffen (bijvoorbeeld kalk).

---

29 Zie ook reactie 3 (bijlage 4).

De Commissie acht het raadzaam om bij de keuze van de meest milieuvriendelijke ontwateringstechniek in het MER duidelijk te maken, hoe de rioolwaterkwaliteit, de slibkwaliteit, de ontwateringstechnieken (inclusief te gebruiken toeslagstoffen), het ontwateringsrendement en de stortbaarheid, respectievelijk verbrandbaarheid samenhangen. Hiermee kan tevens duidelijk worden gemaakt, welke consequenties veranderingen kunnen hebben, die andere instanties dan de initiatiefnemer kunnen doorvoeren op het gebied van het waterkwaliteitsbeleid of het afvalbeleid.

Het MER moet aangeven, welke transportmethode (per as of per persleiding) uit oogpunt van milieu de voorkeur verdient<sup>30</sup>] en in hoeverre er mogelijkheden bestaan om het transport op de milieuvriendelijkste wijze te realiseren.

## 6. AUTONOME MILIEU-ONTWIKKELING EN MILIEU-EFFECTEN

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."*

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 Inleiding

Voor dezelfde milieuv variabelen en met dezelfde mate van detail moeten worden beschreven:

- \* de bestaande toestand van het milieu op en rond de locatie(s)
- \* de autonome ontwikkeling van dat milieu, d.z.w. de milieuveranderingen, die plaatsvinden, als noch het voornemen, noch enig alternatief zullen worden uitgevoerd
- \* de milieu-effecten van het voornemen en van elk van de in het MER beschreven alternatieven.

Op deze wijze kunnen de beschrijvingen van de uitgangssituatie en de autonome ontwikkeling dienen als referentie voor de voorspelde milieu-effecten.

Voor zover voor emissies en immissies (concentraties) Nederlandse milieunormen bestaan, dienen deze als referentie te worden aangegeven in de vergelijking van alternatieven<sup>31</sup>]. De milieutoestand, -ontwikkeling en -effecten moeten daarom in zo'n vorm worden aangegeven, dat ze makkelijk met deze normen vergelijkbaar zijn.

---

30 Zie ook reactie 4 (bijlage 4).

31 Zie in dit advies hoofdstuk 8.

De locatie en de aangrenzende gebieden, die door de activiteit direct of indirect in milieuhygiënisch, (geo-)hydrologisch en ecologisch opzicht kunnen worden beïnvloed, vormen samen het studiegebied. Per milieu-aspect (lucht, bodem, (grond-)water, geluid) kan dit in omvang verschillen. In het algemeen kan worden gesteld, dat de omvang van het studiegebied wordt bepaald door de maximale reikwijdte van de redelijkerwijs te beschouwen effecten per milieu-aspect.

Bij de beschrijvingen van zowel de bestaande situatie als de milieugevolgen kan informatie over de effecten van de bestaande installaties worden gebruikt.

Bij de beschrijving van het studiegebied moet worden ingegaan op gevoelige gebieden en objecten in de directe omgeving van de inrichting.

Bij de beschrijving van de autonome ontwikkeling behoren de mogelijke (na-ijlings) effecten te worden betrokken van nog lopende of inmiddels voltooide activiteiten, alsmede van activiteiten waarvan redelijkerwijs is te voorzien<sup>32</sup>], dat zij te zijner tijd zullen worden uitgevoerd.

Bij de beschrijving van veranderingen in het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat deze tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of zelfs pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. De nadruk bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu behoort te liggen op die gevolgen die onomkeerbaar of nagenoeg onomkeerbaar zijn. Milieu-effecten, die voornamelijk of alleen kunnen of zullen optreden tijdens de interimfase, d.w.z. de periode waarin omschakeling naar de nieuwe ontwateringssituatie plaatsvindt, moeten echter ook worden beschreven. Bij voorkeur dient hieraan een aparte paragraaf van het MER te worden ingeruimd. Zowel positieve als negatieve gevolgen voor het milieu dienen in het MER te worden aangegeven.

In het MER zullen de gebruikte methoden en modellen moeten worden vermeld en moet de mate van hun betrouwbaarheid worden aangegeven. Tevens zal een indicatie behoren te worden gegeven van de variatie in de voorspellingsresultaten als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden.

---

32 Het gaat daarbij om activiteiten, waartoe reeds is besloten.

## 6.2 Te beschouwen milieu-effecten bij de keuze van de capaciteiten

Voor de bepaling van de capaciteit van de slibontwateringsinstallatie en van de slibopslagbunkers (en de onderlinge afstemming daarvan) zijn de te verwachten emissies naar oppervlakte-/grondwater<sup>33</sup>], bodem en lucht van belang, en het ruimtebeslag van de installaties.

Wanneer de capaciteit van de slibontwateringsinstallaties aan de ruime kant wordt gekozen, welke emissies en welk ruimtebeslag kunnen dan optreden? Hierbij moet eventueel rekening worden gehouden, dat een overcapaciteit ertoe aanleiding kan zijn, dat ook slib van andere kwaliteit wordt ontwaterd.

Wanneer de capaciteit van de slibontwatering aan de krappe kant wordt gekozen, welke emissies en welk ruimtebeslag kunnen dan ontstaan door opslag van niet-ontwaterd slib?

## 6.3 Te beschouwen milieu-effecten bij transport-, beheer- en inrichtingskeuzen

### 6.3.1 Algemeen

De effecten van de toeslagstoffen moeten worden besproken. Daarbij gaat het om effecten naar water en lucht van bijvoorbeeld chloriden en organische microverontreinigingen, effecten op het uiteindelijk te verwerken slibvolume (in gedroogde vorm of slib in arrest) en om de invloed op het uitloggedrag van het te storten slib.

Bij de effectbeschrijving dient naar het oordeel van de Commissie de meeste aandacht te worden besteed aan de effecten op lucht (inclusief geurhinder<sup>34</sup>]), oppervlaktewater, en geluidhinder in het studiegebied. Deze effecten dienen uitvoerig te worden beschreven. Waar mogelijk dienen ze gekwantificeerd te worden gepresenteerd.

De overige in deze paragraaf genoemde effecten kunnen globaler en minder kwantitatief worden omschreven.

---

33 Zie ook reactie 2 (bijlage 4).

34 Zie ook inspraakreactie 2 (bijlage 4).



In het MER zal in globale termen moeten worden ingegaan op de milieueffecten van het gebruik van toeslagstoffen. Tevens moet ook globaal aandacht worden besteed aan de milieugevolgen van de verdere be- en verwerking van de slibkoek en van het afvoeren en verwerken van het effluent van de slibontwateringsinstallatie(s).

Een belangrijk aspect in dit MER zal de vraag zijn, in hoeverre de voorgenomen geleidelijke omschakeling in het ontwateringsproces (van kamerfilterpersen en zeefbandpersen naar centrifuges) milieurisico's met zich mee kan brengen.

### 6.3.2 Luchtverontreiniging

Het MER dient de huidige achtergrondniveaus op leefniveau te geven en de mogelijke veranderingen hierin (immissies) ten gevolge van de uitworp van ondermeer  $\text{NH}_3$  en  $\text{H}_2\text{S}$ . De eventuele invloed op de luchtkwaliteit in de omgeving zal met behulp van verspreidingsmodellen in beeld gebracht moeten worden. Voor zover emissies van stof en zware metalen kunnen optreden, dienen tevens de (mogelijke) concentraties van deze stoffen te worden beschouwd in relatie tot hun achtergrondconcentratie.

Nagegaan moet worden, of er kans bestaat op stofhinder. Ook aan stof gehechte specifieke componenten dienen nader op hun schadelijkheid te worden beoordeeld.

De kans op geuroverlast dient te worden beschouwd, zowel onder normale bedrijfsomstandigheden als bij bijzondere bedrijfs- en meteorologische omstandigheden<sup>35</sup>]. Ook normale en bijzondere situaties bij de geurbestrijding dienen in deze beschouwing te worden betrokken. Aangegeven dient te worden, hoeveel woningen en andere gevoelige objecten<sup>36</sup>] zullen liggen binnen de 99½-, 98- en 95-percentielen van 1 geureenheid/ $\text{m}^3$ . Zowel lokale, verspreide woonbebouwing als aaneengesloten woningen en/of andere gevoelige bebouwing of gebieden met recreatieve bestemming dienen in de beschouwing te worden betrokken. De geursituatie zal door middel van verspreidingsberekeningen inzichtelijk moeten worden gemaakt. Hiertoe zal een LTFD-model<sup>37</sup>] moeten worden gebruikt, waarbij de emissiebronnen en de uitgangspunten van het model moeten worden vermeld<sup>38</sup>]. Op een voldoende gedetailleerde kaart zullen de 95-, de 98 en de 99½-percentielen van 1 geureenheid/ $\text{m}^3$  moeten worden aangegeven.

---

35 Zie ook inspraakreactie 2 (bijlage 4).

36 O.a. het vakantiepark 't *Wolfsven* (zie inspraakreactie; zie bijlage 4).

37 Lange-termijn-frequentiedistributiemodel.

38 Zie ook in dit advies § 6.1.

### 6.3.3 Bodem, grond- en oppervlaktewater

Aangegeven moet worden, wat de kwaliteit is van het grond- en oppervlaktewater (chemische samenstelling, fysische eigenschappen) en via welke emissiebronnen dit wordt beïnvloed<sup>39</sup>]. Daarbij dient te worden aangegeven, wat de samenstelling en de kwaliteit is van het af te voeren effluent en in welke hoeveelheden dit effluent zal worden afgevoerd. Speciale aandacht hierbij vereist de (sanering<sup>40</sup>) van de) bestaande bodemverontreiniging op het terrein van de slibverwerkingsinstallatie. Eveneens moet worden beschreven, welke emissies (welke stoffen) naar bodem, grond- en oppervlaktewater kunnen optreden als gevolg van

- de aanvoer van slib,
  - de slibontwatering zelf,
  - de opslag van (al dan niet ontwaterd) slib en conditioneringsmiddelen
  - de afvoer van effluent (en reiniging daarvan) en van slibkoek.
- Aangegeven moet worden waar, met welke frequentie en in welke hoeveelheden deze emissies kunnen optreden.

Beschreven moet worden, op welke plaatsen concentratieverhoging zal (kunnen) optreden als gevolg van het voornemen/een alternatief en wat daarvan de gevolgen zijn in termen van waterkwaliteitsnormen.

### 6.3.4 Geluidhinder

De geluidcontouren [40, 50 en 60 dB(A); berekende etmaalwaarden of – zeker bij continu gebruik van de installatie – waarden voor korter periodes, bijv. dag/avond/nacht] dienen op een kaart te worden ingetekend. Tevens dient te worden aangegeven, in welke mate het verkeer en de industrie bijdragen aan geluidhinder en in welke mate hier verandering in is te verwachten.

De mogelijke hinder bij uitzonderlijke omstandigheden van de installatie(s) zelf dient te worden beschreven, dit onder vermelding van frequentie en tijdsduur.

Hetzelfde geldt voor de mogelijke hinder door aan- en afvoer verkeer (vermelding van verkeersintensiteiten; routing).

---

39 Zie ook reactie 2 (bijlage 4).

40 Over snelheid waarmee de bodemsanering ter hand kan worden genomen, zou de provincie informatie moeten kunnen verstrekken.

### 6.3.5 Externe veiligheid en volksgezondheid

De gevolgen voor de leefbaarheid door eventuele luchtverontreiniging, geurhinder, geluidhinder e.d., moeten in het MER naar voren komen. Hierbij moet rekening worden gehouden met zowel de huidige als de toekomstige bestemmingen en gebruikswijzen<sup>41</sup>].

De risico's van een maximaal, geloofwaardig, ongeval dienen te worden aangegeven<sup>42</sup>].

### 6.3.6 Flora en fauna

Welke bijzondere flora bevindt zich in de omgeving van de locatie? Welke bijzondere fauna? Zijn er indicatorsoorten te onderscheiden voor specifieke verontreinigingen of verstoringen? Welke bijzondere vegetaties bevinden zich in de omgeving? Hierbij is speciale aandacht nodig voor de houtwal en de vegetatie, die wellicht zal verdwijnen bij uitbreiding van de infrastructuur rond het terrein.

Wat zijn (voornamelijk op de langere termijn) de effecten van de emissies via bodem, lucht en water van de installaties op gevoelige objecten in de omgeving (zowel terrestrisch als aquatisch), zoals flora, vegetatie, fauna, ecosysteemttypen in natuurterreinen en landbouwgewassen? Daarbij dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan het Eindhovens kanaal en het bosgebied aan de zuidoostzijde<sup>43</sup>].

### 6.3.7 Landschap

De volgende gegevens kunnen van betekenis zijn ten behoeve van een beoordeling van landschappelijke aspecten.

#### a. Plattegronden

- De situering van het complex (detailniveau van minimaal 1 : 25.000).
- Een kaart waarop de zichtbaarheid van de hoogste gedeelten van de installaties op afstand is weergegeven. Met name de waarneembaarheid vanuit de omgeving is van betekenis (detailniveau van minimaal 1 : 10.000).

#### b. Aanzichten en profielen

- Dwarsprofielen van het complex vanuit enkele richtingen of fotomontages op ooghoogte.

---

41 O.a. de recreatieve eindfunctie van de stortplaats *Gulbergen* en de recreatieve mogelijkheden van het Eindhovens kanaal [zie ook reactie nr. 2 (bijlage 4)].

42 Zie ook reactie 3 (bijlage 4).

43 Zie reactie 4 (bijlage 4).

## 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."*

In het MER dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de voorgenomen activiteit en de daarvoor uitgewerkte alternatieven, alsmede van de milieu-effecten van de activiteit/alternatieven en de referentiesituatie (= bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan).

Ook moet worden aangegeven, op welk niveau de Nederlandse milieunormen, -richtlijnen en/of vergunningvoorschriften liggen en in hoeverre deze worden overschreden. Voor zover er op andere beleidsterreinen (arbeidsomstandigheden, gezondheid) of in andere landen normen bestaan, die aanvullend als referentie kunnen dienen, zouden die eveneens in de vergelijking van (milieu-effecten van) alternatieven kunnen worden vermeld.

Tevens moet aandacht worden besteed aan de mate, waarin de verschillende alternatieven verschillende beleidsopties openlaten dan wel uitsluiten. In dit onderdeel van het MER kan ook een voorkeursvolgorde van de varianten per milieu-aspect worden opgenomen.

Presentatie van de milieugevolgen van de verschillende aspecten van de onderscheiden alternatieven in een tabel biedt een goede basis voor een onderlinge vergelijking van de alternatieven.

## 8. LEEMTEN IN KENNIS EN EVALUATIE ACHTERAF

Artikel 4 Ij, 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."

Artikel 4 Iam van de Wabm:

"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."

In het MER moet worden aangegeven, welke van de in de richtlijnen gevraagde milieu-informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt. Ook de betekenis van deze leemten voor de besluitvorming moet worden aangegeven. Bij kennislacunes of onduidelijkheden over milieu-effecten kunnen als oorzaken worden vermeld:

- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden
- andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden met betrekking tot milieugevolgen op korte en langere termijn.

Het bevoegd gezag dient te zijner tijd een evaluatieprogramma op te stellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te vergelijken. Dit houdt rechtstreeks verband met de taak van het bevoegd gezag om de effecten op het milieu duurzaam te volgen en te kunnen voorzien in aanvullende en mitigerende maatregelen.

Het lijkt de Commissie zinvol om in het MER al een concept voor een dergelijk evaluatieprogramma op te nemen. Hierbij kunnen de vastgestelde leemten in kennis en informatie worden betrokken.

Een extra punt van aandacht bij het evaluatieprogramma kan het grondwater op grotere diepte zijn. In het *Saneringsplan voor het voormalig VAM-terrein te Nuener/Mierlo* is aangegeven, dat het grondwater op een diepte van 70 m is verontreinigd. Daarbij is de verontreinigingsbron onduidelijk. Het evaluatieprogramma kan duidelijk maken, hoe een onderscheid kan worden gemaakt tussen deze verontreiniging en de mogelijke effecten van de voorgenomen activiteit of alternatieven.

## 9. SAMENVATTING VAN HET MER

Artikel 4 Ij, lid 1, onder h van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

De samenvatting van het MER dient de belangrijkste elementen van het rapport te presenteren:

- motivering van het doel en het belang van het voornemen
- keuze en motivering van de beschouwde alternatieven, waaronder het meest milieuvriendelijke alternatief
- de besluitvorming waarvoor het MER dient en eerdere besluiten die beperkingen kunnen opleggen aan het voornemen
- beschrijving van de uitgangssituatie van het milieu en de verwachte autonome ontwikkeling
- beschrijving van de voorspelde effecten van de verschillende alternatieven
- een vergelijkende beoordeling van de alternatieven met elkaar, met de referentie (= autonome ontwikkeling) en tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid
- de leemten in kennis, die zijn blijven bestaan, en hun relevantie voor de te nemen besluiten.

## **BIJLAGEN**

bij het tweede advies voor  
richtlijnen voor de inhoud van  
het milieu-effectrapport  
over de herziening van de  
slibontwateringsinstallatie te Mierlo

(Bijlage 1 t/m 4)

# BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 oktober 1991, waarin de Commissie  
in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



## GEMEENTE MIERLO

Derpsstraat 100

Telefoon 04927-61341  
Faz 04927-63435  
Postbus 1068540  
RABO-bank te Mierlo  
rek.nr. 13.41.04.900  
Correspondentie-adres  
Postbus 190  
5730 AD Mierlo

Aan de Commissie voor de  
Milieu-effectrapportage

Commissie voor de  
Milieu-effectrapportage Postbus 2345

10 OKT. 1991 3500 GM UTRECHT

tel.nr. L 3372-91  
commissie 345-3334 en 333  
registratienr. Sc-pres-bid

Uw kenmerk

Uw brief van

Ons kenmerk  
RO/HvdR

MIERLO

- 9 OKT. 1991

Onderwerp: startnotitie milieu-effectrapportage  
slibontwateringsinstallatie te Mierlo.

Geachte commissie,

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 411 en n van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne doen wij u hierbij, mede namens het dagelijks bestuur van het Waterschap de Dommel, zes exemplaren toekomen van de startnotitie inzake de milieu-effectrapportage voor het vervangen en uitbreiden van een bestaande slibontwateringsinstallatie aan de Luchenseheide te Mierlo.

Deze startnotitie hebben wij op 7 oktober jongstleden ontvangen van het dagelijks bestuur van het Waterschap de Dommel.

Van de ontvangst van de startnotitie zullen wij op 10 oktober aanstaande mededeling doen in de dagbladers (Eindhovens- en Helmonds Dagblad) en in de in Mierlo wekelijks verschijnende "Mierlose Krant". Een exemplaar van de daartoe strekkende kennisgeving treft u hierbij aan.

Wij verzoeken u ons te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport. Het milieu-effectrapport zal moeten dienen voor de onderbouwing van de door initiatiefnemer in te dienen aanvragen om vergunning ingevolge de Hinderwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Mierlo,  
de secretaris, de burgemeester,

em/rbrhr09.1

Bijlagen:



## BIJLAGE 2

### Tekst van de openbare bekendmaking, zoals gepubliceerd in het Eindhovens en Helmonds Dagblad en de Mierlose Krant d.d. 10 oktober 1991

Burgemeester en wethouders van Mierlo en het dagelijks bestuur van het Waterschap de Dommel te Boxtel maken het volgende bekend:

Het dagelijks bestuur van het Waterschap de Dommel heeft op 7 oktober 1991 een zogenaamde "startnotitie" ingediend als eerste stap in een procedure die moet leiden tot het opstellen van een milieu-effectrapportage (MER) voor het vervangen van de aan de Luchenseheide te Mierlo gesitueerde slibontwateringsinstallatie en het uitbreiden van de ontwateringscapaciteit met bijna 100%.

De capaciteit van de geplande installatie is bepaald op basis van incidenteel voorkomende pieken in de slibproductie en bedraagt 780.000 m<sup>3</sup> nat slib per jaar; dit komt overeen met 23.400 ton droge stof per jaar.

Het MER is bedoeld om de gevolgen van het oprichten van een inrichting voor het be- of verwerken van zuiveringsslib voor het fysieke milieu zichtbaar te maken. Het MER zal moeten dienen voor de onderbouwing van de te zijner tijd in te dienen aanvragen om vergunning ingevolge de Hinderwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

De thans ingediende startnotitie geeft aan wat de initiatiefnemer (Waterschap de Dommel) van plan is te gaan ondernemen.

Indiening van deze startnotitie betekent tevens dat de eerder in gang gezette procedure tot het opstellen van een MER voor onderwerpelijke inrichting -waarvoor op 11 februari 1991 een startnotitie was ingediend- is stopgezet/vervallen.

Naar aanleiding van de startnotitie moeten richtlijnen worden opgesteld door de bevoegde gezagen te weten:

burgemeester en wethouders van Mierlo voorzover het de Hinderwet betreft en het dagelijks bestuur van het Waterschap de Dommel voorzover het de Wet verontreiniging oppervlaktewateren betreft. In de richtlijnen wordt aangegeven wat het MER in ieder geval moet bevatten.

Gevolgsgevend aan het bepaalde in artikel 41n, lid 3 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne stellen wij hierbij eenieder in gelegenheid opmerkingen te maken over de te geven richtlijnen. De startnotitie ligt daartoe met ingang van 11 oktober 1991 gedurende 4 weken ter inzage op werkdagen tijdens kantooruren ter secretarieën van de gemeenten Mierlo, Nuenen c.a., Geldrop, Heeze, Someren en Helmond.

Tot 8 november 1991 kan eenieder schriftelijk opmerkingen inbrengen betreffende de door de bevoegde gezagen te maken richtlijnen voor het opstellen van een MER. De opmerkingen moeten worden gezonden aan burgemeester en wethouders van Mierlo, Postbus 190, 5730 AD Mierlo.

Degene die opmerkingen inzendt kan verzoeken zijn persoonlijke gegevens niet bekend te maken.

Mierlo, Boxtel, 10 oktober 1991.

Burgemeester en wethouders van Mierlo,  
de secretaris, de burgemeester,  
C.J.W. Haans. J.P. Berkhout.

Dagelijks bestuur van het Waterschap De Dommel,  
de griffier, de watergraaf,  
P. de Bruin. A.J.A.M. Segers.

RBKHR059: i.a.a: Eindhovens- en Helmonds Dagblad, Mierlose Krant en publicatiebord.

## BIJLAGE 3

### Projectgegevens

**Initiatiefnemer:** Waterschap De Dommel

**Bevoegd gezag:** gemeente Mierlo (voor de Hinderwetvergunning; treedt tevens op als coördinerend bevoegd gezag) en het dagelijks bestuur van het waterschap De Dommel (voor de Wet verontreiniging oppervlaktewateren). Aanvankelijk is de procedure gestart met het provinciaal bestuur van Noord-Brabant mede als bevoegd gezag (tevens als coördinerend bevoegd gezag), toen werd verondersteld dat een vergunning krachtens de Afvalstoffenwet in plaats van een op grond van de Hindewet vereist zou zijn.

**Besluit:** vergunningverlening ingevolge de Hinderwet (Hw) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

**Activiteit:** Het waterschap heeft het plan opgevat tot vervanging en uitbreiding van de slibverwerkingsinstallatie te Mierlo tot een capaciteit van 780.000 m<sup>3</sup> nat slib per jaar, grotendeels – via persleidingen – afkomstig van de rioolwaterzuiveringsinstallatie Eindhoven. In de installatie te Mierlo wordt het slib ontwaterd met behulp van zeefbandpersen en kamerfilterpersen. Het voornemen behelst vervanging van deze technieken door moderne centrifuges. De bestaande installatie werkt met een Hinderwetvergunning<sup>1</sup>, waarbij overschrijding van enkele in deze vergunning vastgelegde voorwaarden wordt gedoogd.

Bij de start van de (eerste) m.e.r.-procedure werd het ontwaterde slib deels afgevoerd naar het composteeringsbedrijf Rutte te Halfweg, deels naar de stortplaats van de RAZOB. Hoewel het provinciaal beleid uiteindelijk verbranding van (ontwaterd) zuiveringsslib voorstaat, is nog geen locatie gevonden voor een slibverbrandingsinstallatie.

Naast de genoemde vergunningen zal het ook nodig zijn dat de gemeente Mierlo via het betreffende bestemmingsplan planologische mogelijkheden en voorwaarden aangeeft voor de herziening van de slibverwerkingsinstallatie.

**Stand van zaken:** De openbare bekendmaking van het voornemen vond plaats op 1 maart 1991. Op 25 maart 1991 legde de werkgroep van de Commissie m.e.r. een locatiebezoek af. Overleg met de initiatiefnemer en het bevoegd gezag naar aanleiding van het eerste concept-advies voor richtlijnen vond plaats op 23 april 1991.

Op 16 juli 1991 hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant het waterschap De Dommel laten weten, dat zij voor de activiteit een ander vergunningenregiem nodig achtten dan aanvankelijk was aangenomen: dat namelijk in plaats van een Afvalstoffenwetvergunning een Hinderwetvergunning nodig zou zijn. In aanvulling hierop hebben op 20 september B & W van Mierlo bevestigd, dat de Hinderwet van toepassing is. In verband hiermee heeft het waterschap besloten de m.e.r.-procedure opnieuw te starten.

Op 7 oktober is de nieuwe startnotitie ingediend bij de gemeente Mierlo. Op 10 oktober 1991 vond de bekendmaking plaats van de start van de nieuwe m.e.r.-procedure.

---

<sup>1</sup> Deze is op 13 december 1983 door B&W van Mierlo verleend, en bij Koninklijk Besluit van 20 november 1985 gewijzigd.

**Samenstelling van de werkgroep:**

dr. H. Cohen (voorzitter)

ing. S. van Loo (adviseur)

dr. F.P.C.L. Tonnaer

ir. W.G. Werumeus Buning (adviseur).

**Secretaris van de werkgroep:** drs. M. Odijk.

## BIJLAGE 4

### Inspraakreacties en adviezen bij het eerste en het huidige vooroverleg

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	91-03-19	Gemeente Mierlo	Mierlo	91-04-16
2.	91-10-22	RAZOB: N.V. Regionale Afvalverwerkingsmaatschappij Zuidoost-Brabant	Nuenen	91-11-14
3.	91-11-05	Ing. B. Brink	Mierlo	91-11-14
4.	91-11-05	Vereniging Werkgroep voor Natuurbehoud en Milieubeheer Eindhoven en Omgeving	Eindhoven	91-11-14