

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Uitbreiding bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV  
te Emmeloord

14 februari 2000

975-50





commissie voor de milieueffectrapportage

Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland  
Postbus 55  
8200 AB LELYSTAD

uw kenmerk  
MB/99.091999/C

uw brief  
5 november 1999

ons kenmerk  
U2000/Pi/mw/975-49

onderwerp  
Toetsingsadvies Uitbreiding  
Bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV te  
Emmeloord

doorkiesnummer  
(030) 234 76 34

Utrecht,  
14 februari 2000

Geacht college,

Met bovengenoemde brief stelde u, als coördinerend bevoegd gezag, de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over het milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over Uitbreiding Bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV te Emmeloord. Overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag het (ontwerp)besluit en de evaluatiedocumenten krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

prof.dr.ir. D. de Zeeuw,  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
Uitbreiding Bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV  
te Emmeloord

in afschrift aan: Waterschap Zuiderzeeland  
Waterschap Groot Salland

Postadres Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT  
Bezoekadres Arthur van Schendelstraat 800  
Utrecht

telefoon (030) 234 76 66  
telefax (030) 233 12 95  
website [www.eia.nl](http://www.eia.nl)  
e-mail [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Uitbreiding bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV te Emmeloord

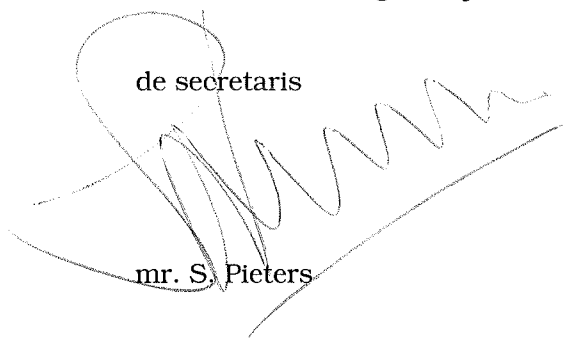
Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het milieueffectrapport over Uitbreiding bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV te Emmeloord,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Flevoland (coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.

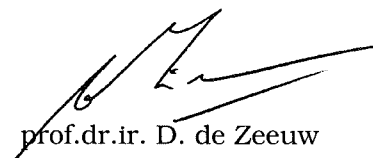
Uitbreiding bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV te Emmeloord,

de secretaris

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S. Pieters', written over a horizontal line.

mr. S. Pieters

de voorzitter

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. de Zeeuw', written over a horizontal line.

prof.dr.ir. D. de Zeeuw

Utrecht, 14 februari 2000

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OORDEEL OVER HET MER.....</b>	<b>3</b>
2.1 Algemeen .....	3
2.2 Toelichting op het oordeel.....	3
2.3 Suggesties ten behoeve van de besluitvorming .....	5

### BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 5 november 1999 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 217 d.d. 10 november 1999.
3. Projectgegevens
4. Eerste informatieve notitie
5. Tweede informatieve notitie

## 1. INLEIDING

Flevo Recycling B.V. dat onderdeel uitmaakt van het Provinciaal Afvalverwijderingsbedrijf Zuid-Holland N.V. (PROAV), heeft op grond van bedrijfseconomische motieven besloten om de huidige bewerkingscapaciteit van 24.000 ton bedrijfsafval per jaar op de locatie Emmeloord uit te breiden.

Flevo Recycling gaat uit van een toekomstige aanvoer van 150.000 ton afval per jaar – en gaat dus ten opzichte van de huidige situatie zes keer zoveel afval verwerken – waarvan:

- 75.000 ton bedrijfsafval wordt onderworpen aan een mechanische scheiding ten behoeve van brandstofproductie;
- 14.000 ton tapijtafval wordt verwerkt tot pellets;
- 35.000 ton afval wordt gesorteerd ten behoeve van hergebruik/nuttige toepassing;
- 20.000 ton huishoudelijk afval wordt overgeladen.

Een pelleteerinstallatie zal RDF<sup>1</sup>-pellets zowel uit voorbewerkt tapijtafval (14.000 ton per jaar) alsook uit voorbewerkt bedrijfsafval (35.000 ton per jaar) persen.

Realisatie van deze wensen leidt derhalve tot een totale aanvoer op de locatie van Flevo Recycling B.V. van circa 150.000 ton afval per jaar. Het reeds beschikbare terrein is ongeveer 2 ha groot en wordt nu voor bijna 40% gebruikt. Er is derhalve voldoende ruimte om de plannen op deze locatie te realiseren.

Bij brief van 5 november 1999<sup>2</sup> heeft het College van Gedeputeerde Staten van Flevoland de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over het opgestelde milieueffectrapport (MER). Het MER is op 10 november 1999 ter inzage gelegd<sup>3</sup>.

Het advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.<sup>4</sup> De werkgroep treedt op namens de Commissie en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd

De Commissie heeft geen kennis genomen van inspraakreacties en adviezen, aangezien deze niet zijn binnengekomen bij het Bevoegd Gezag. Ook is er door belangstellenden geen gebruik gemaakt van de openbare zitting.

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

---

<sup>1</sup> RDF = Refuse Derived Fuel, de brandbare componenten uit het afval.

<sup>2</sup> Zie bijlage 1.

<sup>3</sup> Zie bijlage 2.

<sup>4</sup> Zie bijlage 3 voor de samenstelling van de werkgroep en andere projectgegevens.

- aan de richtlijnen van het MER<sup>5</sup>, zoals vastgesteld op 7 januari 1999 (?);
- 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 aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluiten over de vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

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.

---

<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

## 2. OORDEEL OVER HET MER

### 2.1 Algemeen

De Commissie is van oordeel dat **de essentiële informatie in het MER aanwezig is.**

### 2.2 Toelichting op het oordeel

Ondanks het feit dat er sprake is van een helder geschreven MER, dat gestructureerd is opgebouwd en van behoorlijke omvang is, had de Commissie behoefte aan verduidelijking op een aantal punten. Tijdens het mondeling overleg d.d. 14 januari 2000 te Utrecht tussen de Commissie, het Bevoegd Gezag en de Initiatiefnemer is op verschillende punten duidelijkheid verschaft, dit is tevens gebeurd door de twee informatieve notities<sup>8</sup>. Er bestond onduidelijkheid met betrekking tot de volgende punten:

- Locatiekeuze in relatie tot de herkomst van grondstoffen en bestemming van producten;

In de Richtlijnen is gevraagd om inzicht te verschaffen in de herkomst van het afval en de hoeveelheden aan te voeren afvalstoffen. Daar is in het MER geen gedetailleerde aandacht aan besteed. De Initiatiefnemer heeft aangegeven dat de beschikbaarheid van deze locatie één van de bepalende factoren voor het initiatief is.

- Geur en de keuze voor het droogstelsel;

In het MER is slechts in beperkte mate aangegeven welke geur- en stofbronnen worden gehanteerd en welke sterkte deze verondersteld worden te hebben. Daardoor kon niet worden aangegeven waar de meeste winst (aan de bron) gehaald zou kunnen worden en op welke wijze dit zou kunnen gebeuren. In de informatieve notities<sup>9</sup> heeft de Initiatiefnemer de beschouwde bronnen met hun karakteristieken aangegeven. Inzicht in de wijze waarop ten aanzien van de ventilatie, de koeling en de verbrandingslucht voor de droger – bijvoorbeeld in onderlinge samenhang – geoptimaliseerd is, ontbreekt in het MER.

De door het bedrijf voorgestelde geursituatie, waarbij in eerste instantie geen maatregelen worden getroffen om de geuremissie te reduceren en eerst wordt afgewacht of in de toekomstige situatie wel of geen geurhinder zal gaan ontstaan is vanuit milieuhygiënisch oogpunt minder gewenst.

In de informatieve notities<sup>10</sup> van de Initiatiefnemer is meer inzicht gegeven in aard en omvang van de verschillende geurbronnen op het terrein. Per bron is

---

<sup>8</sup> Zie daartoe de bijlagen 4 en 5.

<sup>9</sup> Zie bijlage 4 bij dit Toetsingsadvies.

<sup>10</sup> Zie bijlage 4 bij dit Toetsingsadvies.



in deze verduidelijking tevens aangegeven welke maatregelen zijn getroffen om geur te reduceren. Opgemerkt moet worden dat de in de tabel gepresenteerde "maatregelen" overigens over het algemeen geen geurreductie tot gevolg hebben, met uitzondering van het gebruik van koellucht als verbrandingslucht. Alle overige maatregelen hebben uitsluitend tot doel de geurhoudende lucht gereguleerd af te voeren. Afvoer via cyclonen heeft uitsluitend effect voor stofafscheiding.

Uit het MER blijkt dat de geschetste variant van "recirculatie drooglucht" zowel vanuit energie (CO<sub>2</sub>) als vanuit milieuhygiënische randvoorwaarden zeer aantrekkelijk is. Het is een procesgerichte maatregel die intrinsiek voorkomt dat geuremissie ontstaat. Gekoppeld aan een "betere" koeler, zoals beschreven in de aanvulling, kan daarmee de totale geuremissie worden teruggebracht van circa 1,2 miljard ge/h tot circa 250 miljoen ge/h. Een reductie van de bronsterkte derhalve met 80%. Aan een proces met recirculatie van de drooglucht lijkt een groot aantal voordelen te zitten. Niet alleen vanuit milieuhygiënisch oogpunt (minder geuremissie, minder stofemissie, minder energiegebruik), maar ook vanuit het oogpunt van procestechiek en veiligheid (minder brandgevaar, betere procesregulering) zijn er voordelen te noemen. Het voorgestelde proces wordt weliswaar niet in de RDF-pelletindustrie toegepast, maar wel in andere industriële processen. Wereldwijd is hier veel ervaring mee, ook in geval van moeilijke en inconsistente stromen. Bij de opmerkingen over het MMA wordt hier op teruggekomen.

- Tapijt/tapijtafvalverwerking: onduidelijkheid over de verwerking;

De bewerking van tapijtafval wordt in het MER niet duidelijk uitgewerkt. In de informatieve notities<sup>11</sup> wordt hierover meer duidelijkheid verschaft. In deze notities wordt ingegaan op de bewerking van tapijtafval en op het hiervoor benodigde energieverbruik. Duidelijk is geworden dat deze productlijn in zekere zin experimenteel is en daarmee mogelijk aan verandering onderhevig. Ten aanzien van de milieueffecten geur en stof wordt geen extra informatie verschaft. Kennelijk is deze informatie niet voorhanden. Hier had in de paragraaf "Leemte in kennis" aandacht aan besteed dienen te worden.

- Energie, mogelijkheden voor energiebesparing en de keuze voor pellets;

In het MER wordt weinig inzicht verschaft over energiebesparingsmogelijkheden. In bijlage 5 bij het MER wordt gemeld dat het pelletiseren 4,8 MJ/kg kost. Daarmee verdwijnt een substantieel deel van de nuttig te maken energie uit het afval.

De Initiatiefnemer heeft aangegeven zich hiervan bewust te zijn. De afzetbaarheid van fluff is op dit moment beperkt, terwijl de vraag naar pellets groot is. Dit is voor de Initiatiefnemer bepalend voor de keuze om te gaan pelletiseren.

- Het MMA is beperkt uitgewerkt;

Ten aanzien van de geurreductie is sprake van een betere variant, namelijk "recirculatie drooglucht" gekoppeld aan een "betere" koeler.

---

<sup>11</sup> Zie bijlage 4 bij dit Toetsingsadvies.

- De Commissie is van oordeel dat de variant “recirculatie drooglucht” gekoppeld aan een “betere” koeler in ieder geval beschouwd dient te worden als onderdeel van het MMA, vooral vanwege de grotere geurhinderreductie die daarmee gerealiseerd kan worden.
- Blijven de haldeuren zoveel mogelijk dicht of staan de deuren open?

De situatie met betrekking tot de haldeuren is in het MER onduidelijk beschreven. Op pagina 42 van het MER wordt gemeld dat de deuren – vanzelfsprekend – zoveel mogelijk gesloten zullen zijn, om een onderdruk in de hal te kunnen bewerkstelligen. Op pagina 76 staat dat de deuren van de bedrijfshal gedurende de dagperiode open zullen zijn en dat door “een zeer stringente interne bedrijfsvoering” kan worden bereikt dat de deuren gedurende de dagperiode slechts 50% van de tijd geopend behoeven te zijn. Deze beide beweringen zijn tegenstrijdig. In de informatieve notities en tijdens het genoemde mondeling overleg heeft de Initiatiefnemer dit punt voldoende verduidelijkt.

## 2.3 Suggesties ten behoeve van de besluitvorming

### **Geluid**

De Commissie is van mening dat:

- de bijlagen in het MER over geluid, welke de akoestische modelvorming omschrijven in de gegeven situatie, veelomvattend en van weinig toegevoegde waarde zijn;
  - het beschouwen van alternatieven ten behoeve van mitigatie van geluid zoals in het MER is uitgevoerd is niet zinvol als de belangrijkste geluidsbron (gevelstraling) geen onderdeel vormt van het pakket aan maatregelen. Bronmaatregelen ter reductie van gevelafstraling hadden in het MER behandeld behoren te worden. Het beschouwen van andere, minder ingrijpende varianten om vervolgens te concluderen dat dit weinig resultaat oplevert mag geen verbazing wekken. Dit gegeven vloeide reeds voort uit de dominantiegegevens bij de voorgenomen activiteit;
  - het beter zou zijn geweest indien de (overigens aannemelijke) irrelevantie van het aspect geluid ter hoogte van geconcentreerde woonbebouwing in het MER kwantitatief was onderbouwd;
  - er mogelijk meer dan twee beschouwde bedrijfswoningen en – gedurende de dagperiode – mogelijk bedrijfskantoren van derden zijn, waar na realisatie van het initiatief sprake zal zijn van een toename in geluidbelasting met daarmee een toename van de kans op hinder;
  - piekniveaus ten gevolge van containerhandling gedurende de dagperiode de maximale geluidsniveaus zullen geven. Uit het MER blijkt niet dat ook de onderzoekers daarvan uitgaan. Het is bovendien aannemelijk dat (ook) buiten de dagperiode lege containers de hal in worden gebracht en volle containers op de daartoe bestemde opslagplaatsen buiten neer zullen worden gezet. In dat geval zijn de (hoge) piekniveaus ten gevolge van containerhandling ook buiten de dagperiode waarneembaar.
- De Commissie beveelt aan om met betrekking tot de vergunningverlening de voornoemde aspecten, voor zover deze betrekking hebben op geluidsgevoelige be-

stemmingen op het bedrijfsterrein – en voor zover aan de orde – alsnog te beschouwen.

### **Emissie- en immissiecijfers**

Ten aanzien van de emissie- en immissiecijfers valt op dat bij een verlaging van de emissie van 1,2 miljard ge/h tot 1,0 miljard ge/h (-16%)<sup>12</sup> de immissieconcentratie daalt met 35 tot 50%. Aangezien ook hier geldt dat er een balans moet zijn tussen de emissie- en de immissiecijfers betekent dit dat op andere locaties wellicht een veel mindere verlaging of zelfs een verhoging van de immissieconcentraties zal plaatsvinden. In het MER en de aanvulling is hierover geen inzicht verschaft.

- De Commissie beveelt bij het Bevoegd Gezag aan om bij de vergunningverlening met de immissieconcentraties nadrukkelijk rekening te houden en daar waar nodig maatregelen te treffen.

---

<sup>12</sup> Aanvullend rapport bij het MER, aanvullende situatie 1, blz. 7.


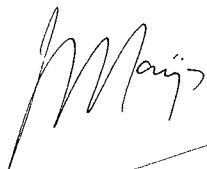
## BIJLAGEN

Bij het Toetsingsadvies over het milieueffectrapport  
Uitbreiding bedrijfsactiviteiten Flevo Recycling BV te  
Emmeloord

(bijlagen 1 t/m 4)

## BIJLAGE 1

### Brief van het bevoegd gezag d.d. 5 november 1999 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.

	PROVINCIE FLEVOLAND			
	Commissie voor de milieu-effectrapportage			
	ingekomen :	19 NOV. NOV. 1999		
	nummer :	1053-99		
	dossier :	975-25-32		
kopie naar : Pi. S. (P. w.) B. m. w.				
Commissie voor de milieu-effectrapportage de heer S. Pieters Postbus 2345 3500 GH UTRECHT				
Postbus 55 8200 AB Lelystad				
Telefoon (0320) 26 52 65				
Fax (0320) 26 52 60				
E-mail provincie@flevoland.nl				
Website www.flevoland.nl				
Datum	Bijlage	Uw kenmerk	Ons kenmerk	
5 november 1999	div.		MB/99.091999/C	
Onderwerp	MER Flevo Recycling BV			
Geachte heer Pieters,				
Ingevolge artikel 7.20, eerste lid en artikel 7.29 van de Wet milieubeheer zenden wij u vijf exemplaren van het milieu-effectrapport Flevo Recycling BV te Emmeloord en de bijbehorende aanvragen voor een vergunning op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Wij zijn van mening dat het MER en de vergunningaanvragen aan de gestelde eisen voldoen.				
Tevens doen wij u hierbij in tweevoud toekomen een exemplaar van de kennisgeving, zoals deze in of rond week 45 zal worden gepubliceerd in de Nederlandse Staatscourant, de Flevopost en het Groene Weekblad. Tot het einde van de in de kennisgeving genoemde termijn bestaat de gelegenheid schriftelijke opmerkingen te maken over de inhoud van het MER. Op 3 december 1999 zal om 13.00 uur in het provinciehuis te Lelystad een openbare zitting over het MER worden gehouden, indien daartoe wordt verzocht.				
Wij verzoeken u, overeenkomstig artikel 7.26, eerste lid van de Wet milieubeheer, ons uiterlijk 13 januari 2000 te adviseren over de inhoud van het MER. Ter informatie zijn exemplaren van de vergunningaanvragen en van daarbij behorende bijlagen gevoegd.				
Hoogachtend,				
Gedeputeerde Staten van Flevoland, namens dezen, het hoofd van de afdeling Milieubeheer,				
J. Marijs 				
Inlichtingen bij	Doorkiesnummer	Verzonden d.d.	Bezoekadres	
A.G. Vuuregge	0320 265 392		Visarendreef 1 Lelystad	
- 8 NOV. 1999				

## BIJLAGE 2

### Kennisgeving van de ter inzagelegging van het Milieueffectrapport in Staatscourant nr. 217 d.d. 10 november 1999.

#### KENNISGEVING MILIEU-EFFECTRAPPORT EN VERGUNNING-AANVRAAG FLEVO RECYCLING BV TE EMMELOORD

##### Milieueffectrapport en vergunningaanvraag

Gedeputeerde Staten en het dagelijks bestuur van het waterschap Groot Salland maken ingevolge artikel 7.20, derde lid van de Wet milieubeheer het volgende bekend. Flevo Recycling BV te Emmeloord heeft het voornemen de installatie aan de Montageweg te Emmeloord te veranderen. De verandering heeft betrekking op het bewerken van bedrijfsafvalstoffen (ten behoeve van RDF-pellets) en tapijtafval (ten behoeve van energiepellets) en het sorteren en/of overladen van (huishoudelijke) afvalstoffen. Ten behoeve van deze verandering heeft Flevo Recycling BV een milieu-effectenrapport (MER) opgesteld, waarin de mogelijke milieu-effecten van deze verandering zijn beschreven.

Het MER en de vergunningaanvraag op grond van de Wet milieubeheer zijn op 24 september 1999 ontvangen. De aanvraag voor een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren is op 6 oktober ingediend. Het MER dient als hulpmiddel bij de besluitvorming over de vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.

Een ieder kan opmerkingen maken over de volledigheid en juistheid van het MER. Gedeputeerde Staten van Flevoland hebben 5 januari 1999 richtlijnen vastgesteld, waarin is aangegeven wat in het MER Flevo Recycling BV aan de orde moet komen. Deze richtlijnen dienen als beoordelingskader.

##### Ter visie legging

Het MER, met de vergunningaanvragen op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren ligt met deze kennisgeving op werkdagen tijdens kantooruren voor een ieder ter visie van 10 november 1999 tot en met 7 december 1999 op de volgende plaatsen:

1. in het provinciehuis van Flevoland, Visarenddreef 1 te Lelystad.
2. in het gemeentehuis van de Noordoostpolder, Harmen Visserplein 1 te Emmeloord.
3. bij het waterschap Groot Salland, Dokter van Thienenweg 1 te Zwolle.

De vastgestelde richtlijnen, alsmede de vergunningaanvragen zijn ter informatie bij het MER gevoegd. Indien u de stukken buiten kantooruren wilt inzien, kunt u telefonisch een afspraak maken.

##### Inspraak

Een ieder heeft gelegenheid opmerkingen te maken over de volledigheid en juistheid van het MER. Deze opmerkingen moeten uiterlijk 4 juli 1999 worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten van Flevoland, Postbus 55, 8200 AB te Lelystad. Opmerkingen kunnen voorts, indien hierom verzocht wordt, mondeling worden ingebracht tijdens een openbare zitting, die op vrijdag 3 december 1999 om 13.00 uur in het provinciehuis van Flevoland, Visarenddreef 1 te Lelystad. Indien u van deze mogelijkheid gebruik wilt maken, wordt u verzocht dit vooraf te melden, te weten uiterlijk 1 december 1999.

##### Meer informatie

Voor meer informatie kunt u bellen met de afdeling Milieubeheer van de provincie Flevoland, de heer A.G. Vuuregge (0320-265392).

## **BIJLAGE 3**

### **Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Flevo Recycling B.V.

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten van Flevoland (coördinerend) en Waterschap Zuiderzeeland (voorheen Waterschap Groot Salland).

**Besluit:** vergunningverlening ingevolge de Wm (art. 8.1, eerste lid) en Wvo (art. 1, eerste lid).

**Categorie gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** D18.1 en D18.3

**Activiteit:** Flevo Recycling, onderdeel uitmakend van het Provinciaal Afvalverwijderingsbedrijf Zuid-Holland N.V. (PROAV), heeft op grond van bedrijfs-economische motieven besloten om de huidige bewerkingscapaciteit van 24.000 ton bedrijfsafval per jaar uit te breiden tot ongeveer 150.000 ton afval per jaar.

Tevens bestaat het voornemen om een pelleteerinstallatie – met een totale capaciteit van ongeveer 50.000 ton per jaar – te bouwen, waarin RDF afkomstig uit de sorteerinrichting in combinatie met tapijtafval wordt verwerkt tot energiepellets.

In het MER beoordeeld in samenhang met de aanvullende informatie was voldoende essentiële informatie aanwezig ten behoeve van de bestuurlijke besluitvorming.

#### **Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 9 september 1998

richtlijnenadvies uitgebracht op: 17 november 1998

richtlijnen vastgesteld: 7 januari 1999

kennisgeving MER: 10 november 1999

toetsingsadvies uitgebracht: 14 februari 2000

#### **Samenstelling van de werkgroep:**

ing. A.J. Dragt

ing. R.P.M. Jansen

ir. W.E. van Lierop

prof.dr.ir. D. de Zeeuw (voorzitter)

**Secretaris van de werkgroep:** mr. S. Pieters.

## BIJLAGE 4

### Eerste informatieve notitie

#### NOTITIE

975-44

**Aan** : Commissie voor de m.e.r.  
Utrecht  
**Faxnummer** : 030-233 12 95  
**Ter attentie van** : De heer mr. S. Pieters  
**E-mail** : spieters@eia.nl

**Uw referentie** : --

**Van** : De heer J. Roeters  
**Doorkiesnummer** : 078 630 67 00  
**Direct faxnummer** : 078 630 67 01  
**Onze referentie** :  
**Betreft** : MER Flevo Recycling  
**Datum** : 13 januari 2000

Pagina's : 7

Geachte heer Pieters,

Onlangs ontvingen wij van de provincie Flevoland het concept toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer) met betrekking tot het MER "Inrichting voor Overslag en Bewerking van Afvalstoffen, Flevo Recycling BV". Op de vragen en opmerkingen in genoemd toetsingsadvies willen wij graag als volgt reageren.

#### **Pelletiseerinstallatie**

In de inleiding van het toetsingsadvies wordt de vraag gesteld of er ook het voornemen bestaat een pelletiseerinstallatie met een totale verwerkingscapaciteit van 75.000 ton bedrijfsafval en 20.000 ton tapijtafval te bouwen, waarin RDF afkomstig uit de sorteerinrichting en tapijtafval wordt verwerkt tot pellets.

#### Antwoord:

Nee. De pelletiseerinstallatie zal circa 49.000 ton/jaar verwerken. Uit de aangevoerde 75.000 ton bedrijfsafval en 20.000 ton tapijtafval zal namelijk respectievelijk 35.000 en 14.000 ton materiaal worden afgescheiden, waaruit brandstofpellets worden vervaardigd. Deze kwantitatieve informatie is weergegeven in paragraaf 4.10 (massabalans) van het MER.

#### **Locatie**

In het toetsingsadvies wordt opgemerkt dat in het MER geen aandacht is besteed aan de herkomst van het afval en aan de hoeveelheden aan te voeren afvalstoffen, waardoor een beeld blijft hangen van een fabriek die ver van zijn grondstoffen en afzetmarkt is gelegen.

#### Reactie:

De aan te voeren hoeveelheden zijn duidelijk in het MER aangegeven (zie paragraaf 2.2 van het MER). Over de herkomst van het afval zegt het MER het volgende:

- het huishoudelijk afval (20.000 t/j) dat zal worden overgeladen, is afkomstig uit de Noordoostpolder (zie paragraaf 1.1 en 2.1);
- tapijtafval (20.000 t/j) is afkomstig uit de gemeente Noordoostpolder en directe omgeving (zie paragraaf 1.1) ;
- het overige bedrijfsafval (75.000 t/j), dat aan een mechanische scheiding t.b.v. brandstofproductie zal worden onderworpen, zal niet alleen afkomstig zijn uit de provincie Fle-



voland; ook uit andere provincies zal afval worden aangevoerd. Zoveel als mogelijk zal afval uit aangrenzende provincies worden betrokken (zie paragraaf 2.2, blz.7 van het MER).

Uit deze informatie blijkt dat een belangrijk deel van de afvalaanvoer afkomstig is uit een gebied, waarvoor de inrichting te Emmeloord redelijk centraal ligt.

Verder wordt opgemerkt dat Flevo Recycling deel uitmaakt van de PROAV-groep, die meerdere brandstofproductieinstallaties in Nederland zal bedienen. Vanzelfsprekend zal het te verwerken afval zoveel mogelijk naar de dichtstbijzijnde installatie worden vervoerd, teneinde onnodig afvaltransport (lees: transportkosten en emissies) te voorkomen. Het beeld dat bij de Cmer blijft hangen van een fabriek die ver van zijn grondstoffen is gelegen, is dan ook niet correct.

Mogelijk ten overvloede wordt ook gewezen op de gewijzigde regelgeving c.q. het opengaan van de provinciegrenzen voor brandbaar afval.

De potentiële afzetmarkt voor de geproduceerde pellets is zeer groot (nationaal en internationaal), zodat de locatie van de brandstoffabriek in Nederland wat dat betreft minder relevant is.

#### **Afvaltransport over water**

Door de Cmer wordt ook opgemerkt dat steeds meer AVI's aan het water zitten. Vervolgens wordt de vraag gesteld of daar in het kader van het initiatief van Flevo Recycling nog iets mee of aan valt te doen. De Cmer adviseert de provincie Flevoland om de mogelijkheden van watertransport nog eens goed te bezien.

#### Reactie:

Dat veel AVI's aan het water gesitueerd zijn, is voor Flevo Recycling niet van belang. De geproduceerde pellets worden namelijk niet naar een AVI afgevoerd.

In paragraaf 5.3 van het MER is aangegeven dat geen reële mogelijkheden voor transport over water aanwezig zijn.

Verder merken wij op dat het kiezen van een andere locatie voor brandstofproductie (een locatie aan geschikt vaarwater) voor ons niet aan de orde is. Het moge duidelijk zijn dat wij graag de mogelijkheden van onze huidige locatie maximaal willen benutten. Overigens is het kiezen van een locatie door Flevo Recycling geen m.e.r.-plichtige activiteit.

#### **Geur- en stofbronnen**

In het toetsingsadvies wordt opgemerkt dat in het MER slechts in beperkte mate is aangegeven welke geur- en stofbronnen worden gehanteerd en welke sterkte deze bronnen veroorzaken. Vervolgens wordt door de Cmer opgemerkt dat daardoor niet kan worden aangegeven waar de meeste winst (aan de bron) gehaald kan worden en op welke wijze dit zou kunnen gebeuren.

De Cmer stelt dat enig inzicht in het MER ontbreekt over de wijze waarop ten aanzien van de ventilatie, de koeling en de verbrandingslucht voor de droger- bijvoorbeeld in onderlinge samenhang- geoptimaliseerd is.

#### Reactie:

In bijlage 7 van het MER zijn de uitgangspunten voor de geur- en stofverspreidingsberekeningen gepresenteerd. Uit de daar vermelde kwantitatieve informatie blijkt dat de geuremissie van de inrichting voor respectievelijk 65,8%, 28,8%, 4,9% en 0,4% wordt veroorzaakt door de bronnen trommeldroger, ruimteventilatie, ontvangsthal en scheidingsinstallatie. Verweg de meeste winst is derhalve te behalen bij de luchtstroom uit de droger. Het belang van deze bron is ook benadrukt in paragraaf 4.13.1 van het MER.

Soortgelijke informatie is ook ten aanzien van de stofemissie in het MER opgenomen (eveneens in bijlage 7 en paragraaf 4.13.1).

Wij onderschrijven het standpunt van de Cmer dat in het MER weinig informatie is opgenomen over de wijze waarop ten aanzien van de ventilatie, de koeling en de verbrandingslucht voor de droger- bijvoorbeeld in onderlinge samenhang- geoptimaliseerd is. Gelet op het bijzondere karakter van het brandstofproductieproces heeft initiatiefnemer zeer sterk willen aansluiten bij de praktijkervaringen van de vergelijkbare installatie van Icova te Amsterdam. Ook de in het MER gehanteerde geur- en stofemissiewaarden zijn gebaseerd op de resultaten van metingen aan de bestaande Icova-installatie. Initiatiefnemer is echter nadrukkelijk geïnteresseerd in verbeteringsmogelijkheden t.o.v. deze bestaande installatie. Zo heeft Flevo Recycling BV reeds in juli 1999 schriftelijk aan de provincie Flevoland laten weten dat zij voornemens is sterk verbeterde koelers toe te passen, waarbij de koellucht vergaand wordt ontstoft en wordt teruggevoerd naar de droogtrommel. De nieuwe koelers voeren de lucht langzamer door de te koelen brandstofpellets, waardoor minder stof vrijkomt en de pellets worden gekoeld tot omgevingstemperatuur. Hierdoor zal de geuremissie t.g.v. uitdampende pellets niet meer optreden.

#### **Variant "recirculatie drooglucht"**

De Cmer benadrukt de voordelen van de variant "recirculatie drooglucht". De Cmer geeft aan dat de initiatiefnemer duidelijk moet onderbouwen waarom deze variant niet kan worden toegepast en waar de risico's precies zitten.

#### Reactie:

In onze aanvulling op het MER van september 1999 hebben wij in algemene termen reeds aangegeven waarom wij de haalbaarheid van de variant "recirculatie drooglucht" negatief beoordelen. Kort samengevat komt het erop neer dat het droogproces met recirculatie van drooglucht voor zover ons bekend nog niet op praktijkschaal is toegepast voor de hoogcalorische fractie uit bedrijfsafval, dat de leverancier van het droogstelsel technische problemen niet uitsluit en huiverig is het droogproces voor de specifieke afvalstroom van Flevo Recycling BV in te zetten. Flevo Recycling BV kiest daarom voor zekerheid en niet voor experimenten. De provincie Flevoland heeft begrip getoond voor ons standpunt en heeft ingestemd met de keuze voor een directe droger zonder recirculatie van drooglucht.

De risico's voor de leverancier zitten onder meer in:

- het versmelten van kunststoffen, gevolg door verkleving;
- benodigde snelheid van het regelsysteem (i.v.m. wisselend vochtgehalte afval);
- dichtslaan doekenfilter;
- noodzakelijke aanpassingen aan trommel t.b.v. afvoer zwaarder materiaal in relatie tot risico afname luchtdichtheid;
- effecten grotere verblijftijd.

#### **Betere koeler**

De Cmer dringt erop aan dat een "betere" koeler direct wordt gerealiseerd.

#### Reactie:

Betere koelers zullen direct worden gerealiseerd. Zie bovenstaande reactie bij het onderdeel "Geur- en stofbronnen".

#### **Afwachten optreden geurhinder**

De Cmer geeft aan het minder gewenst te achten dat eerst door Flevo Recycling wordt afgewacht of geurhinder zal optreden.

#### Reactie:

In het MER is aan de hand van de resultaten van geurverspreidingsberekeningen en hedonische analyses gemotiveerd dat naar verwachting geen geurhinder zal optreden (zie paragraaf 7.2 van het MER). Om die reden is er thans geen aanleiding voor Flevo Recycling om aanvullende maatregelen te treffen om de geuremissie te verkleinen. Desondanks zullen wij, zoals in het voorgaande reeds vermeld, betere koelers installeren.

Aangezien niet met 100% zekerheid kan worden gesteld dat nooit enige hinder zal optreden, heeft de initiatiefnemer op verzoek van de provincie Flevoland door middel van aanvullende berekeningen aangetoond dat zonnodig in de toekomst aanvullende technische maatregelen mogelijk zijn. De Cmer merkt terecht op dat dit achterafmaatregelen zijn, die vanuit proces-technologisch opzicht minder aantrekkelijk zijn. Flevo Recycling voelt zich echter niet geroepen nu te investeren in maatregelen die naar huidige inzichten geheel overbodig zijn.

#### **Energie**

De Cmer merkt op dat in het MER weinig inzicht wordt verschaft in energiebesparing. De Cmer acht een beschouwing in het MER over het balen van fluff (als alternatief voor pelletiseren) gewenst.

#### Reactie:

Flevo Recycling heeft ervoor gekozen een geperste pellet te produceren, omdat dit het product is waarvoor zij momenteel de beste afzetmogelijkheden ziet. Het produceren van balen fluff sluit derhalve niet aan op onze doelstellingen.

#### **Tapijtafval**

De Cmer stelt dat de bewerking van tapijtafval in het MER niet duidelijk is uitgewerkt, waardoor een beoordeling op volledigheid (bijvoorbeeld met betrekking tot geur, stof, geluid en energie) niet goed mogelijk is.

#### Reactie:

Wij zijn met de Cmer van mening dat de tekst in het MER over de bewerking van tapijtafval beperkt is. Figuur 4.4 in het MER (de lay-out tekening) geeft enige aanvullende informatie. Het overleggen van een meer uitgewerkte beschrijving van het tapijtafvalbewerkingproces is onsziens niet echt noodzakelijk om de milieueffecten van de inrichting goed te kunnen beoordelen. Het verkleinde tapijtafval behoeft namelijk geen droging voorafgaand aan het pelletiseerproces.

#### **Bijlagen over geluid**

De Cmer is van mening dat de bijlagen in het MER over geluid, welke de akoestische modelvorming omschrijven in de gegeven situatie, veelomvattend en van weinig toegevoegde waarde zijn.

#### Reactie:

De opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

#### **Bronmaatregelen ter reductie gevelafstraling**

De Cmer is van mening dat bronmaatregelen ter reductie van de gevelafstraling in het MER hadden moeten worden behandeld, aangezien deze afstraling de belangrijkste geluidbron vormt.

#### Reactie:

Wij kunnen de opmerking van de Cmer niet plaatsen. In het MER zijn namelijk maatregelen beschouwd die tot doel hebben de gevelafstraling te verlagen. Wij verwijzen naar de passages en berekeningsresultaten aangaande de uitvoeringsvarianten "isolatie geluidbronnen" en "dubbelwandige en geïsoleerde nieuwe bedrijfshal".

#### **Geluidbelasting geconcentreerde woonbebouwing**

De Cmer is van mening dat het beter zou zijn geweest indien de (overigens aannemelijke) irrelevantie van het aspect geluid ter hoogte van de geconcentreerde woonbebouwing in het MER kwantitatief was onderbouwd.

#### Reactie:

Het MER bevat kwantitatieve informatie, waaruit blijkt dat de geluidbelasting bij de geconcentreerde woonbebouwing beperkt is. Dit kan namelijk worden afgelezen uit de figuren met de berekende geluidcontouren. Wij zijn echter met de Cmer van mening dat geen sprake is van een duidelijke presentatie.

#### **Geluidbelasting bedrijfswoningen en –kantoren**

De Cmer is van mening dat er mogelijk meer dan de twee beschouwde bedrijfswoningen en mogelijk bedrijfskantoren van derden zijn, waar na realisatie van het initiatief sprake zal zijn van een toename in geluidbelasting met daarmee een toename van de kans op hinder.

Reactie:

De rekenpunten in de geluidoverdrachtberekeningen zijn door de provincie Flevoland aange-reikt. De geluidbelasting op andere punten (woningen en bedrijfskantoren) is dan ook niet bepaald.

**Maximale geluidniveaus**

De Cmer is van mening dat de maximale geluidniveaus het gevolg zullen zijn van container-handling (piekniveaus). De Cmer merkt op dat uit het MER niet blijkt dat ook de onderzoek-ers daarvan uitgaan. De Cmer acht het aannemelijk dat ook buiten de dagperiode contain-erhandling plaatsvindt, zodat ook dan van (hoge) piekniveaus sprake zal zijn.

Reactie:

In het MER wordt geconcludeerd dat de maximale geluidniveaus in de dagperiode worden veroorzaakt door de vrachtwagens voor aan- en afvoer. In de avond- en nachtperiode zou-den de personenauto's van het personeel verantwoordelijk zijn voor de piekniveaus.

**Haldeuren**

De Cmer merkt op dat het MER tegenstrijdige informatie bevat met betrekking tot de haldeu-ren (niet open, wel open, 50% van de tijd open) en vraagt zich af wat nu de feitelijke situatie zal worden en welke (milieu)consequenties daaraan zijn verbonden.

Reactie:

In paragraaf 4.13 van het MER is aangegeven dat de deuren zoveel mogelijk dicht zullen zijn. In de geluidberekeningen is evenwel uitgegaan van een veel ongunstiger situatie, na-melijk dat de deuren overdag constant geopend zijn. Voor deze benadering is gekozen, op-dat zichtbaar zou worden wat de effecten zijn van een (overigens ongewenste) praktijksitua-tie. Flevo Recycling zal zich maximaal inzetten om deuren zoveel mogelijk gesloten te hou-den. Ten aanzien van de geuremissiesituatie merken wij op dat deze niet per definitie ver-slechterd als de deuren open staan. De afzuiging van lucht gaat door en er treden effecten op van natuurlijke ventilatie.

**Emissie- en immissiecijfers**

De Cmer constateert dat bij een verlaging van de geuremissie van 1,2 miljard ge/h tot 1,0 miljard ge/h (een verlaging van 16%) de immissieconcentratie daalt met 35 tot 50% en vraagt zich af hoe dit te verklaren is.

Reactie:

Er is in de beschouwde situaties niet alleen sprake van een reductie van de geuremissie, maar ook van andere aanvullende maatregelen (verhoging emissiepunten).

**Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)**

De Cmer vindt het MMA onvoldoende uitgewerkt; er heeft geen maximale optimalisatie plaatsgevonden inzake beperking van emissies en energieverbruik.

Reactie :

Wij zijn van mening dat wat de aspecten geur en geluid betreft het MMA de meest vergaande maatregelen bevat. Voor wat betreft de optimalisatie van het energieverbruik verwijzen wij naar onze reactie bij het tekstblok "energie".

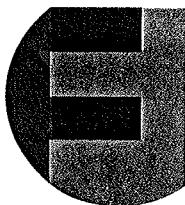
Wij hopen u door middel van het voorgaande voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

J. Roeters  
directeur Flevo Recycling B.V.

## BIJLAGE 5

### Tweede informatieve notitie



Montageweg 2  
Postbus 180  
8300 AD Emmeloord  
tel. 0527 - 63 11 00  
fax 0527 - 63 11 01

# Flevo Recycling b.v.

Commissie voor de Milieu-effectrapportage	
Datum:	26 JAN. 2000
Uitgever:	
Recepiënt:	g 35 - 45
Kopie naar:	Pi m.w.

Commissie voor de milieueffectrapportage  
T.a.v. de heer mr. S. Pieters  
Postbus 2345  
3500 GH UTRECHT

*Datum*  
24 januari 2000

*Contactpersoon*  
mevrouw J. Bol

*Ons kenmerk*  
21777/JB-javd

*Uw kenmerk*  
--

*Onderwerp*  
**aanvullende informatie t.b.v. MER Flevo Recycling B.v.**

Geachte heer Pieters,

Naar aanleiding van de bespreking op 14 januari 2000 te Utrecht betreffende het concept toetsingsadvies van de Cmer aangaande het MER "Inrichting voor Overslag en Bewerking van Afvalstoffen, Flevo Recycling BV" sturen wij u hierbij de gevraagde aanvullende informatie met betrekking tot:

- de in de inrichting aanwezige geurbronnen;
- de bewerking van tapijtafval;
- de resultaten van de uitgevoerde geurverspreidingsberekeningen.

Tevens hebben wij (mondeling reeds verstreekt) informatie betreffende de haldeuren in dit schrijven opgenomen.

#### Geurbronnen

De gehanteerde uitgangspunten voor de geurverspreidingsberekeningen zijn in bijlage 7 van het MER vermeld. In aanvulling op de informatie in genoemde bijlage presenteren wij hierbij een "Emissielijst" (zie tabel 1) met extra kwantitatieve informatie over de diverse geurbronnen en geuremissies. De opzet van de "Emissielijst" is identiek aan de opzet van de "Emissielijst" die op verzoek van de provincie Noord-Brabant is opgesteld met betrekking tot de vergelijkbare brandstofproductie-inrichting die op het bedrijventerrein Moerdijk zal worden gerealiseerd door Icopower b.v. en Bio Thermische Conversie b.v.

Tabel 1: Emissielijst

Bronnen	Emissie- hoogte [m]	Emissieduur [uur/jaar]	Warme-out- put [MW]	Afgas-tempe- ratuur [°C]	Debiet, droog afgas [Nm <sup>3</sup> /uur]	Afgasnel- heid [m/s]	Geurcon- centratie [µg/m <sup>3</sup> ]	Geuremissie [10 <sup>6</sup> ge/uur]
Ontvangsthal	6	6.000	0	20	40.000	--	1.250	60
Mechanische schei- dingsinstallatie	12	6.000	0	20	30.000	20	150	5
Trommeldroger	16,5	4.800	1,3	70	60.000	30	11.000	800
Ruimteventilatie	12	6.000	0	20	40.000	--	8.750	350



In onderstaande tabel geven wij mogelijk ten overvloede een overzicht van de diverse geurbronnen en maatregelen.

Tabel 2: overzicht diverse geurbronnen en maatregelen

Geurbron	Maatregelen	Emissiepunt
Afvalopslag in ontvangsthal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deuren hal zoveel mogelijk gesloten houden.</li><li>• Geforceerde ventilatie hal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Via deuren</li><li>• Ventilatielucht via dakuitlaat</li></ul>
Mechanische scheidingsinstallatie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aansluiten onderdelen, zoals verkleiner, trommelzeef en ballistische scheiders op puntafzuigstelsysteem.</li><li>• Afgezogen lucht door cycloon leiden (ter afscheiding stof).</li><li>• Geforceerde ventilatie hal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Via dakuitlaat</li></ul>
Drooglucht trommeldroger	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aansluiten trommeldroger en pelletkoelers op eigen afzuigstelsysteem.</li><li>• Aanzuigen verbrandingslucht voor branders van trommeldroger via de pellet(lucht)koelers.</li><li>• Droogdampen uit trommeldroger via cycloon leiden.</li><li>• Geforceerde ventilatie hal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drooglucht via schoorsteen</li><li>• Ventilatielucht via dakuitlaat</li></ul>
Overslag huishoudelijk afval	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gebruik perscontainers.</li><li>• Lossen afval in hal met ruimteventilatie.</li><li>• Puntafzuiging bij lospunt (pers); behandeling afgezogen lucht.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Via dakuitlaat</li></ul>

#### Bewerking tapijtafval

In het concepttoetsingsadvies van de Cmer wordt opgemerkt dat de bewerking van tapijtafval in het MER niet duidelijk is uitgewerkt, waardoor een beoordeling op de aspecten geur, stof, geluid en energie niet goed mogelijk is. Ter verduidelijking presenteren wij de volgende aanvullende informatie.

Allereerst merken wij op dat de productie van brandstofpellets uit tapijtafval zich nog in een ontwikkelingsfase bevindt. Flevo Recycling BV zal dan ook niet direct een hoeveelheid van 20.000 ton tapijtafval per jaar gaan bewerken.

Het ontwikkelingstraject heeft ook consequenties voor de te installeren apparatuur. Aanvankelijk gingen wij uit van een tapijtbewerkingsinstallatie, bestaande uit een verkleiner, een zeef, een menger en een pelletiseereenheid inclusief koeler, zoals ook blijkt uit de in het MER opgenomen figuur 4.4. Naar huidige inzichten en de gewijzigde eisen van de afnemers, "zachte" in plaats van een "harde" pellet, is de zeefinstallatie niet nodig en wordt het verkleinde materiaal via een bunker naar de persinstallatie gevoerd. Uitgangspunt bij de bewerking is dat op de losvloer een zorgvuldige visuele controle van het aangevoerde tapijtafval plaatsvindt op aanwezigheid van stoffen. De pellets worden via een sluis in een onder de pers opgestelde tegenstroomkoeler gelost.

Bij het bewerkingsproces van tapijtafval worden de volgende milieubescherpende maatregelen onderscheiden:





- de pelletkoeler wordt uitgerust met een eigen afzuigstelsel;
- de koellucht uit tegenstroomkoeler wordt onttrokken in een cyclon;
- de verkleiner wordt aangesloten op een puntafzuigstelsel; de afgezogen lucht wordt door een cyclon geleid (ter afscheiding van stof) en vervolgens via een dakuitlaat geëmitteerd;
- de bedrijfshallen worden geventileerd tot een ventilatievoud van 4 maal per uur; de ventilatielucht wordt via een uitlaat op het dak geëmitteerd.

Het energieverbruik van het tapijtafvalbewerkingproces wordt in hoofdzaak bepaald door de verkleiner en de pelletiseerinstallatie met een opgesteld vermogen van respectievelijk 180 en 250 kW.

#### **Resultaten geurverspreidingsberekeningen**

In het MER zijn de resultaten van geurverspreidingsberekeningen opgenomen. Zo is voor de "Voorgenomen activiteit" berekend dat de geurimmissieconcentratie in de woongebieden De Zuidert en Revelsant respectievelijk 1,15 en 0,73 zal bedragen (ge/m<sup>3</sup>, 98-percentiel). Daarbij is uitgegaan van een totale geuremissie van de inrichting van circa 1,2 miljard geureenheden per uur.

In de door Flevo Recycling b.v. gepresenteerde aanvulling op het MER is een "Situatie 1" doorgerekend, die gekenmerkt wordt door aanvullende maatregelen ter beperking van de geurimmissieconcentraties in de omgeving.

In haar concepttoetsingsadvies constateert de Cmer dat de totale geuremissie in "Situatie 1" 200 miljoen geureenheden per uur lager is (d.w.z. een afname van bijna 17% ten opzichte van de totale geuremissie in de "Voorgenomen activiteit"). Tevens constateert de Cmer dat de geurimmissieconcentratie in de woongebieden De Zuidert en Revelsant bij deze daling van de geuremissie daalt met respectievelijk 35 en 50 procent. De Cmer vraagt zich af hoe dit te verklaren is.

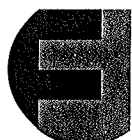
In onze brief van 13 januari 2000 hebben wij reeds aangegeven dat in de beschouwde "Situatie 1" niet alleen sprake is van een reductie van de geuremissie, maar ook van andere aanvullende maatregelen, namelijk een verhoging van enkele emissiepunten tot 16,5 meter.

Opdat volledige zekerheid wordt verkregen dat geen sprake is van rekenfouten, hebben wij de invoergegevens van de geurverspreidingsberekeningen, alsmede de instellingen van het model, gecontroleerd. Tevens hebben wij de berekeningen opnieuw uitgevoerd voor zowel de "Voorgenomen activiteit" als "Situatie 1". Daarbij is gebruik gemaakt van het "nieuw nationaal model" (het model dat ook bij de opstelling van het MER is gehanteerd).

Bij de controle van de invoergegevens en het model zijn geen fouten geconstateerd. De uitgevoerde controleberekeningen resulteerden bij "Situatie 1" in dezelfde daling van de geurimmissieconcentraties als vermeld in de aanvulling op het MER. Onze conclusie is dan ook dat de gepresenteerde geurimmissie-waarden correct zijn.

#### **Haldeuren**

Tijdens het overleg op 14 januari j.l. is ook stilgestaan bij de vraag hoe vaak de deuren in de bedrijfshallen zullen opstaan (dit in verband met geur- en geluidemissies via de open deuren). De ter vergadering verstrekte mondelinge informatie wordt in het navolgende herhaald.



Flevo Recycling b.v.

Blad 4/21777/JB-javd

De totale hoeveelheid afval van 150.000 ton/jaar wordt gelost in 3 verschillende hallen (35.000 ton in de "oude" sorteerhal, 20.000 ton in het overlaadstation en de resterende 95.000 ton in de ontvangsthal van het brandstofproductie-gedeelte). De deur van laatstgenoemde ontvangsthal zal het meeste openstaan, omdat daar de aanvoer het grootst is.

Uitgaande van 95.000 ton afval/jaar, afvalaanvoer gedurende 250 dagen/jaar, tussen 7.00 en 18.00 uur en in vrachten van gemiddeld 15 ton, is sprake van gemiddeld 2,3 vrachten per uur. Wordt aangenomen dat de deur 5 minuten per vracht openstaat, dan is de deur  $2,3 \times 5 = 11,5$  minuut per uur geopend, d.w.z. bijna 20% van de tijd.

In de berekening behoeft geen rekening te worden gehouden met afvoer van producten of reststoffen, want daarvan is in de beschouwde hal geen sprake. Wel wordt benadrukt dat in bovenstaande berekening is uitgegaan van gemiddelde waarden, zodat de deuren als gevolg van piekaanvoeren soms langer zullen openstaan (bij een piek van 25% staan de deuren niet 20% maar 25% van de tijd open, d.w.z. ruim 14 minuten per uur).

Wij hopen u door middel van het voorgaande voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

J. Roeters  
Directeur

Afschrift aan: - Provincie Flevoland (de heer Vuuregge)  
- Waterschap Groot Salland (de heer Vasse)  
- Waterschap Zuiderzeeland (mevrouw Borneman)