

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
champignonreststoffenbewerking te Maasdriel

21 april 1994

594-25

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

**Advies**

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport champignonreststoffenbe-  
werking te Maasdriel / [Commissie voor de milieu-effectrapportage].

- Utrecht : Commissie voor de milieu-effectrapportage

ISBN 90-5237-677-8

Trefw.: milieu-effectrapportage; Maasdriel / champignonteelt ; Maasdriel.



commissie voor de milieu-effectrapportage

aan Gedeputeerde Staten van de provincie  
Gelderland  
Postbus 9090  
6800 GX ARNHEM

uw kenmerk  
MW93.76043-6094005

uw brief  
d.d. 9 februari 1994

ons kenmerk  
U310-94/Oo/ab/594-26

onderwerp  
Advies voor richtlijnen champignon-  
reststoffenbewerking te Maasdriel

doorkiesnr.  
030 - 347 611

Utrecht,  
19 april 1994

Met bovengenoemde brief stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over de oprichting van een champignonreststoffenbewerkingsinstallatie te Maasdriel.

Overeenkomstig artikel 7.14 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 totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

Hoogachtend,

ir. K.H. Veldhuis  
voorzitter van de werkgroep m.e.r.  
champignonreststoffenbewerking Maasdriel

In afschrift aan: Rijkswaterstaat directie Limburg, het Zuiveringschap Rivierenland

Advies voor richtlijnen voor het milieu-effectrapport  
champignonreststoffenbewerking te Maasdriel

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieu-effectrapport  
champignonreststoffenbewerking te Maasdriel,

uitgebracht aan Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland (coördinerend) door de  
Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

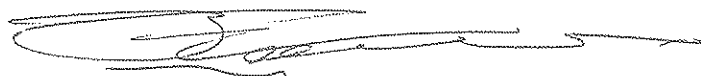
de werkgroep m.e.r. champignonreststoffenbewerking te Maasdriel

de secretaris



J. Oosterhof

de voorzitter



ir. K.H. Veldhuis

Utrecht, 21 april 1994

# INHOUDSOPGAVE

	<b>Pagina</b>
Hoofdpunten van het advies	1
<b>1 Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2 Probleemstelling</b>	<b>4</b>
2.1 Probleemstelling	4
2.2 Doel	5
2.3 Besluitvorming	5
<b>3 Voorgenomen activiteit en alternatieven</b>	<b>6</b>
3.1 Algemeen	6
3.2 Voorgenomen activiteit	6
3.3 Alternatieven	9
3.3.1 Nulalternatief	9
3.3.2 Inrichtingsalternatieven	9
3.3.3 Locatiekeuze	10
3.3.4 Meest milieuvriendelijk alternatief	10
<b>4 Bestaande toestand en autonome ontwikkeling van het milieu</b>	<b>11</b>
<b>5 Gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en de alternatieven</b>	<b>12</b>
<b>6 Vergelijking van de alternatieven</b>	<b>13</b>
<b>7 Leemten in Kennis en informatie</b>	<b>14</b>
<b>8 Evaluatie achteraf</b>	<b>14</b>
<b>9 Presentatie van het MER</b>	<b>15</b>

## Bijlagen

1	Brief van het bevoegd gezag, waarin de Commissie in de gelegenheid gesteld wordt om advies uit te brengen
2	Kennisgeving van de startnotitie
3	Projectgegevens
4	Lijst van inspraakreacties en adviezen

## HOOFDPUNTEN VAN HET ADVIES

Dit is een advies voor richtlijnen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.). Het doel van het advies is de milieu-aspecten van de voorgenomen activiteit af te bakenen en de gewenste inhoud van het milieu-effectrapport (MER) aan te geven. Hierbij zijn de inhoudseisen voor een MER volgens artikel 7.10 van de Wet milieubeheer gevolgd <sup>1</sup>].

Champignonreststoffenverwerking B.V. (CRV) heeft het voornemen een bewerkingsinrichting in gebruik te nemen voor de bewerking van reststoffen uit de champignonteelt. De inrichting zal op het industrieterrein De Geerden te Velddriel worden gebouwd. De installatie heeft een verwerkingscapaciteit van tenminste 18.000 ton afval per jaar (minimaal 15.000 ton champignonvoetjes en 3.000 ton slib, afkomstig uit bezinkputten van champignonteeltbedrijven). De verwijdering van champost valt buiten het kader van dit MER.

Voor deze activiteit zijn vergunningen nodig op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Tevens is een verklaring van geen bedenkingen in het kader van de Wm vereist van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Op basis van onderzoek is vastgesteld dat een deel van de uit de champignonteelt vrijkomende reststoffen aangemerkt moet worden als gevaarlijk afval. Omdat de mogelijkheid bestaat dat de reststoffen die bij de champignonreststoffenbewerking bewerkt zullen worden, de concentratiegrenswaarden van het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen (BAGA) kunnen overschrijden, is ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningen milieu-effectrapportage verplicht. In de m.e.r.-procedure zijn Gedeputeerde Staten van Gelderland coördinerend bevoegd gezag en bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer. De Minister van Verkeer en Waterstaat is bevoegd gezag voor de Wvo-vergunning. De Minister heeft deze bevoegdheid gemandateerd aan de directie Limburg van Rijkswaterstaat.

De Commissie vraagt in haar advies onder andere aandacht voor het volgende:

- Duidelijk dient te worden gemaakt wat de aard en achtergronden zijn van de problematiek die de verwerking van de reststoffen uit de champignonteelt thans met zich mee brengt.
- Op welke wijze vindt registratie en controle naar kwantiteit, kwaliteit en bestemming (bijvoorbeeld door het pesticideresidu in elke partij direct te meten of door berekening aan de hand van pesticidever-

---

1 De inhoudseisen houden ondermeer in het beschrijven van:

- voorgenomen activiteit en alternatieven, waaronder het meest milieuvriendelijk alternatief besluiten
- bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling
- vergelijking van alternatieven
- leemten in kennis
- samenvatting

bruikgegevens van de teler samen met periodieke controles) van af te voeren partijen gedroogde champignonvoetjes, ingedikt slib en zeefgrond plaats?

- Geef in het MER mogelijke anorganische en organische emissies aan met aandacht voor zwartelijststoffen, zoals zware metalen en chlooraromatische pesticidenresiduen en hun polaire metabolieten (bijvoorbeeld tri- en dichloorfenolen) en de voorzieningen om deze emissies te minimaliseren.
- Welke mogelijkheden zijn er voor de afvoer van reststoffen van de CRV nu en in de toekomst, uit te splitsen naar gedroogd slib, gedroogde champignonvoetjes en zeefgrond? Hierbij dient onderscheid te worden gemaakt in reststoffen waarbij de concentratiegrenswaarden van het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen wel en reststoffen waarbij de concentratiegrenswaarden niet worden overschreden. Wanneer de reststoffen moeten worden aangemerkt als gevaarlijk afval dan dient de concrete verwerkingsinrichting te worden vermeld.
- Bij de beschrijving van het meest milieuvriendelijk alternatief dient aandacht te worden geschonken aan mogelijke technieken waarmee gechloreerde aromatische verbindingen - zoals prochloraz - uit champignonvoetjes kunnen worden verwijderd. Een techniek die voor beschrijven in aanmerking komt is bijvoorbeeld anaërobe vergisting.

## 1. INLEIDING

Champignonreststoffenverwerking B.V. (CRV) heeft het voornemen een bewerkingsinrichting in gebruik te nemen voor de bewerking van reststoffen uit de champignonteelt. De inrichting zal op het industrieterrein De Geerden te Velddriel worden gebouwd. De installatie heeft een werkingscapaciteit van tenminste 18.000 ton afval per jaar (minimaal 15.000 ton champignonvoetjes en 3.000 ton slib, afkomstig uit bezinkputten van champignonteeltbedrijven). De verwijdering van champost valt buiten het kader van dit MER.

Voor deze activiteit zijn vergunningen nodig op grond van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Tevens is een verklaring van geen bedenkingen in het kader van de Wm vereist van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Op basis van onderzoek is vastgesteld dat een deel van de uit de champignonteelt vrijkomende reststoffen aangemerkt moet worden als gevaarlijk afval. Omdat de mogelijkheid bestaat dat de reststoffen die bij de champignonreststoffenbewerking bewerkt zullen worden, de concentratiewaarden van het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen (BACA) kunnen overschrijden, is ten behoeve van de besluitvorming over de vergunningen milieu-effectrapportage verplicht. In de m.e.r.-procedure zijn Gedeputeerde Staten van Gelderland coördinerend bevoegd gezag en bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer. De Minister van Verkeer en Waterstaat is bevoegd gezag voor de Wvo-vergunning. De Minister heeft deze bevoegdheid gemandateerd aan de directie Limburg van Rijkswaterstaat.

Bij brief van 9 februari 1994, ontvangen 21 februari 1994, verzochten Gedeputeerde Staten van Gelderland de Commissie voor de m.e.r. advies uit te brengen over het geven van richtlijnen inzake de inhoud van het milieu-effectrapport (MER) <sup>2</sup>]. Met de ter inzagelegging van de startnotitie op 24 februari 1994 is de procedure voor de m.e.r.-formeel van start gegaan <sup>3</sup>].

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

De inspraak die via het bevoegd gezag is ontvangen, is bij het advies betrokken voor zover deze betrekking heeft op milieu-effecten van het initiatief. Een lijst met insprekers is opgenomen in bijlage 4.

---

2 Zie bijlage 1 van het advies

3 Zie bijlage 2 van het advies

4 Zie bijlage 3 van het advies



## 2. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

Artikel 7.10, lid 1, onder a van de Wm:

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

Artikel 7.10, lid 1, onder c van de Wm:

*Een MER bevat ten minste: "een aanduiding van de besluiten bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport wordt gemaakt, en een overzicht van de eerder genomen besluiten van overheidsorganen, die betrekking hebben op de voorgenomen activiteit en de beschreven alternatieven".*

### 2.1 Probleemstelling

Het MER dient een overzicht te bevatten van de ontwikkelingen die de initiatiefnemer tot de huidige plannen hebben gebracht. Het MER dient verder een beknopt overzicht te geven van de aard en achtergronden van de problematiek die de verwerking van reststoffen uit de champignonenteelt thans met zich mee brengt. Hierbij dient aandacht te worden geschonken aan de oorzaak en de mate van de verontreiniging van de champignonvoetjes en het slib uit de bezinkputten van de champignonenteeltbedrijven. Een en ander geplaatst in historisch perspectief en in toekomstperspectief voor wat betreft de ontwikkelingen in bestrijdingsmiddelen en bestrijdingsmethoden in de champignonenteelt.

In het MER zal moeten worden ingegaan op de keuze en motivering van de locatie. Aangegeven dient te worden hoe deze keuze tot stand is gekomen en welke overwegingen vanuit milieu-oogpunt en vanuit een oogpunt van ruimtelijke ordening daarbij een rol hebben gespeeld.

Inzicht dient te worden gegeven in de prognoses van aanbod van respectievelijk champignonvoetjes en slib afkomstig uit bezinkputten van champignonenteeltbedrijven, dit mede in relatie tot de beschikbare capaciteit van de installatie. Aandacht dient tevens te worden besteed aan de eindbestemming van de gedroogde champignonvoetjes, het slibresidu en de gezeefde grond en vrijgekomen water (condenswater en slibperswater).

Indien vormen van samenwerking met champignonkwekers en andere verwerkers van champignonvoetjes worden overwogen, dient hieraan in het MER aandacht te worden besteed.

Tevens dient rekening te worden gehouden met mogelijke voorgenomen te realiseren inrichtingen die zich bezighouden met de bewerking van champignonreststoffen in de naaste en verdere omgeving.

De keuze van de verwerkingsmethode dient te worden onderbouwd. Daarbij moet worden aangegeven welke overwegingen hebben geleid tot het kiezen van deze techniek uit mogelijke alternatieve verwerkingstechnieken.

## 2.2 Doel

Het doel van het voornemen moet concreet en duidelijk worden omschreven uitgaande van een uitgewerkte probleemstelling, mede tegen de achtergrond van de maatschappelijke behoefte en het daarop gerichte overheidsbeleid. De formulering van het doel is bepalend voor het kader waarbinnen de alternatieven worden beschreven. Hierbij dient de voorkeursvolgorde van afvalverwijdering, zoals is opgenomen in hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer te worden betrokken.

## 2.3 Besluitvorming

Het MER moet een **korte en bondige** beschrijving geven van de geschiedenis van de besluitvorming rond de oprichting van een champignonreststoffenbewerking te Velddriel.

Daarnaast moet worden aangegeven voor welke besluiten dit MER wordt opgesteld en door welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen (met tijdsplan). Ook moet in het MER worden aangegeven welke besluiten in een later stadium genomen moeten worden om het project te kunnen uitvoeren (wijziging van bestemmingsplannen, geluidzones et cetera.). In tabelvorm kan worden aangegeven welke randvoorwaarden in beleid en regelgeving beperkend zijn voor het voornemen.

### 3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder b van de Wm:

*Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de voorgenomen activiteit en van de wijze waarop zij zal worden uitgevoerd, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen".*

Artikel 7.10, lid 3 van de Wm:

*Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."*

#### 3.1 Algemeen

In het MER moeten de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven worden beschreven en uitgewerkt, voor zover deze relevant zijn voor de besluitvorming. Plannen waarbij het doel dat met de voorgenomen activiteit wordt nagestreefd onvoldoende kan worden bereikt, worden niet als in beschouwing te nemen alternatieven aangemerkt.

De beschrijving van de voorgenomen activiteit dient zich vooral te richten op die aspecten die inzicht geven in bronnen van uitwerpen naar bodem, water en lucht.

#### 3.2 Voorgenomen activiteit

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit dient aan de volgende onderwerpen aandacht te worden besteed.

##### **Acceptatie en registratie**

- Hoe zal de controle, acceptatie en registratie van de aangevoerde partijen champignonvoetjes en slib worden uitgevoerd? Op welke parameters worden de aangevoerde partijen gecontroleerd?
- In welke hoeveelheden, met welke samenstelling en wat is de wijze van aanvoer van de champignonvoetjes en slib? Wat is de herkomst van de te bewerken reststoffen?
- Zullen er nog andere stoffen dan champignonvoetjes en slib worden aangevoerd? Zo ja, wat is daarvan de samenstelling en in welke hoeveelheden?
- Hoe zal worden gehandeld indien het aanbod significant afwijkt van de prognoses?
- Op welke wijze vindt registratie en controle naar kwantiteit, kwaliteit en bestemming (bijvoorbeeld door het pesticideresidu in elke partij direct te meten of door berekening aan de hand van pesticideverbruikgegevens van de teler samen met periodieke controles) van af te voeren partijen gedroogde champignonvoetjes, ingedikt slib en zeefgrond plaats? Op welke parameters worden de af te voeren partijen

gecontroleerd; een en ander met aanduiding van de procedure en frequentie van monsternamen.

### **Capaciteit**

- Waar liggen de beperkingen in de verwerkingscapaciteit van de totale inrichting.

### **Inrichting**

- Wat zijn de fysieke ingrepen bij de aanleg van de locatie en de aanleg van eventuele infrastructuur en wat zijn mogelijke uitwerpen tijdens de aanleg?
- Hoe is de opbouw en de ligging van de verschillende bedrijfsonderdelen? Plattegrond 1:1000 bijvoegen.
- Hoe ziet het processchema van de installaties eruit?
- Op welke wijze worden de aangevoerde champignonvoetjes en slib opgeslagen, (met aanduiding van maximale en gemiddelde verblijftijden)?
- Zijn er nog aparte voorzieningen/installaties voorzien voor de behandeling van stoffen, anders dan champignonvoetjes en slib?
- Welke voorzieningen worden getroffen bij alle onderdelen van de inrichting om emissies naar bodem, grondwater en oppervlaktewater en lucht te voorkomen?
- Zijn er toegankelijke meetpunten op verschillende plaatsen in de installaties voorzien?
- Hoe kunnen binnen het ontwerp van de installaties eventuele aanpassingen als gevolg van (in de toekomst mogelijk) strengere milieueisen op economisch/technisch verantwoorde wijze worden aangebracht?
- Aan welke vormgeving en hoogte van de installaties en schoorstenen wordt gedacht, alsmede de inpassing van het complex in de omgeving van de locatie; dit kan zo nodig worden ondersteund met situatieschetsen.<sup>5]</sup>

### **Proces**

- Beschrijf en onderbouw de wijze van bewerking van respectievelijk de champignonvoetjes en het slib. Geef mogelijk anorganische en organische emissies aan met aandacht voor zwartelijststoffen, zoals zware metalen en chlooraromatische pesticideresiduen en hun polaire metabolieten (bijvoorbeeld tri- en dichloorfenolen) en de voorzieningen om deze emissies te minimaliseren?
- Geef de massabalansen voor elk afzonderlijk procesonderdeel.
- Geef de warmtebalans weer inclusief het temperatuurtraject.
- Geef een overzicht van alle waterstromen (proceswater, waswater, hemelwater en dergelijke).
- Beschrijf de lucht- en gasbehandelingsinstallatie, criteria voor de keuze daarvan, dimensionering, rendement, monitoring en reststoffen.
- Wat voor soort toeslagmiddelen worden gebruikt en in welke hoeveelheden.

---

5 Zie ook bijlage 4, inspraakreactie nr. 6

### **Reststoffen champignonreststoffenbewerking**

- Welke mogelijkheden zijn er voor de afvoer van reststoffen van de champignonreststoffenbewerking nu en in de toekomst, uit te splitsen naar gedroogd slib, gedroogde champignonvoetjes en zeefgrond? Hierbij dient onderscheid te worden gemaakt in reststoffen waarbij de concentratiegrenswaarden van het BAGA wel en reststoffen waarbij de concentratiewaarden niet worden overschreden. Wanneer de reststoffen moeten worden aangemerkt als gevaarlijk afval dan dient de concrete verwerkingsbestemming te worden aangeven.
- Indien afvoer van reststoffen door externe omstandigheden stagneert, wat is dan de capaciteit en de wijze van tussenopslag op het terrein van de inrichting? Welke (aanvullende) emissie-aspecten zijn in deze omstandigheden aan de orde? Zijn deze emissies beheersbaar? Aangegeven dient te worden of tijdens de opslag ook dioxines kunnen ontstaan.

### **Emissies**

#### *Lucht en geur*

- Welke maatregelen (o.a. stankcontrole) worden genomen om stankoverlast te vermijden.
- Er dient, daar waar mogelijk kwantitatief, te worden aangegeven wat de mogelijke emissies naar lucht zijn, met name van geur en vluchtige microverontreiniging (zoals bijvoorbeeld chloormethaan dat door de champignon zelf wordt aangemaakt), CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, stof, bestrijdingsmiddelen c.q. sporen van schimmels. Zo ja, welke maatregelen worden hier tegen genomen en hoe wordt eventueel besmettingsgevaar van de omgeving voorkomen?

#### *Geluid*

- Geef een beschrijving van de geluidemissies (locatie, bronvermogen) bij de representatieve bedrijfssituatie, bij storingen en bij pieken in het aanbod bij het starten en het stoppen van de installatie bij aan- en afvoer, bij intern transport en bij bijzondere werkzaamheden (bijvoorbeeld onderhoud).
- Hoe groot is de geluid- en trillingshinder als gevolg van de vervoerstromen (overdag, 's avonds, respectievelijk 's nachts) naar en van de inrichting?

#### *Water*

- Op welke wijze(n) ontstaat afvalwater, welke deelstromen zijn te onderscheiden, welke hoeveelheden betreft het en wat is de samenstelling hiervan? Hierbij verdient het aanbeveling pesticide metabolieten, zoals bijvoorbeeld in het geval van prochloraz de meest voor de hand liggende metabolieten: 2,4,6-trichloorfenol en 2,4-dichloorfenol te meten.
- Hoe worden de afvalwater(deel)stromen behandeld en wat wordt gedaan ter voorkoming en vermindering van deze (deel)stromen?

### **Calamiteiten**

- Geef een beeld van de diverse typen storingen (met de mate van gevoeligheid) en calamiteiten die kunnen optreden; bijvoorbeeld brand, explosie, en afzetstagnatie.
- Geef aan wat de proces-emissies, de milieu-effecten en de consequenties voor de bedrijfsvoering kunnen zijn van mogelijke storingen en calamiteiten, geef aan wat er wordt gedaan bij het optreden van deze milieu-effecten.

## 3.3 Alternatieven

De keuze van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven moet in het MER zorgvuldig worden gemotiveerd. De alternatieven zullen wat betreft diepgang en detaillering vergelijkbaar moeten zijn. In het MER moet worden aangegeven hoe het gestelde doel van het voornemen kan worden bereikt met behulp van de beschouwde alternatieven.

### 3.3.1 Nulalternatief

Het nulalternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen oprichting van de champignonreststoffenbewerkingsinrichting niet zal plaatsvinden. De situatie voor de locatie en in de verwijderingssituatie voor de champignonvoetjes en het slib dient in het MER te worden beschreven. Aangegeven moet worden of de nulsituatie in relatie tot de doelstellingen van deze m.e.r. een reëel alternatief is. De beschrijving dient als basis voor de beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan.

### 3.3.2 Inrichtingsalternatieven

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

Als alternatieven kunnen in ieder geval worden beschouwd:

- met behulp van pers-methode ontwateren van de voetjes;
- wassen voetjes en eventueel persen;
- drogen met behulp van magnetron-principe;
- drogen met behulp van direct gestookte gasverwarming;
- drogen met behulp van restwarmte afkomstig van een electriciteitscentrale;
- aanbodalternatieven (in ieder geval een minimum en een maximum alternatief);
- uitvoeringsalternatieven (veranderingen in procesvoering), hierbij kan worden gedacht aan:
  - varianten in opslag;
  - emissiebeperkende maatregelen;
  - het gebruik van restwarmte en CO<sub>2</sub>, bijvoorbeeld ten behoeve van nuttig gebruik bij nabijgelegen industrie of tuinbouw.

### 3.3.3 **Locatiekeuze**

De locatiekeuze heeft niet met behulp van m.e.r. plaatsgevonden. Daarom is het van belang dat in het MER uiteengezet wordt, waarom de locatie op het industrieterrein 'De Geerden' is gekozen in casu, op grond van welke (milieuhygiënische) criteria is de gekozen locatie geschikt bevonden? Ook dient de vraag te worden beantwoord of is overwogen de installatie te vestigen in de buurt van een electriciteitscentrale, zodat de restwarmte van die centrale kan worden benut. Tenslotte verdient het aanbeveling aan te geven of nog meer locaties in eerste instantie in beschouwing zijn genomen en waarom deze zijn afgefallen.

### 3.3.4 **Meest milieuvriendelijk alternatief**

Artikel 41j, lid 3 van de Wm:

Tot de ingevolge het eerste lid, onder b, te beschrijven alternatieven behoort in ieder geval het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast."

Het meest milieuvriendelijke alternatief kan worden beschouwd als een combinatie van een zo milieuvriendelijk mogelijke uitvoering van de verschillende onderdelen van de installatie met de daarbij behorende milieubescherpende maatregelen. Aan de volgende aspecten zou aandacht kunnen worden geschonken:

- de emissies zo veel mogelijk minimaliseren: onder andere optimale bedrijfsvoering, als ook geluidbeperking, stof-, stank- en hinderbeperking;
- het minimaliseren van afvalwater;
- het nuttig toepassen van het vrijkomende condensaatwater;
- het gebruik van energie, water, hulpstoffen minimaliseren.

Tevens dient bij het meest milieuvriendelijk alternatief aandacht te worden geschonken aan mogelijke technieken waarmee gechloreerde aromatische verbindingen, zoals procloraz, uit de champignonvoetjes worden verwijderd. Een techniek die voor beschrijving in aanmerking komt is bijvoorbeeld anaërobe vergisting. Ook scheiding van de champignonvoetjes en de aanhangende/ingesloten dekgrond dient in het meest milieuvriendelijk alternatief te worden beschreven.

4.

#### **BESTAANDE TOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING VAN HET MILIEU**

Artikel 7.10, lid 1, onder d van de Wm:

*Een MER bevat ten minste: "een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien de activiteit noch de alternatieven worden ondernomen".*

Beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan, als de voorgenomen activiteit niet wordt ondernomen, is in het MER van belang als referentiesituatie ten opzichte van de te onderzoeken alternatieven.

Bij de beschrijving van de bestaande situatie zal het accent moeten liggen op die aspecten die door de voorgenomen activiteit (kunnen) worden beïnvloed. De activiteit zal plaatsvinden op een industrieterrein. Derhalve behoeven de gevolgen van de activiteit op de bestaande biotische toestand slechts globaal te worden beschreven.

De Commissie vraagt in het MER voor de volgende aspecten van het studiegebied de aandacht:

- luchtkwaliteit: achtergrondniveaus luchtverontreinigende componenten
- bodem, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit;
- gevoelige objecten (bestaand en voorgenomen) in de directe omgeving van de locatie;
- relevante verkeersbewegingen;
- geluid en trilling: bestaande geluidstudies, eventuele zoneringen dan wel opgave van de mobiele en immobiele geluidbronnen en opgave van activiteiten die trillingen kunnen veroorzaken buiten het terrein.



## 5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN DE ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder e van de Wm:

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

Een beschrijving van de (positieve en negatieve) milieu-effecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven, moet uiteindelijk resulteren in een vergelijking tussen de verschillende alternatieven (zie hoofdstuk 6). Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu dient er rekening mee te worden gehouden, dat deze tijdelijk of permanent van aard kunnen zijn, of pas op langere termijn geleidelijk waarneembaar kunnen worden. Daarom moet worden aangegeven op welke termijn de beschreven effecten te verwachten zijn en hoe lang de effecten waarneembaar zijn. Ook moet worden aangegeven of er sprake kan zijn van synergisme en cumulatie.

Het MER moet aangeven, welke methoden zijn gebruikt om milieu-effecten te bepalen en welke betrouwbaarheid gegevens en methoden hebben. Bij onzekerheid over het wel of niet optreden van effecten moet behalve de meest waarschijnlijke ontwikkeling ook de slechtst denkbare situatie worden beschreven.

Waar kan worden aangetoond, op basis van literatuurgegevens, dat sprake is van verwaarloosbare gevolgen is een gekwantificeerde onderbouwing van de emissies en maatregelen ter beperking van die emissies niet nodig.

De gevolgen van de voorgenomen activiteit en de alternatieven dienen voor de volgende milieuaspecten in beeld te worden gebracht:

- luchtverontreiniging waaronder geuremissie en -immissie dient mede te worden beschouwd in relatie tot eventueel reeds aanwezige bronnen;
- stofemissie en -immissie dient te worden beschouwd mede in relatie tot de reeds aanwezige belasting; hierbij dient specifiek te worden ingegaan op de verspreiding van pesticideresiduen.
- tevens dient te worden beschreven in hoeverre sporen van "concurrerende" schimmels kunnen worden geëmitteerd en om welke sporen het gaat;
- gevolgen voor bodem- en grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit;
- gevolgen voor het zuiveringsproces van RWZI waarop via het riool wordt geloosd, alsmede voor de kwaliteit van het zuiveringsslib en het effluent van de RWZI;
- de geluidimmissies gedurende de dag, avond en nacht dienen te worden berekend; de geluidcontouren behorende tot de installatie en het verkeer voor aan- en afvoer dienen op kaart te worden ingetekend (berekende etmaalwaarden);
- emissie bij niet- normale omstandigheden dient te worden beschreven, dit onder vermelding van frequentie en tijdsduur;

- geef een (samenvattend) beeld van de gevolgen voor eventueel aanwezige immissiegevoelige gebieden en objecten in de omgeving door (toename van) waterverontreiniging, luchtverontreiniging, stank, geluidhinder, visuele overlast;
- de risico's van een maximaal geloofwaardig ongeval dienen te worden aangeven;
- beschrijf welke milieugevolgen er kunnen optreden als gevolg van storingen in het thermisch proces of als gevolg van storingen in de bedrijfsvoering;
- beschrijf de eventuele visueel/ruimtelijke gevolgen van het voornemen.

## 6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

Artikel 7.10, lid 1, onder f van de Wm:

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

De verschillende alternatieven en varianten moeten ten aanzien van de milieugevolgen worden vergeleken met de ontwikkeling van de bestaande toestand van het milieu zonder uitvoering van de voorgenomen activiteit (autonome ontwikkeling).

Er dient getoetst te worden aan gangbare milieukwaliteitseisen en doeleinden van het milieubeleid (hoofdstuk 2). Vervolgens dient te worden aangegeven in welke mate elk van de alternatieven naar verwachting kan bijdragen aan de realisering van de doelstellingen.

Op grond van de m.e.r.-regeling in de Wm is de initiatiefnemer niet verplicht om in het MER kostenaspecten naar voren te laten komen. Desalniettemin zou een globale kostenvergelijking van de beschreven alternatieven in het MER kunnen worden opgenomen.

## 7. LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE

Artikel 7.10, lid 1, onder g van de Wm:

*Een MER bevat ten minste: "een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen [d.w.z. van de bestaande milieutoestand en autonome ontwikkeling daarvan, resp. van de milieu-effecten] ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

In het MER moet worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd, welke onzekerheden zijn blijven bestaan en waardoor dit wordt veroorzaakt. Aangegeven dient te worden (bijvoorbeeld middels een gevoeligheidsanalyse) in hoeverre het ontbreken van de betreffende kennis de kwaliteit van de informatie die nodig is voor de besluitvorming beïnvloedt.

## 8. EVALUATIE ACHTERAF

Artikel 7.39 van de Wm:

*"Het bevoegd gezag dat een besluit heeft genomen, bij de voorbereiding waarvan een milieu-effectrapport is gemaakt, onderzoekt de gevolgen van de betrokken activiteit voor het milieu, wanneer zij wordt ondernomen of nadat zij is ondernomen."*

Het bevoegd gezag dient te zijner tijd een **evaluatieprogramma** op te stellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken. Dit evaluatieprogramma houdt rechtstreeks verband met de taak van het bevoegd gezag om de effecten op het milieu te volgen en te kunnen voorzien in aanvullende en mitigerende maatregelen.

Aangezien er een sterke koppeling bestaat tussen de in het MER gepresenteerde informatie en het op te stellen evaluatieprogramma, verdient het aanbeveling dat in het MER reeds een aanzet voor een dergelijk evaluatieprogramma wordt gegeven.

## 9. PRESENTATIE VAN HET MER

Artikel 7.10, lid 1, onder h van de Wm:

*Een MER bevat ten minste: "een samenvatting die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft voor de beoordeling van het milieu-effectrapport en van de daarin beschreven gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteit en van de beschreven alternatieven."*

De samenvatting van het MER dient de belangrijkste elementen van het rapport te presenteren:

- motivering van het doel en het belang van het voornemen;
- de besluitvorming waarvoor het MER dient;
- keuze en motivering van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, waaronder het alternatief waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast;
- beschrijving van de uitgangssituatie van het milieu;
- beschrijving van de voorspelde effecten van de verschillende alternatieven.

Bijzondere aandacht verdient de presentatie van de vergelijkende beoordeling van de alternatieven mede tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid.

De samenvatting dient voor een algemeen publiek als een zelfstandig stuk leesbaar en begrijpelijk te zijn en een goede afspiegeling te vormen van de inhoud van het MER.

Voor de overige presentatie beveelt de Commissie het volgende aan:

- het MER beknopt te houden;
- eventuele afwijkingen van de richtlijnen te motiveren;
- achtergrondgegevens (die conclusies, voorspellingen en keuzes onderbouwen) niet in het MER zelf te vermelden, maar in bijlagen op te nemen;
- een verklarende begrippenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst in het MER op te nemen.





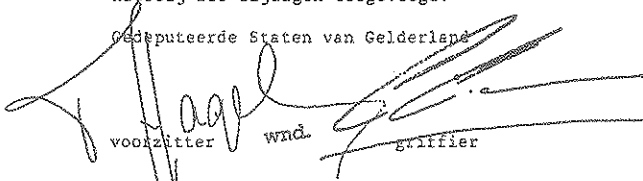
## BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen  
voor het milieu-effectrapport  
champignonreststoffenbewerking  
te Maasdriel

(bijlagen 1 t/m 4)

# BIJLAGE I

Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 februari 1994, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

Gedeputeerde Staten		provincie <b>GELDERLAND</b>										
	Betreffende Merk 11 Arnhem	Postadres Postbus 9090 6800 GX Arnhem										
		telefoon 065-15 91 11 telex 45 266 gld telefax 065-15 94 80										
Commissie voor de milieu-effectrapportage Postbus 2345 3500 GH UTRECHT		<table border="1"><tr><td></td><td>Commissie voor de milieu-effectrapportage</td></tr><tr><td>ingekomen :</td><td>21 FEB. 1994</td></tr><tr><td>nummer :</td><td>269-04</td></tr><tr><td>dossier :</td><td>594-13/m.3 5x</td></tr><tr><td>kopie naar :</td><td>Sc/P<sub>2</sub>/B<sub>1</sub>/</td></tr></table>		Commissie voor de milieu-effectrapportage	ingekomen :	21 FEB. 1994	nummer :	269-04	dossier :	594-13/m.3 5x	kopie naar :	Sc/P <sub>2</sub> /B <sub>1</sub> /
	Commissie voor de milieu-effectrapportage											
ingekomen :	21 FEB. 1994											
nummer :	269-04											
dossier :	594-13/m.3 5x											
kopie naar :	Sc/P <sub>2</sub> /B <sub>1</sub> /											
datum 9 februari 1994	nummer MW93.76043-6094003											
onderwerp Adviesaanvraag ten behoeve van de richtlijnen voor het MER CRV B.V. te Maasdriel												
<p>Op 27 december 1993 hebben wij een startnotitie milieu-effectrapportage ontvangen betreffende de oprichting van een champignonreststoffen-bewerkingsinstallatie te Maasdriel. De door ons gevraagde correctie zond de CRV ons op 26 januari 1994.</p> <p>Het MER zal deel gaan uitmaken van de aanvragen in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.</p> <p>Het initiatief zal bekend worden gemaakt in de pers en in de Nederlandse Staatscourant (zie bekendmaking). Wij verzoeken u om uw advies voor richtlijnen uit te brengen binnen negen weken na publikatie van de bekendmaking, dus voor 28 april a.s. Daarbij verzoeken wij u bovenstaand briefnummer te vermelden.</p> <p>De tekst van de bekendmaking en de startnotitie (in vijfvoud) worden hierbij als bijlagen toegevoegd.</p>												
Gedeputeerde Staten van Gelderland												
												
voorzitter wvd. griffier												
bijlagen coll. j. code: HT/9403623												
Inlichtingen bij G. Penders												
doorkiesnr. 598709												
verzonden: 18 FEB 1994												
postregistreren 66 97 62 ABN Arnhem, rek. nr 53 50 76 463 ENG 3-Groenloper, rek. nr 28 50 10 824												

## BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 38 d.d.  
23 februari 1994

provincie  
**GELDERLAND**

Provincie Gelderland, Rijkswaterstaat  
directie Limburg

*Inspiraak op de startnotitie milieu-effectrapportage champignonreststufbewerkinginstallatie van CRV B.V. te Maasdriel*

CRV B.V. is voornemens op het industrieterrein De Geerden te Velddriel een installatie te bouwen en in gebruik te hebben voor de bewerking van reststoffen uit de champignonteelt. Deze reststoffen dienen te worden aangemerkt als chemisch afval. CRV B.V. wil door middel van een thermisch (droog)proces een aanzienlijke volume- en gewichtsreductie bewerkstelligen. Na vervanging van gechloroerde aromatische verbindingen in de champignonteelt is geen sprake meer van chemisch afval maar blijft de installatie van CRV B.V. een aanzienlijke volume- en gewichtsreductie opleveren. Om deze voornemens te kunnen realiseren moeten vergunningen worden aangevraagd in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO). Voordat deze vergunningen kunnen worden aangevraagd moet eerst een Milieu-effectrapport (MER) worden opgesteld, dat later met de vergunningaanvragen zal worden ingediend. Voor het verlenen van de Wm-vergunning zijn Gedeputeerde Staten het bevoegde bestuursorgaan, voor het verlenen van de WVO-vergunning is dat de directie Limburg van Rijkswaterstaat, voor het verlenen van de verklaring van geen bezwaar in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) is dat het ministerie van Volkshuisvesting, Ruim-

telijke Ordening en Milieubeheer. Gedeputeerde Staten van Gelderland coördineren de voorbereiding en behandeling van het MER en de vergunningaanvragen.

*Procedure*

De inspraak op de startnotitie is bedoeld om adviezen en reacties te ontvangen die van belang kunnen zijn bij het vaststellen van de richtlijnen. In de richtlijnen zal worden aangegeven wat de inhoud van het MER moet zijn. Reacties met betrekking tot de startnotitie kunnen vanaf 24 februari tot 24 maart 1994 schriftelijk worden ingediend bij Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, onder vermelding van het nummer MW93.76943.

*Terinzagelegging*

Van 24 februari tot 24 maart a.s. ligt de startnotitie ter inzage in: Het gemeentehuis van Maasdriel, Kerkstraat 45 te Kerkdriel op werkdagen van 9.00 tot 12.00 uur en 's middags en buiten de kantooruren na telefonische afspraak via telefoon, nr. 04183-2294. Het Huis der Provincie te Arnhem, Centrale Bibliotheek, Markt 11 te Arnhem, op alle werkdagen van 9.00 tot 17.00 uur.

Het kantoor van de directie Limburg van Rijkswaterstaat te Maastricht.

*Nadere informatie*

Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot de heer G. A. F. V. M. Penders (tel. 085-598709) of tot de heer J. Albersen (tel. 085-598776).

Arnhem, 9 februari 1994.

Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Dr. J. C. Terlouw, voorzitter.

Drs. C. P. A. G. Crasborn, griffier.

## **BIJLAGE 3**

### **Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Champignonreststoffenverwerking B.V.

**Bevoegde instanties:** Gedeputeerde Staten van Gelderland (coördinerend), de minister van VROM en de minister van Verkeer en Waterstaat (deze heeft zijn bevoegdheid gemandateerd aan de directie Limburg van Rijkswaterstaat)

**Besluit:** vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en een "verklaring van geen bedenkingen" in het kader van de Wet milieubeheer

**Categorie Besluit m.e.r.:** 19.1

**Activiteit:** Het op het industrieterrein "De Geerden" te Velddriel oprichten van een installatie voor het bewerken van tenminste 15.000 ton champignonvoetjes en 3.000 ton slib afkomstig uit bezinkputten van champignonteeltbedrijven

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving startnotitie: 23 februari 1994

richtlijnenadvies uitgebracht: 21 april 1994

**Bijzonderheden:** geen

**Samenstelling van de werkgroep:**

ing. C.L. Eenkema

dr. J. Field

ir. K.H. Veldhuis (voorzitter)

**Secretaris van de werkgroep:** J. Oosterhof



## BIJLAGE 4

### Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	940424	Aannemingsmaatschappij, eerste Velddrielse verhuur maatschappij B.V. Velddriel	Velddriel	940330
2.	940323	NCB afdeling Kerkdriel	Kerkdriel	940330
3.	940322	Minsterie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswater- staat, directie Limburg	Maastricht	940330
4.	940323	Gemeente Maasdriel, afdeling Grond- gebiedzaken	Kerkdriel	940330
5.	940323	H.H. van de Bighelaar	Velddriel	940330
6.	940323	Y. Larsen-Garrelts	Kerkdriel	940405