

**Advies voor richtlijnen
voor de inhoud van het
milieu-effectrapport
Vliegassilo's Maasvlakte**

25 september 1992

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Advies

Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport
Vliegassilo's Maasvlakte / [Commissie voor de milieu-
effectrapportage]. - Utrecht : Commissie voor de milieu-
effectrapportage

ISBN 90-5237-421-X

Trefw.: milieu-effectrapportage ; Maasvlakte / vliegassilo's.



College van Gedeputeerde Staten
van de Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP 's-GRAVENHAGE

uw kenmerk
43623

uw brief
30 juli 1992

ons kenmerk
U1398-92/Kb/hh/446-17

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
Vliegassilo's Maasvlakte

Utrecht,
25 september 1992

Geacht College,

Met bovengenoemde brief stelde u, als coördinerende instantie in deze procedure, de Commissie voor de milieu-effectrapportage in de gelegenheid advies uit te brengen over richtlijnen voor het milieu-effectrapport ten behoeve van het oprichten en in werking hebben van vliegassilo's met zeef- en menginstallatie met een capaciteit van 250.000 ton per jaar op de Maasvlakte, op het terrein van de Elektriciteitscentrale Zuid-Holland (EZH).

Overeenkomstig artikel 41n, lid 1 van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne bied ik U hierbij het advies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) aan. Voor de inhoud van het advies verwijs ik u naar de samenvatting, waarin de belangrijkste aandachtspunten uit het advies zijn bijeengebracht.

De Commissie hoopt met dit advies een constructieve bijdrage te hebben geleverd aan de totstandkoming van de richtlijnen. Zij zal graag vernemen op welke wijze van haar aanbevelingen gebruik is gemaakt.

Ir. K.H. Veldhuis,
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
Vliegassilo's Maasvlakte

Advies voor richtlijnen voor de
inhoud van het
milieu-effectrapport
Vliegassilo's Maasvlakte

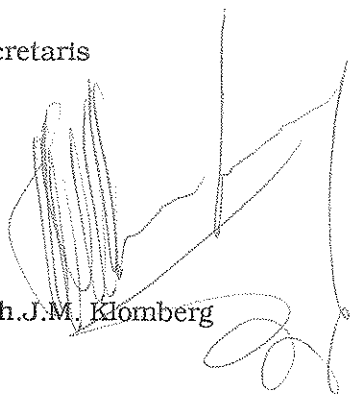
Advies op grond van artikel 41n, eerste lid van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne over de richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport over Vliegassilo's Maasvlakte,

uitgebracht aan het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland door de Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. Vliegassilo's Maasvlakte

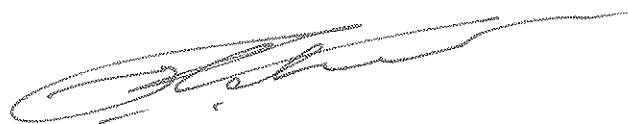
de secretaris

drs. Th.J.M. Klomberg



de voorzitter

ir. K.H. Veldhuis



Utrecht, 25 september 1992

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
SAMENVATTING VAN HET ADVIES	1
1. INLEIDING	3
2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN	4
2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit	4
2.2 Beleidsuitgangspunten	4
2.3 Besluitvormingsprocedures	5
3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN	6
3.1 De voorgenomen activiteit	6
3.1.1 Algemeen	6
3.1.2 Ontwerp en aanleg	6
3.1.3 Vlieggas: herkomst, hoeveelheid en samenstelling	7
3.1.4 Overslag en transport van het vlieggas	7
3.1.5 Acceptatie en controle	7
3.1.6 Be- en verwerking	8
3.1.7 Vlieggas als grondstof en als afval	8
3.1.8 Bedrijfstijden	9
3.2 Emissies en milieubescherpende maatregelen	9
3.2.1 Bodem, grondwater, oppervlaktewater en waterbodern	9
3.2.2 Luchtverontreiniging	9
3.2.3 Geluidproduktie en trilling	9
3.2.4 Afvalwater	10
3.2.5 Energie	10
3.2.6 Bedrijfsstoringen, calamiteiten en (externe) veiligheid	10
3.2.7 Bedrijfsvoering en controle	10
3.3 Alternatieven en varianten	11
3.3.1 Algemeen	11
3.3.2 Uitvoeringsvarianten	11
3.3.3 Het meest milieuvriendelijke alternatief	12
3.3.4 Referentiesituatie	12
4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING	13
5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU	14
5.1 Algemeen	14
5.2 Lucht	14
5.3 Geluid en trillingen	15
5.4 Bodem en grondwater	15
5.5 Oppervlaktewater	15
5.6 Bedrijfsstoringen, calamiteiten, externe veiligheid	16

6.	VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN	17
7.	LEEMTEN IN KENNIS EN INFORMATIE	17
8.	EVALUATIE ACHTERAF	18
9.	SAMENVATTING VAN HET MER	18
9.	VORM EN PRESENTATIE VAN HET MER	19

BIJLAGEN

1. Brief van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland d.d. 30 juli 1992 (kenm. 43623) waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen.
2. Openbare bekendmaking van de start van de m.e.r.-procedure in Staatscourant nr. 149 van 5 augustus 1992.
3. Projectgegevens en samenstelling van de werkgroep van de Commissie voor de milieu-effectrapportage.
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen.

SAMENVATTING

Vliegassunie b.v. heeft het voornemen om op de Maasvlakte nabij de Elektriciteitscentrale Zuid-Holland tussen de Europaweg en de Coloradoweg vliegassilo's met zeef- en menginstallatie op te richten en in werking te hebben met een gemiddelde capaciteit van 250.000 ton per jaar en een maximale capaciteit van 335.000 per jaar. Ten behoeve van de besluitvorming over dit voornemen wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) doorlopen.

In het MER moeten de achtergronden die aanleiding hebben gegeven tot de voorgenomen activiteit worden beschreven. Tevens moet duidelijk worden gemaakt welke doelstelling met de voorgenomen activiteit wordt nagestreefd.

Het MER moet ingaan op relevante door de overheid vastgelegde bestaande of in ontwikkeling zijnde regelgeving en plannen, die invloed uitoefenen op of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld. Aan de hand hiervan dienen concrete beoordelingscriteria te worden gegeven, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst.

In het MER moet worden aangegeven voor welke besluiten het MER is opgesteld en welke overheidsinstanties bij de besluitvorming zijn betrokken. De procedure en de tijdsplanning kunnen worden beschreven. In het MER dient de voorgenomen activiteit te worden beschreven. Hierbij dienen de volgende aspecten te worden behandeld:

- . ontwerp en aanleg van de inrichting;
- . de samenstelling, hoeveelheid en kwaliteit van het in te zamelen vliegass;
- . overslag en transport;
- . acceptatie en controle;
- . be- en verwerking van vliegass;
- . vliegass als grondstof en als afval.

Vervolgens dient aangegeven te worden welke emissies optreden en welke maatregelen worden overwogen om gevolgen voor het milieu van deze emissies te beperken dan wel te voorkomen. Ook wordt gevraagd in te gaan op de bedrijfsvoering, bedrijfsstoringen, calamiteiten en (externe) veiligheid.

De Commissie draagt bouwstenen aan voor *uitvoeringsvarianten* en voor *omzet- en verwerkingsvarianten*. Het *meest milieuvriendelijke alternatief* dient in ieder geval aandacht te besteden aan de meest milieuvriendelijke ontwerp van de installaties met maximale toepassing van de best bestaande technieken en (preventief) werkende milieubescherpende maatregelen. Tenslotte zal globaal moeten worden beschreven wat er zou gebeuren als realisatie van het voornemen niet doorgaat (*referentiesituatie*).

Het MER dient een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling daarvan te bevatten. Uitgangspunt is het studiegebied, dat kan worden beschouwd als de locatie en de aangrenzende gebieden die door de voorgenomen activiteit of alternatieven kunnen worden beïnvloed, dan wel het voornemen beïnvloeden. In de beschrijving dienen met name abiotische aspecten aan de orde te komen, zoals lucht, bodem en oppervlaktewater. Hinder van de bestaande locatie op de aanwezige natuurwaarden in het studiegebied dient beschreven te worden.

De milieugevolgen van de voorgenomen activiteit en alternatieven dienen in kaart te worden gebracht. Met name de gevolgen die per alternatief/variant verschillen verdienen de aandacht.

De wijze waarop voorspellingen worden gedaan dienen te worden gemotiveerd en onzekerheden in voorspellingsmethoden dienen te worden aangegeven.

De verschillende alternatieven/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.

In het MER moet worden aangegeven welke van de gevraagde informatie niet kan worden geleverd en waardoor dit wordt veroorzaakt.

Het bevoegd gezag zal te zijner tijd een evaluatieprogramma opstellen teneinde de voorspelde effecten met de daadwerkelijk optredende effecten te kunnen vergelijken. In het MER kan reeds een aanzet voor de inhoud van dit programma worden gegeven.

Het MER moet voor een algemeen publiek leesbaar en begrijpelijk zijn. Achtergrondinformatie dient zoveel mogelijk te worden opgenomen in bijlagen bij het MER. Het MER dient als een zelfstandig stuk herkenbaar te zijn. Een samenvatting is onderdeel van het MER en dient een afspiegeling van de inhoud van het MER te zijn. In de samenvatting verdient met name de vergelijkende beoordeling van de alternatieven, mede tegen de achtergrond van normen en uitgangspunten van het milieubeleid, de aandacht.

1. INLEIDING

Vliegasanie B.V. heeft volgens de startnotitie het voornemen om op de Maasvlakte (het terrein van de Elektriciteitscentrale Zuid-Holland tussen de Europaweg en de Coloradoweg) vliegassilo's met zeef- en menginstallatie op te richten en in werking te hebben met een gemiddelde capaciteit van 250.000 ton per jaar en een maximale capaciteit van 335.000 per jaar.

Ten behoeve van de vergunningverlening op grond van de Afvalstoffenwet en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren wordt de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) doorlopen.

Per brief van 30 juli 1992 (zie bijlage 1), verzochten Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) te adviseren over de te geven richtlijnen inzake de inhoud van het MER. Met de openbare bekendmaking van het voornemen in de Staatscourant van 5 augustus 1992 (zie bijlage 2), is de procedure formeel van start gegaan.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt daarom verder 'de Commissie' genoemd. De samenstelling van de werkgroep en de belangrijkste gegevens over het project zijn opgenomen in bijlage 3.

De bedoeling van dit advies is om aan te geven welke punten in het op te stellen MER tenminste moeten worden beschreven. Daarbij is de volgorde aangehouden van onderwerpen, zoals die volgens art. 41j van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (Wabm) ten minste in een MER moeten worden behandeld.

Aan de inspraakreacties, die via het bevoegd gezag zijn ontvangen, is in dit advies voor de richtlijnen aandacht geschonken (zie bijlage 4).

2. PROBLEEMSTELLING, DOEL, BELEID EN BESLUITEN

Artikel 41j, lid 1, onder a van de Wabm:

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

Artikel 41j, lid 1, onder c van de Wabm:

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

2.1 Motivering van de voorgenomen activiteit

In de startnotitie wordt gesteld: de doelstelling van de voorgenomen activiteit is de opslag van vlieggas en het verkrijgen van een hogere en meer constante kwaliteit vlieggas door middel van zeven en mengen van verschillende soorten vlieggas, afkomstig van de Elektriciteitsfabriek Maasvlakte, maar ook van andere Nederlandse kolengestookte elektriciteitscentrales.

In het MER dienen de achtergronden te worden beschreven, die aanleiding hebben gegeven tot de voorgenomen activiteit. In ieder geval dient te worden ingegaan op:

- . de samenhang met het totale probleem van de produktie en verwerking van vlieggas in Nederland en het buitenland; wordt door de voorgenomen activiteit het milieu elders ontlast?;
- . aanbodprognoses voor de komende 10 jaar op landelijk niveau ten aanzien van hoeveelheden en kwaliteit, waarbij wordt aangegeven welke ruimte de voorgenomen activiteit in de geplande omvang inneemt;
- . de keuze van de vestigingslocatie; ook aangegeven welke milieu- en veiligheidsoverwegingen hierbij een rol hebben gespeeld;
- . de mogelijkheden tot afzet van de gezeefde en/of gemengde vlieggas in relatie tot de kwaliteit van de vlieggas;
- . de factoren die de afzetmogelijkheden in overheersende mate bepalen en de wijze waarop deze kunnen worden beïnvloed;
- . de mate waarin nieuwe afzetmogelijkheden zullen worden ontwikkeld.

Motiveer de nodig geachte zeef-, meng- en opslagcapaciteit aan de hand van aanbod- en afzetprognoses.

Betrek in deze motivatie ondermeer:

- . een prognose van het aanbod van vlieggas door het jaar heen;
- . kwaliteit van het aangeboden vlieggas (wel of niet meteen geschikt voor hergebruik);

2.2 Beleidsuitgangspunten

Het MER moet ingaan op relevante door de overheid vastgelegde bestaande of in ontwikkeling zijnde regelgeving en plannen, die invloed uitoefenen op of beperkingen opleggen aan de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld.

Verder dient in het MER te worden beschreven hoe de activiteit wordt bepaald door bijvoorbeeld:

- plannen op basis van de Wet ruimtelijke ordening, milieubeleidsplannen en -programma's (zoals streekplan, bestemmingsplan, NMP (+), Derde nota waterhuishouding, provinciaal grondwaterbeschermingsplan, provinciale milieubeleidsplannen), recente uitspraken van de Centrale Raad voor de Milieuhygiëne;
- relevante wettelijke regelingen en daarbij behorende besluiten, richtlijnen, circulaire's en overeenkomsten (zoals de Wet Luchtverontreiniging, Wet verontreiniging oppervlaktewateren, Afvalstoffenwet, Wet chemische afvalstoffen, Wet bodembescherming, Wet geluidhinder, Wet Milieubeheer, Nederlandse Emissie Richtlijnen (N.E.R.)).

Aan de hand van plannen, programma's en regelgeving dienen concrete beoordelingscriteria te worden afgeleid, waaraan de in het MER uit te werken alternatieven en varianten kunnen worden getoetst.

2.3 Besluitvormingsprocedures

Vermeld dient te worden ten behoeve van welke besluiten het MER is opgesteld, door wie of welke overheidsinstanties deze besluiten zullen worden genomen en welke vergunningen ten behoeve van de uitvoering van het initiatief moeten worden verleend.

Tevens moet worden beschreven volgens welke tijdsplanning de besluiten naar verwachting zullen worden voorbereid en genomen en welke adviesorganen en -instanties daarbij formeel en informeel betrokken zijn.

In de startnotitie wordt aangegeven dat zowel een vergunning op grond van de Afvalstoffenwet als op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren wordt aangevraagd. Deze vergunningen worden alleen verleend voor de onderhavige zeef- en menginstallatie.

Aangezien deze zeef- en menginstallatie gedeeltelijk is gelegen op het terrein van de Elektriciteitsfabriek Maasvlakte, wordt gedreven door hetzelfde personeel, gedeeltelijk gebruik maakt van dezelfde installatie als waarvan de centrale gebruik maakt, dient, gelet op eerdere uitspraken in beroepszaken, aandacht geschonken te worden aan de zelfstandigheid en onafhankelijkheid in procedureel opzicht van het voor-nemen.

3. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

Artikel 41j, lid 1, onder b van de Wabm:

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

Artikel 41j, lid 3 van de Wabm:

"Tot de in gevolge 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 De voorgenomen activiteit

3.1.1 Algemeen

Het voornemen behelst het oprichten van vliegassilo's en het in werking hebben van een zeef- en menginstallatie met een gemiddelde capaciteit van 250.000 ton per jaar en een maximale capaciteit van 335.000 ton per jaar. Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven/varianten zal een onderscheid moeten worden gemaakt naar aanleg van de inrichting en het gebruik en beheer daarvan.

In § 3.2 wordt hier nader op ingegaan.

Behalve het voornemen, dient in het MER een referentiesituatie te worden beschreven en gemotiveerd (§ 3.3.1). Daarnaast dient een alternatief met de beste bestaande mogelijkheden voor het milieu te worden beschreven (§ 3.3.2).

In het kader van de beschrijving van de voorgenomen activiteit acht de Commissie de hieronder aangegeven onderwerpen voor het MER van belang. Duidelijk moet worden aangegeven van welke omzetprognose wordt uitgegaan en, indien van toepassing, welke fasering in de uitvoering wordt beoogd.

3.1.2 Ontwerp en aanleg

Voor een beschrijving van het ontwerp en de aanleg van de voorgenomen activiteit en van de (reële) alternatieven/varianten moet in het MER:

- een duidelijke plattegrond van de ligging ten opzichte van de omgeving van het terrein opgenomen worden, met daarop de geplande ligging van de diverse bedrijfsonderdelen (gebouwen en installaties) en de aan- en afvoerwegen van de vliegas.
- de situering van de verschillende onderdelen van de installatie ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de Elektriciteitscentrale weergegeven worden;
- de situering, werking en capaciteit van de pneumatische los- en laadinstallaties en gesloten transportbanden in de inrichting weergegeven worden;
- duidelijk gemaakt worden welke onderdelen van de inrichting nu reeds in gebruik zijn bij de Elektriciteitsfabriek Maasvlakte en welke de nieuw te plaatsen onderdelen zijn;
- eventuele fasering in de aanleg beschreven worden;

- . de fysieke ingrepen als gevolg van de aanleg (waaronder ook de aanleg van eventuele aanvullende infrastructuur buiten het plangebied) en emissies tijdens de aanleg (bijvoorbeeld van bouwverkeer) opgenomen worden;
- . maatregelen ter voorkoming van vliegasemissies bij normaal bedrijf en bij bedrijfsstoringen en voorzieningen in de bedrijfsruimten en op buitenterreinen voor het opruimen van vrijgekomen vliegasemissies.

3.1.3 **Vliegasemissies: herkomst, hoeveelheid en samenstelling**

In het MER dienen de volgende aspecten toegelicht te worden:

- . de herkomst en hoeveelheden van de te ontvangen vliegasemissies;
- . de fysische en chemische samenstelling van de vliegasemissies.
- . de (dis)continuïteit in aan- en afvoer, met name in de loop van het jaar. Maak inzichtelijk in hoeverre er garanties zijn voor een blijvende aanvoer. Geef daarbij een prognose op korte termijn (voor de komende 3 jaar), middellange termijn (tot 5 jaar) en de lange termijn (5 tot 10 jaar) ten aanzien van eventuele wijzigingen in de vliegasemissiestroom.

3.1.4 **Overslag en transport van het vliegasemissies**

Beschrijf de methode van overslaan en de behandeling van het vliegasemissies. De Commissie verstaat hieronder de overslag op de herkomstplaats in de bulkschepen en bulkwagens, alsmede de overslag naar en van de inrichting. Deze hebben invloed op de kwaliteit van het milieu en moeten daarom in dit MER worden behandeld. Dit geldt eveneens voor de behandeling van de vliegasemissies tijdens het in- en externe transport. Geef daarbij aan op welke manier stofemissies beperkt worden.

In het MER dient daarom een beeld gegeven te worden van de vervoersstromen naar en van de inrichting, de wijze van transport van de vliegasemissies naar en van de inrichting (per as, spoor, schip). Relateer deze vervoersstromen aan de totale vervoersstromen op de – ten behoeve van de activiteiten – gebruikte aanvoerwegen van het terrein.

Over het algemeen houden de vervoersstromen verband met de mogelijke transportwegen en de transportafstand. Ook hier is het aspect dat van belang zou kunnen zijn de mate waarin vliegasemissies (onder meer in verband met verwaaiing) en verontreinigde stoffen opnieuw in het milieu terecht zouden kunnen komen.

3.1.5 **Acceptatie en controle**

Geef aan volgens welke criteria de inkomende stromen vliegasemissies worden gecontroleerd en op welke wijze de controle plaatsvindt.

Geef aan op welke wijze het acceptatiebeleid regelmatig kenbaar wordt gemaakt bij de toeleveranciers.

Welke maatregelen worden getroffen indien bij de controle blijkt dat een partij of produkt niet binnen het acceptatiebeleid valt.

Geef aan of de inrichting over een eigen (intern) laboratorium ten behoeve van analyse van afvalstoffen en produkten beschikt. Zo ja, vermeld welke analyses hier zullen worden uitgevoerd.

3.1.6

Be- en verwerking

Geef aan op welke wijzen de onderscheiden kwaliteiten vlieggas binnen de inrichting worden be- en/of verwerkt. Maak daarbij onderscheid in de activiteiten:

- opslaan (na aanvoer en na verwerking), wijze van opslag en (buffer)-capaciteit van de opslag;
- zeven en mengen;
- intern transport;

Geef een overzichtstekening waarin staat aangegeven waar de vlieggas uit de verschillende eerder genoemde kwaliteiten zijn opgeslagen. Geef ook aan hoe de verschillende kwaliteiten fysiek van elkaar zijn gescheiden.

Beschrijf de onderscheiden installaties en geef aan daarbij aan:

- welke materialen worden toegepast bij de bouw van de installaties (transportbanden, silo's, leidingen, etc.);
- welke fysische processen in de verschillende verwerkingsstappen plaatsvinden;
- onder welke omstandigheden de processen plaatsvinden en hoe deze procesomstandigheden worden geregeld;
- de verwerkingscapaciteit per installatie;
- welke categorieën vlieggas kunnen worden verwerkt en welke niet (input);
- wat voor soort produkt dat er ontstaat na verwerking (output).

Zowel voor de input als de output moet de chemische en fysische samenstelling worden aangegeven.

Geef een schema van de procescontrole en de bewaking van het systeem.

3.1.7

Vlieggas als grondstof en als afval

Geef een overzicht van de kwaliteiten vlieggas naar aard en hoeveelheid, die na verwerking (zeven, mengen) in de inrichting ontstaan en die de inrichting verlaten. Schenk daarbij aandacht aan de chemische en fysische samenstelling. Geef van alle stoffen die de inrichting verlaten, dus zowel van de vlieggas die als grondstof gebruikt gaat worden als van de vlieggas die niet verder verwerkt wordt (afval) het uitlooggedrag.

Geef aan of er schadelijke, brandbare, explosiegevaarlijke en/of onbruikbare afvalstoffen ontstaan en op welke wijze wordt getracht het ontstaan van deze stoffen tijdens het verwerkingsproces te beperken en op welke wijze nuttige toepassing of hergebruik wordt bevorderd.

Geef afzetscenario's voor de vlieggas als grondstof uitgaande van:

- bestaande mogelijkheden;
- toekomstige mogelijkheden met optimale nuttige toepassing;
- het vermeerderen van mogelijkheden voor nuttige aanwending van vlieggas als grondstof.

Geef van de vlieggas die niet wordt verwerkt of ontstaat als afval in de inrichting, verder::

- de wijze van opslag;
- de eindbestemming en eindverwerking.

3.1.8 **Bedrijfstijden**
Geef de tijden (op een dag en in de week) waarop de verschillende bedrijfsonderdelen in werking kunnen zijn.

3.2 Emissies en milieubescherpende maatregelen

3.2.1 **Bodem, grondwater, oppervlaktewater en waterbodem**

Aandachtspunten zijn:

- Emissies van schadelijke stoffen naar bodem en grondwater die worden verwacht. Hierbij kan bijvoorbeeld gebruik worden gemaakt van de door VROM uitgebrachte "Methodiek voor de Bepaling van het Risico van Bodemverontreiniging door Bedrijven" (het IBC-document).
- Maatregelen die worden genomen om te voorkomen dat afwatering van in hemelwater opgeloste verontreiniging plaatsvindt naar de bodem, aangrenzende terreinen en oppervlaktewater.
- Bodembeschermende voorzieningen die worden aangebracht; wijze van controle op de aanleg van bodembeschermende voorzieningen.
- Wijze waarop wordt voorkomen dat bij de eventuele aan- en afvoer over water en overslag van materiaal het oppervlaktewater en de waterbodem worden verontreinigd.
- Opvangvoorzieningen voor lek- en morsverliezen en calamiteuze produktverliezen, zowel bij de procesinstallaties als in de opslagruimten; voorzieningen voor en capaciteit van de opvang van bluswater (vergelijk CPR 15-2).

3.2.2 **Luchtverontreiniging inclusief stof**

Beschrijf:

- Aard en hoeveelheid van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen inclusief stofbelasting bij normale omstandigheden, bij storingen en bij calamiteiten per bron.
- Maatregelen/voorzieningen die worden getroffen om de mate van uitworp en verspreiding (verwaaiing) van vliegast te beperken.¹⁾
- Organisatiegegevens om 'losse' buitenopslag te voorkomen c.q. in ieder geval zoveel mogelijk te beperken.

3.2.3 **Geluidproductie en trilling**

- Geef de gemiddelde en maximale immissie-relevante bronsterkten van het bedrijf als geheel.
- Geef de bronsterkte (in dB(A)) van de verschillende geluidproducerende bronnen.
- De bedrijfstijden/werkingstijden van de verschillende geluidbronnen.
- Akoestische voorzieningen die (indien nodig kunnen) worden getroffen om de geluidproductie te beperken.

1 De Commissie hecht er waarde aan dat in het MER hier uitgebreid aandacht aan wordt besteed, vanwege eventueel gevaar voor de volksgezondheid en/of eventuele schade aan tuinbouwbedrijven. Zie ook inspraakreactie 1, Bijlage 3.

3.2.4

Afvalwater

Geef aan welke stromen afvalwater (incl. was- en hemelwater) worden geproduceerd en geef van ieder van die stromen aan:

- herkomst en samenstelling (inclusief eventuele schommelingen of ontwikkelingen in aanbod en samenstelling);
- waar welke afvalwaterstromen (hoeveelheid, lozingsconcentraties en piekconcentraties) worden geloosd; geef in dit verband o.a. aan hoe het rioleringsstelsel is ingericht;
- welk systeem wordt toegepast bij de controle van de samenstelling van de verschillende stromen afvalwater;
- wijze van opvang, eventuele zuivering en of lozing bij calamiteiten;
- voorzieningen die worden getroffen om te voorkomen dat verontreiniging van (afval)water ontstaat; wijze waarop de hoeveelheid afvalwater wordt beperkt.

3.2.5

Energie

Geef aan hoe hoog het energieverbruik van de inrichting is. Maak zo mogelijk een onderscheid tussen de verschillende procesonderdelen.

Welke energiebronnen worden toegepast (elektriciteit, gas, huisbrandolie) en welke maatregelen worden getroffen om het energieverbruik te beperken?

3.2.6

Bedrijfsstoringen, calamiteiten en (externe) veiligheid

Geef een beeld van de diverse typen storingen en calamiteiten die kunnen optreden met een schatting van de kans dat ze optreden.

Besteed hierbij aandacht aan brand (inclusief het ontstaan van toxische verbrandingsproducten), explosies, lekkage van toxische vloeistoffen en het vrijkomen van toxische nevels.

Geef aan welke maatregelen worden getroffen om storingen en calamiteiten te voorkomen dan wel om de gevolgen ervan te beperken.

Geef aan welke veiligheidsvoorzieningen worden getroffen voor de opslag en/of verwerking van de vliegias; denk hierbij aan brandpreventieve maatregelen en brandbestrijdingsvoorzieningen.

Geef aan waar en welke typen blusinstallaties worden aangebracht.

Geef aan welke voorzieningen worden getroffen om bij calamiteiten, waarbij de toegangsweg wordt geblokkeerd, mensen van het bedrijfsterrein te kunnen evacueren.

3.2.7

Bedrijfsvoering en controle

Op welke wijze is de interne milieuzorg binnen het bedrijf georganiseerd? Besteed hierbij tevens aandacht aan de verdeling van verantwoordelijkheden en aanwezige deskundigheid.

Geef aan hoe de verantwoordelijkheden en bevoegdheden met betrekking tot de ongevallenbestrijding binnen het bedrijf zijn geregeld en wat de relatie is met de plaatselijke brandweer, politie en dergelijke. Indien een Bedrijfsnoodplan aanwezig is kan hiernaar worden verwezen.

Welke criteria worden voor de diverse reinigingssystemen en emissiebeperkende voorzieningen gehanteerd m.b.t. tot het voorkomen van:

- luchtverontreiniging;
- verontreiniging van oppervlaktewater en waterbodembodem;

- bodem- en grondwaterverontreiniging;
- geluidhinder en trillingshinder;
- brand (rekening houdend met eventueel ontstaan van toxische verbrandingsprodukten), explosie, lekkage van toxische vloeistoffen en vrijkomen van toxische gassen/dampen.

Op welke wijze wordt via metingen (monitoring) de invloed van het bedrijf op de diverse milieucomponenten gecontroleerd?

3.3 Alternatieven en varianten

3.3.1 Algemeen

Beschrijf varianten die mogelijk zijn met betrekking tot de voorgenomen activiteit en de voor- en nadelen die hieraan uit milieu-overwegingen zijn verbonden. Alternatieven en combinaties van varianten, die mogelijk gunstige perspectieven bieden voor het milieu dienen zo concreet en kwantitatief mogelijk te worden behandeld voor wat betreft de gevolgen voor het milieu. Het is daarom gewenst de alternatieven zo te beschrijven, dat de mate van gedetailleerdheid dezelfde is als bij het voorkeursalternatief.

In ieder geval dient een meest milieuvriendelijk alternatief te worden ontwikkeld. Verder dient de selectie die leidt tot het voorkeursalternatief inzichtelijk te worden gemaakt.

De volgende alternatieven en varianten lijken naar het oordeel van de Commissie in het kader van dit MER relevant:

3.3.2 Uitvoeringsvarianten

- Varianten gericht op het beperken van de schadelijke milieu-effecten van de aanwezige installaties met betrekking tot geluid, luchtverontreiniging, bodemverontreiniging, waterverontreiniging en veiligheid. De Commissie beveelt aan om hierbij in ieder geval aan de volgende aspecten aandacht te besteden:
 - maatregelen om de uitstoot van vlieggas naar de lucht te beperken;
 - geluidbeperkende maatregelen, zoals omkasting, opstelling van geluidbronnen in afgesloten ruimten, etc.;
 - aanduiding van mogelijkheden om verontreiniging in het te lozen afvalwater te reduceren;
- Varianten met betrekking tot het ontstaan en lozing van de diverse (afval)waterstromen, zoals scheiden of isoleren van verschillende terreingedeelten, verschillende typen rioleringsstelsel, etc.;
- Varianten gericht op verdergaande verwerking van rest-vlieggas, dat niet afgezet kan worden als grondstof;
- Varianten aangaande de voorgenomen omzet en verwerkingscapaciteit.

3.3.3

Het meest milieuvriendelijke alternatief

Dit meest milieuvriendelijke alternatief heeft betrekking op het ontwerp van de installaties met een maximale toepassing van de beste bestaande technieken en (preventief werkende) milieubescherpende maatregelen (zie § 3.2 en § 3.3). Hieronder worden tevens verstaan maatregelen van logistieke en organisatorisch-operationele aard.

In de beschrijving van het meest milieuvriendelijke alternatief moet in ieder geval aandacht worden besteed aan de meest milieuvriendelijke wijze om de verschillende afvalstromen te behandelen.

3.3.4

Referentiesituatie

Ter vergelijking dient globaal te worden beschreven wat er zou gebeuren als het voornemen geen doorgang zou vinden. Deze referentiesituatie zal dus geen betrekking hebben op de locatie, waar de voorgenomen activiteit is gepland (zie hiervoor hoofdstuk 4).

4. BESTAANDE MILIEUTOESTAND EN AUTONOME ONTWIKKELING

Artikel 41j, lid 1, onder d van de Wabm:

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

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. Onzekerheden dienen duidelijk te worden aangegeven. Bestaande literatuur, eventueel aangevuld met te verrichten onderzoek, vormen de basis van de huidige situatie. Met name dient aandacht te worden besteed aan de bestaande lucht-, bodem- en (grond)waterkwaliteit op de voorgenomen locatie inclusief eventuele verontreinigingen.

Bij de beschrijving van de bestaande situatie zal het accent moeten liggen op die gebieden en aspecten die door de voorgenomen activiteit inclusief de alternatieve oplossingen (kunnen) worden beïnvloed, dan wel de activiteit beïnvloeden. Per milieu-aspect (lucht, bodem, water) zal het beïnvloedingsgebied verschillen.

Gezien de gekozen locatie zal het vooral gaan om abiotische aspecten en om die stoffen, die door de verwerkingsinstallaties worden geëmitteerd.

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

- Luchtkwaliteit: achtergrondniveaus van stoffen, die door de vliegasserwerkingsinstallatie zelf geëmitteerd worden.
- Bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit.
- Gevoelige objecten (bestaand en voorgenomen) in de omgeving van de locatie;^{2]}
- Geluidcontouren op grond van de zonering industrielawaai rond het industriegebied.

2 Onder gevoelige objecten kunnen worden begrepen: woongebieden, ecologisch waardevolle gebieden of situaties, stiltegebieden, recreatiegebieden, waterwingebieden die vooral gevoelig zijn voor verontreiniging via de lucht en/of via het grond- en oppervlaktewater.

5. GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

Artikel 41j, lid 1, onder e van de Wabm:

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

5.1 Algemeen

- De beschrijving van de milieu-effecten van de voorgenomen activiteiten, onderscheiden naar de verschillende fasen, en alternatieven in de verschillende fasen zal moeten resulteren in een vergelijking tussen de verschillende alternatieven/varianten (zie hoofdstuk 6).
- Bij de beschrijving moeten worden onderscheiden: positieve en negatieve effecten, tijdelijke en permanente effecten en pas op langere termijn waarneembare effecten.
- Het gaat niet alleen om de relatieve bijdrage (ten opzichte van hoge achtergrondniveaus), maar ook om de absolute bijdrage.
- Onderscheid moet worden gemaakt naar de aanleg en het gebruik/beheer van de installaties en constructies om onderscheid te maken tussen:
 - de huidige emissies van de reeds in gebruik zijnde onderdelen;
 - de emissies van de nieuw te plaatsen onderdelen;
 - de emissies ten gevolge van een intensivering van het gebruik van de reeds bestaande onderdelen.
- De te verwachten effecten moeten zoveel mogelijk in hun onderlinge samenhang worden beschouwd en dienen steeds te worden gerelateerd aan de bestaande toestand en de autonome ontwikkeling van het milieu.
- De eventueel gebruikte methoden en modellen moeten worden beschreven, met daarbij de mate van hun betrouwbaarheid als gevolg van onzekerheden en onnauwkeurigheden.

In de volgende paragrafen wordt aangegeven waaraan het MER naar de mening van de Commissie aandacht zou moeten schenken.

5.2 Lucht

Een beschrijving dient plaats te vinden van verwachte veranderingen in de luchtkwaliteit bij de onderscheiden alternatieven en daaruit mogelijk voortvloeiende milieugevolgen (w.o. ook als gevolg van depositie van schadelijke stoffen). Hierbij moet in ieder geval aandacht worden besteed aan:

- de emissies die vrijkomen tijdens het laden, intern transport en lossen en tijdens de opslag zullen, indien mogelijk en noodzakelijk kwantitatief, moeten worden weergegeven met hun effecten;
- het emissie-totaal (emissies uit de nieuw te plaatsen onderdelen plus de emissies door het (intensievere) gebruik van reeds bestaande

installaties) moet worden vergeleken met de huidige normstelling (N.E.R.-eisen)³);

- achtergrondniveaus van de luchtverontreinigende stoffen, die door de inrichting uitgestoten worden;
- een vergelijking van de achtergrondniveaus met de emissies uit de inrichting naar aard en hoeveelheid;
- de invloed van de toename van het aantal vervoersbewegingen op de luchtkwaliteit in het studiegebied;

5.3 Geluid en trillingen

Geef de huidige, actuele contour van de 50 dB(A) etmaalwaarde en dezelfde contour na realisatie van het voornemen en vergelijk deze met elkaar.

Geef, indien aanwezig, de optredende immissie op omliggende geluid- en trillingsgevoelige objecten.

Geef aan hoe vaak naar verwachting het maximale geluidniveau zal worden overschreden.

Geef de bijdrage van de relevante bronnen aan het geluidniveau aan bij normale en bijzondere omstandigheden zoals bij explosies of andere calamiteiten, piekbelasting b.v. bij laden en lossen, etc..

5.4 Bodem en grondwater

In hoeverre worden bodem en grondwater bedreigd door emissies vanuit de inrichting (doordringing in bodem, verontreiniging grondwater)?

5.5 Oppervlaktewater

Welke verandering in de kwaliteit van oppervlaktewater vloeit voort uit de te verwachten lozingen (gezien hoeveelheid en samenstelling) bij de onderscheiden alternatieven? De beschrijvingen kunnen plaatsvinden tegen de achtergrond van de basiskwaliteit/de algemene milieukwaliteit. Daarnaast, wat voor gevolgen hebben de lozingen voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie en wat zijn de (mogelijke) directe en indirecte negatieve milieu-effecten van de lozingen?

3 Volgens de startnotitie hebben de te installeren stoffilters een emissielimiet van 20 mg/m³. De onlangs van kracht geworden Nederlandse Emissie Richtlijnen Lucht hanteren een maximale stofemissie van 10 mg/m³. Nieuwe bedrijven moeten onverkort voldoen aan de vigerende N.E.R.-eisen en de emissieregeling van de N.E.R. sluit aan bij de huidige technologische mogelijkheden.

Zie ook inspraakreactie 2, bijlage 4.

5.6 Bedrijfsstoringen, calamiteiten, externe veiligheid

Geef een beschrijving van ongewone voorvallen, waaronder mede worden verstaan bedienings- en operationele fouten, een schatting van de kans dat deze voorvallen zich voordoen en een schatting van de omvang van de gevolgen, zoals het vrijkomen van schadelijke stoffen in de lucht, het oppervlaktewater of de riolering etc. bij de verschillende alternatieven en bij gevaar, schade en/of hinder ten gevolge van explosies, brand (bluswater). Met name wordt aandacht gevraagd voor eventuele stofexplosies in een der silo's.

Bij het inschatten van de kans op een bepaald ongeval kan gebruik worden gemaakt van faalgegevens voor installaties en/of componenten (failure rates, failure frequencies) en van beschrijvingen van ongevallen met soortgelijke bedrijven of installaties (literatuur of databanken, bijvoorbeeld TNO Ongevallendatabank FACTS).

6. VERGELIJKING VAN DE ALTERNATIEVEN

Artikel 41j, lid 1, onder f van de Wabm:

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) als referentiekader.

Van belang is dat een relatie wordt gelegd naar de in hoofdstuk 2 ontwikkelde beoordelingscriteria.

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 Wabm 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 41j, lid 1, onder g van de Wabm:

Een MER bevat ten minste: *"een overzicht van de leemten in de onder d en e bedoelde beschrijvingen ten gevolge van het ontbreken van de benodigde gegevens."*

Leemten in kennis en informatie die na de analyse van de milieu-effecten zijn overgebleven en die tot onvolledigheid leiden, moeten in het MER worden genoemd, alsmede de redenen waarom deze leemten zijn blijven bestaan.

Informatie die voor de besluitvorming essentieel zal zijn, kan niet onder leemten in kennis worden aangegeven, maar dient met prioriteit te worden geïdentificeerd en in het MER opgenomen.

