



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Verplaatsing salpeterzuurfabriek SZF6 naar Chemelot te Geleen

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

27 april 2009 / rapportnummer 2144-78





## 1. OORDEEL OVER HET MER

DSM Agro BV heeft het voornemen een salpeterzuurfabriek (aangeduid als SZF6) te verplaatsen van IJmuiden naar de site Chemelot te Geleen. Door de fabricage van salpeterzuur naar Chemelot te verplaatsen kunnen de ammoniaktransporten die momenteel plaatsvinden van Chemelot naar IJmuiden beëindigd worden.<sup>1</sup> Voor het oprichten en in bedrijf nemen van de SZF6 te Chemelot is een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) nodig. Deze wordt verleend door Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Voor besluitvorming over de vergunningverlening is een milieueffectrapport (MER) opgesteld.<sup>2</sup> De provincie heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r. ) gevraagd om een advies over het MER.

Tijdens de toetsing heeft een gesprek plaats gevonden tussen de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer. Daar heeft de Commissie kenbaar gemaakt dat het MER naar haar oordeel op een aantal onderdelen onvolledig is. Naar aanleiding hiervan heeft de initiatiefnemer nadere informatie aangeleverd over:

- transporten van ammoniak naar het buitenland en de eventuele risico's hiervan;
- de emissie van stikstofverbindingen door de nieuwe fabriek, onder andere in relatie tot het meest milieuvriendelijk alternatief (mma);
- de gevolgen van depositie van stikstofverbindingen voor beschermde natuurgebieden in de directe omgeving.

Daarnaast heeft de Commissie enkele andere documenten bij haar oordeel betrokken.<sup>3</sup> De Commissie is van mening dat in het MER en de overige documenten tezamen de essentiële informatie voor besluitvorming aanwezig is.

Uit het MER en de aanvullende gegevens blijkt dat, hoewel de totale risico's als gevolg van ammoniaktransport in Nederland afnemen, er voor een nog onbepaalde periode binnen de provincie Limburg sprake zal zijn van een verhoging van deze risico's.

Ook blijkt uit het MER en de aanvullende gegevens dat voor de SZF6 wordt uitgegaan van een aanmerkelijk hogere emissie van NO<sub>x</sub> dan volgens het BREF haalbaar is voor vergelijkbare installaties.

De aanvullende gegevens hebben niet ter visie gelegen. De Commissie adviseert deze, alsmede de overige achtergronddocumentatie, bij de ontwerpbeslissing ter visie te leggen. In hoofdstuk 2 wordt het oordeel van de Commissie nader toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt een aanbeveling gedaan voor het vervolgtraject.

---

<sup>1</sup> Ammoniak is een grondstof voor salpeterzuur; salpeterzuur is een ingrediënt voor kunstmest. Door de verplaatsing van de fabriek komen de verschillende stappen in de productie van kunstmest in ruimtelijke zin bij elkaar te liggen, waardoor minder (risicovol) transport nodig is.

<sup>2</sup> Voor technische gegevens omtrent deze m.e.r.-procedure en de samenstelling van de werkgroep: zie bijlage 1.

<sup>3</sup> Zie voor een overzicht bijlage 1.

## 2. TOELICHTING OP HET OORDEEL

### 2.1 Transportbewegingen en risico's hiervan

#### **MER**

Eén van de belangrijkste redenen voor de verplaatsing van de SZF6 is het opheffen van de risicovolle transporten van ammoniak naar IJmuiden. Uit het MER (p. 10) valt echter af te leiden dat:

- vanaf 2010 de transporten naar IJmuiden stoppen (ca. 116.000 ton / jaar);
- doordat de productie van ammoniak op Chemelot gelijk blijft er een grotere hoeveelheid moet worden afgevoerd via andere routes;
- in de periode 2010-2015 ( de 'transitiefase' tijdens de ontmanteling van de SZF6 in IJmuiden en opbouw op Chemelot) dit om aanvankelijk 116.000 ton/jaar gaat, bovenop het huidige transport op deze routes;
- in 2015, na volledige ingebruikstelling SZF6 dit nog zal gaan om 61.000 ton/jaar bovenop het huidige transport op deze routes;
- DSM een inspanningsverplichting heeft om in de periode na 2015 (na realisatie van de SZF6) transport van deze resterende 61.000 ton verder af te bouwen door uitbreiding van de verwerkingscapaciteit op Chemelot.

Er is dus, ook na 2015, tot aan het (onbepaalde) moment waarop de volledige ammoniakproductie op Chemelot kan worden verwerkt, sprake van een grotere afvoer van ammoniak dan in de huidige situatie. Dat zal via andere routes dan tot nu toe gebeuren.

Ook zal, zolang de capaciteit van de nitraatfabriek niet is uitgebreid, het 'overtollige' salpeterzuur dat door de SZF6 geproduceerd wordt over de weg afgevoerd worden. Uit het MER blijkt niet welke risico's en bezwaren aan deze transporten zijn verbonden.

#### **Aanvullende gegevens**

In de aanloop tot het convenant over de verplaatsing van de fabriek is in opdracht van het ministerie voor VROM door bureau SAVE een rapport opgesteld over de effecten op de externe veiligheid van het initiatief. Dit is op verzoek aan de Commissie beschikbaar gesteld. Uit dit rapport blijkt dat gedurende de transitieperiode (tot 2015) er ammoniaktransporten zullen plaatsvinden naar andere locaties, waardoor op een aantal plaatsen in Limburg het plaatsgebonden- en groepsrisico (PR/GR) tijdelijk (in beperkte mate) hoger zal zijn dan nu.

De veranderingen in GR en PR zijn voor de belangrijkste locaties (bevolkingsconcentraties) in Nederland zorgvuldig en kwantitatief in beeld gebracht, zowel waar het afname als waar het toename van risico's betreft. Een totaaloverzicht van aantal blootgestelden aan een bepaald risico langs de tracés ontbreekt. Het staat echter buiten kijf dat het aantal blootgestelden zowel in de transitie- als in de uiteindelijke situatie kleiner zal zijn dan in de huidige situatie (omdat de totale routelengte en bevolkingsconcentraties kleiner zijn).

Uit de aanvullende gegevens blijkt daarnaast dat de al bestaande transportstroom van ammoniak via de routes Sittard-Roermond-Venlo-Duitsland/Frankrijk of Sittard-Maastricht-België/Frankrijk ca. 126.000 ton/jaar bedraagt. Hier bovenop komt de eerder genoemde 116.000 (in 2010) tot 61.000 (in 2015) ton / jaar. De initiatiefnemer heeft een inspanningsverplichting deze extra transportstroom na 2015 verder te reduceren. De Com-

missie heeft begrepen dat na deze reductie de transportstroom over deze routes weer op het huidige niveau van ca. 126.000 ton / jaar uitkomt.

- De Commissie adviseert het bevoegd gezag bij vergunningverlening aan te geven of en welke maatregelen genomen moeten worden om de toename van risico's en bezwaren op een aantal trajecten / locaties te beperken.

Naast transport van ammoniak zal ook het transport van salpeterzuur (tijdelijk) toenemen van 12.000 ton per jaar tot (maximaal) 280.000 ton / jaar. Hieraan zijn veel minder risico's verbonden. Salpeterzuur kan echter wel schadelijk zijn bij calamiteiten en omdat het transport over de weg plaatsvindt, betekent het een aanzienlijke toename van vrachtverkeer.

- De Commissie adviseert het bevoegd gezag bij de vergunningverlening aan te geven welke maatregelen genomen moeten worden om eventuele risico's en bezwaren door het transport van salpeterzuur te beperken.

## 2.2 Uitstoot van stikstofverbindingen (NO<sub>x</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>) en mma

### **MER**

Volgens tabel 5.1 is de totale emissie van NO<sub>x</sub> door SZF 4, 5 en 6 in 2008 350 ton bij maximale productiecapaciteit. Er wordt echter 448 ton per jaar aangevraagd (het bestaande emissieplafond). De huidig realiseerbare emissies bij maximale productiecapaciteit lijken dan ook lager te liggen.

Uit hoofdstuk 7, tabel 7.1 blijkt dat de SZF6 op het aspect emissies nauwelijks afwijkt van een nieuw gebouwde fabriek. Uit bijlage 4 blijkt echter dat nieuwe installaties een emissierange hebben van 5-75 ppm en de SZF6 75 ppm. Uit het MER blijkt niet waar dit verschil vandaan komt. Verdergaande reducties (door procesgeïntegreerde maatregelen) lijken mogelijk. Voor het meest milieuvriendelijk alternatief (mma) dient te worden uitgewerkt wat de technisch realiseerbare minimale uitstoot van NO<sub>x</sub> is.

Tenslotte wordt in Bijlage 4 (laatste pagina) gesteld dat reductie van NO<sub>x</sub> tijdens start-up en shut-down niet opportuun en kosteneffectief is, maar dit wordt niet nader beargumenteerd. Ook wordt niet beschreven welke emissie van NO<sub>x</sub> bij start-up en shut-down kan optreden en welke reducerende maatregelen mogelijk zijn. Indien reductie van emissies mogelijk is dient dit onderdeel te zijn van het mma.

### **Aanvullende gegevens**

Initiatiefnemer heeft toegelicht dat in het MER is uitgegaan van emissie van stikstofverbindingen door de 'koepel' van de drie SZF-en 4, 5 en 6 gezamenlijk. Voor berekening van de emissies door de SZF6 is uitgegaan van 75 ppm. Uitgaande van de huidige productiecapaciteit kan deze emissiereductie behaald worden zonder concessies te doen aan de veiligheid. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat bij reductie van de uitstoot van NO<sub>x</sub> beneden de 55 ppm de kans op ongewenste bijverschijnselen (zoals explosies ten gevolge van nitraat-/nitrietvorming) elders in de procesketen toeneemt. Het ligt overigens in de bedoeling van initiatiefnemer om de emissie van stikstofverbindingen door de drie salpeterzuurfabrieken in de komende periode verder terug te brengen, met name door de emissies van SZF6 te reduceren tot ca. 55 ppm. Dit zal proefondervindelijk moeten gebeuren aangezien hier nog geen ervaring mee is.

Volgens het BREF kan met de geïnstalleerde de-NO<sub>x</sub> technologie de concentratie van de NO<sub>x</sub> uitstoot verlaagd worden.<sup>4</sup> In de aanvulling wordt deze mogelijke emissiereductie beschreven. De initiatiefnemer geeft aan dat hij deze (lage) instelling in zijn installaties gevaarlijk acht wegens explosiegevaar. Op de (in het BREF genoemde) oplossingen die hiervoor bestaan wordt niet nader ingegaan.

Voorts is in de aanvulling aangegeven dat de emissies van NO<sub>x</sub> tijdens start-up / shut-down ca 1% van de reguliere emissies bedragen. Ook deze emissies zouden nog aanzienlijk kunnen worden teruggebracht. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat de hiervoor benodigde technieken niet kosteneffectief zijn.

Naar de mening van de Commissie zou catalytische de-NO<sub>x</sub> met een lagere NO<sub>x</sub> instelling dan 55 ppm tijdens continue bedrijfsvoering, gezien het gestelde in het BREF, in ieder geval deel moeten uitmaken van het mma.

■ De Commissie constateert dat uit de aangeleverde informatie valt af te leiden dat het mma indien uitgewerkt conform het BREF een verdere emissiereductie (tot zelfs 5 ppm) mogelijk zou maken. De Commissie adviseert het bevoegd gezag in de vergunningverlening een verplichting voor een onderzoeksplan op te nemen met betrekking tot de mogelijkheden om de emissies van NO<sub>x</sub> verder te reduceren.

## 2.3 Stikstofdepositie en natuurgebieden

### **MER**

Zoals ook uit het MER blijkt, bevinden zich op enige afstand van Chemelot Natura 2000-gebieden (Grensmaas, Geleenbeekdal en Bunder- en Elsloërbos) en een beschermd natuurmonument (Grasbroek). Een aantal habitattypen waarvoor in genoemde Natura 2000-gebieden (concept) instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd, zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Daarnaast kunnen ook waarden van het beschermd natuurmonument beïnvloed worden door een toename van depositie.<sup>5</sup> De huidige achtergronddepositie in deze gebieden ligt al boven de kritische depositiewaarde.<sup>6</sup> In het MER wordt gesteld dat er geen gevolgen voor Natura 2000-gebieden zijn, omdat de toename van uitstoot van stikstof 'binnen de vergunde jaarvrucht blijft'. Met realisatie van de SZF6 neemt de feitelijke emissie van stikstof toe. Deze toename zal nog versterkt worden wanneer de SZF6 tevens een grotere productie van kunstmest op Chemelot tot gevolg heeft, wat weer meer emissie van ammoniak veroorzaakt.

Een geringe toename van stikstofdepositie in habitattypen die al overbelast zijn, kan op grond van recente jurisprudentie al als 'significant' worden beschouwd. In het MER wordt niet nader beargumenteerd waarom significante gevolgen (al dan niet in cumulatie met andere activiteiten) voor de Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten. Evenmin is onderbouwd waarom niet ge-

---

<sup>4</sup> Het BREF 'Large Volume Inorganic Chemicals - Ammonia, Acids and Fertilizers' beschrijft in hoofdstuk 3 de salpeterzuurproductie en bijbehorende emissieniveaus van NO<sub>2</sub> en N<sub>2</sub>O. Hieruit blijkt dat met SCR en toegevoegde procesoptimalisatie door additie van H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in de laatste absorptiefase een range van 5-90 ppm NO<sub>x</sub>, dus minimaal 5 ppm kan worden bereikt, zowel in bestaande als nieuwe plants. Dit zou dus uitgangspunt voor het mma moeten zijn.

<sup>5</sup> Onder andere de bosvegetatie van het eiken-haagbeukenverbond.

<sup>6</sup> In het MER (p. 41) wordt niet uitgegaan van de laatste cijfers over de kritische depositiewaarden van habitats en in hoeverre deze al wordt overschreden door de achtergronddepositie van stikstof (van Dobben & van Hinsberg, 2008. Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra-rapport 1654).

toetst behoeft te worden aan de gevolgen voor het beschermd natuurmonument (p. 15).

#### **Aanvullende gegevens**

In de aanvullende notitie wordt uitgebreid ingegaan op de gevolgen van emissie van NO<sub>2</sub> voor nabijgelegen natuurgebieden. Bijlage 1 geeft de depositieberekeningen en in bijlage 2 wordt de depositie getoetst aan de Natuurbeschermingswet (Nb-wet). De voorgenomen activiteit leidt tot een beperkte toename van de depositie (maximaal 2,1 mol N/ha/jaar in Grasbroek). Voor de vier gebieden wordt niet verwacht dat de beperkte toename van de depositie leidt tot significant negatieve gevolgen in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen. Op grond van de overschrijding van kritische depositiewaarden kunnen significante gevolgen echter niet volledig worden uitgesloten.

De Commissie acht de notitie van uitstekende kwaliteit en is van mening dat deze goede aanknopingspunten biedt voor vervolgstappen. Op grond van de informatie dat significante gevolgen niet volledig kunnen worden uitgesloten, is overleg nodig met het bevoegd gezag om te beoordelen of en hoe de Habitattoets moet worden doorlopen.

- De Commissie adviseert het bevoegd gezag bij beoordeling in het kader van de Nb-wet aandacht te besteden aan mogelijke maatregelen om de emissie van stikstof binnen de huidige Wm-vergunning van Chemelot te laten afnemen.

### **3. AANBEVELING VOOR HET VERVOLGPROCES**

#### **3.1 Optimalisatie mma in relatie tot Chemelot**

De SZF6 produceert energie; in het MER wordt niet ingegaan op de vraag in hoeverre deze energie zo optimaal mogelijk kan worden ingezet in de overige bedrijfsprocessen op de site Chemelot. Ook wordt niet nader ingegaan op de mogelijke toename van de totale hoeveelheid geëmitteerde stikstof in het effluent van de afvalwaterzuiveringsinstallatie.

- De Commissie adviseert het bevoegd gezag bij vergunningverlening aandacht te besteden aan de mogelijkheden om de geproduceerde energie optimaal in te zetten in overige bedrijfsprocessen op Chemelot en de hoeveelheid naar het afvalwater geëmitteerde stikstof zoveel mogelijk te beperken.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** DSM Agro B.V. en Chemelot Site Permit B.V.

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten provincie Limburg

**Besluit:** Wijziging Wm-vergunning

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** C21.6

**Activiteit:** Verplaatsing van een salpeterzuurfabriek van IJmuiden naar site Chemelot te Geleen.

### **Betrokken documenten:**

De Commissie heeft geen zienswijzen of adviezen via bevoegd gezag ontvangen.

Behalve het m.e.r. heeft de Commissie de volgende documenten bij haar advisering betrokken:

- Bureau SAVE, 30 januari 2009, 'Effect van het ammoniakconvenant op externe veiligheid in Limburg';
- Chemelot Site Permit B.V. 9 april 2009: MER SZF6 (2144), Chemelot, Beantwoording aanvullende vragen MER-Commissie, (CSP-09-0511A).

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in Het Limburgs Dagblad: 6 augustus 2008

advies aanvraag: 31 juli 2008

ter inzage legging: 7 augustus 2008 tot en met 17 september 2008

richtlijnenadvies uitgebracht: 30 september 2008

richtlijnen vastgesteld: 21 oktober 2008

kennisgeving MER in Het Limburgs Dagblad: 18 februari 2009

aanvraag toetsingsadvies: 5 februari 2009

ter inzage legging MER: 19 februari 2009 tot en met 1 april 2009

toetsingsadvies uitgebracht: 27 april 2009

### **Werkwijze Commissie bij toetsing:**

Tijdens de toetsing inventariseert de Commissie eerst of er tekortkomingen zijn in het voldoen aan de (vooraf) gestelde eisen. Vervolgens beoordeelt de Commissie de ernst van de eventuele tekortkomingen. Daarbij staat de vraag centraal of de benodigde informatie aanwezig is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven bij de besluitvorming. Is dat naar haar mening niet het geval dan signaleert de Commissie dat er sprake is van een zogenoemde 'essentiële tekortkoming'. De Commissie adviseert dan dat die informatie alsnog beschikbaar komt, alvorens het besluit wordt genomen. Overige tekortkomingen in het MER 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.



**Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ir. H.S. Buijtenhek  
drs. G. Korf (werkgroepsecretaris)  
prof.dr. F.W. Saris (voorzitter)  
ir. H.E.M. Stassen  
ing. R.L. Vogel





## Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Verplaatsing salpeterzuurfabriek SZF6 naar Chemelot te Geleen

DSM Agro BV wil een salpeterzuurfabriek verplaatsen van IJmuiden naar de site Chemelot te Geleen. Door de fabricage van salpeterzuur naar Chemelot te verplaatsen, kunnen de ammoniaktransporten die momenteel plaatsvinden van Chemelot naar IJmuiden beëindigd worden. Hiervoor is een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer nodig. Voor besluitvorming over de vergunningverlening is een milieueffectrapport opgesteld.

ISBN: 978-90-421-2668-8



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

w www.commissiemer.nl

