

Richtlijnen Milieu-effectrapport
Biologisch drogen zuiveringsslib
door de NV VAM te Wijster



PROVINCIE DRENTHE

RICHTLIJNEN MILIEU-EFFECTRAPPORT

Biologisch drogen zuiveringsslib door de NV VAM te Wijster

November 1995

INHOUD

1.	HOOFDPUNTEN	5
2.	INLEIDING	7
3.	PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	9
3.1.	Probleemstelling en doel	9
3.2.	Besluitvorming	10
4.	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	13
4.1.	Algemeen	13
4.2.	Voorgenomen activiteit	13
4.3.	Alternatieven en varianten	16
4.3.1.	Uitvoeringsalternatieven	16
4.3.2.	Nulalternatief	17
4.3.3.	Meest milieuvriendelijk alternatief	17
5.	BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING	19
6.	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	21
6.1.	Lucht (inclusief geur)	21
6.2.	Water	22
6.3.	Geluid en trillingen	22
7.	VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	23
8.	LEEMTEN IN KENNIS	24
9.	EVALUATIEPROGRAMMA	25
10.	VORM EN PRESENTATIE	26
11.	SAMENVATTING VAN HET MER	27

1. HOOFDPUNTEN

De NV VAM is van plan haar huidige activiteiten op het complex Wijster verder te ontwikkelen en uit te bouwen tot een integraal afvalverwijderingscentrum. Hierbij worden in de toekomst aangevoerde afvalstoffen zoveel mogelijk be- en verwerkt, met als uitgangspunt maximaal hergebruik als secundaire grondstof, alvorens de afvalstoffen te bergen. In dit kader heeft zij het voornemen jaarlijks 60.000 ton ontwaterd communaal zuiveringsslib (of 15.000 ton droge stof), afkomstig van rioolwaterzuiveringsinrichtingen in de provincie Drenthe, biologisch te gaan drogen. In het Milieu-effectrapport (MER) voor dit project behoeven in het bijzonder de volgende onderwerpen aandacht.

Onderbouwing systeem- en locatiekeuze en beleidskader

De procedure ingevolge de Milieu-effectrapportage (m.e.r.) voor de Verwijdering zuiveringsslib Groningen, Friesland en Drenthe is nog niet afgerond. Dit betekent dat de definitieve systeemkeuze nog niet door de provincie Drenthe is gemaakt. Indien deze keuze anders uitvalt dan in het ontwerp-besluit over de systeemkeuze is vermeld, zal de m.e.r.-procedure voor het onderhavige initiatief waarschijnlijk vervallen. Zolang de definitieve systeemkeuze nog niet is gemaakt, verdient de onderbouwing van de in de startnotitie gemaakte keuze voor biologisch drogen veel aandacht. Op het moment dat de systeemkeuze eenmaal vastligt en deze overeenkomt met het voornemen, zoals vermeld in de startnotitie, kan in het MER worden volstaan met een verwijzing naar de argumenten die bij de vaststelling van het besluit zijn gehanteerd.

Daarnaast ligt er nog het voornemen van de provincie Drenthe om, te zamen met de provincies Groningen en Friesland, vrijwillig de m.e.r.-procedure voor de locatiekeuze te doorlopen.

In het MER moet worden aangegeven of en hoe de informatie uit de diverse procedures op elkaar afgestemd zal worden. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een in noordelijk verband verrichte studie waarin zes locaties zijn geselecteerd (twee per provincie) die als geschikte locatie worden aangemerkt voor het drogen van zuiveringsslib. Tevens dient inzicht te worden geboden in de milieu-aspecten die een rol spelen bij de keuze van het VAM-terrein als locatie voor het biologisch drogen van zuiveringsslib.

Doelmatigheid

Het voornemen moet met zo concreet mogelijke gegevens onderbouwd worden. Expliciet dient hierbij te worden aangegeven in hoeverre de voorgestelde activiteit past binnen het overheidsstreven naar een doelmatige verwijdering en een verantwoord hergebruik van afvalstoffen, ook in relatie tot andere verwerkingsmogelijkheden. Hierbij moet onder andere worden ingegaan op het gebruik van toeslagstoffen die anders voor hergebruik in aanmerking zouden komen.

Samenhang met de overige bedrijfsonderdelen

Naast de voorgenomen activiteit vinden op het terrein van de NV VAM vele activiteiten plaats; bovendien zijn nog andere nieuwe activiteiten gepland. Om inzicht te krijgen in de bijdrage van de voorgenomen activiteit/alternatieven aan het totaal wordt aanbevolen hiervoor de emissies/kentallen in tabelvorm aan te geven, zowel apart als voor de VAM-inrichting als geheel. Voor deze laatste moeten zowel de huidige situatie als de situatie met de andere geplande nieuwe activiteiten worden beschouwd, waarbij kan worden gerefereerd aan het in de startnotitie genoemde Basisdocument 1995. Bij de effectbeschrijving en de beschrijving van de bestaande situatie moet hetzelfde onderscheid worden gemaakt.

Geur

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit, de emissies, de emissiebeperkende maatregelen, de te onderzoeken alternatieven en de beschrijving van de milieugevolgen dient een sterk accent te liggen op het geuraspect. Ook bij de keuze van alternatieven zal vooral het aspect geur bepalend moeten zijn.

Aangegeven dient te worden op welke wijze in het ontwerp van de installatie, in de proceskeuze, in de procesvoering en door de emissiebeperkende maatregelen wordt getracht het ontstaan en de verspreiding van geur te beperken. In ieder geval dient ook de "worst case"-situatie te worden beschreven, waarbij de luchtzuiveringsinstallaties van de composteringsinstallaties en van de slibdroging niet optimaal functioneren en bij storingen/calamiteiten,

2. INLEIDING

De NV VAM is van plan haar huidige activiteiten op het complex Wijster verder te ontwikkelen en uit te bouwen tot een integraal afvalverwijderingscentrum. Hierbij worden in de toekomst aangevoerde afvalstoffen zoveel mogelijk be- en verwerkt, met als uitgangspunt maximaal hergebruik als secundaire grondstof, alvorens de afvalstoffen te bergen. In dit kader heeft zij het voornemen jaarlijks 60.000 ton ontwaterd communaal zuiveringsslib (of 15.000 ton droge stof), afkomstig van rioolwaterzuiveringsinrichtingen in de provincie Drenthe, biologisch te gaan drogen.

Voor het realiseren van de activiteit is vergunning nodig ingevolge de Wet milieubeheer (Wm). Voor deze vergunning moet op grond van het Besluit milieu-effectrapportage, bijlage C, categorie 18.2, de m.e.r.-procedure worden doorlopen. Bevoegde instantie is het college van gedeputeerde staten van Drenthe. In de startnotitie wordt vermeld dat voor deze activiteit tevens een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) nodig is. De initiatiefnemer wil deze vergunning bij het Zuiveringsschap Drenthe aanvragen in het kader van een actualisering van de WVO-vergunning voor de gehele inrichting. De onderhavige m.e.r.-procedure zou volgens de initiatiefnemer dus niet gericht moeten zijn op het verkrijgen van een WVO-vergunning. Omdat verontreinigd water wel een belangrijke emissiebron is van de voorgenomen activiteit, wordt in dit advies toch de nodige aandacht gevraagd voor dit onderdeel.

De kennisgeving van de start van de m.e.r. vond plaats in de Nederlandse Staatscourant van 12 juli 1995. Tegelijkertijd met deze m.e.r.-procedure werd een m.e.r.-procedure voor het wijzigen en uitbreiden van de afvalstoffenberging en van daaraan gerelateerde voorzieningen op het complex van de NV VAM gestart.

Dit advies is in hoofdzaak gebaseerd op het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage van 29 september 1995 (nummer 712-22). Bij het opstellen van haar advies heeft de commissie rekening gehouden met de via het bevoegd gezag ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen. Deze zijn vermeld in bijlage 4 van het advies.

In deze richtlijnen zijn de ontvangen reacties overeenkomstig het advies van de commissie verwerkt.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

3.1. Probleemstelling en doel

Het MER moet de huidige en toekomstige knelpunten in de verwerking van zuiveringsslib in de provincie Drenthe beschrijven. Hierbij kan worden aangesloten bij het MER over de verwerking van zuiveringsslib van de noordelijke provincies. In het MER moet worden beschreven in hoeverre de voorziene uitbreiding van de verwerkingscapaciteit bij de initiatiefnemer een oplossing voor deze knelpunten biedt. Ingegaan dient te worden op:

- hoeveelheden, samenstelling en herkomst van het aan te voeren slib. Geef een minimum- en maximumprognose voor de komende 5 à 10 jaar. Beschrijf de seizoensfluctuaties en de onzekerheden in de voorspellingen;
- de huidige en in de toekomst benodigde verwerkingscapaciteit.

In de startnotitie wordt aangegeven dat de provincie Drenthe in haar ontwerp-Uitwerkingsplan verwerking zuiveringsslib biologisch drogen en natte oxydatie als mogelijk toe te passen systemen noemt (dit op grond van de resultaten van het MER Verwijdering zuiveringsslib Groningen, Friesland en Drenthe). De m.e.r.-procedure van de drie noordelijke provincies is nog niet afgerond en het besluit over de systeemkeuze is nog niet definitief. Zolang dit het geval blijft, dient in het MER de keuze voor biologisch drogen goed te worden gemotiveerd.* Hierbij dient in ieder geval te worden ingegaan op de milieu-argumenten. Indien de systeemkeuze anders uitvalt dan in het ontwerp-besluit is aangegeven, zal de m.e.r.-procedure voor het onderhavige initiatief waarschijnlijk vervallen.

Op het moment dat de systeemkeuze eenmaal vastligt en deze overeenkomt met het voornemen, zoals vermeld in de startnotitie, kan in het MER worden volstaan met een verwijzing naar de argumenten die bij de vaststelling van het besluit zijn gehanteerd.

Daarnaast ligt er nog het voornemen van de provincie Drenthe om, te zamen met de provincies Groningen en Friesland, vrijwillig de m.e.r.-procedure voor de locatiekeuze te doorlopen.

In het MER moet worden aangegeven of en hoe de informatie uit de diverse procedures op elkaar afgestemd zal worden. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een in noordelijk verband verrichte studie waarin zes locaties zijn geselecteerd (twee per provincie) die als geschikte locatie worden aangemerkt voor het drogen van zuiveringsslib. Tevens dient inzicht te worden geboden in de milieu-aspecten die een rol spelen bij de keuze van het VAM-terrein als locatie voor het biologisch drogen van zuiveringsslib.

Expliciet dient bij de beschrijving van de probleemstelling te worden aangegeven in hoeverre de voorgestelde activiteit past binnen

* De NV VAM kiest in haar startnotitie voor biologisch drogen op grond van onder meer kosten en het argument dat de milieu-effecten nauwelijks zouden verschillen.

het overheidsstreven naar een doelmatige verwijdering en een verantwoord hergebruik van afvalstoffen, ook in relatie tot andere verwerkingsmogelijkheden.*

- Aangegeven moet worden of het gebruik (en dus het storten) van toeslagmaterialen, die anders zouden worden hergebruikt vanuit het doelmatigheidsprincipe acceptabel is.
- De doelmatigheid van het voornemen dient te worden vergeleken met de optie thermisch drogen en afvoer van het slib naar een verbrandingsinstallatie.
- Ingegaan moet worden op de continuïteit van de voorgenomen activiteit. Is de installatie ook bedoeld voor verwerking van slib op de lange termijn?
- Op pagina 3 van de startnotitie wordt gesteld dat voor de verwerking van het slib het gebruik van restwarmte geen financieel aantrekkelijke optie is. In andere provincies wordt dit wel met succes toegepast. De stelling uit de startnotitie zal derhalve goed moeten worden onderbouwd.

Uit de probleemstelling moet een concrete en duidelijke omschrijving van het doel worden afgeleid. Het doel mag niet zo beperkt zijn geformuleerd, dat reële alternatieven die voor het milieu gunstiger zijn op voorhand zijn uitgesloten.

3.2. Besluitvorming

Overheidsbesluiten, zoals vastgelegd in beleidsnota's, (ontwerp-)plannen en wetten, die randvoorwaarden stellen of beperkingen opleggen aan de besluitvorming over de voorgenomen activiteit moeten kort worden behandeld. Met name moet de aandacht uitgaan naar de beleidsuitgangspunten van het Provinciaal Milieubeleidsplan en de Nota stankbeleid. Daarnaast zal de provincie Drenthe zich uitspreken over de keuze van het verwerkingssysteem en over de locatie (voor deze laatste wordt op vrijwillige basis nog een m.e.r.-procedure gestart).

Het MER zal duidelijk moeten maken hoe de voorgenomen activiteit zich verhoudt tot deze al dan niet vaststaande beleidskaders en op welke wijze de informatie uit de diverse procedures op elkaar zal worden afgestemd.

Het MER moet aandacht besteden aan de samenstellingseisen voor compost volgens het Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen van november 1991, in verband met eventuele afzetmogelijkheden elders (anders dan storten).

Tevens moet aangegeven worden welke beoordelingscriteria, grens- en streefwaarden aan het vigerende milieubeleid kunnen worden ontleend.

Het besluit waarvoor het MER is opgesteld en de overheidsinstantie die dit besluit zal nemen, moeten worden vermeld; aangegeven moet worden waarom dit MER niet tevens wordt gebruikt voor de aanvraag van de WVO-vergunning. Het MER moet in dit kader de huidige en gewenste vergunnings situatie beschrijven, waarbij ook wordt ingegaan op de andere lopende dan wel nog te starten procedures.

* Het tweede en vierde punt zijn alleen van toepassing zolang het besluit over de systeemkeuze nog niet is genomen.

Tevens kan worden beschreven volgens welke procedure en welk tijdpad dit geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken.

Tot slot moeten de besluiten die in een later stadium nog moeten worden genomen om de voorgenomen activiteit te realiseren, zijn aangegeven. Van belang daarbij is aan te geven in welk stadium de procedure voor de locatiekeuze in de provincie Drenthe is.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1. Algemeen

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en alternatieven geldt als algemene richtlijn dat deze zich moet richten op:

- de onderdelen die bepalend zijn voor (mogelijk) belangrijke emissies naar of gevolgen voor de omgeving via lucht, water, geluid en vaste restafvalstromen;
- de samenhang met de overige bedrijfsonderdelen. Aanbevolen wordt steeds per onderdeel in tabelvorm aan te geven welke emissies of kentallen gelden. Om inzicht te krijgen in de bijdrage van de voorgenomen activiteit/alternatieven aan het totaal worden deze aangegeven voor zowel de voorgenomen activiteit/alternatieven apart als voor de VAM-inrichting als geheel; bij de VAM-inrichting als geheel kan onderscheid worden gemaakt in de huidige situatie en de huidige situatie met daaraan toegevoegd de activiteiten "hergebruik materiaalstromen" en "afvalstoffenberging". Zie voorts onder subparagraaf 4.3.2 van deze richtlijnen.

Verder moeten, om een onderlinge vergelijking mogelijk te maken, de voorgenomen activiteit en de alternatieven daarvoor tot op hetzelfde detailniveau worden uitgewerkt.

4.2. Voorgenomen activiteit

Met inachtnaam van vorenstaande, dient het MER aandacht te besteden aan de volgende specifieke punten.

Situering

Duidelijke plattegrond met de situering van de installatie ten opzichte van de overige bedrijfsonderdelen van de NV VAM-inrichting en ook ten opzichte van dichtbijgelegen woonbebouwing en andere gevoelige objecten.

Afval, aanvoer en acceptatie

- Wijze en frequentie van aanvoer en transport (zowel extern als intern) en transportroutes.
- Het acceptatiebeleid en de kwaliteitscriteria van het te verwerken materiaal.
- Opslag en bestemming van niet-geaccepteerd afval.

Bewerking

Een duidelijk onderscheid moet worden gemaakt tussen de verschillende fasen in het bewerkingsproces (opslag en voorbereiding, droging en nabewerking). Het proces dient voor alle fasen in voldoende mate van detail te worden beschreven om de emissies te kunnen inschatten naar de milieucompartimenten. Procesonderdelen die niet van belang zijn voor emissies kunnen globaal worden aangeduid.

Vorbewerking

- De wijze van vorbereiding:
 - opslag van ontwaterd slib en toeslagstoffen;
 - het gebruik van toeslagstoffen en de wijze van menging.
- De opvang van fluctuaties in het aanbod, piekbelasting, storingen en perioden van onderhoud.
- Hoeveelheid, samenstelling, opvang, opslag en bestemming van lekwater bij aanvoer van het te bewerken slib.

Biologische droging

- De omschrijving van het proces (mengverhouding slib/toeslagstoffen, wijze van beluchten en verblijftijd slib).
- De processturing (beluchting, regeling zuurstofconcentratie, temperatuurregeling en vochtinhouding); besteed hierbij aandacht aan de relatie tussen de processturing en de emissies.

Nabewerking

- De wijze van afscheiding van toeslagstoffen; de effectiviteit van de afscheiding en de verwerking (hergebruik) van toeslagmateriaal.
 - Rijpheid van het gereede produkt en de mate waarin nog biologische omzettingen plaatsvinden die tot vorming van geurstoffen kunnen leiden.
- Geef een en ander overzichtelijk weer, bij voorbeeld in proces-schema's waarin aangegeven: hoeveelheden materiaal in kg ds/h, kg H₂O/h, m³ lucht/h en luchttemperatuur.

Eindprodukten: aard, opslag en afvoer

- Hoeveelheid eindprodukten in ton/jaar.
- Samenstelling van de eindprodukten. Besteed hierbij expliciet aandacht aan gehalten droge stof, organische stof, zware metalen en overige verontreinigingen.
- De voor deze eindprodukten beschikbare bergingscapaciteit.
- Wijze waarop en frequentie waarmee de kwaliteit van de eindprodukten wordt gecontroleerd en de hiervoor gehanteerde criteria.

Bedrijfsvoering en controle

Beschrijf de volgende bedrijfstijden.

- Tijden waarop de verschillende onderdelen in bedrijf zullen zijn ('s avonds/'s nachts, zon- en feestdagen).
- Tijdstippen van aan- en afvoer.

Behalve de bedrijfsvoering in "normale omstandigheden" is het van belang beknopt aan te geven hoe de bedrijfsvoering zal zijn onder bijzondere omstandigheden (onderhoud, storingen en calamiteiten). Ook moet worden aangegeven wat er met het slib gebeurt bij calamiteiten, waarbij de installatie langdurig buiten gebruik is.

Emissies en emissiebeperkende maatregelen

Lucht

- Uitworp van stof, ammoniak en geur*
De emissies dienen zowel onder normale als bijzondere omstandigheden (storingen en piekaanvoer) beschreven te worden. Hierbij dient ook de "worst case"-situatie te worden beschreven, waarbij de luchtzuiveringsinstallaties van de composteeringsinstallaties en van de slibdroging niet optimaal werken en bij storingen/calamiteiten. Indien het nog op te stellen basisdocument hier al in voorziet, kunnen die gegevens worden gebruikt.
- Het type luchtzuivering, het rendement en de bedrijfszekerheid van de luchtzuiveringsinstallatie(s) bij normale- en piekbelasting (onder meer de dimensionering van de installatie in relatie tot de verwachte afgasstromen).
- De maatregelen die worden genomen bij storingen en bij situaties waarin de emissies te hoog blijken te zijn, zowel van de inrichting van de NV VAM als geheel als van de slibdroging alleen: op welke wijze zal de geurhinder in de toekomst worden voorkomen?

Water

De volgende informatie over de waterstromen wordt gevraagd, voor zover relevant, om de milieu-effecten van de emissies via water te kunnen beoordelen.

- Een overzicht van de waterstromen die op diverse plaatsen uit het proces vrijkomen, bij voorbeeld in de vorm van een stroomschema. Hierbij moeten worden aangegeven de te verwachten samenstelling en debieten van de afvalwaterstromen. Van belang zijn mogelijk: toxische stoffen, de BZV/N-verhouding, het N-totaalgehalte, moeilijk afbreekbaar CZV (humuszuren en lignines) en zware metalen. Geef mogelijke fluctuaties aan (bij voorbeeld als gevolg van calamiteiten).

* De geuremissies dienen te worden voorspeld op basis van gegevens, die verkregen dan wel herleidbaar zijn van geurmetingen volgens de Richtlijn van de Nederlandse Voornorm Olfactometrie (NVN 2820), zoals die gelden voor de certificering van olfactometrische geuranalyse.

- De wijze waarop de waterstromen worden behandeld en afgevoerd naar de desbetreffende lozingspunten. Vermeld de mitigerende maatregelen, gericht op vermindering van de emissies naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Geef aan welke maatregelen worden genomen indien bij controle blijkt dat de emissies te hoog zijn.
- De kans op emissies van water naar de bodem en grondwater, en welke maatregelen genomen worden om deze emissies te voorkomen.
- De controle op de emissies naar de lozingspunten en eventueel bodem, bij voorbeeld door meting en bemonstering.

Geluid en trillingen

- Emissierelevante bronsterktes van continue en incidentele geluidbronnen en de spectraalverdeling daarvan.
- Voorzieningen ter beperking van de emissie van geluid en trillingen.

4.3. Alternatieven en varianten

De keuze van de beschouwde alternatieven moet worden gemotiveerd, evenals de selectie van het eventuele voorkeursalternatief. Bij de motivering gaat in het MER vooral de aandacht uit naar de milieuargumenten.

In ieder geval moet het meest milieuvriendelijke alternatief worden beschreven.

De alternatieven dienen aan de hand van dezelfde onderwerpen te worden beschreven als de voorgenomen activiteit. Uiteraard dienen geen dubbele beschrijvingen in het MER te worden opgenomen en moet de nadruk liggen op de verschillen met de voorgenomen activiteit.

4.3.1. Uitvoeringsalternatieven

Onder uitvoeringsalternatieven valt het drogen in een tunnelsysteem, zoals in de startnotitie al was aangegeven.

Verder worden varianten ontwikkeld voor die onderdelen van de inrichting die (potentieel) aanzienlijke, negatieve milieu-effecten teweegbrengen, dan wel een goede oplossing bieden voor een milieuprobleem. Besteed in ieder geval aandacht aan:

- varianten ter beperking van emissies naar de lucht. Een belangrijk milieu-aspect is de geuremissie. Besteed daarom aandacht aan alternatieve mogelijkheden om geur te beperken, bij voorbeeld in de procesvoering. Daarnaast moet worden ingegaan op perspectieven voor toepassing van alternatieve luchtbehandelingstechnieken (zoals bij voorbeeld ozonbehandeling, biotricklingfiltratie etc.);
- varianten voor de toepassing van het gecomposteerde slib. In de startnotitie wordt uitgegaan van direct storten. Dit lijkt op zich logisch, gezien de ligging nabij de VAM-stort. Geef globaal de mogelijkheden en perspectieven aan voor verdere bewerking/volumereductie en welke afvoer- en hergebruiksmogelijkheden dit oplevert (denk hierbij aan vergassing, verbranding of verglazing), dit met het oog op de continuïteit (zie ook paragraaf 3.1 van deze richtlijnen).

Geef verder aan op welke wijze de hoeveelheid toeslagstoffen kan worden beperkt.

Besteed, voor zover dit van belang is uit het oogpunt van verkleinen van emissies, daarnaast aandacht aan varianten in de vorm van (voor)zuivering van (deel)stromen van afvalwater. Te denken valt aan anaërobe voorzuivering van het percolaatwater of aan gedeeltelijke stikstofverwijdering.

Varianten kunnen worden gecombineerd tot een of meerdere samenhangende alternatieven.

4.3.2. Nulalternatief

In het MER dient beargumenteerd te worden dat de situatie, waarbij de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven niet plaatsvindt, in relatie tot het doel van het voornemen geen reëel alternatief (nulalternatief) is. In de startnotitie is daarvoor reeds een aanzet gegeven. Het nulalternatief behoeft dus niet als een volwaardig alternatief te worden beschreven.

Er kan worden volstaan met het beschrijven van de huidige situatie en autonome ontwikkeling* als referentiekader.

In de startnotitie is aangegeven dat momenteel het Basisdocument 1995 wordt voorbereid. Dit document zal dienen als referentie voor de activiteiten van de VAM als geheel. In aanvulling daarop zal het MER een korte beschrijving van de consequenties van, en samenhang met, de voorgenomen activiteit van de nu voorziene activiteiten dienen te geven. Met name wordt bedoeld op de activiteiten "hergebruik materiaalstromen" en "afvalstoffenberging".

4.3.3. Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief kan worden ontwikkeld door de meest milieuvriendelijke varianten te combineren.

Het meest milieuvriendelijke alternatief moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- het moet realistisch zijn;
- het moet uitgaan van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu;
- het moet gericht zijn op het zoveel mogelijk voorkomen van nadelige milieugevolgen, dan wel het behalen van een maximale milieuwinst.

* Zie hoofdstuk 5 van deze richtlijnen.

5. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied en de autonome ontwikkeling hiervan moeten worden beschreven als referentie voor de beoordeling van de te verwachten milieu-effecten (referentiesituatie). Daarbij is de autonome ontwikkeling de toekomstige ontwikkeling van het milieu zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd. Daarbij wordt echter wel rekening gehouden met eventuele effecten van voltooide en lopende ingrepen en ingrepen als gevolg van reeds vastgelegd beleid.

Het studiegebied omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieu-aspect (lucht, bodem, water etc.) kan de omvang van het studiegebied verschillen. De begrenzing van de studiegebieden moet worden gemotiveerd en op kaart worden aangegeven. De situering van gevoelige objecten (woningen, natuurgebieden, recreatiegebieden en dergelijke) moet op kaart worden aangegeven.

Aandacht dient te worden gegeven aan:
de luchtkwaliteit; achtergrondniveaus van luchtverontreiniging (zowel immissie-concentraties als depositie) van NH_3 , geur en stof. In het bijzonder dient aandacht te worden besteed aan thans optredende geurhinder door emissies vanuit de bestaande inrichting, zowel in normale omstandigheden als tijdens storingen/calamiteiten.

Besteed daarnaast, voor zover relevant, tevens aandacht aan:

- kwaliteit van oppervlaktewater;
- achtergrondgeluidniveaus (industrie en verkeer) en eventuele zoneringen; geluidcontouren (40-45-50 dB(A)) gedurende de avond, de nacht en overdag.

Analoog aan het gestelde in paragraaf 4.1 moet de huidige situatie worden beschreven, alsmede de situatie dat de activiteiten "hergebruik materiaalstromen" en "afvalstoffenberging" doorgang vinden als onderdeel van de autonome ontwikkelingen.

6. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu moet aangegeven worden of de effecten tijdelijk of permanent zijn, ophefbaar of onomkeerbaar of ze zich afspelen op korte of op lange termijn, in hoeverre er cumulatie (versterken of uitdoven van effecten) kan optreden en of er sprake is van positieve effecten.

Onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld.

De effecten dienen voor onderstaande onderwerpen in ieder geval in absolute zin te worden vermeld voor alleen de slibdroging, maar ook moet duidelijk worden wat de bijdrage van de slibdroging is aan het totaal aan effecten van de NV VAM te Wijster (op basis van de beschrijving in hoofdstuk 5).

6.1. Lucht (inclusief geur)

In de inleiding bij dit hoofdstuk is reeds gevraagd om de bijdrage van de slibdroging aan de andere activiteiten. Daarnaast wordt aanbevolen een "worst case"-situatie te beschrijven, waarbij bij voorbeeld de luchtzuiveringsinstallaties van zowel de composteringsinstallaties als van de slibdroging niet optimaal functioneren en bij storingen/calamiteiten. Concreet moeten de volgende gegevens worden verschaft.

De geurbelasting van de omgeving ten gevolge van de geuremissies van de compostering en de overige voorgenomen activiteiten moet met behulp van het LTFD-verspreidingsmodel in kaart worden gebracht. Om inzicht te krijgen in de optredende geurimmissieconcentraties dient een aantal geurcontouren op een topografische kaart te worden gepresenteerd (bij voorbeeld de 98-percentielen van 1, 3 en 10 g.e./m³).^{*} Aangegeven moet worden in hoeverre zich binnen deze percentielen aaneengesloten woonbebouwing en/of verspreid liggende woningen of andere stankgevoelige objecten bevinden. Ook dient een beeld te worden gegeven van de maximaal te verwachten geurconcentraties in de omgeving, wanneer de aangebrachte milieuvorzieningen, om welke reden dan ook, uitvallen.

^{*} Door de Belangenvereniging voor Verwerkingsbedrijven van Organische Reststoffen (BVOR) en de Vereniging van Afvalverwerkers (VVAV) worden in het kader van de in de Nota stankbeleid genoemde categorie-1-benadering geuronderzoekingen uitgevoerd. Indien uit de resultaten van deze onderzoekingen een concentratie als grenswaarde kan worden afgeleid, dient ook het desbetreffende percentiel te worden berekend.

6.2. Water

Beschrijf de gevolgen van de lozingen in geval van een normale situatie, calamiteiten en situaties als in hoofdstuk 4 zijn aangegeven, waarin mogelijk de werking en effluentkwaliteit van de RWZI wordt beïnvloed.

6.3. Geluid en trillingen

Het MER moet de eventuele (geluid- en trilling)hinder van transport langs aan- en afvoerroutes beschrijven.

7. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

De milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten onderling en met de referentiesituatie worden vergeleken.

Doel van de vergelijking is inzicht te geven in de mate waarin de positieve en negatieve effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven verschillen.

Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken.

Bij de vergelijking van de alternatieven kunnen de financiële aspecten van de alternatieven worden betrokken om de realiteitswaarde van de alternatieven beter te kunnen beoordelen. Dit is in het kader van de m.e.r. echter niet verplicht.

8. LEEMTEN IN KENNIS

De leemten in kennis en informatie, die van belang zijn voor een goede oordeelsvorming, moeten worden genoemd.

Het doel van deze beschrijving is om een indicatie te krijgen van de volledigheid van de informatie voor de besluitvorming.

Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
 - in hoeverre dit de kwaliteit van de besluitvorming beïnvloedt.
- Informatie die voor de besluitvorming essentieel is, kan niet onder leemten in kennis worden opgenomen, maar moet in het MER worden verstrekt.

9. EVALUATIEPROGRAMMA

Het bevoegd gezag moet bij de besluitvorming een evaluatieprogramma opstellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en om zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen.

Het verdient aanbeveling dat de initiatiefnemer in het MER reeds een aanzet tot een dergelijk evaluatieprogramma geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen de gebruikte voorspellingsmethoden, de geconstateerde leemten in kennis en het op te stellen evaluatieprogramma.

Er wordt aanbevolen in een dergelijk evaluatieprogramma aan te sluiten bij reeds bestaande programma('s) voor de NV VAM in Wijster.

10. VORM EN PRESENTATIE

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven. De onderlinge vergelijking dient bij voorkeur te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

Voor de overige presentatie wordt het volgende aanbevolen:

- het MER beknopt te houden;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst bij het MER op te nemen;
- gebruik te maken van kaarten. Deze moeten goed leesbaar zijn en worden daartoe voorzien van een leesbare ondergrond met de gebruikte topografische namen en een duidelijke legenda.

11. SAMENVATTING VAN HET MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven, zoals:

- de hoofdpunten voor de besluitvorming¹, inclusief de belangrijkste waarden van het milieu in het studiegebied;
- de samenhang met de andere activiteiten op het terrein van de NV VAM te Wijster;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit;
- het resultaat van de vergelijking van de alternatieven (in tabelvorm, waarin de basisgegevens zijn opgenomen).

H-MER.JB *ghm*

¹ Zie de hoofdpunten van deze richtlijnen op de bladzijden 5 en 6.