

Richtlijnen voor de inhoud van het
milieueffectrapport
Mestverwerkingscentrale van FribroNed B.V.
te Apeldoorn

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING	2
2.1	Probleemstelling en doel	2
2.2	Besluitvorming	3
3.	VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	3
3.1	Algemeen	3
3.1.1	Aanvoer, acceptatie en opslag	3
3.1.2	Verwerking	3
3.1.3	Eindproducten, rest- en afvalstoffen	4
3.1.4	Externe veiligheid	4
3.2	Alternatieven	4
3.2.1	Uitvoerings- en inrichtingsvarianten	5
3.2.2	Nulalternatief	5
3.2.3	Meest milieuvriendelijk alternatief	5
3.3	Emissies	6
3.3.1	Emissies naar de lucht	6
3.3.2	Emissies naar water	6
3.3.3	Geluidemissies	6
4.	BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING	6
5.	GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	7
5.1	Luchtverontreiniging	7
5.2	Geluidhinder	7
5.3	Externe veiligheid	8
5.4	Landschap en natuur	8
5.5	Duurzaamheid	8
6.	VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN	8
7.	LEEMTEN IN INFORMATIE	9
8.	EVALUATIEPROGRAMMA	9
9.	VORM EN PRESENTATIE	9
10.	SAMENVATTING VAN HET MER	9

BIJLAGEN

1. Hoofdpunten van het advies van de commissie voor de MER.
2. Ingekomen inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

Initiatiefnemer FibroNed B.V., een samenwerkingsverband tussen Paes Energie en Fibrowatt Ltd., heeft het voornemen om op het industrieterrein "de Ecofactorij" te Apeldoorn een inrichting te bouwen voor de opwekking van duurzame energie door middel van verbranding van biomassa, met name pluimveemest. De bruto capaciteit van de warmtekrachtcentrale zal circa 28 MW_e bedragen. Verder zal de productiecapaciteit bestaan uit circa 15 MW_{th} aan warmte en aan ijskoud water. De totale maximale doorstroom van biomassa zal 385.000 ton per jaar bedragen. Biomassa, zoals pluimveemest, die niet voor aanwending op het land is bedoeld, maar als grondstof dient voor een verbrandingsinstallatie, dient als een afvalstof te worden beschouwd. In het Besluit milieu-effectrapportage is vastgelegd dat 'Oprichting van een inrichting, bestemd voor het bewerken en verwerken of vernietigen van afvalstoffen, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een inrichting of verandering daarvan met een capaciteit van 25.000 ton per jaar of meer (artikel 18.2)' een m.e.r.-plichtige activiteit is¹. Voor het verkrijgen van de benodigde vergunning op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en mogelijk een vergunning op grond van de Grondwaterwet (GW), wordt danook door FibroNed B.V. een MER opgesteld.

Gedeputeerde Staten van Gelderland treden op als bevoegd gezag voor de vergunningverlening in het kader van de Wm en mogelijk de GW.

De bekendmaking van de startnotitie en de gewijzigde startnotitie voor het oprichten van de inrichting van FibroNed B.V. heeft respectievelijk op 12 januari en 12 juli 2000 plaatsgevonden in de Staatscourant en de volgende dagbladen c.q. huis-aan-huisbladen: Apeldoorns Stadsblad, Gelders Dagblad/Apeldoornse Courant (editie: Veluwe-Noord).

De startnotitie en de gewijzigde startnotitie hebben respectievelijk van 13 januari 2000 tot en met 10 februari 2000 en van 13 juli tot en met 10 augustus 2000 ter inzage gelegen bij de gemeente Apeldoorn en de provincie Gelderland

Op 3 maart 2000 hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland een advies van de Commissie voor de M.e.r. inzake de richtlijnen voor het milieu-effectrapport ontvangen. Op 14 augustus 2000 is hierop een aanvulling ontvangen. De hoofdpunten van het advies van de commissie zijn te vinden in bijlage 1. Het advies van de commissie is gebruikt als basis voor het opstellen van de richtlijnen voor het MER. Daar waar de andere adviezen en inspraakreacties daartoe aanleiding gaven, zijn er verduidelijkingen of aanvullingen aangebracht.

Bijlage 2 bevat een overzicht van de ingekomen inspraakreacties en adviezen. Daar waar functioneel, is in de tekst van de richtlijnen voor het MER aan de hand van voetnoten een verwijzing weergegeven naar de in bijlage 2 opgenomen inspraakreacties en adviezen.

¹ Zie ook inspraakreactie 2 (bijlage 2)

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

2.1 Probleemstelling en doel

In de probleemstelling moet worden beschreven voor welke knelpunten het voornemen een oplossing moet bieden of wat anderszins de aanleiding voor het initiatief is. Uit de probleemstelling moet een concrete omschrijving van de doelen worden afgeleid. Daarbij moeten ook de doelen ten aanzien van milieubescherming en -verbetering worden aangegeven.

In het MER dienen de gekozen capaciteit en locatie te worden onderbouwd. In deze beschouwing moeten ook milieuarargumenten opgenomen worden.

In de startnotitie wordt aangegeven dat de primaire doelstelling van het initiatief het opwekken van duurzame energie is². Gemotiveerd dient te worden waarom pluimveemest en een klein deel andere biomassa als energiebron gebruikt worden. Hierbij moeten ook milieuarargumenten in beschouwing genomen worden. Om de doelmatigheid van het voornemen te kunnen toetsen, dient in het MER een globale vergelijking op doelmatigheidsaspecten tussen het voornemen en alternatieven te worden opgenomen. Hierbij moet aan de volgende alternatieven worden gedacht:

- brandstofkeuze: andere biomassa (wat is de relatie tussen het type biomassa, het rendement en de kwaliteit en afzetmogelijkheden van de reststoffen?)
- andere thermische verwerkingstechnieken of vergisting.
- afzetmogelijkheden voor de producten (energie, warm/koud water)

Alternatieven voor het verwerken van mest ter terugdringing van het mineralenoverschot in de landbouw zijn volop in ontwikkeling. Hierbij kan gedacht worden aan het terugdringen van de mestproductie door inkrimping van de pluimveestapel, exporteren van mest en de verwerking van mest tot mestproducten (korrels). De uitwerking en uitvoering van deze alternatieven past niet binnen de doelstelling van de initiatiefnemer om duurzame energie te produceren, maar het is van belang in het MER aan te geven hoe ingespeeld zal worden op deze ontwikkelingen. Beschreven moet worden welke alternatieven er zijn voor de brandstof indien het mestaanbod terug mocht lopen (door overheidsmaatregelen, het beschikbaar komen van aantrekkelijker verwerkingstechnieken; ook andere spelers op de markt 'trekken' aan de biomassa) en welke consequenties dit heeft voor de milieugevolgen.

Voor zover uit bovengenoemde beschouwing reële alternatieven voor de gesignaleerde problemen naar voren komen, dienen de onderlinge verschillen met de voorgenomen activiteit op hoofdlijnen te worden aangegeven ten aanzien van de onttrekking van mineralen in de landbouw, het ontstaan van reststoffen, vermeden verbruik van fossiele brandstoffen, energierendement en emissies van verzurende stoffen en broeikasgassen (o.a. CO₂ en CH₄). Daarbij dienen ook de emissies van transportactiviteiten in beschouwing te worden genomen.

² Zie ook inspraakreactie 1 mbt. doelmatigheid en inspraakreactie 5 (bijlage 2), waarin gevraagd wordt om een onderbouwing van de duurzaamheid van deze energieopwekking ten opzichte van andere wijzen van stroom produceren en mestverwerkingstechnieken.

2.2 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, plannen, richtlijnen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de normstelling voor de lucht-emissies. Hierbij moet ingegaan worden op de vraag of pluimveemest kan worden aangemerkt als (biomassa) brandstof. In het MER dient de stand van zaken van het nieuwe voorstel "Normstelling voor biomassa en afval" van VROM beschreven worden, wat als toetsingskader voor de emissies zal kunnen dienen. Het verdient aanbeveling de normen uit deze toekomstige beleidsrichtlijn in samenhang met de normen van de Richtlijn verbranden en het BLA (Besluit Luchtemissies Afvalverbranding) en de bijzondere regeling van de NER (Nederlandse Emissierichtlijn) te presenteren.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Het kan zinvol zijn om deze beschrijving te baseren op deelactiviteiten. Verder verdient het aanbeveling om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (inrichting/aanleg) en de gebruiksfase (gebruik en beheer).

Het MER dient in ieder geval in te gaan op de volgende aspecten.

3.1.1 Aanvoer, acceptatie, opslag en afvoer

- wijze, frequentie en tijdstippen van aanvoer en afvoer, de transportroutes³;
- acceptatiecriteria en hoofdlijnen van het acceptatiebeleid;
- herkomst, samenstelling, vochtgehalte en verbrandingswaarde van de aangevoerde mest/andere biomassastromen. Op basis van een analyse van de pluimveemest-/biomassa-samenstelling en de variatie daarin moet worden aangegeven welke verontreinigende stoffen in het MER zullen worden behandeld bij de beschrijving van de emissies en reststoffen;
- fysische eigenschappen (hanteerbaarheid, explosie-, brand- en broeirisico);
- milieubeschermdende voorzieningen bij opslag en overslag (bodembescherming, afdekking, overkapping, inpandigheid, stankbestrijding);
- capaciteit van de opslag in relatie tot de verwerkingscapaciteit van de installatie.

3.1.2 Verwerking

- opzet, principes en capaciteit van de te bouwen installaties;

³ Zie ook inspraakreactie 8, (bijlage 2)

2.2 Besluitvorming

Kort moet worden aangegeven welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) gelden bij dit voornemen. Hierbij dient te worden verwezen naar de beleidsnota's, plannen, richtlijnen en wetten, waarin deze zijn of worden vastgelegd. Aangegeven moet worden of er in (de omgeving van) het studiegebied gebieden liggen, die op grond van milieuaspecten een speciale status in het beleid hebben of krijgen. De consequenties hiervan voor de ontwikkeling van alternatieven moeten eveneens worden aangegeven.

Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de normstelling voor de lucht-emissies. Hierbij moet ingegaan worden op de vraag of pluimveemest kan worden aangemerkt als (biomassa) brandstof. In het MER dient de stand van zaken van het nieuwe voorstel "Normstelling voor biomassa en afval" van VROM beschreven worden, wat als toetsingskader voor de emissies zal kunnen dienen. Het verdient aanbeveling de normen uit deze toekomstige beleidsrichtlijn in samenhang met de normen van de Richtlijn verbranden en het BLA (Besluit Luchtemissies Afvalverbranding) en de bijzondere regeling van de NER (Nederlandse Emissierichtlijn) te presenteren.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Algemeen

De voorgenomen activiteit en de alternatieven moeten worden beschreven voor zover deze gevolgen hebben voor het milieu. Het kan zinvol zijn om deze beschrijving te baseren op deelactiviteiten. Verder verdient het aanbeveling om onderscheid te maken tussen activiteiten die plaatsvinden in de realisatiefase (inrichting/aanleg) en de gebruiksfase (gebruik en beheer).

Het MER dient in ieder geval in te gaan op de volgende aspecten.

3.1.1 Aanvoer, acceptatie, opslag en afvoer

- wijze, frequentie en tijdstippen van aanvoer en afvoer, de transportroutes³;
- acceptatiecriteria en hoofdlijnen van het acceptatiebeleid;
- herkomst, samenstelling, vochtgehalte en verbrandingswaarde van de aangevoerde mest/andere biomassastromen. Op basis van een analyse van de pluimveemest-/biomassa-samenstelling en de variatie daarin moet worden aangegeven welke verontreinigende stoffen in het MER zullen worden behandeld bij de beschrijving van de emissies en reststoffen;
- fysische eigenschappen (hanteerbaarheid, explosie-, brand- en broeirisico);
- milieubescherpende voorzieningen bij opslag en overslag (bodembescherming, afdekking, overkapping, inpandigheid, stankbestrijding);
- capaciteit van de opslag in relatie tot de verwerkingscapaciteit van de installatie.

3.1.2 Verwerking

- opzet, principes en capaciteit van de te bouwen installaties;

³ Zie ook inspraakreactie 8, (bijlage 2)

- plattegrond met de inrichting van het terrein, met bijzondere aandacht voor de situering en uitvoering van de milieuvorzieningen;
- behandeling en intern transport van mest en overige biomassa, wijze van stoken, behandeling en afvoer van assen en andere rest- en afvalstoffen; Aangegeven moet worden of mest en biomassa separaat worden behandeld of worden gemengd en wat de invloed hiervan is op de samenstelling van de rest- en afvalstoffen;
- processchema's en energie- en massabalansen vanaf de aanvoer tot en met het eindproduct (brandstoffen, rest- en afvalstoffen, rookgassen en productstromen zoals warmte en koud water);
- werking en bedrijfszekerheid van de thermische installatie; procescondities in de oven;
- energiedrager (aardgas, biogas, olie) en brandstofverbruik van opstart- en/of ondersteuningsbranders;
- wijze van energierugwinning;
- rookgasdebiet en rookgassamenstelling voor de reinigingsinstallatie (temperatuur, vocht-, zuurstofgehalte, alsmede gehalten geselecteerde relevante componenten);
- geplande rookgasreinigingsstappen met de daarin te verwijderen componenten, te gebruiken hulpstoffen en te bereiken emissiewaarden.
- maatregelen bij storingen en calamiteiten (zie ook 'externe veiligheid');

3.1.2 Eindproducten, rest- en afvalstoffen

- hoeveelheid en bestemming van de te produceren elektriciteit, warmte en koud water; In het MER moet duidelijk worden welke (huidige en toekomstige) afzetmogelijkheden er worden gezien voor de verschillende producten en in hoeverre de haalbaarheid en doelmatigheid van het voornemen hierdoor worden bepaald;
- hoeveelheid en kwaliteit (samenstelling) van de verschillende soorten asresten en de variatie daarbinnen voor zover relevant in verband met de eisen voor toepassing als meststof of andere wijze van benutting;
- afzetmogelijkheden van de verschillende asresten met mogelijke huidige en toekomstige knelpunten;
- de kwaliteit en kwantiteit van eventuele andere rest- en afvalstoffen (bijvoorbeeld rookgasreinigingsresidu) uit het procédé en de verdere verwerking van die afvalstoffen binnen of buiten de inrichting.

3.1.3 Externe veiligheid

Het MER dient inzicht te geven in de mogelijke calamiteiten die kunnen optreden door uitval van voorzieningen, broei, stofexplosies of andere ingrijpende verstoringen van het proces. Ook risico's met betrekking tot de verspreiding van (veterinaire) ziekten naar aangrenzende percelen bij het transport, op- en overslag en de verwerking van pluimveemest moeten in het MER beschreven worden⁴. Voorts moet worden aangegeven welke maatregelen worden genomen om de risico's te beperken.

3.2 Alternatieven

De keuze van de alternatieven moet worden gemotiveerd evenals de selectie van het eventuele voorkeursalternatief. In het MER zijn vooral de milieuargumenten voor deze keuze van belang. Voor onderlinge vergelijking moeten de milieueffecten van de alternatieven volgens dezelfde methode en met hetzelfde detailniveau worden beschreven. Beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) is verplicht.

Bij elk alternatief moet worden aangegeven welke preventieve en mitigerende maatregelen worden getroffen. Voor de relevante maatregelen tegen geluidemissies en emissies naar de lucht, dient beschreven te worden hoe het ALARA-

⁴ Zie ook inspraakreactie 4 (bijlage 2) omtrent veterinaire risico's

principe⁵ toegepast wordt.

3.2.1 Uitvoerings- en inrichtingsvarianten

Het voorkeursalternatief is de combinatie van uitvoerings- en inrichtingsvarianten die de voorkeur heeft van de initiatiefnemer en waarop zij de vergunningaanvraag baseert. In het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) is de keuze van uitvoerings- en inrichtingsmaatregelen gebaseerd op de best beschikbare (bewezen) technieken. De onderdelen waarop het voorkeursalternatief afwijkt van het mma moeten in het MER expliciet worden gemotiveerd.

De volgende varianten dienen in ieder geval in het MER te worden beschreven en onderling te worden vergeleken:

- toepassing van een wervelbedoven in vergelijking met een roosterbedoven;
- alternatieve modaliteiten voor aan- en afvoer (weg en spoor) en intern transport⁶;
- wijze van luchtkoeling (droge, natte en hybride koeling), waarbij ook moet worden beschreven wat de invloed is op het rendement van de installatie;
- varianten voor (verdergaande) rookgasreiniging, met name gericht op de reductie van NOx;
- variant voor verdergaande rookgasreiniging met toepassing van een aktiekool-kalkmengsel voor het doekenfilter;
- mate van overkapping en inpandigheid, voorkomen van geuroverlast;
- inrichtingsalternatieven, waarbij de positionering ten opzichte van de aanvoerwegen, bebouwing en het lokale verdeelstation voor het hoofdspanningsnet aan de orde komt;
- Met betrekking tot de verwerkingscapaciteit zijn varianten denkbaar, zoals de variant van twee identieke ovens met een capaciteit van elk 24 ton/uur. Deze variant dient voor wat betreft de continuïteit van pluimveemestverwerking, investeringskosten en gevolgen voor het milieu volwaardig te worden beschreven

Als het voornemen een meetbaar effect kan hebben op de geluidgevoelige bestemmingen, dienen in het MER preventieve en mitigerende maatregelen voor geluid te worden beschouwd, zoals procesvarianten, indelingsvarianten, bouwkundige varianten of logistieke varianten.

3.2.2 Nulalternatief

Volstaan kan worden met het beschrijven van de huidige milieusituatie, inclusief autonome ontwikkeling in het studiegebied (zie ook hoofdstuk 4). Milieugevolgen van alternatieven moeten concreet worden gemaakt door vergelijking met deze referentie. Als voorbeeld: immissies van luchtverontreinigende stoffen dienen gerelateerd te worden aan de achtergrondconcentraties. Bij de beschrijving van het nulalternatief dienen ook de belangrijkste milieugevolgen elders van het niet doorgaan van het initiatief te worden beschreven.

3.2.3 Meest milieuvriendelijk alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) moet:

- realistisch zijn, dat wil zeggen het moet voldoen aan de doelstellingen van de initiatiefnemer, alsmede binnen zijn of haar competentie liggen;
- uitgaan van de beste bestaande (bewezen) mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.

Voor de ontwikkeling van het mma dienen de volgende aspecten te worden afgewogen:

⁵ ALARA = as low as reasonably achievable = zo gering als redelijkerwijs haalbaar is. De Wet milieubeheer geeft de verankering voor dit principe.

⁶

Zie ook inspraakreactie 6, (bijlage 2) met betrekking tot alternatief vervoer

- milieuvriendelijk transport;
- optimalisering van het droge stofgehalte van de te verwerken mest en biomassa;
- zo hoog mogelijk energetisch rendement en maximale afzet van restwarmte (inclusief koud water via absorptiekoeling);
- mogelijkheden voor optimale (milieuvriendelijke) samenwerking met (toekomstige) omliggende bedrijven;
- verdergaande rookgasreiniging, met name NO_x-verwijdering;
- maximale reductie van geluid- en geuremissies;
- zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van reststoffen.

3.3 Emissies

3.3.1 Emissies naar de lucht

De verwachte emissies van luchtverontreinigende stoffen (inclusief geurstoffen) moeten beschreven voor de opstartfase, bij normale bedrijfsomstandigheden en bij calamiteiten. Ook moet het effect van de mitigerende maatregelen zoals rookgasreiniging op de emissies gekwantificeerd worden. De emissies moeten zowel in concentraties als in massastromen uitgedrukt worden. Speciale aandacht moet besteed worden aan de volgende componenten: SO₂, NO₂, HCl, stof, zware metalen, dioxines, vluchtige organische verbindingen en ammoniak. Voor geurstoffen dient zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve beschrijving van de emissies en de effecten van maatregelen opgenomen te worden, waarbij ook ingegaan wordt op de geuremissie uit de opslagruimte bij het stilleggen van de ketelinstallatie en de geuremissie van de vrachtwagens na het lossen van de brandstof.

3.3.2 Emissies naar water

De samenstelling en hoeveelheden van de te onderscheiden waterstromen (hemelwater, schrobwater, spuiwater, etc.) die worden afgevoerd naar het riool moeten in het MER beschreven worden, met in ieder geval gegevens over N-totaal, P-totaal, zouten, zware metalen, chemisch zuurstofverbruik, biologisch zuurstofverbruik, pH en temperatuur.

De hoeveelheid, samenstelling en bestemming van eventueel bronneringswater tijdens de bouw dienen ook in beschouwing genomen te worden.

3.3.3 Geluidemissies

In het MER dienen de voor het omgevingsgeluid relevante geluidemissies te worden beschreven van installaties en activiteiten, waaronder transport en overslag op het terrein. Hierbij dient een onderscheid te worden gemaakt in representatieve bedrijfssituaties⁷ gedurende de dag-, de avond- en de nachtperiode. Ook het aantal verkeersbewegingen over aan- en afvoerwegen die door/langs geluidgevoelige gebieden (school, woonbebouwing) lopen, moet gepresenteerd worden.

4 BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan:

⁷ Incidentele bedrijfssituaties (12 × per jaar) gelden niet als representatief. Als ze in akoestisch ongunstige zin wezenlijk afwijken moeten ze in het MER volwaardig worden beschreven.

- milieuvriendelijk transport;
- optimalisering van het droge stofgehalte van de te verwerken mest en biomassa;
- zo hoog mogelijk energetisch rendement en maximale afzet van restwarmte (inclusief koud water via absorptiekoeling);
- mogelijkheden voor optimale (milieuvriendelijke) samenwerking met (toekomstige) omliggende bedrijven;
- verdergaande rookgasreiniging, met name NO_x-verwijdering;
- maximale reductie van geluid- en geuremissies;
- zo hoogwaardig mogelijk hergebruik van reststoffen.

3.3 Emissies

3.3.1 Emissies naar de lucht

De verwachte emissies van luchtverontreinigende stoffen (inclusief geurstoffen) moeten beschreven voor de opstartfase, bij normale bedrijfsomstandigheden en bij calamiteiten. Ook moet het effect van de mitigerende maatregelen zoals rookgasreiniging op de emissies gekwantificeerd worden. De emissies moeten zowel in concentraties als in massastromen uitgedrukt worden. Speciale aandacht moet besteed worden aan de volgende componenten: SO₂, NO₂, HCl, stof, zware metalen, dioxines, vluchtige organische verbindingen en ammoniak. Voor geurstoffen dient zowel een kwalitatieve als een kwantitatieve beschrijving van de emissies en de effecten van maatregelen opgenomen te worden, waarbij ook ingegaan wordt op de geuremissie uit de opslagruimte bij het stilleggen van de ketelinstallatie en de geuremissie van de vrachtwagens na het lossen van de brandstof.

3.3.2 Emissies naar water

De samenstelling en hoeveelheden van de te onderscheiden waterstromen (hemelwater, schrobwater, spuiwater, etc.) die worden afgevoerd naar het riool moeten in het MER beschreven worden, met in ieder geval gegevens over N-totaal, P-totaal, zouten, zware metalen, chemisch zuurstofverbruik, biologisch zuurstofverbruik, pH en temperatuur.

De hoeveelheid, samenstelling en bestemming van eventueel bronneringswater tijdens de bouw dienen ook in beschouwing genomen te worden.

3.3.3 Geluidemissies

In het MER dienen de voor het omgevingsgeluid relevante geluidemissies te worden beschreven van installaties en activiteiten, waaronder transport en overslag op het terrein. Hierbij dient een onderscheid te worden gemaakt in representatieve bedrijfssituaties⁷ gedurende de dag-, de avond- en de nachtperiode. Ook het aantal verkeersbewegingen over aan- en afvoerwegen die door/langs geluidgevoelige gebieden (school, woonbebouwing) lopen, moet gepresenteerd worden.

4 BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

De bestaande toestand van het milieu in het studiegebied, inclusief de autonome ontwikkeling hiervan, moet worden beschreven als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de autonome ontwikkeling verstaan:

⁷ Incidentele bedrijfssituaties (12 × per jaar) gelden niet als representatief. Als ze in akoestisch ongunstige zin wezenlijk afwijken moeten ze in het MER volwaardig worden beschreven.

de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten. Hierbij kan worden gedacht aan de vestiging van andere bedrijven op het industrieterrein en hun milieugevolgen.

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (zie hoofdstuk 5) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten zoals natuur- en woongebieden (bijvoorbeeld het Woudhuis en het Appense veld).

Het MER dient een kaart en een beschrijving te bevatten van de aard en omvang van alle bestaande of geplande geluidgevoelige bestemmingen in het studiegebied. Het bestaande achtergrondgeluidniveau inclusief de autonome ontwikkeling daarvan (met autonome groei en/of sanering) dient te worden beschreven.

5 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- de ernst van de milieugevolgen moet bepaald worden in termen van aard, omvang, onomkeerbaarheid en mitigeerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet in het MER ook aandacht worden besteed aan positieve effecten [met name in relatie tot de doelmatigheid van het voornemen en de verschillende alternatieven. Hierbij kan gedacht worden aan de besparing van fossiele brandstoffen en het verminderen van de mestproblematiek;
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld;
- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald, dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;

Bij de beschrijving van de milieugevolgen van het voornemen en de alternatieven en varianten zijn de aspecten lucht (inclusief geur) (zie §5.1) en rest-en afvalstoffen (zie §5.5) het meest belangrijk.

5.1 Luchtverontreiniging

De verspreidingsberekeningen voor de geselecteerde componenten, stof en geur dienen te worden uitgevoerd met behulp van relevante en in Nederland algemeen gebruikelijke verspreidingsmodellen. De resultaten dienen te worden weergegeven door middel van contouren op plattegronden van de omgeving. De berekeningen dienen te worden uitgevoerd op basis van middelingstijden en overschrijdingsfrequenties die gerelateerd zijn aan de hiervoor geldende normstelling (lange termijn gemiddelde, 95-, 98- of 99,5 percentielwaarde). Bij de beoordeling van de resultaten door toetsing aan normen (indien relevant ook aan gezondheidskundige normen) dienen tevens de reeds aanwezige achtergrondconcentraties in beschouwing genomen te worden.

De effecten van de geurbelasting van de omgeving worden bepaald door de belevingswaarde van de geur (hedonisch karakter) van de installatie. Hier moet inzicht in gegeven worden. In het MER moet nagegaan worden in hoeverre cumulatie van geurhinder optreedt in omliggend bebouwd gebied, bijvoorbeeld door de (toekomstige) aanwezigheid van andere bedrijven zoals de nabijgelegen afvalverwerkingsinstallatie⁸.

⁸ Zie ook inspraakreactie 8 en inspraakreactie 2 (bijlage 2), waarin het nut van een goede onderbouwing in het MER van het ontbreken van geurhinder wordt benadrukt.

de toekomstige ontwikkeling van het milieu, zonder dat de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven wordt gerealiseerd. Bij deze beschrijving moet het MER uitgaan van ontwikkelingen van de huidige activiteiten in het studiegebied en van reeds genomen besluiten over nieuwe activiteiten. Hierbij kan worden gedacht aan de vestiging van andere bedrijven op het industrieterrein en hun milieugevolgen.

Het studiegebied moet op kaart worden aangegeven en omvat de locatie en haar omgeving, voor zover daar effecten van de voorgenomen activiteit kunnen gaan optreden. Per milieuaspect (zie hoofdstuk 5) kan de omvang van het studiegebied verschillen. Tevens moet op kaart een overzicht worden gegeven van de in het studiegebied gelegen gevoelige gebieden en objecten zoals natuur- en woongebieden (bijvoorbeeld het Woudhuis en het Appense veld).

Het MER dient een kaart en een beschrijving te bevatten van de aard en omvang van alle bestaande of geplande geluidgevoelige bestemmingen in het studiegebied. Het bestaande achtergrondgeluidniveau inclusief de autonome ontwikkeling daarvan (met autonome groei en/of sanering) dient te worden beschreven.

5 GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Bij de beschrijving van de milieugevolgen dienen de volgende algemene richtlijnen in acht te worden genomen:

- de ernst van de milieugevolgen moet bepaald worden in termen van aard, omvang, onomkeerbaarheid en mitigeerbaarheid;
- naast negatieve effecten moet in het MER ook aandacht worden besteed aan positieve effecten [met name in relatie tot de doelmatigheid van het voornemen en de verschillende alternatieven. Hierbij kan gedacht worden aan de besparing van fossiele brandstoffen en het verminderen van de mestproblematiek];
- onzekerheden en onnauwkeurigheden in de voorspellingsmethoden en in gebruikte gegevens moeten worden vermeld;
- de manier waarop milieugevolgen zijn bepaald, dient inzichtelijk en controleerbaar te zijn door het opnemen van basisgegevens in bijlagen of expliciete verwijzing naar geraadpleegd achtergrondmateriaal;

Bij de beschrijving van de milieugevolgen van het voornemen en de alternatieven en varianten zijn de aspecten lucht (inclusief geur) (zie §5.1) en rest-en afvalstoffen (zie §5.5) het meest belangrijk.

5.1 Luchtverontreiniging

De verspreidingsberekeningen voor de geselecteerde componenten, stof en geur dienen te worden uitgevoerd met behulp van relevante en in Nederland algemeen gebruikelijke verspreidingsmodellen. De resultaten dienen te worden weergegeven door middel van contouren op plattegronden van de omgeving. De berekeningen dienen te worden uitgevoerd op basis van middelingstijden en overschrijdingsfrequenties die gerelateerd zijn aan de hiervoor geldende normstelling (lange termijn gemiddelde, 95-, 98- of 99,5 percentielwaarde). Bij de beoordeling van de resultaten door toetsing aan normen (indien relevant ook aan gezondheidskundige normen) dienen tevens de reeds aanwezige achtergrondconcentraties in beschouwing genomen te worden.

De effecten van de geurbelasting van de omgeving worden bepaald door de belevingswaarde van de geur (hedonisch karakter) van de installatie. Hier moet inzicht in gegeven worden. In het MER moet nagegaan worden in hoeverre cumulatie van geurhinder optreedt in omliggend bebouwd gebied, bijvoorbeeld door de (toekomstige) aanwezigheid van andere bedrijven zoals de nabijgelegen afvalverwerkingsinstallatie⁸.

⁸ Zie ook inspraakreactie 8 en inspraakreactie 2 (bijlage 2), waarin het nut van een goede onderbouwing in het MER van het ontbreken van geurhinder wordt benadrukt.

5.2 Geluidhinder

De geluidbelasting moet worden berekend op referentieposities gelegen op de dichtstbijzijnde geluidzone ex art.54 van de Wet geluidhinder en ter hoogte van geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone op kortere afstanden. Daarbij dient inzicht gegeven te worden in de beschikbare akoestische ruimte binnen het zonebeheer van het bevoegde gezag en het aantal mogelijk geluidgehinderden. Ook moet in het MER een (kwalitatieve) beschouwing opgenomen worden van de geluidhinder die kan worden verwacht ten gevolge van vervoersbewegingen langs woonbebouwing of andere gevoelige gebieden.

5.3 Externe veiligheid

De externe veiligheidssituatie rondom de inrichting moet worden beschreven in relatie tot mogelijke calamiteiten.

5.4 Landschap en natuur

Bij de beschrijving van de bestaande milieutoestand, de autonome milieuontwikkeling en de milieueffecten moet aandacht besteed worden aan:

- ecologische systemen en relaties⁹;
- landschapselementen die ecologische relaties bevorderen of belemmeren;
- functies van het gebied voor diverse diersoorten, met nadruk op zeldzame en bedreigde soorten.

Bij de beschrijving van de effecten dient rekening gehouden te worden met de invloeden van directe vernietiging, verdroging, verstoring, versnippering en eutrofiëring.

Ingegaan moet worden op de gevolgen van depositie van verontreinigende of verzurende stoffen op de bodem in daarvoor kwetsbare ecosystemen in de omgeving (ervan uitgaand dat bodemverontreiniging op de locatie wordt voorkomen door adequate beschermende maatregelen). Ook moeten in het MER de mogelijke effecten van een eventuele verlaging van de grondwaterstand op aangrenzende natuurwaarden beschreven worden.

5.5 Duurzaamheid

Tot slot moet worden nagegaan in welke mate de alternatieven (en varianten) bijdragen aan de oorspronkelijk geformuleerde doelstelling van het project (duurzame energievoorziening) en aan andere duurzaamheidsdoelen in het milieubeleid. Hiertoe moeten in het MER de volgende aspecten worden beschreven:

- de toepasbaarheid van de reststoffen;
- de bijdrage aan het terugdringen van het mineralenoverschot in de landbouw;
- energetisch rendement van de installatie;
- het effect op de CO₂ uitstoot, rekening houdend met het eigen energieverbruik en de eventuele inzet van secundaire brandstoffen.

6. VERGELIJKING VAN ALTERNATIEVEN

⁹ Zie inspraakreactie 3 (bijlage 2), waarin zorg uitgesproken wordt over de effecten van het voornemen voor het bosgebied het Appense Veld.

De milieueffecten van de alternatieven moeten onderling én met de referentiesituatie worden vergeleken, bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie. Bij de vergelijking moeten de doelstellingen en de grens- en streefwaarden van het milieubeleid worden betrokken. De onderlinge vergelijking dient op duidelijke wijze te worden gepresenteerd met behulp van tabellen, figuren en kaarten.

7. LEEMTEN IN INFORMATIE

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten, die (vermoedelijk) in de verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Beschreven moet worden:

- welke onzekerheden zijn blijven bestaan en wat hiervan de reden is;
- in hoeverre op korte termijn zou kunnen worden voorzien in de ontbrekende informatie;
- welke consequenties die leemten en onzekerheden hebben voor het besluit.

8. EVALUATIEPROGRAMMA

Gedeputeerde Staten van Gelderland moet bij het besluit aangeven op welke wijze en op welke termijn een evaluatieonderzoek verricht zal worden om de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken en zo nodig aanvullende mitigerende maatregelen te treffen. Het verdient aanbeveling dat FibroNed B.V. in het MER reeds een aanzet tot een programma voor dit onderzoek geeft, omdat er een sterke koppeling bestaat tussen onzekerheden in gepresenteerde gegevens, de geconstateerde leemten in kennis en het te verrichten evaluatieonderzoek.

9. VORM EN PRESENTATIE

Aanbevolen wordt voor de presentatie om:

- het MER zo beknopt mogelijk te houden, onder andere door achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzen onderbouwen) niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst in het MER op te nemen;
- recent kaartmateriaal te gebruiken, voorzien van goed leesbare topografische namen en een duidelijke legenda.

10. SAMENVATTING VAN HET MER

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

- de hoofdpunten voor de besluitvorming;
- de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de belangrijkste effecten voor het milieu bij het uitvoeren van de voorgenomen activiteit en de alternatieven;
- de vergelijking van de alternatieven en de argumenten voor de selectie van het mma en het voorkeursalternatief;
- belangrijke leemten in kennis.

BIJLAGE 1: HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES VAN DE COMMISSIE VOOR DE MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

DE COMMISSIE IS VAN MENING DAT DE VOLGENDE PUNTEN IN HET MER SPECIALE AANDACHT VERDIENEN:

- DE DOELMATIGHEID VAN HET VOORNEMEN DIENT BESCHREVEN TE WORDEN IN RELATIE TOT DE DOELMATIGHEID VAN ALTERNATIEVE OPLOSSINGSMOGELIJKHEDEN. DUURZAAMHEID EN HET TERUGDRINGEN VAN HET MINERALENOVERSCHOT DIENEN IN DEZE VERGELIJKING MEEGENOMEN TE WORDEN.
- BIJ DE BESCHRIJVING VAN DE MILIEUEFFECTEN MOET DE NADRUK KOMEN TE LIGGEN OP LUCHTVERONTREINIGING (INCLUSIEF GEURHINDER) EN RESTSTOFFEN. TEN AANZIEN VAN DE RESTSTOFFEN DIENT MET NAME DE AFZET VAN FOSFAAT EN KALIUM UIT DE ASSEN EN DE AFZET VAN KALKRESTSTOFFEN VERMENGD MET DIEZELFDE VLEGASSEN DUIDELIJK BESCHREVEN TE WORDEN.

BIJLAGE 2: INGEKOMEN INSpraakREACTIES EN ADVIEZEN

1. H.NICOLAY TE APeldoORN BIJ BRIEF VAN 20 JANUARI 2000 ONTVANGEN OP 26 JANUARI 2000
2. INSPECTIE MILIEUHYGIENE OOST TE ARNHEM BIJ BRIEF VAN 2 FEBRUARI 2000, ONTVANGEN OP FEBRUARI 2000
3. GEMEENTE VOORST TE TWELLO BIJ BRIEF VAN 8 FEBRUARI, ONTVANGEN OP 9 FEBRUARI 2000
4. DE HEER J.W.M. HENDRIKS TE APeldoORN BIJ BRIEF VAN 8 FEBRUARI, ONTVANGEN OP 9 FEBRUARI 2000
5. GELDERSE MILIEUFEDERATIE TE ARNHEM BIJ BRIEF VAN 9 FEBRUARI, ONTVANGEN OP 10 FEBRUARI 2000
6. H.S. MENKVELD TE APeldoORN ; BRIEF ONTVANGEN OP 10 FEBRUARI 2000
7. GEMEENTE APeldoORN TE APeldoORN BIJ BRIEF VAN 9 FEBRUARI, ONTVANGEN OP 11 FEBRUARI 2000 EN BIJ BRIEF VAN 18 JULI , ONTVANGEN 19 JULI 2000
8. WIJKRAAD DE MATEN TE APeldoORN BIJ BRIEF VAN 10 FEBRUARI 2000, ONTVANGEN OP 10 FEBRUARI 2000
9. WATERSCHAP DE VELUWE TE APeldoORN BIJ BRIEF VAN 9 FEBRUARI 2000, ONTVANGEN OP 10 FEBRUARI 2000
10. MINISTERIE VAN LANDBOUW, NATUURBEHEER EN VISSERIJ, DIRECTIE OOST BIJ BRIEF VAN 22 FEBRUARI, ONTVANGEN OP 28 FEBRUARI EN BIJ BRIEF VAN 17 JULI, ONTVANGEN OP 25 JULI 2000