

**TOETSINGSADVIES OVER HET MILIEUEFFECTRAPPORT  
ELEKTRICITEITSCENTRALE DOOR THERMISCHE CONVERSIE VAN  
PLUIMVEEMEST OP INDUSTRIETERREIN ECOFACTORIJ TE APELDOORN**

**12 MAART 2001**

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OORDEEL OVER HET MER.....</b>	<b>2</b>
2.1 Algemeen .....	2
2.2 Toelichting op het oordeel.....	2
2.2.1 Doelmatigheid en duurzaamheid.....	2
2.2.2 Geur .....	3
<b>3. OVERIGE OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING.....</b>	<b>4</b>
3.1 Afzet van warmte, koude en reststoffen .....	4
3.2 Meest milieuvriendelijk alternatief (mma) .....	4
3.3 Alternatieve biomassa .....	5
3.4 Koeling.....	5
3.5 Geuremissies.....	5
3.6 Overige aspecten .....	6

## 1. INLEIDING

Fibroned B.V. heeft het voornemen om op het industrieterrein "Ecofactorij" te Apeldoorn een pluimveemestverbrandingsinstallatie annex energiecentrale te bouwen en te exploiteren. Het gaat om het verbranden van maximaal 385 kton brandstof per jaar. De brandstof bestaat voornamelijk uit pluimveemest en overige biomassa. Ten behoeve van de besluitvorming over de oprichtingsvergunning ingevolge de Wet milieubeheer is een milieueffectrapport opgesteld.

Bij brief van 22 december 2000<sup>1</sup> heeft de provincie Gelderland de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde MER. Het MER is op 10 januari 2001 ter inzage gelegd<sup>2</sup>.

Het advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.<sup>3</sup> De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen<sup>4</sup>, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Er wordt naar een reactie verwezen wanneer deze naar het oordeel van de Commissie:

- informatie bevat over een essentiële tekortkoming in het MER, waarvoor de Commissie adviseert een aanvulling op het MER op te stellen alvorens de besluitvorming doorgang kan vinden;
- informatie bevat over de inhoud van het MER die van belang is voor de besluitvorming en waarover zij een aanbeveling doet in het advies;
- belangrijke onjuistheden bevat die ter voorkoming van misverstanden weerlegd dienen te worden.

Op grond van artikel 7.26, lid 1 van de Wm toetst de Commissie:

- aan de richtlijnen van het MER<sup>5</sup>, zoals vastgesteld in augustus 2000;
- op eventuele onjuistheden<sup>6</sup>;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER<sup>7</sup>.

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de wettelijke vereisten en de richtlijnen en gaat zij na welke onderdelen van het MER in aanmerking komen voor een positieve vermelding. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aan-

---

<sup>1</sup> Zie bijlage 1.

<sup>2</sup> Zie bijlage 2.

<sup>3</sup> Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

<sup>4</sup> Zie bijlage 4 voor een lijst hiervan.

<sup>5</sup> Wm, artikel 7.23, lid 2.

<sup>6</sup> Wm, artikel 7.23, lid 2.

<sup>7</sup> Wm, artikel 7.10

wezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij het besluit over de vergunningverlening.

Is dat naar haar mening niet het geval dan betreft het een *essentiële tekortkoming*. De Commissie zal dan adviseren tot een aanvulling. Overige tekortkomingen worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. Deze werkwijze impliceert dat de Commissie zich in het advies tot hoofdzaken beperkt en niet ingaat op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

## **2. OORDEEL OVER HET MER**

### 2.1 Algemeen

De Commissie is van oordeel dat **de essentiële informatie in het MER aanwezig** is en dat het MER voldoende basis biedt om het milieubelang een volwaardige plaats bij de besluitvorming te geven.

- Het MER is goed verzorgd, maar niet altijd gemakkelijk leesbaar doordat de informatie verspreid is over het MER en figuren soms niet duidelijk en eenduidig zijn gepresenteerd.
- De doelmatigheid van het voornemen ten opzichte van alternatieve verwerkingsmethoden is in het MER op onderdelen summier doch voor de besluitvorming voldoende beschreven.
- Het MER geeft een goede beschrijving van de voorgenomen activiteit. De toe te passen technologie en de verwachte emissies zijn goed inzichtelijk gemaakt. De alternatieven en met name het meest milieuvriendelijk alternatief zijn summier uitgewerkt.
- De Commissie plaatst een kanttekening bij de aannames in het MER ten aanzien van de geuremissies, maar is van mening dat het aanvullende geurrapport voldoende inzicht biedt in de geuremissies van het initiatief.

In de volgende paragraaf wordt het oordeel op een aantal punten nader toegelicht.

### 2.2 Toelichting op het oordeel

#### **2.2.1 Doelmatigheid en duurzaamheid**

Uitgangspunt van het initiatief is duurzame energieopwekking door mestverbranding. Uit de inspraakreacties<sup>8</sup> komt als kritiekpunt naar voren dat er andere vormen van energieopwekking zijn die in vergelijking met het Fibroned initiatief veel duurzamer zijn. Eveneens zijn er meer duurzame manieren om mest te verwerken. De Commissie is van mening dat, gezien de doelstelling van dit initiatief (het opwekken van duurzame energie door middel van het

---

<sup>8</sup> Zie inspraakreacties 2, 3, 5 en het verslag van de hoorzitting (bijlage 4).

verbranden van kippenmest), de relevante alternatieven voor mestverwerking en energieopwekking voldoende beschreven zijn.

Het alternatief bijstoken van pluimveemest in een kolencentrale is summier behandeld. De voor- en nadelen zijn niet onderbouwd met kwantitatieve milieugegevens. De Commissie is van mening dat dit geen essentiële tekortkoming betreft. Weliswaar is het bijstoken van de pluimveemest in een kolencentrale een goed alternatief met een relatief hoog energetisch rendement, maar dit alternatief leidt tot een minder hoogwaardige benutting van reststoffen. Overigens past deze verwerkingsmogelijkheid niet binnen de competentie van de initiatiefnemer.

De doelmatigheidsbeschouwing is vrij summier en het vraagt relatief veel achtergrondkennis en het combineren van op verschillende plaatsen aangebrachte informatie om de plausibiliteit van de beweringen te kunnen onderschrijven. Dit geldt voor de verwerking van pluimveemest, maar ook met name voor de mogelijke verwerking van andere biomassastromen. De Commissie is echter van mening dat er geen sprake is van een essentiële tekortkoming omdat een uitgebreidere beschouwing binnen de doelstelling van dit initiatief niet tot wezenlijk andere uitkomsten zal leiden.

De Commissie heeft zich bij de toetsing van de doelmatigheidsaspecten vooral gericht op de aspecten 'onttrekking van mineralen' (c.q. reductie mestoverschot en nuttige afzet van de reststoffen) en 'vermeden fossiele brandstof' (c.q. energetische rendement en CO<sub>2</sub>-reductie).

Ten aanzien van de reststoffen maakt het MER duidelijk dat het initiatief een bijdrage levert aan het terugdringen van het mineralenoverschot in Nederland. De Commissie merkt op dat voor dit initiatief niet gesproken kan worden van een gesloten mineralenkringloop, omdat nog onduidelijk is waar en hoe de reststoffen van de verbranding worden afgezet en welke toepassing ze krijgen. In het beste geval verdringt de toepassing van de reststoffen in meststoffen de regionale import van andere meststoffen afkomstig van bijvoorbeeld fosfaathoudende ertsen. Voor stikstof en nitraat zal er zeker geen sprake zijn van een gesloten kringloop.

In pluimveemest bevinden zich in hoofdzaak stoffen die van biologische oorsprong zijn. Deze koolstofhoudende stoffen maken deel uit van het kort cyclisch CO<sub>2</sub> op aarde. Daarom levert energieopwekking door verbranding van pluimveemest een bijdrage aan de reductiedoelstellingen voor CO<sub>2</sub> (er worden immers fossiele brandstoffen uitgespaard) en zijn pluimveemest en andere biomassa afvalstromen op te vatten als bronnen voor duurzame energie.

### **2.2.2**

#### **Geur**

Uit het MER blijkt dat de geuremissie van het voornemen nogal onzeker is. Doordat goede referenties ontbreken, zijn er diverse aannames voor de geurberekeningen in het MER gemaakt. Uit de berekeningen in het MER blijkt dat er geen overschrijding van grens- en streefwaarden zal optreden. In een aanvullend geurrapport worden de geuremissies gepresenteerd gebaseerd op geurmetingen bij de gelijksoortige installatie van Fibrothetford te Thetford in Engeland. Hieruit blijkt dat de uitgangspunten en berekeningen in het MER nogal optimistisch waren ten opzichte van de in Engeland daadwerkelijk optredende geuremissies. Het is opmerkelijk dat de in het geurrapport vermelde grens- en streefwaarden hoger zijn dan in het MER wordt gesteld. Conclude-

rend is de Commissie van mening dat met het aanvullende geurrapport de verwachte geuremissies van het voornemen inzichtelijk zijn gemaakt. De diffuse geuremissies blijven in het MER onderbelicht. De Commissie vindt dat er geen sprake is van een essentiële tekortkoming, maar doet wel een aanbeveling met betrekking tot de geuremissies (zie §3.5).

### **3. OVERIGE OPMERKINGEN OVER HET MER MET AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING**

In dit hoofdstuk geeft de Commissie adviezen die naar haar mening van belang zijn voor de kwaliteit van de besluitvorming, maar geen betrekking hebben op essentiële tekortkomingen.

#### **3.1 Afzet van warmte, koude en reststoffen**

Mede bepalend voor de doelmatigheid van de installatie is de mogelijke inzet van reststoffen in de kunstmestindustrie. Het is niet duidelijk in hoeverre de reststoffen zullen voldoen aan de eisen die hiervoor gelden ten aanzien van de aanwezigheid van zware metalen. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid verdient de afzet als meststof in gebieden zonder mestoverschot de voorkeur, met name als traditionele meststoffen (gebaseerd op de import van fosfaathoudende ertsen) hierdoor worden verdrongen.

- De Commissie beveelt aan om in het evaluatieprogramma voldoende aandacht te besteden aan de kwaliteit en hoeveelheden van de te onderscheiden reststoffen en tevens de doelmatigheid te evalueren op basis van de mogelijke en de feitelijke afzetmogelijkheden c.q. bestemming van deze stoffen.

De beoogde warmte- en koudeafzet wordt in het MER afhankelijk gesteld van de economische haalbaarheid, wat de positieve milieueffecten hoogst onzeker maakt.

- In het evaluatieprogramma moet expliciet aandacht besteed worden aan de werkelijk optredende milieueffecten ten gevolge van het wel of niet afzetten van warmte en koude.

#### **3.2 Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)**

De uitwerking van het mma heeft in het MER beperkt plaatsgevonden. De Commissie is van mening dat bij de beschrijving van het mma een aantal varianten niet of nauwelijks in beschouwing is genomen. Het gaat om de uitvoeringsvariant waarin de biomassa gedeeltelijk wordt voorgedroogd door de inzet van restwarmte. In de tweede plaats hadden de mogelijkheden om de geurbelasting te beperken (zoals de toepassing van een hogere schoorsteen, variatie in de temperatuur van de vuurhaard, langere uitbrandperiode en extra filterinstallaties), beschreven kunnen worden. Ook het gebruik van kool als adsorbens om de emissies van zwarte lijststoffen (kwik, cadmium, dioxines) naar de lucht verder terug te dringen, had in het kader van het mma verder uitgewerkt kunnen worden. Deze optie wordt in het MER weggeschreven door op het ontstaan van een niet mengbare reststof te wijzen. Omdat de juiste gege-

vens over de hoeveelheden van de drie asfracties en de massabalansen ontbreken, is het voor de Commissie niet te controleren in hoeverre dit werkelijk een probleem vormt. Mogelijk is (een deel van) de koolhoudende reststroom te recyclen over de oven. Anderzijds is de inpassing van een separate processtap denkbaar waardoor mengfracties worden voorkomen en de hoeveelheid koolhoudende residu wordt geminimaliseerd. De Commissie is van mening dat het geen essentiële tekortkomingen betreft, omdat bovengenoemde opties in het kader van de vergunningverlening nader uitgewerkt kunnen worden.

- De Commissie beveelt aan om de mogelijkheden voor voordrogen, de reductie van de geuremissie en kooladsorptie in het kader van de vergunningverlening nader uit te werken, waarbij met name (kwantitatief) ingegaan moet worden op de milieueconsequenties: verminderde emissies naar de lucht, vermindering geurimmissies, rendementsverlies van de centrale, hoeveelheid reststof, de mogelijkheden tot verbranden of afzetten van de reststof en de kwaliteitsverbetering van de overige aësen.

### 3.3 Alternatieve biomassa

In het MER wordt aangegeven dat de installatie als primair doel heeft de opwekking van duurzame energie door middel van mestverbranding. Hiervoor zal primair pluimveemest en secundair andere biomassa als brandstof worden ingezet. In het MER wordt weinig inzicht gegeven in de milieugevolgen van de inzet van andere biomassa dan pluimveemest. Evenmin wordt ingegaan op de beschikbaarheid van alternatieve biomassa, met name in het geval de pluimveemestaanvoer mocht tegenvallen.

- De Commissie beveelt aan de biomassa in het kader van de vergunningverlening zo concreet mogelijk te benoemen (soorten, hoeveelheden, samenstelling), alsmede de gevolgen van de verwerking van biomassa voor de emissies en de afzet van de reststoffen te beschrijven.

### 3.4 Koeling

Zoals het MER aangeeft, verbetert een hybride koeltoren het energetische rendement van de verbrandingsinstallatie ten opzichte van de situatie met luchtkoeling.

- Doordat op de Ecofactorij meerdere bedrijven worden gevestigd, verdient het aanbeveling te onderzoeken in hoeverre hergebruik van waterstromen van derden ten behoeve van de koeling bij Fibroned mogelijk is.

### 3.5 Geuremissies

Uit het aanvullende geurrapport blijkt dat de geuremissies van de voorgenoemde activiteit aanzienlijk zullen zijn (zie ook §2.2.2) en tot geuroverlast kunnen leiden. Geuremissies van andere brandstoffen dan pluimveemest blijven buiten beschouwing. In het MER is slechts beperkte aandacht besteed aan diffuse emissies en er wordt geconcludeerd dat de diffuse emissies te verwaarlozen zijn. De Commissie merkt op dat de diffuse emissies van (buiten

geparkeerde) transportmiddelen met brandstof en eventuele morsingen hieruit niet zijn meegenomen in de beschouwing van geuremissies en -immissies.

- De Commissie beveelt aan bij de vergunningverlening uitgebreid aandacht te besteden aan de bestrijding van geuremissies en -overlast. Ook adviseert zij om bij de vergunningverlening meer inzicht te verwerven in de diffuse geuremissies en de mogelijk daarmee samenhangende geuroverlast en waar nodig aanvullende eisen te stellen.

### 3.6 Overige aspecten

De Commissie constateert dat enkele aspecten van de voorgenomen activiteit nog niet zijn ingevuld, bijvoorbeeld de terreininrichting en het al dan niet inzetten van biogas van de VAR. Dit kan (beperkte) consequenties hebben voor de milieugevolgen van het initiatief, zoals de geluidsbelasting, de emissies naar de lucht en het energetische rendement.

- De Commissie beveelt aan om de terreininrichting en de mogelijke inzet van biogas in het kader van de vergunningverlening verder uit te werken.

Het MER beschrijft de aanwezigheid van een watergang langs de Woudhuizermark met 'bepaalde soorten amfibieën' en een belangrijke archeologische zone op de bouwlocatie. De gevolgen van de voorgenomen activiteit voor deze gebieden en de mogelijkheden tot het treffen van mitigerende maatregelen worden in het MER niet beschreven.

- De Commissie beveelt aan hier tijdens de verdere planvorming duidelijkheid over te verschaffen en de daadwerkelijke effecten in het evaluatieonderzoek nader te evalueren.

Ten aanzien van de microbestanddelen in de pluimveemest en overige biomassa, die in de reststoffen worden geconcentreerd, zal sprake zijn van diffuse verspreiding. Het meest kwalijk daarbij zijn de stoffen (zoals koper) die in de vorm van additieven aan het pluimveevoer zijn toegevoegd. Het MER gaat niet in op de autonome ontwikkelingen in het aanbod en de samenstelling van de brandstof (c.q. pluimveemest) en welke consequenties deze ontwikkelingen kunnen hebben voor de doelmatigheid en de emissies.

- De Commissie beveelt aan om de mogelijkheden om diffuse emissies van zware metalen uit pluimveemest te reduceren, nader te onderzoeken.