

Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het milieu-effectrapport
mestverwerkingsinstallatie
Kronenbergerheide B.V.

12 december 1990

190A-34



Waterschap Zuiveringschap Limburg
Postbus 314
6040 AH ROERMOND

Aan het College van Gedeputeerde
Staten van Limburg
Postbus 5700
6202 MA MAASTRICHT

uw kenmerk
Br 55901

uw brief
2 oktober 1990

ons kenmerk
U1266-90/KI/190A-33

onderwerp
Richtlijnen-advies m.e.r. mestverwerkings-
installatie KRONENBERGERHEIDE B.V.

Utrecht,
12 december 1990

Met bovengenoemde brief stelde U als coördinerend bevoegd gezag de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport (MER), ten behoeve van de besluitvorming over de realisering van een mestverwerkingsinstallatie, door de Coöperatieve Vereniging van Fokvarkens- en Kalverhouders (COVAK b.a.).

Hierbij bied ik U het advies van de Commissie aan overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm). De belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht in de samenvatting. Daarnaast vraag ik Uw bijzondere aandacht voor het volgende.

1. Blijkens mededeling van de initiatiefnemer vormt het doel van de voorgenomen activiteit het creëren van een oplossing voor het mestoverschot in het productiegebied van COVAK b.a. Dit kan bereikt worden door het verwerken van dunne mest (fokvarkens- en mestkalverenmest met een gehalte van 3-5% aan droge stof) door toepassing van het COVAK-proces, zoals aangegeven in de startnotitie.

Binnen het productiegebied van COVAK komen echter ook dikkere mestsoorten vrij (mestvarkensmest), waarvoor het COVAK-proces in principe niet is ontworpen. Deze dikkere mest kan worden verwerkt met het mestverwerkingsproces van Scarabee Waste Conversion b.v. Het verwerken van dikkere mest creëert plaatsingsruimte voor de dunnere mest. In deze zin vormt het Scarabee-proces een alternatief voor de oplossing van het probleem.

Dit houdt een ruimere formulering van het doel in dan in de startnotitie staat aangegeven. Bij deze ruimere formulering van het doel vormt het Scarabee-proces een alternatief. Met het oog hierop dient het doel van het voornemen in het MER duidelijk naar voren te komen.

2. In het MER zal een vergelijking worden opgenomen van het mestverwerkingsproces zoals beschreven door COVAK in de startnotitie en het mestverwerkingsproces van Scarabee.

Naar het oordeel van de Commissie dient het Scarabee-alternatief in dezelfde mate van detail te worden uitgewerkt als het COVAK-proces om tot een gelijkwaardige (milieu-)afweging van beide processen te komen. Dit betekent dat veel van de op het COVAK-proces gerichte vragen ook voor het Scarabee-proces dienen te worden uitgewerkt. Bij de behandeling van het Scarabee-alternatief in dit advies is nog een aantal extra vragen en aandachtspunten aangegeven.

3. Ten aanzien van de beschrijving van het Scarabee-alternatief zijn een tweetal mogelijkheden denkbaar. Het Scarabee-proces kan in het MER worden beschreven zonder dat er praktijkgegevens bekend zijn. Dat zal resulteren in scenario-achtige beschrijvingen, waarbij veel vragen moeten worden doorgeschoven naar de evaluatie achteraf.

Naar verwachting zal de proeffabriek van Scarabee echter al in het najaar van 1991 gereed zijn. Indien bij de beschrijving in het MER in enigerlei vorm van de eerste proefresultaten gebruik kan worden gemaakt, zou dat resulteren in een betere (kwantitatieve) onderbouwing van het Scarabee-alternatief. De vraag of het Scarabee-alternatief wat betreft de gevolgen voor het milieu een volwaardig alternatief vormt, kan dan beter beantwoord worden.

4. De initiatiefnemer heeft te kennen gegeven dat, afhankelijk van de vergelijking tussen de twee processen, een vergunningaanvraag voor één van de processen zal worden ingediend. Dit onderstreept nog eens het belang de beide alternatieven met gelijke diepgang uit te werken.

De Commissie is er bij de opstelling van haar advies van uit gegaan dat er sprake zal zijn van een situatie met óf een mestverwerkingsinstallatie volgens het Scarabee-principe óf een installatie van het COVAK-principe.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik heeft willen maken van haar aanbevelingen voor de inhoud van het MER.



Dr. H. Cohen
voorzitter

ADVIES VOOR RICHTLIJNEN VOOR DE INHOUD
VAN HET MER MESTVERWERKINGSINSTALLATIE
KRONENBERGERHEIDE B.V.

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Regelen met betrekking tot milieu-effectrapportage) inzake het MER mestverwerkingsinstallatie Kronenbergerheide B.V.;

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg en aan het Waterschap Zuiveringschap Limburg door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

de werkgroep milieu-effectrapportage mestverwerkings-
installatie Kronenbergerheide B.V.,

de secretaris,



drs. R.L.J.M. Klerks

de voorzitter,



dr. H. Cohen

Utrecht, 12 december 1990

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. INLEIDING	1
2. SAMENVATTING VAN HET ADVIES	3
3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	5
4. TE NEMEN EN EERDER GENOMEN BESLUITEN	6
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	7
5.1 Algemeen	7
5.2 Transport en registratie	9
5.3 Opslag	10
5.4 Centrifugering (COVAK-proces)	10
5.5 Behandeling dikke fractie (COVAK-proces)	10
5.6 Behandeling dunne fractie (denitrificatie, nitrificatie) (COVAK-proces)	11
5.7 Luchtzuivering	11
5.8 Effluent nabehandeling	12
5.9 Controle bij de bedrijfsvoering	12
5.10 Alternatieven	13
5.10.1 Nulalternatief	13
5.10.2 Uitvoeringsalternatieven	14
5.10.3 Het Scarabee-alternatief	14
5.10.4 Het alternatief met toepassing van de beste be- staande mogelijkheden ter bescherming van het milieu	16
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU	17
7. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	18
7.1 Algemeen	18
7.2 Geurhinder en luchtverontreiniging	19
7.3 Bodem en water	19
7.4 Geluidhinder	20
7.5 Volksgezondheid en (externe) veiligheid	20
7.6 Natuurlijke flora en fauna, levensgemeenschappen, ecosystemen en cultuurgewassen	21
7.7 Landschap	21
7.8 Indirecte milieu-effecten	21

8.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	22
9.	OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE EN EVALUATIE	22
9.1	Leemten in kennis en informatie	22
9.2	Evaluatie	23
10.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	23

BIJLAGEN

1. Brief van het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg (kenmerk Br 55901) van 2 oktober 1990 aan de Commissie waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Tekst van de openbare bekendmaking in de staatscourant nummer 194 van 5 oktober 1990.
3. Samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effect-rapportage.
4. Lijst van inspraakreacties.

1. INLEIDING

De Coöperatieve Vereniging van Fokvarkens- en Kalverhouders (COVAK b.a.) te Roermond is voornemens een verwerkingsinstallatie voor kalvergiervergier en fokvarkensmest te bouwen en te exploiteren op het terrein Kronenbergerheide in de gemeente Sevenum. Hiertoe heeft zij de werkmaatschappij Kronenbergerheide b.v. opgericht. Bij schrijven van 14 september 1990 heeft Kronenbergerheide b.v. een startnotitie ingediend bij het College van Gedeputeerde Staten van Limburg.

In de startnotitie wordt kennis gegeven van het voornemen van Kronenbergerheide b.v. om een installatie op te richten voor de verwerking van 220.000 ton mest per jaar. De mest wordt verwerkt tot een droge korrel die buiten het productiegebied afzetbaar is. Voor de bouw van de installatie heeft de gemeente Sevenum een stuk grond van ca. 1,76 ha ter beschikking gesteld, grenzend aan de stortplaats "Zuringspeel" te Kronenberg.

De oprichting van een mestverwerkingsinstallatie met een capaciteit (op jaarbasis) van 25.000 ton of meer is een activiteit waarop de in de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) opgenomen regeling inzake milieu-effectrapportage (m.e.r.) van toepassing is.

De m.e.r.-plicht is in dit geval gekoppeld aan de te nemen besluiten op de aanvragen om vergunning krachtens de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO).

Gedeputeerde Staten van Limburg zijn bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening ex-AW; voor de WVO vergunningverlening is het dagelijks bestuur van het Waterschap Zuiveringschap Limburg bevoegd gezag.

Gedeputeerde Staten van Limburg zullen een gecoördineerde voorbereiding en behandeling van het door of namens de initiatiefnemer op te stellen milieu-effectrapport (MER) bevorderen.

Per brief van 2 oktober 1990 (bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Limburg de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot het op te stellen (MER).

De bekendmaking van de start van de m.e.r. vond plaats in de Staatscourant van 5 oktober 1990 (bijlage 2).

Het onderhavige advies is opgesteld door een werkgroep uit de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling van deze werkgroep is gegeven in bijlage 3. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder in dit advies "de Commissie" genoemd. Op 9 november 1990 bracht de werkgroep een bezoek aan de locatie, waarbij de Commissie van vertegenwoordigers van de initiatiefnemer en het bevoegd gezag nadere informatie kreeg over het voornemen.

Vertegenwoordigers van de Commissie, bevoegd gezag en initiatiefnemers wisselden op 5 december 1990 van gedachten over een concept-advies van de Commissie.

2.

SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Ter ondersteuning van de besluitvorming over de oprichting van een verwerkingsinstallatie voor 220.000 ton kalvergiervast en fokvarkensmest door COVAK b.a. op het terrein Kronenbergerheide in de gemeente Sevenum zal milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden toegepast. De m.e.r. zal worden uitgevoerd ten behoeve van de besluitvorming in het kader van de Afvalstoffenwet (AW) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). De werkmaatschappij van COVAK b.a. "Kronenbergerheide b.v." treedt op als initiatiefnemer. Bevoegd gezag in het kader van de AW is het College van Gedeputeerde Staten van Limburg. Voor de WVO is dit het dagelijks bestuur van Waterschap Zuiveringschap Limburg.

In het op te stellen milieu-effectrapport (MER) zal een vergelijking worden gemaakt tussen het mestverwerkingsproces van COVAK en dat van Scarabee Waste Conversion B.V.

In het MER dient een beschrijving te worden gegeven van hetgeen met de voorgenomen activiteit wordt beoogd en de noodzaak daartoe, mede in relatie tot het meststoffenbeleid van de overheid. Het MER dient aan te geven waarom het voornemen van de initiatiefnemer gericht is op de verwerking van dunne mestsoorten en welke, in milieuhygiënische zin, doelmatige bijdrage het initiatief ook landelijk gezien kan leveren aan de totale verwerking en definitieve oplossing van de problematiek die met deze mestsoorten samenhangt.

Aan de hand van de geformuleerde doelstellingen dienen concrete beoordelingscriteria te worden aangegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst.

Vermeld dient te worden voor welke besluiten het MER zal worden gebruikt. Voorts dient te worden vermeld welke ter zake doende overheidsbesluiten reeds zijn genomen en welke openbaar gemaakte beleidsvoornemens beperkingen kunnen opleggen of randvoorwaarden stellen aan de betreffende besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld.

Het MER dient een beschrijving te geven van de voorgenomen activiteit (mestverwerking volgens het COVAK-proces). Daarbij dienen de voorgenomen installaties te worden beschreven voor zover dit inzicht geeft in bronnen van (rest-)uitwerpen naar de bodem, het water of de lucht en in fysieke ingrepen in het milieu. Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient in ieder geval te worden ingegaan op de onderdelen: transport en registratie, opslag, centrifugering, droging dikke fractie, luchtzuivering, behandeling dunne fractie (denitrificatie, nitrificatie) en de effluent nabehandeling. Daarnaast dient ingegaan te worden op de controle bij de bedrijfsvoering.

Op de in de startnotitie aangeduide voorgenomen activiteit zijn een aantal uitvoeringsvarianten denkbaar. Daarnaast zal in het MER een beschrijving worden opgenomen van het Scarabee-proces, dat als een alternatief kan worden beschouwd voor het doel van de initiatiefnemer. De beschrijving van het Scarabee-alternatief zal wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar met het COVAK-proces moeten

zijn. Dat geldt ook voor het nulalternatief (het alternatief zonder realisatie van een mestverwerkingsinstallatie, te beschrijven als referentiesituatie) en het alternatief met toepassing van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu. Het laatstgenoemde, zogeheten meest milieu-vriendelijke alternatief, kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieu-vriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installaties met mogelijke milieubescherpende maatregelen.

Het MER dient een beschrijving te geven van de bestaande toestand van het milieu en de te verwachten ontwikkelingen daarin. De Commissie vraagt voor een aantal aspecten van het studiegebied de aandacht, zoals de huidige luchtkwaliteit en de depositie van ammoniak in zuurequivalenten per ha per jaar, en de aanwezigheid van gevoelige objecten in de omgeving.

Voor de milieu-effecten die in ieder geval aandacht verdienen wordt korthedshalve verwezen naar de paragrafen 7.2 tot en met 7.8. De gevolgen van het voornemen zijn het meest ingrijpend te achten voor de aspecten lucht, water en bodem.

De verschillen in de gevolgen voor het milieu van de beschouwde alternatieven moeten duidelijk worden gepresenteerd.

Het MER zal aandacht moeten besteden aan resterende leemten in kennis en aan onzekerheden en aan de betekenis daarvan voor de besluitvorming. De Commissie acht de evaluatie van groot belang, mede omdat een deel van de te beschouwen verwerkingstechnieken nog niet eerder voor grootschalige mestverwerking is toegepast.

De kern van alle hoofdonderdelen van het MER zal duidelijk en overzichtelijk moeten worden samengevat.

3. PROBLEEMSTELLING EN DOEL VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

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

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

In het MER dient een beschrijving te worden gegeven van hetgeen met de voorgenomen activiteit en het Scarabee-alternatief wordt beoogd en de noodzaak daartoe, mede in relatie tot het onder andere op de Wet Bodembescherming en de Meststoffenwet gebaseerde meststoffenbeleid.

Aan de hand van een globale beschouwing dienen de achtergronden van en het huidige meststoffenbeleid van de overheid weergegeven te worden. Hierbij dient in ieder geval aandacht te worden besteed aan reeds verschenen en op korte termijn te verwachten besluiten (amvb's) ex Wet Bodembescherming en Meststoffenwet.

Ten aanzien van de te verwerken mestsoorten dient, samenvattend, een prognose te worden gegeven van de ontwikkeling van het landelijke netto-overschot¹] en het overschot in het verzorgingsgebied van COVAK b.a. onder invloed van het meststoffenbeleid.

Daarbij dient in ieder geval te worden ingegaan op zowel ontwikkelingen in de omvang als de aard en de samenstelling van deze mestsoorten.

Met in achtneming van het hierboven gevraagde dient aangegeven te worden waarom het voornemen van de initiatiefnemer zich richt op de verwerking van dunne mestsoorten (fokvarkens- en mestkalverenmest) en welke, in milieuhygiënische zin, doelmatige bijdrage het initiatief ook landelijk gezien kan leveren aan de totale verwerking en definitieve oplossing van de problematiek die met deze mestsoorten samenhangt.

Blijkens mondelinge toelichting²] van de initiatiefnemer moet het doel van de voorgenomen activiteit geformuleerd worden als de aanpak van het regionale mestoverschot bij COVAK b.a. Dit kan door het verwerken van dunne mestsoorten (zoals fokvarkens- en mestkalverenmest met een vast stofgehalte van 3 tot 5 gewichtsprocent), met gebruik van het in de startnotitie omschreven COVAK-proces. Dit doel kan echter ook bereikt worden door het verwerken van dikkere mestsoorten,

1 Onder het netto-mestoverschot dient in dit geval in navolging van de "Strategie mestverwerking" (brief van de minister van Landbouw en Visserij en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer aan de Tweede Kamer en de Staten Generaal, 23 december 1987, kamerstuk nr. 20398, 1 en 2) te worden verstaan: het landelijk overschot van geproduceerde mest dat met inachtneming van de normen niet benut mag worden op het eigen bedrijf noch op dat van anderen en dat uiteindelijk overblijft van definitieve verwijdering dan wel van hergebruik via bemesting.

2 Mondelinge toelichting van de zijde van de initiatiefnemer tijdens de bespreking van het concept-advies van de Commissie op 5 december 1990.

waardoor plaatsingsruimte ontstaat voor dunne mest. Vandaar dat niet alleen het mestverwerkingsproces van COVAK, maar ook het Scarabee-proces voor de realisatie van het doel in aanmerking komt. In deze zin is het Scarabee-proces een alternatief voor de voorgenomen activiteit.

Verder dient in het MER te worden aangegeven:

- de overwegingen van de keuze voor de lokatie Kronenbergerheide te Sevenum, mede in relatie tot de aanvoer van mest en de afvoer van de reststoffen en eindprodukten.
- hoe de aanvoer van de te verwerken mestsoorten uit in ieder geval de dichtst nabij gelegen netto-overschotgebieden van de voorgenomen inrichting gerealiseerd en/of gegarandeerd kan worden. Daarbij dient ook te worden ingegaan op de continuïteit van de aanvoer³, in verband met de gevoeligheid van de processen voor variatie in de aanvoer.
- de verwachtingen, met betrekking tot de afzetmogelijkheden van de uit het voorgenomen verwerkingsproces voortkomende produkt, de kwaliteit van het eindprodukt (produktspecificaties) in aanmerking nemend.

Het MER dient het doel van het projekt in relatie tot de totale meststoffenproblematiek weer te geven.

Aan de hand van de geformuleerde doelstelling dienen tevens concrete beoordelingscriteria te worden aangegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst. Hierbij dienen onder andere de normen en streefwaarden van het milieubeleid te worden betrokken.

4. TE NEMEN EN EERDER 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."

In het MER dient aangegeven te worden ten behoeve van welke besluiten het MER wordt opgesteld en door wie deze besluiten zullen worden genomen. Hierbij dient tevens te worden aangegeven wat de status is van deze besluiten.

³ Hierbij wordt, behalve aan maatschappelijke ontwikkelingen, ook gedacht aan het optreden van besmettelijke ziekten, zoals vermeld in de Veewet.

Met betrekking tot de genoemde besluiten dienen de te volgen procedure(s) en tijdplanning beschreven te worden.

Aangegeven dient te worden welke besluiten nog genomen moeten worden teneinde het project ten uitvoer te kunnen brengen. Ook dient aandacht te worden besteed aan eventueel af te sluiten overeenkomsten, contracten en dergelijke met bestaande "branche" organisaties. Hoe worden de diverse besluiten op elkaar afgestemd?

Het MER dient een inzicht te geven in de relevante regelgeving, plannen en bestuurlijke uitspraken die invloed uitoefenen of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld. Naast een beschrijving van status en betekenis hiervan voor de bedoelde besluiten moet ook worden beschreven in welk opzicht deze een randvoorwaarde voor de verdere besluitvorming vormen.

Hierbij dient voorzover relevant aandacht besteed te worden aan:

- van belang zijnde wettelijke regelingen, zoals Afvalstoffenwet, Meststoffenwet, Wet Bodembescherming, Interimwet Bodemsanering, Wet Luchtverontreiniging, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Veewet, Warenwet en krachtens die wetten genomen dan wel op korte termijn te nemen algemene maatregelen van bestuur;
- Circulaire Afvalstoffenwet en Meststoffenwet;
- Landbouwstructuurnota;
- Derde Nota Waterhuishouding;
- het Nationale Milieubeleidsplan (-Plus);
- Milieuprogramma '90/'93;
- Vierde Nota ruimtelijke ordening;
- Structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud;
- het Nationaal Natuurbeleidsplan;
- relevante waterkwaliteitsplannen;
- provinciale plannen, zoals streekplannen, milieubeleidsplan, waterhuishoudingsplan, etc.;
- bestemmingsplan.

5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN 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

De beschrijving van de voorgenomen activiteit en de mogelijke alternatieven kan opgesplitst worden in een aantal onderdelen. Behalve de beschrijving per onderdeel is ook het weergeven van de samenhang tussen de verschillende procesonderdelen van belang. Dit kan met behulp van een vereenvoudigd processchema (blokschema) met gekwantificeerde

energie- en stofstromen, waarin wordt aangegeven welke produkten ontstaan bij welke onderdelen en waar en in welke processen deze vervolgens weer gebruikt worden. Tot dit overzicht behoort eveneens een mineralenbalans (met name ten aanzien van NH_4^+ , NO_3^- , N-gebonden, P, K en Cl¹ alsmede de spore-elementen Cu, Cd en⁴ Zn) en een energiebalans voor het gehele proces en voor de deelprocessen. Ook de variatie die bij de verschillende procesonderdelen op kan treden dient aangegeven te worden.

Aandacht moet worden besteed aan de meting, monsternamen, monsterplaats en analyse van de diverse processtromen, waaronder grondstoffen en eindprodukten. Naast de monsternamenfrequentie, moet duidelijk worden gemaakt met welk doel de monsters worden genomen en geanalyseerd (kwaliteitscontrole, procesbewaking en -controle etc.). Zie in dit verband ook de paragrafen 5.2, 5.8 en 5.9.

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient te worden ingegaan op de energievoorziening van de installatie. In dit verband dient ook te worden aangegeven of wordt overwogen om in de toekomst eventueel gebruik te maken van het stortgas uit de naastgelegen stortplaats⁴.

Een tekening van de inrichting van het terrein, waarbij de plaats van de verschillende procesonderdelen is aangegeven, alsmede de optredende interne vervoersstromen van produkten kunnen ook aan het inzicht in de onderlinge samenhang bijdragen. Daarnaast dient aangegeven te worden hoe de apparatuur is opgesteld (in gebouwen en/of in de open lucht). Tevens kan informatie over de infrastructuur van de locatie (wegen, terreinriolering, nutsvoorzieningen e.d.) van belang zijn.

Ook de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende procesonderdelen moet worden aangegeven en de wijze waarop storingen bij onderdelen van het proces bij andere procesonderdelen opgevangen zullen kunnen worden dan wel tot problemen leiden. Van groot belang voor de beperking en beheersing van milieu-effecten is de bedrijfsvoering. Er dient dan ook een beschrijving te worden gegeven van de bedrijfsvoering bij normaal in werking zijnde installaties en van die situaties waarin onderhoud en reparaties worden uitgevoerd of onder extreme weersomstandigheden moet worden gewerkt. Bij deze beschrijving dient tevens een analyse te worden gepresenteerd van de risico's voor de bedrijfsvoering van het uitvallen van onderdelen van de inrichting en welke (eventueel onafhankelijke) inspecties zijn voorzien. Ook dient daarbij te worden ingegaan op denkbare calamiteitsituaties. Aangegeven dient te worden wat er met de mest gebeurt als de installatie uitvalt.

4 Zie ook de reactie van de gemeente Sevenum, bijlage 4, nr. 5.

De beschrijving moet met name gericht zijn op de (potentiële) bronnen van (rest)uitwerpen naar de bodem, het water of de lucht onder normale en niet-normale bedrijfsomstandigheden (ook opstarten en uit bedrijf nemen), evenals de toe te passen maatregelen om de uitwerpen te beperken.

In gevallen waar exacte gegevens ontbreken, zullen op grond van bepaalde uitgangspunten aannamen en schattingen worden gedaan. In die gevallen zal duidelijk moeten worden aangegeven waarop de getalwaarden zijn gebaseerd en onder welke omstandigheden ze gelden.

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient, naar het oordeel van de Commissie, kort te worden ingegaan op de mogelijkheid van de opzet van een milieuzorgsysteem voor dit bedrijf.

Daarnaast dient aangegeven te worden hoe de verhouding is tussen de te verwerken mestsoorten bij de geplande verwerkingscapaciteit. Tevens dient de gemiddelde samenstelling van de te verwerken mestsoorten te worden aangegeven en of de mestsamenstelling in de nabije toekomst mogelijk sterk zal veranderen. De gevolgen van een verhoging van het drogestofgehalte voor de werking resp. de capaciteit van de installatie dienen tevens te worden aangegeven.

5.2 Transport en registratie

- Hoe groot is het aanvoergebied?
- Hoe vindt de inzameling van de mest plaats? Is het mogelijk om ook andere mestsoorten te ontvangen en te verwerken?
- Hoe vindt het transport naar de inrichting plaats?
Hierbij dient met name aandacht te worden besteed aan:
 - * de mogelijkheid van vervoer, via een persleiding, vervoer per as en/of een combinatie daarvan;
 - * eventuele aanleg van benodigde infrastructuur op het terrein van de inrichting of daarbuiten (bijvoorbeeld overslag in het aanleveringsgebied);
 - * optredende verkeersbewegingen (afhankelijk van de aanvoer van grondstoffen en hulpstoffen, alsmede de afvoer van produkten en afvalstoffen) en mogelijke verkeersoverlast.
- Op welke wijze wordt tijdens het lossen de emissie van NH_3 en stankstoffen tegengegaan bij de ontvangstplaats?
- Op welke wijze kunnen voertuigen en tanks worden ontsmet voor of na het lossen in geval transport heeft plaatsgevonden door "besmet" gebied, of in het geval dat met pathogenen besmette mest wordt aan gevoerd?
- Hoe vindt de controle, acceptatie, registratie en opslag plaats van de mest bij de inrichting en op welke wijze zal de aangevoerde mest worden geanalyseerd op N-, P-, K-, D.S.- gehalte? Welke zijn de

kwaliteitscriteria? Vindt monsternamen plaats van de mest bij ontvangst aan de fabriek? Waar en welk doel en met welke frequentie vindt de monsteranalyse plaats?

- Welke beperkingen worden er opgelegd ten aanzien van de ontvangst van mest waarin giftige stoffen -landbouwgiften en zware metalen-, pathogenen en/of onkruidzaden voorkomen en hoe wordt dit gecontroleerd? Wat gebeurt er met partijen aangeleverde, niet acceptabele mest?

5.3 Opslag

- Ten aanzien van de opslag dient aangegeven te worden op welke hoeveelheid (en voor hoeveel dagen) de capaciteit is afgestemd. Op welke wijze is in buffering voorzien (gemiddelde en maximale verblijftijden) en welke stankbestrijdingsmaatregelen worden daarbij voorgesteld?
- In hoeverre wordt er bij de (afgedekte) opslag rekening gehouden met (ongewenste) gas- en schuimvorming? Wordt het gasvolume boven het mestoppervlak bewaakt? In hoeverre is er sprake van explosiegevaar in verband met optredende gisting?
- Is overwogen om een bewuste vergistingsstap in te bouwen? Om welke reden is daarvan afgezien?
- Gezien het voornemen van de initiatiefnemer om bij lage waterstanden in de Maas de mest te bufferen en de installatie op een lage capaciteit te laten doordraaien, dient aangegeven te worden wat de minimale capaciteit van de installatie is en door welk procesonderdeel deze wordt bepaald.

5.4 Centrifugering (COVAK-proces)

- Welk type centrifuge wordt gebruikt?
- Gedurende welke uren van de dag en dagen van de week zijn de centrifuges in bedrijf?
- Welk rendement wordt verkregen bij de centrifuges? Worden maatregelen getroffen om stankoverlast te voorkomen? Welke stoffen worden ten behoeve van het centrifugeren toegevoegd? Wat is de samenstelling hiervan? Zijn de vlokmiddelen biologisch afbreekbaar en hebben ze een positieve of negatieve invloed op de kwaliteit van het eindprodukt?

5.5 Behandeling dikke fractie (COVAK-proces)

- Welk type droger wordt er voor het drogen van de koek gebruikt? Welk drogestofgehalte is aan de invoer van de droger vereist?
- Welke afgasbehandelingen (ontstopping, ammoniak- en geurverwijdering) worden toegepast? Welke zijn de emissiewaarden?

- Welke garanties voor de bedrijfszekerheid van het drogingsproces kunnen worden gegeven (bijvoorbeeld t.a.v. plakgedrag van de mest en explosie- en brandgevaar)?
- Zijn er problemen te verwachten bij het terugvoeren van het zoutconcentraat (uit de effluent-nabehandeling) en spuislib (uit de biologische zuivering) naar de droger?
- Wat is de samenstelling van het produkt na koekdroging en na verdere bewerking?

5.6 Behandeling dunne fractie (denitrificatie, nitrificatie) (COVAK-proces)

- Wat is de samenstelling van de dunne fractie? Ten aanzien van de tussenopslag en buffertank voor het centrifugaat dient aangegeven te worden op welke hoeveelheid (en voor hoeveel dagen) de capaciteit is afgestemd. Op welke wijze is in buffering voorzien (gemiddelde en maximale verblijftijden) en welke stankbestrijdingsmiddelen worden daarbij voorgesteld?
- Welke mate van denitrificatie en nitrificatie wordt nagestreefd en op welke wijze wordt deze gecontroleerd? Wat zijn de hoeveelheden en samenstelling van toegevoegde hulpstoffen?
Welke gasvormige verontreinigende stoffen kunnen ontsnappen?
Welke omzettingen van organische stof vinden plaats? Welke aangroei van slib vindt plaats?
- Zijn er alternatieven voor de simultane defosfatisering met kalk overwogen?
- Welk type beluchters wordt toegepast? Wat is de geluidproductie hiervan? Hoe is de verspreiding van aerosolen?
- Hoe wordt de belasting van de biologische zuivering geregeld?
- Wat is de gevoeligheid van de installatie bij langdurige blootstelling aan extreem hoge of lage buitentemperaturen? Zijn de installatie-onderdelen beschermd tegen vorst?
- Hoe wordt een eventueel schuimprobleem aangepakt?
- Worden er behalve de dunne mestfractie nog andere afvalwaterstromen op de zuivering geloosd (hemelwater, spoelwater, condensaat e.d.)?
- Wat is de hoeveelheid, samenstelling en bestemming van gevormde residuen, bijvoorbeeld slib? Hoe groot is de kans op vergiftiging van het actieve slib? Wordt het influent bewaakt op de aanwezigheid van toxische stoffen?

5.7 Luchtzuivering

- Welke maatregelen worden genomen (overkapping, afzuiging en biofiltratie) om stankoverlast te vermijden? Hierbij dient een beschrijving te worden gegeven van de werking van de voorzieningen en de bedrijfsvoering.

- Waar in de procesvoering kan lucht, zonder luchtzuivering, ontsnappen? Welke stankcomponenten kunnen hierbij ontsnappen?
- Welke biofiltertechniek wordt toegepast? Welke rendementen zijn hierbij te verwachten? Welke condities worden er gesteld aan de lucht die in een biofilter wordt gezuiverd? Welk filtermateriaal wordt gebruikt en welke belasting wordt toegepast?
- Worden er behalve biofiltratie nog andere zuiveringstechnieken (bijv. gaswassing of verbranding) toegepast en zo ja op welke afgasstromen?
- Op welke hoogte worden de verbrandingsgassen en de door biofiltratie gezuiverde lucht geëmitteerd?

5.8 Effluent nabehandeling

- Welke schommelingen in samenstelling van het effluent treden op?
- Op welke wijze(n) wordt het effluent behandeld? Van alle maatregelen dienen doeltreffendheid en doelmatigheid te worden aangegeven. Indien de wijze van nabehandeling nog niet vaststaat dienen de in aanmerking komende alternatieven te worden beschreven.
- Wat is de hoeveelheid en wat is de samenstelling van het effluent vóór en ná behandeling? Welke schommelingen in samenstelling treden op?
Wat is de verwachte kwaliteit van het water dat op de Maas wordt geloosd (belasting van het oppervlaktewater)? Bij de opgave van de samenstelling dienen ondermeer de onderstaande parameters te worden opgegeven: pH, onoplosbare bestanddelen, Nkj, NH₄-N, NO₂⁻, NO₃⁻, totaal N, PO₄³⁻, Cl⁻, SO₄²⁻, K, Na, CZV, BZV, Cd, Cu, Zn, relevante organische micro-verontreinigingen (bijv. bepaalde bestrijdingsmiddelen) en temperatuur.
- Hoe en waar wordt het geloosde water gemeten, bemonsterd en geanalyseerd?
- Welke maatregelen worden getroffen voor de behandeling van spoelen schrobwater, dat ontstaat bij het reinigen van de transportwagens?
- Op welke wijze wordt het goed functioneren van het rioleringsstelsel op de bedrijfslocatie gewaarborgd? Hierbij dient aandacht te worden geschonken aan de hoeveelheden en samenstelling van droogweerafvoer, hemelwaterafvoer en overstortend rioolwater.

5.9 Controle bij de bedrijfsvoering

- Op welke wijze zullen de metingen (monitoring) in ruimte en tijd van daadwerkelijke uitwerpen van de gerealiseerde installaties onder normale en bijzondere bedrijfsomstandigheden plaatsvinden en hoe zal zonodig op de wijze van bedrijfsvoering worden teruggekoppeld? Binnen welke grenzen mogen procescondities variëren? Welke

maatregelen worden - al of niet automatisch - genomen indien emissies naar water en lucht bepaalde grenswaarden overschrijden? Bestaat de mogelijkheid dat de installatie bij extreem lage waterstanden in de Maas (zie 5.3) wordt stopgezet?

Hoe vindt de controle op de registratie-apparatuur plaats?

- Wordt voorzien in een eigen bedrijfslaboratorium?
- Indien mogelijk dient een overzicht te worden gegeven van:
 - * de monsterpunten;
 - * de uit te voeren analyses;
 - * de analyse-frequentie;
 - * de methode en de uitvoerende(n) (in eigen beheer, uit te besteden).
- Wat zal er gebeuren als een produkt niet voldoet aan de wettelijke eisen? Welke controles worden op de af te leveren produkten uitgevoerd?
- Welke controlemaatregelen zijn getroffen ten aanzien van de bewaking van het proces rond de mogelijke verspreiding van pathogene micro-organismen?

5.10 Alternatieven

De keuze van de nader in beschouwing genomen alternatieven/varianten moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd, alsook het selectieproces waaruit het eventuele voorkeursalternatief naar voren is gekomen. Bij deze motivering verdienen vooral de milieu-argumenten de aandacht.

De alternatieven zullen wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn (inclusief het hieronder genoemde Scarabee-alternatief). In het MER moet worden aangegeven hoe het gestelde doel van het voornemen kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven.

Het Scarabee-alternatief betreft niet alleen een alternatieve procesvoering, maar is ook een alternatief voor de te verwerken mestsoorten en de daarbij behorende verwerkingscapaciteiten, rekening houdend met de vaste stofgehalten. Omdat bij het vergelijken van de alternatieven effecten op en in de omgeving centraal staan, dient naar het oordeel van de Commissie te worden uitgegaan van de werkelijke verwerkingscapaciteiten van dit alternatief. Teneinde de aspecten met betrekking tot de aanvoer van mest eenzelfde basis te geven lijkt het de Commissie praktisch deze aanvoer voor de uitvoeringsalternatieven op 250.000 ton per jaar te stellen.

5.10.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief zonder realisatie van de voorgenomen installatie voor de verwerking van fokvarkens- en mestkalvermest. Hierbij dient uitgegaan te worden van de voortgang van de

huidige wijze van verwerking van mestoverschotten, rekening houdend met een aantal autonome ontwikkelingen:

- verbetering van de kwaliteit van de mest als gevolg van de verbetering van de voederkwaliteit;
- mestbehandelingstechnieken op de landbouwbedrijven;
- verscherping van de bemestingsnormen;
- verscherping van de waterkwaliteitsnormen.

Het voortbestaan van de huidige situatie dient in het MER te worden aangegeven als referentiekader voor de beschrijving van de alternatieven.

5.10.2 Uitvoeringsalternatieven

Op de in de startnotitie aangeduide voorgenomen activiteit zijn alternatieven en varianten denkbaar met betrekking tot een aantal uit milieuhygiënisch oogpunt belangrijke aspecten en onderdelen van de inrichting:

- de wijze van aanvoer van de mest;
- de wijze van afvoer van het produkt;
- milieutechnische voorzieningen ter beperking van emissies naar lucht, water en bodem;
- milieutechnische voorzieningen ter beperking van geur-, NH_3 -, stof- en geluidemissies.

Nagegaan moet worden op welke wijze nadelige milieu-effecten, die bij de aanleg en het functioneren van de installatie kunnen optreden, door mogelijke maatregelen zoveel mogelijk kunnen worden tegengegaan of verminderd.

5.10.3 Het Scarabee-alternatief

Blijkens de startnotitie is de initiatiefnemer voornemens om in het MER een vergelijking op te nemen tussen het voorkeursalternatief en het mestverwerkingsprincipe van Scarabee Waste Conversion b.v. In het MER dient te worden ingegaan op de milieu-overwegingen die een rol spelen bij de optie voor het Scarabee-proces.

De Commissie heeft kennis genomen van de plannen van Scarabee Waste Conversion b.v. om grenzend aan het terrein van de initiatiefnemer⁵ een proefinstallatie te bouwen voor de verwerking van 24.000 ton mest per jaar met minimaal 8 gewichtsprocent droge stof. Afhankelijk van de resultaten met de proefinstallatie wil de initiatiefnemer

5 Blijkens schriftelijke mededeling van de initiatiefnemer zijn de percelen kadastraal aangeduid als Gemeente Sevenum, sectie F, perceelnummers 3049 (gedeelte) en 2679, eigendom van Scarabee Waste Conversion b.v.

al dan niet kiezen voor dit mestverwerkingsproces. Naar verwachting kan deze proeffabriek in het najaar van 1991 gereed zijn.

Gebruik van de eerste praktijkresultaten van deze proeffabriek bij de opstelling van het MER zou uiteraard de voorkeur genieten. Een aantal vragen kan dan beter gefundeerd beantwoord worden. Indien in het MER niet gebruik kan worden gemaakt van de resultaten van de proeffabriek, dan dienen de geschatte emissies en lozingen van het Scarabee-alternatief des te zorgvuldiger te worden onderbouwd.

In de startnotitie wordt aangegeven dat het toe te passen natte oxydatieproces een surplus aan energie levert, dat kan worden aangewend voor het drogen van dikke mest. In het MER dient te worden ingegaan op de volgende vragen:

- Welke mestsoorten kunnen bij toepassing van het Scarabee-proces verwerkt worden?
- Welke mestsoorten zullen verwerkt worden en welke verwerkingscapaciteiten streeft men daarbij na? Indien het in de bedoeling ligt om bij toepassing van het Scarabee-alternatief ook andere mestsoorten (met een hoger droge stofgehalte dan 8 gewichtsprocent) te verwerken dan dient het MER ook een beschrijving te geven van deze verwerkingsprocessen. Daarbij dient te worden aangegeven welke strategie in de bedrijfsvoering gevolgd wordt indien bij storingen in het natte oxydatieproces de toevoer van energie naar het droogproces van de dikke mest stagneert.

Indien geen andere mestsoorten verwerkt zullen worden dient in het MER te worden aangegeven wat er met het surplus aan energie van het natte oxydatieproces zal gebeuren.

Daarnaast dient bij de beschrijving van het Scarabee-alternatief te worden ingegaan op de volgende vragen en aandachtspunten:

- Bij de procesbeschrijving(en) van elke "unit operation" dient aangegeven te worden welk type of uitvoeringsvorm is gekozen en waarom. Ook dient aangegeven te worden welke de werkcondities zijn. Alle stromen binnen het proces dienen te worden gespecificeerd naar grootte, druk, temperatuur en samenstelling.
- Welke aankoekproblemen zijn te verwachten in de warmtewisselaars/-condensoren en droger(s) en hoe kunnen deze worden opgelost? Welke milieu-effecten zijn hiervan te verwachten?
- In welke delen van het proces zijn schuimproblemen te verwachten? Hoe kunnen deze worden opgelost? Wat is de invloed van de toepassing van anti-schuimmiddelen op de kwaliteit van het eindproduct?
- In hoeverre zijn bij de condities in de natte-oxydatiereactor (druk, temperatuur, pH, O₂) corrosieproblemen te verwachten, die hetzij tot storingen in de bedrijfsvoering, hetzij tot ongewenste verontreinigingen in het eindproduct, hetzij tot onveilige situaties zouden kunnen leiden?
- Kunnen bij de reactorcondities explosieve mengsels worden gevormd tussen O₂ en organische componenten in de mest of kunnen anderszins explosieve of onveilige situaties ontstaan? Indien dit het geval is

dient te worden aangegeven welke voorzieningen in dit verband worden getroffen.

- Voor de sorptie van NH_3 en organische stank- en geurcomponenten wordt door Scarabee een speciaal procédé toegepast. Wat is de bestemming van de toegepaste sorptiemiddelen. Welke milieu-effecten zijn hiervan te verwachten?
- Het effluent van het Scarabee-proces wordt gevormd door condensatie van gasvormige stromen. Welke factoren zijn er voor verantwoordelijk dat er mineralen (fosfaat, chloride, etc.) in het effluent voorkomen?
- Welke effluent-nabehandelingen vinden er plaats. Is bijvoorbeeld defosfatering noodzakelijk?
- Welke aanloopproblemen zijn te verwachten en welke milieu-effecten kunnen daarvan uitgaan?

5.10.4 Het alternatief met toepassing van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu

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 installatie met de genoemde milieu-beschermende maatregelen. Dit dient zowel voor de COVAK-installatie als voor een Scarabee-installatie te geschieden.

Daarnaast zouden de volgende aspecten kunnen worden verwerkt:

- ten aanzien van de emissies ten gevolge van het gebruik van de installaties: maximale luchtreiniging, optimale bedrijfsvoering, warmtebenutting, alsook geluidbeperking, stof- en stankbeperking;
- het zoveel mogelijk beperken van de afvalwaterproduktie en zorg voor een goede kwaliteit van het effluent.

Hoe kunnen binnen het ontwerp van de installatie eventuele aanpassingen als gevolg van voorziene strengere milieu-eisen op economisch/technisch verantwoorde wijze worden aangebracht?

Van het ontwerp dient een specifiek meest doelmatig en milieuvriendelijk alternatief te worden aangewezen. Indien niet is gekozen voor uitvoeringsvarianten die waarschijnlijk de minst nadelige gevolgen voor het milieu opleveren, dient dit te worden gemotiveerd.

6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING VAN DAT MILIEU

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."*

De bestaande toestand van het milieu dient te worden beschreven voorzover van belang voor de voorspelling van de gevolgen voor het milieu van de activiteit en de alternatieven. Voor de beoordeling van de gevolgen van de activiteiten is ook een beschrijving van de te verwachten autonome ontwikkeling van het milieu, indien de activiteit niet zal worden ondernomen, van belang. Deze beschrijving zal vooral dienen als referentiekader voor de aanduiding van de gevolgen voor het milieu en de onderlinge vergelijking van de alternatieven.

Per effect dient een studiegebied te worden beschouwd, dat de lokatie en de aangrenzende gebieden, die door de activiteit direct of indirect kunnen worden beïnvloed, bevat. De studiegebieden dienen voorts per aspect te worden afgestemd op de maximale reikwijdte van de effecten per milieu-aspect.

Bij de beschrijving dient aandacht te worden aan de abiotische aspecten, en met name aan:

- de luchtkwaliteit ter plaatse (metingen van stikstofoxiden, ammoniak en geurhinder) en de depositie van ammoniak in zuurequivalenten per ha per jaar;
- grondwaterkwaliteit, oppervlaktewaterkwaliteit (chemische samenstelling en bestaande verontreiniging) en bodemkwaliteit;
- de in de (directe) omgeving aanwezige lozingen en waterwinning;
- geluidcontouren (industrie, verkeer).

Bij de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu dient ook aandacht te worden geschonken aan de biotische aspecten, en met name aan de aanwezige natuurwaarden (zoals vegetatietypen, levensgemeenschappen en bijzondere soorten) in de naaste omgeving, en de functies van het gebied⁶.

- Zijn er in de directe omgeving van de lokatie industrieën, woongebieden, glastuinbouw- en landbouwgebieden, natuurgebieden, stiltegebieden, recreatiegebieden en waterwingebieden, die gevoelig zijn voor verontreiniging via het oppervlaktewater en/of via de lucht.

⁶ Zie in dit verband ook de opmerkingen van de buurtvereniging "De Drey Weag" en het advies van de Directeur LNO, bijlage 4, nrs. 4 en 1.

- Hoe is de verkeersstructuur rond de lokatie (voor zover deze wezenlijk wordt belast door het verkeer voor de inrichting). Daarbij dient aandacht te worden besteed aan de capaciteit van de wegen en de mate waarin deze capaciteit wordt benut en eventuele andere functies, van deze wegen. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van duidelijke kaarten.
- Wat zijn de visueel-ruimtelijke kenmerken van de locatie en het karakter van het landschap?

7. **BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU**

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

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

7.1 Algemeen

- Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient niet alleen aandacht te worden geschonken aan effecten van tijdelijke aard, maar vooral ook aan de permanente gevolgen. Ook moet worden nagegaan in hoeverre de gevolgen (nagenoeg) onomkeerbaar zijn. De gevolgen moeten zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd. De te verwachten effecten dienen steeds te worden gerateerd aan de bestaande toestand en de te verwachten ontwikkeling van het milieu.
- Hierbij moet voor zover relevant onderscheid worden gemaakt in:
 - * de aanlegfase;
 - * de gebruikperiode;
 - * de periode na gebruik (sluiting, afbraak, afwerking).
- Bij de voorspellingen dient te worden aangegeven, welke methoden of modellen zijn gebruikt en waarom. Aannamen dienen te worden gemotiveerd.
- Bij de resultaten van de voorspellingen dient te worden aangegeven, tussen welke grenzen zij kunnen variëren als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en de gebruikte invoergegevens. Bij onzekerheid over het eventueel optreden van milieu-effecten moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare, redelijk te verwachten, situatie worden beschreven.
- Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient de meeste aandacht te worden besteed aan de effecten en de risico's voor de kwaliteit van de lucht, van de bodem en van het grond- en oppervlaktewater en de volksgezondheid. Deze effecten dienen uitvoerig te worden beschreven. Waar mogelijk dienen ze gekwantificeerd te worden gepresenteerd en te worden getoetst aan bestaande normen en streefwaarden.

De overige in dit hoofdstuk te noemen effecten kunnen meer globaal en in kwalitatieve zin worden omschreven.

- Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient een beschouwing te worden gewijd aan het te verwachten resultaat en de effectiviteit van mogelijke maatregelen om de negatieve gevolgen voor het milieu te beperken of te compenseren. Tevens moet worden aangegeven welke de gevolgen van elk der maatregelen zijn op andere milieu-aspecten.

7.2 Geurhinder en luchtverontreiniging

In verband met de voorspelling van mogelijke geurhinder is het nodig de toekomstige geuremissie zo goed mogelijk te schatten en deze te gebruiken voor de berekening van de bijdrage aan de huidige achtergrondbelasting. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de mogelijke invloed van de 15 m hoge vuilstort op het turbulentiepatroon.

Aangegeven dient te worden welke stoffen (NH_3 , vetzuren, vluchtige amines, H_2S en mercaptanen) de belangrijkste bijdrage leveren in de mogelijke geurhinder. De grenzen van het gebied waarbinnen de concentraties van 1 geureenheid/ m^3 als uurgemiddelde op 250 resp. 100 uren per jaar zal worden overschreden, moet worden aangegeven.

Daarnaast dient een beeld te worden gegeven van de overige luchtverontreinigende emissies (in het bijzonder NO_2 als 50 en 98 uurgemiddelde percentiel).

De aerosolemissie is in onderhavig geval uit volksgezondheidkundig oogpunt alleen relevant indien de aerosolen zijn beladen met pathogene micro-organismen. Indien kan worden aangegeven dat eventueel ontsnappende micro-organismen niet (meer) pathogeen zijn (bijvoorbeeld door de afwezigheid van coliforme bacteriën als indicator) en dat de kans op het ontsnappen van aerosol op een aanvaardbaar laag niveau ligt, hoeven geen verdere voorspellingen van de verspreiding van aerosolen te worden gemaakt.

7.3 Bodem en water

- Op welke wijze kunnen uitwerpen naar de bodem, het grondwater, het oppervlaktewater en de riolering optreden en wat zijn daarvan de gevolgen voor het milieu? Ook dient te worden ingegaan op de milieuconsequenties van het eventuele gebruik van waterbehandelingsapparatuur (bijv. proceswater, ketelvoedingswater).
- Welke voorzieningen worden getroffen opdat bij aanvoer, opslag, be- en verwerking van meststoffen, produkten en reststoffen van alle onderdelen van de inrichting uitwerpen naar de bodem en het grond- en oppervlaktewater worden voorkomen of beperkt? Dit geldt ook voor de produktafvoer. Tevens dient te worden aangegeven hoe eventuele

ongewenste emissies naar bodem, grond- en oppervlaktewater kunnen worden gesignaleerd en opgevangen.

- Welke zijn de gevolgen voor het milieu indien één of meer van deze procesonderdelen niet of onvoldoende functioneren? Hierbij dient tevens de stabiliteit c.q. bedrijfszekerheid van het proces als geheel in beeld te worden gebracht.
- In welke hoeveelheden (gemiddeld en maximaal) en samenstelling vinden lozingen plaats van gezuiverd afvalwater en overig bedrijfsafvalwater?
- Welke deposities van luchtverontreiniging en welke effecten op omliggende gronden en wateroppervlakten zijn te verwachten?

7.4 Geluidhinder

- Hoe groot is de immissie-relevante bronsterkte van de gehele inrichting en de spectraalverdeling ervan, een en ander onder vermelding van de bijbehorende bedrijfsstoestand en de gemiddelde tijdsduur per jaar (onderverdeeld in dag en nacht) dat deze optreedt. Tevens dient te worden aangegeven hoe deze waarden zijn bepaald.
- Hoe groot is naar verwachting de immissie-relevante bronsterkte bij niet-normale bedrijfsomstandigheden?
- Hoe liggen de geluidcontouren buiten de terreingrens, behorende bij de representatieve bedrijfsconditie en per beoordelingsperiode?
- Wat is de bijdrage aan het geluidniveau op de zonegrens?
- Hoe hoog is op relevante punten buiten de terreingrens het niveau L_{Aeq} per beoordelingsperiode en op welke wijze dragen de diverse deelbronnen ertoe bij? Tevens dient te worden aangegeven wat op deze plaatsen de eventuele bijdragen van verkeer en andere (bedrijfs)activiteiten zijn?
- Hoe groot is de geluid- en trillingshinder als gevolg van de vervoerstroom (overdag resp. 's nachts) naar en van de inrichting, alsmede als gevolg van het interne transport op het terrein van de inrichting?
- Welke mitigerende maatregelen worden overwogen indien de geluidsbelasting voor nabij gelegen woningen onaanvaardbaar hoog wordt?

7.5 Volksgezondheid en (externe) veiligheid

- Het MER dient een beschrijving te geven van het individueel- en groepsrisico buiten de terreingrens ten gevolge van het grootst mogelijk geloofwaardige ongeval en de te verwachten gevolgen daarvan.
- Het MER dient een inzicht te geven in de verkeersveiligheid als gevolg van de aan- en afvoer van de meststoffen, reststoffen en verkregen produkten. Op welke tijdstippen kan de grootste concentratie van bedrijfsverkeer worden verwacht? Aangegeven dient te worden in hoeverre dit, in combinatie met de verkeersintensiteit, van invloed is op de veiligheid van de andere weggebruikers.

- Het MER dient inzicht te geven in de voorzieningen ten behoeve van het voorkomen van brand en/of explosiegevaar.
- Indien er sprake is van een kans op ontsnapping van aerosolen, beladen met mogelijk pathogene micro-organismen, dient aangegeven te worden welke mitigerende maatregelen zullen worden getroffen in verband met gevaren voor de volksgezondheid van werknemers en (eventueel) omwonenden.

7.6 Natuurlijke flora en fauna, levensgemeenschappen, ecosystemen en cultuurgewassen

- Wat zijn de effecten van de emissies via bodem, lucht en water van de installatie, in tijdsperspectief, op gevoelige objecten in de omgeving (zowel terrestrisch als aquatisch) zoals natuurlijke flora en fauna, levensgemeenschappen, ecosysteemtypen in natuurterreinen en cultuurgewassen?

7.7 Landschap

Ten behoeve van de beoordeling van de landschappelijke aspecten dienen de volgende gegevens in het MER te worden opgenomen dan wel uitgewerkt.

a. Plattegronden met de situering van het complex (1:25.000);

b. Overige gegevens:

- de voorzieningen die worden getroffen om, indien de installatie 's nachts wordt verlicht, uitstraling van het licht tegen te gaan, vooral ten opzichte van woonplaatsen;
- de bouwhoogten;
- de terreinafscheidingen, voor zover andere gegevens hierin geen inzicht verschaffen.

7.8 Indirecte milieu-effecten

- Zijn er andere vestigingen op het terrein te verwachten (samenhangend met de activiteiten van KRONENBERGERHEIDE B.V.)? Voor zover mogelijk dient hiervan een globale effectbeschrijving in het MER te worden opgenomen.
- In hoeverre brengt de voorgenomen installatie een ontlasting van het milieu elders met zich mee, met name een vermindering van de P- en N-belasting?

8. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

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

Een MER bevat ten minste: *"een vergelijking van de ingevolge onderdeel d beschreven te verwachten ontwikkeling van het milieu met de beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit, alsmede met de beschreven gevolgen voor het milieu van elk der in beschouwing genomen alternatieven."*

De verschillende alternatieven moeten ten aanzien van de milieugevolgen worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de activiteit (autonome ontwikkeling) als referentiekader (zie ook hoofdstuk 6). Hierbij dient te worden aangegeven hoe groot de NH₃-depositie zou zijn, als de mest niet in de voorgenomen installatie zou worden verwerkt, maar in het verzorgingsgebied op het land zou worden uitgereden.

Zoals eerder aangegeven dient het MER een vergelijking van het COVAK-proces en het Scarabee-proces te bevatten. Het vergelijken van de beide processen dient, waar dit redelijkerwijs mogelijk is, kwantitatief te gebeuren.

Aangegeven dient te worden welke gangbare milieukwaliteitseisen, streefwaarden en doeleinden van het milieubeleid daarbij zijn beschouwd (zie hoofdstuk 4).

Aangegeven dient te worden in welke mate elk van de alternatieven naar verwachting kan bijdragen aan de realisering van de doestellingen. De doelen zullen daarom zoveel mogelijk moeten worden gekwantificeerd (zie hoofdstuk 3).

Bij de vergelijking van de alternatieven mogen de kostenaspecten worden betrokken.

9. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE EN EVALUATIE

9.1 Leemten in kennis en informatie

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

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

Het MER moet aangeven, welke leemten in kennis en informatie zijn blijven bestaan en welke betekenis daaraan mag worden gehecht voor de besluitvorming. Waarom zijn deze leemten en onzekerheden blijven bestaan en van welke aard zijn deze?

Met betrekking tot de leemten in kennis en informatie dienen tevens te worden vermeld:

- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte invoergegevens. De onzekerheden en onnauwkeurigheden behoeven alleen te worden aangegeven voor de met betrekking tot de milieugevolgen meest relevante parameters;
- gebrek aan bruikbare voorspellingsmethoden;
- andere kwalitatieve en kwantitatieve onzekerheden op korte en lange termijn.

9.2 Evaluatie

De vastgestelde leemten in kennis en informatie kunnen worden gezien als onderwerpen van voortgaande studie en behoren mede te worden betrokken bij een door bevoegd gezag op te stellen evaluatieprogramma van de werkelijk optredende gevolgen voor het milieu. Deze nazorg die eveneens onderdeel vormt m.e.r., dient betrekking te hebben op de doelgerichtheid van de getroffen voorzieningen en effect-beperkende maatregelen.

De Commissie acht de evaluatie van groot belang, mede omdat een deel van de verwerkingstechnieken nog niet eerder voor grootschalige mestverwerking is toegepast.

10. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER

De Commissie wijst hierbij op de volgende aandachtspunten:

- Het MER zal de wenselijkheid, de doelen en de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit kernachtig dienen te behandelen. Dit zal enerzijds een objectieve afweging van de milieu-aspecten bij de besluitvorming mogelijk maken en anderzijds ertoe bedragen de gevolgen voor het milieu voor alle betrokkenen inzichtelijk te maken.
- Het MER kan deel uitmaken van een document van een bredere strekking. Het MER zal hierin afzonderlijk herkenbaar moeten zijn. Dit kan onder andere worden gerealiseerd door een behandeling in hoofdstukken overeenkomstig de voor het MER gegeven richtlijnen.
- In het MER moeten keuze-elementen (criteria en uitgangspunten), die bepalend zijn geweest bij de opstelling ervan, duidelijk gemotiveerd naar voren worden gebracht.
- Het MER moet voorzien zijn van een samenvatting, die representatief is voor de inhoud en voor een algemeen publiek leesbaar (artikel 41j, lid 1, onder h van de Wabm).

- Onderbouwende informatie kan in bijlagen behorende tot het MER worden opgenomen. Daartoe kunnen ook behoren een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen, een overzicht van onderzoek dat verricht is ten behoeve van de voorgenomen activiteit en een literatuurlijst.
- Van alle gehanteerde begrippen, die specifiek zijn voor de onderhavige activiteit dienen eenduidige definities en/of omschrijvingen te worden gegeven. Tevens dienen bronnen te worden vermeld en eventuele keuzen te worden gemotiveerd, waarbij in ieder geval geldende normen, criteria en de ontwikkelingen daarvan moeten worden betrokken. Ook moet aandacht worden besteed aan (het onderscheid tussen) best bestaande en best uitvoerbare technieken.

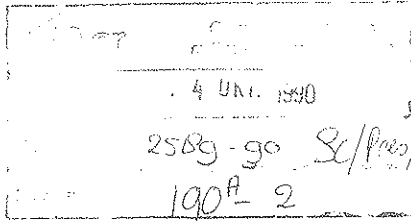
BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het m.e.r.
mestverwerkingsinstallatie
Kronenbergerheide B.V.

(Bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van Bevoegd Gezag waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Provincie
Limburg

Gedeputeerde
Staten

Aan
De Commissie voor de
milieu-effectrapportage
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

Maastricht: 2 oktober 1990

Hoofdgroep: VMB
Toestel nr.: 7674
Nummer: Br 55901
Bijlagen: 8

Onderwerp:
Startnotitie m.e.r. mestverwerking Kronenbergerheide.

Hierbij delen wij U mede dat Kronenbergerheide B.V. te Sevenum (initiatiefnemer) zich voorneemt een mestverwerkingsinstallatie voor kalvergier en fokvarkenmest te bouwen en te exploiteren. Ten behoeve van de bouw en het in werking hebben heeft de initiatiefnemer een vergunning op grond van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren nodig. Alvorens de vergunningsaanvragen te richten aan Gedeputeerde Staten respectievelijk het Waterschap Zuiveringschap Limburg zal de initiatiefnemer -gelet op het besluit milieu-effect rapportage (Besluit van 20 mei 1987, Stb. 278)- een milieu-effectrapport op dienen te stellen. Ingevolge de artikelen 2 en 5a zullen Gedeputeerde Staten daarbij een gecoördineerde behandeling bevorderen.

Een startnotitie milieu-effectrapportage met informatie over het project is ons door de initiatiefnemer toegezonden. De startnotitie is door ons ontvangen op 17 september 1990 en ingeschreven onder bovenvermeld nummer. Wij zullen de startnotitie van 8 tot en met 26 oktober 1990 voor eenieder ter inzage leggen.

Overeenkomstig het gestelde in artikel 41n, lid 1, WABM verzoeken wij U ons te adviseren over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport.

Gedeputeerde Staten van Limburg,

,voorzitter.

,griffier.

SVP bij beantwoording
datum en kenmerk
vermelden
Per brief één onderwerp

Bezoekadres:
Limburglaan 10
Maastricht
Randwyck

Postadres:
Postbus 5700
6202 MA Maastricht
tel. 043 899999
telefax 043 618099
telex 56180
bankrekening NMB
67 94 11 372
postrekening
1060741

BIJLAGE 2

Openbare bekendmaking in de Staatscourant
nr. 194 d.d. 5 oktober 1990

*Milieu-effectrapportage mestverwerking
Kroaenbergerheide te Sevenum*
Gedeputeerde Staten van Limburg
delen mee dat Kroaenbergerheide B.V.
te Sevenum (de initiatiefnemer) voor-
nemens is een mestverwerkingsinstalla-
tie voor kalvergier en fokvarkensmest
te bouwen en te exploiteren. Hiervoor
is een vergunning op grond van de
Afvalstoffenwet en de Wet verontreinig-
ing oppervlaktewateren nodig. Gelet
op hoofdstuk 4a (milieu-effectrappor-
tage) van de Wet algemene bepalingen
milieuhygiëne en het besluit van 20 mei
1987, Stb. 278, houdende de uitvoering
van de Wet algemene bepalingen
milieuhygiëne zal de initiatiefnemer ten
behoefte van de besluitvorming een
milieu-effectrapport opstellen.
In het milieu-effectrapport zullen de
milieu-effecten van de voorgenomen
mestverwerkingsinstallatie (mede aan
de hand van alternatieven) worden
beschreven.

Een startnotitie met informatie over het
project ligt van 8 tot en met 26 oktober
1990 ter inzage. Daarnaast liggen ter
inzage: de aanbiedingsbrief d.d. 14
september 1990 bij de startnotitie van
de mestverwerkingsinstallatie en een
afschrift van deze kennisgeving.
Eenieder kan tot 26 oktober 1990
opmerkingen maken over het geven
van richtlijnen inzake de inhoud van
het milieueffectrapport. Mede op basis
van binnengekomen opmerkingen zul-
len de richtlijnen door Gedeputeerde
Staten en het Waterschap Zuivering-
schap Limburg worden vastgesteld. De
Startnotitie met bijbehorende stukken
liggen – op de gebruikelijke tijden – ter
inzage:

in de bibliotheek van het provinciehuis,
Limburglaan 10, Maastricht;
ter secretarie van de gemeente Seve-
num, Raadhuisplein 1;
op het kantoor van het Waterschap
Zuiveringschap Limburg, Kap. Sars-
straat 2, Roermond.

Tevens ligt de startnotitie op maandag-
avond en vrijdagavond, tussen 18.30 en
20.30 uur ter inzage in de openbare
bibliotheek, Mgr. Verstraetenstraat 2 te
Sevenum.

Opmerkingen kunnen worden gericht
aan:

Gedeputeerde Staten van Limburg,
t.a.v. Bureau Milieubeleid, Postbus
5700, 6202 MA Maastricht. Voor meer
informatie kunt u bellen: tel.
043-897674.

BIJLAGE 3

SAMENSTELLING VAN DE WERKGROEP VAN DE COMMISSIE VOOR DE MILIEU-EFFECTRAPPORTAGE

De werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage die het onderhavige advies voor aanvullende richtlijnen inzake het Milieu-effectrapport mestverwerkingsinstallatie Kronenbergerheide B.V. heeft opgesteld, staat onder voorzitterschap van dr. H. Cohen.

In de werkgroep hebben voorts zitting:

- dr. E.P.H. Best, wonende te Utrecht;
- ing. F. van Voorneburg, wonende te Apeldoorn;
- dr. ir. J. Coumans, wonende te Weert;
- dr. H. Nieboer, wonende te De Bilt.

Drs. R.L.J.M. Klerks is als secretaris van de werkgroep opgetreden.

BIJLAGE 4

LIJST VAN INSPRAAKREACTIES EN ADVIEZEN

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie m.e.r.
1.	30-10-1990	Directeur Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie in Limburg	Roermond	02-11-1990
2.	24-10-1990	"Werkgroep Behoud de Peel"	Deurne	06-11-1990
3.	24-10-1990	H.M. Smedts	Kronenberg	06-11-1990
4.	22-10-1990	"De Drey Weag"	Kronenberg	06-11-1990
5.	06-11-1990	Gemeente Sevenum	Sevenum	08-11-1990
6.	05-11-1990	Rijkswaterstaat / dienst binnenwateren / RIZA	Lelystad	07-11-1990
7.	24-10-1990	Dorpsraad America	America	09-11-1990
8.	22-10-1990	W.M. Geurts	America	09-11-1990