

Advies voor richtlijnen voor
de inhoud van de milieu-effectrapporten
kalvergierbewerkingsinstallaties Veluwe

20 maart 1991

325-19

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
kalvergierbewerkingsinstallaties Veluwe /
[Commissie voor de Milieu-effectrapportage]. - Utrecht :
Commissie voor de Milieu-effectrapportage
ISBN 90-5237-220-9
Trefw.: milieu-effectrapportering ; Veluwe /
kalvergierbewerkingsinstallaties ; Veluwe.



Aan het College van Gedeputeerde
Staten van Gelderland
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk
MW90.88774-MW1308

uw brieven
21 december 1990

ons kenmerk
U345-91/K1/325-18

onderwerp
advies voor richtlijnen MER'en kalver-
gierbewerkingsinstallaties Veluwe

Utrecht,
20 maart 1991

Met bovengenoemde brieven stelde u de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over de richtlijnen inzake de inhoud van de milieueffectrapporten ten behoeve van de besluitvorming over de bouw van kalvergierbewerkingsinstallaties te Ede en Barneveld en de uitbreiding van de installaties te Putten en Elspeet.

Overeenkomstig artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik u hierbij het advies aan van de Commissie voor de milieueffectrapportage. Voor een overzicht van de inhoud van het advies verwijs ik u naar de samenvatting, waarin de belangrijkste punten uit het advies zijn bijeengebracht.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik heeft gemaakt van haar aanbevelingen voor de inhoud van de op te stellen milieueffectrapporten.

dr. J.Th. de Smidt,
voorzitter van de werkgroep
voor deze,

dr. H. Cohen,
voorzitter van de Commissie voor
de milieueffectrapportage

Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van de milieu-effectrapporten
kalvergierbewerkingsinstallaties
Veluwe

Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne inzake de richtlijnen voor de inhoud van de milieu-effectrapporten ten behoeve van kalvergierbewerkingsinstallaties Veluwe.

Uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland door de Commissie voor de milieu-effectrapportage, namens deze,

de werkgroep m.e.r. kalvergierbewerkingsinstallaties Veluwe

de secretaris

de voorzitter



drs. R.L.J.M. Klerks



dr. J.Th. de Smidt

Utrecht, 20 maart 1991

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	7
5. DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE REDELIJKERWIJS IN BESCHOUWING TE NEMEN ALTERNATIEVEN	8
5.1 Algemeen	8
5.2 Transport en registratie	9
5.3 Opslag	10
5.4 Beluchting, denitrificatie, nitrificatie, defosfatering	10
5.5 Centrifugering	11
5.6 Luchtzuivering	11
5.7 Effluent nabehandeling	11
5.8 Controle bij de bedrijfsvoering	12
5.9 Alternatieven	12
5.9.1 Nulalternatief	12
5.9.2 Uitvoeringsalternatieven	13
5.9.3 Het alternatief met toepassingen van de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu	13
6. BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELINGEN VAN DAT MILIEU	15
7. BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	17
7.1 Algemeen	17
7.2 Geurhinder	18
7.3 Bodem en water	18
7.4 Geluidhinder	18
7.5 Volksgezondheid en (externe) veiligheid	19
7.6 Flora en fauna, levensgemeenschappen, ecosystemen en cultuurgewassen	19
7.7 Landschap	20
8. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	21
9. OVERZICHT VAN LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE EN EVALUTIE	22
9.1 Leemten in kennis en informatie	22
9.2 Evaluatie	22
10. VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	23

BIJLAGEN

1. Brief van Gedeputeerde Staten van Gelderland waarin de Commissie in de gelegenheid gesteld wordt advies uit te brengen.
2. Tekst van de openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure.
3. Projectgegevens
4. Inspraakreacties.

1. INLEIDING

De Stichting Mestverwerking Gelderland te Arnhem is voornemens de bestaande verwerkingscapaciteit voor kalvergier te vergroten. Hiertoe zullen de installaties te Putten en Elspeet (huidige capaciteit 70.000 m³/jaar) worden uitgebreid en zullen installaties worden gebouwd te Ede en Barneveld. De capaciteit van de bestaande installaties zal worden verhoogd tot 150.000 m³/jaar voor beide installaties. De capaciteit van de nieuw te bouwen installaties is gepland op 180.000 m³/jaar. Met de bouw van de installatie te Ede is (op basis van verleende Hinderwetvergunning en Bouwvergunning) in het voorjaar van 1990 al een begin gemaakt.

De bouw of uitbreiding 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).

Voor de bouw respectievelijk de uitbreiding van de installaties zijn vier afzonderlijke m.e.r.-procedures gestart. Gezien de sterke overeenkomsten tussen de installaties en hun onderlinge verbondenheid zullen de vier m.e.r.-procedures zoveel mogelijk parallel worden doorlopen. De Commissie voor de m.e.r. zal daarom slechts één advies voor richtlijnen voor de op te stellen milieu-effectrapporten uitbrengen. Overal waar in dit advies wordt gesproken over "het MER", worden de MER'en bedoeld voor de vier verschillende locaties.

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

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

Bij brieven van 7 januari 1991 (bijlage 1) verzochten Gedeputeerde Staten van Gelderland de Commissie voor de m.e.r. te adviseren over de richtlijnen met betrekking tot de op te stellen MER'en.

De bekendmaking van de start van de milieu-effectrapportages vond plaats in de Staatscourant van 21 januari 1991 (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 7 februari 1991 bracht de werkgroep een bezoek aan de locaties Ede, Barneveld en Putten, 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 14 maart 1991 van gedachten over een concept-advies van de Commissie.

Doel van het voorliggende advies van de Commissie is de milieu-aspecten van de aanleg en het gebruik van de kalvergierbewerkingsinstallaties (k.g.b.i.'s)¹ te Ede en Barneveld, resp. de uitbreiding van de k.g.b.i.'s te Putten en Elspeet af te bakenen en de gewenste inhoud van de richtlijnen voor de MER'en aan te geven.

Bij het opstellen van haar advies heeft de Commissie alle via de provincie ontvangen adviezen, commentaren en opmerkingen (zie bijlage 4) die schriftelijk werden ingebracht in beschouwing genomen.

Het advies is samengesteld in volgorde van onderwerpen welke een MER tenminste moet bevatten volgens artikel 41 j van de Wabm. Hoofdstuk 2 bevat een samenvatting van de belangrijkste onderdelen van dit advies.

1 Hoewel de initiatiefnemer spreekt over kalvierbewerking, is de Commissie voornamelijk van mening dat de term kalvergierverwerking meer van toepassing is. In de installatie wordt de kalvergier verwerkt tot een ander produkt, waarbij het niet duidelijk is of dit produkt nog moet worden beschouwd als dierlijke mest of als zuiveringsslib (zie ook hoofdstuk 3 van dit advies).

2.

SAMENVATTING VAN HET ADVIES

Voor de uitbreiding van de kalvergierbewerkingsinstallaties (k.g.b.i.'s) te Putten en Elspeet en voor de oprichting van k.g.b.i.'s te Ede en Barneveld 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 Stichting Mestverwerking Gelderland te Arnhem treedt op als initiatiefnemer. Bevoegd gezag in het kader van de AW is het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland. Voor de WVO is dit het dagelijks bestuur van Zuiveringschap Veluwe.

Voor de bouw respectievelijk de uitbreiding van de installaties zijn vier afzonderlijke m.e.r.-procedures gestart. Gezien de sterke overeenkomsten tussen de installaties en hun onderlinge verbondenheid zullen de vier m.e.r.-procedures zoveel mogelijk parallel worden doorlopen. De Commissie voor de m.e.r. zal daarom slechts één advies voor richtlijnen voor de op te stellen milieu-effectrapporten uitbrengen.

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. Daarnaast dient inzicht te worden gegeven in de afzetmogelijkheden van het uit het verwerkingsproces voortkomende produkt.

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. Daarbij dienen de voorgenomen installaties te worden beschreven voor zover dit inzicht geeft in emissies naar en 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, beluchting, denitrificatie, nitrificatie en defosfatering, centrifugering, luchtzuivering en de effluent nabehandeling en lozing. 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 dient in het MER een beschrijving te worden gegeven van het nulalternatief (het alternatief zonder de uitbreiding of de bouw van de k.g.b.i.'s, 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 7.7. De gevolgen van het voornemen zijn het meest ingrijpend te achten voor de aspecten lucht (geurhinder), 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. In het MER kan reeds een aanzet worden gepresenteerd voor een door het bevoegd gezag op te stellen evaluatieprogramma.

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 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 mestsoort dient, samenvattend, een prognose te worden gegeven van de ontwikkeling van het overschot op de Veluwe en in de Gelderse Vallei en in het verzorgingsgebied van de k.g.b.i.'s 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 mestsoort.

Met in achtneming van het hierboven gevraagde dient aangegeven te worden waarom het voornemen van de initiatiefnemer zich richt op de verwerking van kalvergier en welke, in milieuhygiënische zin, doelmatige bijdrage het initiatief, ook landelijk gezien, kan leveren aan de oplossing van de problematiek die met deze mestsoort en andere mestsoorten samenhangt (bijv. in relatie tot de ammoniak-problematiek).

Verder dient in het MER te worden aangegeven:

- de overwegingen vanuit milieu-oogpunt voor de keuze van de verschillende lokaties, mede in relatie tot de aanvoer van kalvergier en de afvoer van het uit het voorgenomen verwerkingsproces voortkomende produkt en het effluent;
- hoe de aanvoer van de te verwerken mestsoorten uit in ieder geval de dichtst nabij gelegen netto-overschotgebieden van de voorgenomen inrichting gerealiseerd en ook op de lange termijn gegarandeerd kan worden. Daarbij dient ook te worden ingegaan op de continuïteit van de aanvoer, in verband met de gevoeligheid van de processen voor variatie in de belasting.
- de verwachtingen, met betrekking tot de afzetmogelijkheden van het uit het voorgenomen verwerkingsproces voortkomende produkt, de kwa-

liteit van het af te zetten produkt (produktspecificaties) in aanmerking nemend. Aangegeven dient te worden, of op dit produkt de Afvalstoffenwet en de AMvB "Besluit kwaliteit en gebruik dierlijke meststoffen" dan wel de AMvB "Besluit kwaliteit en gebruik overige organische meststoffen" van toepassing zal zijn.

Onderdeel van de afzetmogelijkheden kan ook zijn een verdere verwerking op de locatie of elders of een centrale verwerking van het produkt.

Het MER moet het doel van het projekt weergeven in relatie tot de problematiek in het mest-overschotgebied. Daartoe dient een globale fosfaat- en stikstofbalans van het verzorgingsgebied te worden opgesteld.

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.

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 ten aanzien van de aanvoer van de mest en de afvoer van het uit het voorgenomen verwerkingsproces voortkomende eindprodukt.

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, Vee-wet, Warenwet en krachtens die wetten genomen dan wel op korte termijn te nemen algemene maatregelen van bestuur;
- Circulaire Afvalstoffenwet en Meststoffenwet;
- strategie mestverwerking, brief van de ministers van L en V en van VROM aan de Tweede Kamer der Staten Generaal, 23 december 1987, kamerstuknummer 20398, 1 en 2;
- 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.;
- bestemmingsplannen.

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 stikstof in de vorm van NH_4^+ , NO_3^- en N-gebonden, P, K en Cl⁻ alsmede de zware metalen Cu, Cd en 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.).

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient te worden ingegaan op de dimensionering van de verschillende onderdelen van de installatie alsmede op de energievoorziening van de installatie.

Een tekening van de inrichting van de terreinen, 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 locaties (wegen, terreinriolering, nutsvoorzieningen e.d.) van belang zijn.

Ook de onderlinge afhankelijkheid van de verschillende procesonderdelen moet worden aangegeven, mede ter verduidelijking van 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 milieueffecten 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 wor-

den 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 in de installatie en in het verzorgingsgebied gebeurt als de installatie uitvalt.

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.

Daarnaast dient de gemiddelde samenstelling van de te verwerken mest 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 respectievelijk de capaciteit van de installatie dienen tevens te worden aangegeven.

5.2 Transport en registratie

- Hoe groot is het aanvoergebied per lokatie?
- Hoe vindt de inzameling van de mest plaats? Wordt overwogen om in de toekomst ook andere mestsoorten te ontvangen en te verwerken? Zo ja, welke?
- 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 de mogelijke verkeersoverlast. Hoe zijn de openingstijden van de installatie?
- Op welke wijze wordt tijdens het lossen de emissie van NH_3 en stankstoffen tegengegaan bij de ontvangstplaats?

- Wat gebeurt er in een situatie waarin het transport van de mest stil valt in verband met het optreden van besmettelijke veeziekten in het verzorgingsgebied?
- Is er een acceptatiebeleid ten aanzien van:
 - * N-, P-, K- en D.S.- gehalte;
 - * de aanwezigheid van milieubelastende componenten zoals bestrijdingsmiddelen;
 - * de aanwezigheid van infectieuze ziektekiemen?
- Hoe worden controle en registratie uitgevoerd?
- Wat is de gemiddelde samenstelling van de kalvergier?

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?

5.4 Beluchting, denitrificatie, nitrificatie, defosfatering

- Welke mate van denitrificatie en nitrificatie wordt nagestreefd en op welke wijze wordt deze gecontroleerd en geregeld? 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 defosfatering met kalk overwogen?
- Welk type beluchters wordt toegepast? Wat is de geluidproductie hiervan? Bestaat er gevaar voor de verspreiding van schadelijke aerosolen? Worden er maatregelen overwogen tegen de verspreiding van aerosolen?
- Hoe groot is de te verwachten geuremissie en welke maatregelen worden eventueel getroffen om de geuremissie te beperken?
- Hoe groot is de te verwachten ammoniakemissie uit zowel de nitrificatie als de denitrificatieruimte?
- 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?
- Hoe wordt een eventueel schuimprobleem aangepakt?
- 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?

- Hoe worden controle en registratie uitgevoerd?

5.5 Centrifugering

- Welk type centrifuge wordt gebruikt?
- Gedurende welke uren van de dag en dagen van de week is de centrifuge 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?

5.6 Luchtzuivering

- Hoe groot zijn de verwachte diverse geuremissies?
- Hoe groot zijn de H_2S en NH_3 -concentraties in de diverse afgasstromen?
- Welke maatregelen worden genomen (overkapping, afzuiging, biofiltratie of een ander afgasbehandelingssysteem of een combinatie van behandelingstechnieken en emissie op grotere hoogte) om stankoverlast te vermijden? Hierbij dient een beschrijving te worden gegeven van de werking van de voorzieningen en de bedrijfsvoering en dient te worden aangegeven welke graad van geurverwijdering zal worden behaald.
- Waar in de procesvoering kan lucht, zonder luchtzuivering, ontsnappen? Hoeveel stank kan hierbij ontsnappen?

5.7 Effluent nabehandeling

- Welke hoeveelheden effluent worden vanaf de installatie afgevoerd?
- Wordt er in de toekomst nabehandeling (bijvoorbeeld zoutverwijdering) overwogen, en zo ja, met welke methoden?
- Welke schommelingen in de samenstelling van het effluent worden verwacht? Ook dient een beschouwing te worden opgenomen van de mogelijke kwaliteit van het effluent in calamiteitsituaties.
- Op welke wijze beïnvloedt de lozing de kwaliteit van het effluent van de RWZI? Bij de opgave van de samenstelling dienen ondermeer de onderstaande parameters te worden opgegeven: pH , onoplosbare bestanddelen, Nkj , NH_4-N , NO_3^- , NO_2^- , totaal N, PO_4^{3-} , Cl, SO_4^{2-} , K, Na, CZV, BZV, Cd^{4+} , Cu, Zn, relevante organische micro-verontreinigingen (bijv. bepaalde bestrijdingsmiddelen) en temperatuur.
- Hoe en waar wordt het af te voeren water gemeten, bemonsterd en geanalyseerd?

- Welke maatregelen worden getroffen voor de behandeling van spoel- en 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 eventueel overstortend rioolwater.

5.8 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? Daartoe 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).
- Binnen welke grenzen mogen procescondities variëren? Welke maatregelen worden - al of niet automatisch - genomen indien emissies naar water en lucht bepaalde grenswaarden overschrijden? Hoe vindt de controle op de registratie-apparatuur plaats?
- Welke controles, ten aanzien van wettelijk gestelde kwaliteitseisen, worden op het af te leveren produkt uitgevoerd? Hoe wordt de afzet op de daartoe bestemde plaats gecontroleerd?
- Hoe wordt de controle uitgevoerd bij volautomatische bedrijfsvoering?

5.9 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. In het MER moet worden aangegeven hoe het gestelde doel van het voornemen kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven.

5.9.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief zonder de uitbreiding en de bouw van de kalvergierbewerkingsinstallaties. 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 verbetering van de voederkwaliteit;
- mestbehandelingstechnieken op de landbouwbedrijven;
- verder onderzoek naar mestverwerkingstechnieken;
- 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.

5.9.2 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-, NH₃-, 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.

5.9.3 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.

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;
- de best mogelijke kwaliteit van het effluent en het slib.

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 besteed aan de abiotische aspecten, en met name aan:

- de luchtkwaliteit ter plaatse (metingen van ammoniak en geur) 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 gebied.

- 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.

- 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 gerefereerd aan de bestaande toestand en de te verwachten ontwikkeling van het milieu.
- Hierbij moet voor zover relevant onderscheid worden gemaakt in:
 - * de aanlegfase;
 - * de gebruiksperiode;
 - * 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. 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.

