

# **Tankterminal industrieterrein Westpoort in de Afrikahaven te Amsterdam**

**Toetsingsadvies over het milieueffectrapport**

30 januari 2008 / rapportnummer 1785-98



## 1. OORDEEL OVER HET MER

Vopak Oil Europe, Middle East & Africa (Vopak Oil EMEA) is van plan een nieuwe tankterminal voor olieproducten in de Afrikahaven van Amsterdam te ontwikkelen. Vopak Oil EMEA heeft een milieueffectrapport (MER) opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over vergunningen op grond van de Wet milieubeheer (Wm), Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh). De provincie Noord Holland is coördinerend bevoegd gezag in deze m.e.r.-procedure.<sup>1</sup>

Tijdens de toetsing heeft de Commissie een addendum op de vergunningaanvraag ontvangen (verder addendum). In dit addendum is een studie opgenomen waarin 11 varianten onderzocht zijn om emissies van vluchtige organische stoffen (VOS) naar de lucht te reduceren. Deze studie ontbrak in het MER. De Commissie is van oordeel dat **de essentiële informatie om het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven in het MER én het addendum aanwezig** is. De Commissie adviseert dit addendum zo snel mogelijk openbaar te maken.<sup>2</sup>

In het volgende hoofdstuk geeft de Commissie een toelichting op het hierboven genoemde positieve oordeel en aanbevelingen voor de besluitvorming op het gebied van 'reductie van emissies van VOS naar de lucht', afvalwater en externe veiligheid.

## 2. TOELICHTING OP HET OORDEEL

### 2.1 Reductie van emissies van VOS naar de lucht

#### **Wijziging ten opzichte van de vastgestelde richtlijnen**

Voor de reductie van emissies van VOS vanuit de opslagtanks naar de lucht ging de startnotitie uit van opslagtanks met een 'vast-dak' die worden aangesloten op een dampbalans en dampverwerkingssysteem (verder DVI). In het MER kiest de initiatiefnemer echter voor opslagtanks met een 'drijvend-dak' zonder DVI. De initiatiefnemer motiveert de keuze om geen 'vast-dak' tanks met DVI toe te passen door aan te geven dat er alleen bij kleine terminals ervaring is met DVI. Bovendien zou de noodzakelijke aanleg van kilometerslange dampleidingen vanuit (externe) veiligheidsoverwegingen (lekkagerisico) ongunstig zijn. Tevens zouden de kosten hoger zijn.<sup>3</sup>

De Commissie onderschrijft dat bij grootschalige terminals er inderdaad sprake is van lange dampleidingen tussen schepen en opslagtanks. Hierdoor, alsmede door het feit dat de damp ruimtes van schepen en 'vast-dak' tanks met elkaar in verbinding staan, zijn aanvullende veiligheidsvoorzieningen (on-

---

<sup>1</sup> Zie bijlage 1 voor de samenstelling van de Commissie en overige projectgegevens. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de inspraakreacties en adviezen.

<sup>2</sup> Bijvoorbeeld bij de behandeling van de ontwerp-besluiten.

<sup>3</sup> Op pagina 7 van Bijlage 11 van het MER worden extra kosten van circa €15.000.000,- opgegeven voor de dampbalansleidingen bij zowel variant B (de opslagtanks verbinden met de DVI voor de scheepsbelading) als bij variant C (het in de startnotitie genoemde ontwerp).

der meer vlamkeer/vlamdovings-beveiligingen) noodzakelijk. De initiatiefnemer kiest om deze redenen niet voor 'vast-dak' tanks met DVI. Hierdoor ontstaat een emissie van maximaal 770 ton VOS per jaar<sup>4</sup>, waarvan 5,4 ton toxisch benzeen.

### **Varianten in het MER voor emissiereductie**

In de richtlijnen is gevraagd voor het onderdeel emissies naar de lucht zinvolle combinaties van varianten (van onder andere typen opslagtanks, dampballans en dampverwerkingssysteem) te beschrijven, zodat inzicht verkregen wordt in de mogelijkheden voor reductie van emissies naar de lucht. In het kader van het meest milieuvriendelijke alternatief (mma) is daarnaast gevraagd een '0-emissie'-terminal te beschrijven. In het MER ontbreken bovenstaande varianten en is geen '0-emissie'-terminal beschreven.

### **Varianten in het addendum voor emissiereductie**

Het addendum bevat de in de richtlijnen gevraagde varianten wel. In het addendum zijn 11 varianten opgenomen, waarmee de emissies naar de lucht vanuit de opslagtanks beperkt kunnen worden<sup>5</sup>. Een aantal van deze varianten benaderen een '0-emissie'-terminal. De Commissie concludeert dat –mede in het kader van het mma- hiermee voldoende informatie aanwezig is voor de besluitvorming.

#### *Verlaging daklandingsemissies*

Een aantal van de bovenstaande varianten zijn gebaseerd op een 'drijvend-dak' tank. Het addendum vermeldt op pagina 4 van het onderdeel 'lucht emissie vergelijkingen' dat ten behoeve van betreding en ter voorkoming van beschadiging van apparatuur de daklanding<sup>6</sup> in deze varianten niet verder teruggebracht wordt dan 1,8 meter.

De Commissie signaleert dat elders daklandingen tot 15 centimeter gerealiseerd worden<sup>7</sup>. Dit vereist wel een aanpassing in het ontwerp, onder andere door de leidingaansluitingen in de bodem van de tank te verwerken. Indien betreding van de tank noodzakelijk is wordt de daklanding weer verhoogd. Door beperking van de daklanding is een lagere restemissie bij het vullen van tanks mogelijk en kan een verdere emissiereductie worden bereikt.

■ Het MER en het addendum geven voldoende informatie over alternatieve technieken voor DVI waarmee in de milieuvergunning de opgegeven restemissies middels technische en/of operationele maatregelen verder kunnen worden beperkt. Hierbij verdient – rekening houdend met lokale omstandigheden – verlaging van de zogenoemde 'daklandingsemissies' ook aandacht.

---

<sup>4</sup> Ter illustratie voor variant B in het MER met een DVI is een VOS emissie met een omvang van 121 ton/jaar genoemd. Deze emissie lijkt overigens ook nog aan de hoge kant omdat in deze variant de dampen uit de opslagtanks verwerkt worden in een DVI die voldoet aan de Nederlandse emissierichtlijn lucht (bijna een nulmissie).

<sup>5</sup> Voor de 11 varianten in het addendum worden restemissies van tussen de 112 en 141 ton/jaar opgegeven.

<sup>6</sup> De daklanding is het hoogteverschil tussen de bodem van de opslagtank en het dak van de opslagtank, in een leeggepompte 'drijvend-dak' tank. In dit hoogteverschil ontstaat bij het vullen van de opslagtank een VOS damp die uiteindelijk naar de lucht geëmitteerd wordt. Hoe lager de daklanding hoe lager ook de uiteindelijke emissie naar de lucht.

<sup>7</sup> Bijvoorbeeld in de Verenigde Staten is bij Colonial Terminals Inc. een daklanding van 6 inch (=ca 15 cm) gerealiseerd. In Nederland is op meerdere locaties een daklanding van ongeveer 1 meter gerealiseerd. De hogere daklandingen in Nederland worden veroorzaakt doordat de leidingaansluitingen aan de zijkant van de tank aangelegd worden en niet in de bodem van de tank.

## 2.2 Behandeling van afvalwater

Uit het wateronderzoek (immissietoets) komt naar voren dat geen van de varianten voldoet aan het stand-still beginsel en dat aanvullende eisen aan de bron noodzakelijk zijn. Het MER stelt volgens de Commissie op dit punt ten onrechte dat de best beschikbare technieken (BBT) worden toegepast. In BREF 'Emissions from Storage' (zoals vastgesteld in juli 2006) wordt gesteld dat het "emission minimisation principle in tank storage" als BBT aangemerkt dient te worden.<sup>8</sup>

- De Commissie beveelt het bevoegd gezag aan om bij de vergunningverlening het uitgangspunt "*emission minimisation principle in tank storage*" of een verdere optimalisatie van de afvalwaterbehandeling te betrekken, zodat aan de BREF '*Emissions from Storage*' voldaan wordt.

## 2.3 Samenstelling van de producten

Uit het MER komt naar voren dat er voornamelijk op- en overslag zal plaatsvinden van benzine-, diesel-, gasolie(componenten) en biobrandstoffen. Er zal geen overslag van stookolie plaatsvinden. In het MER (en de vergunningaanvraag) staat echter niet welke grenswaarden aan de te verwerken producten gesteld worden voor toxische (met name benzeen en H<sub>2</sub>S) en stankverwekkende stoffen. Het MER geeft een 'voorbeeldsamenstelling' van een aantal producten, mogelijk zullen ook producten met een veel hogere benzeenconcentratie worden opgeslagen<sup>9</sup>. Het bevoegde gezag kan vergunningvoorschriften -en waar nodig grenswaarden- opstellen. De informatie in het MER acht de Commissie hiervoor toereikend.

## 2.4 Risico's door nabije windmolens

Mogelijk komen rotorbladen van vier nieuwe windmolens (van een andere initiatiefnemer) dicht nabij de opslagtanks te liggen. Dit zou een veiligheidsrisico met zich mee kunnen brengen.<sup>10</sup>

- De Commissie adviseert het bevoegd gezag de vergunningen voor dit initiatief en voor de windmolens in verband met veiligheidsrisico 's goed op elkaar af te stemmen.

---

<sup>8</sup> Uit deze BREF volgt dat preventie prioriteit heeft boven nabehandeling en dat technische maatregelen die voorkomen dat afvalwater ontstaat tot BBT behoren. Het afschermen tegen regenwater van koppelplateau's is een mogelijke techniek om emissie-minimalisatie te bewerkstelligen. De kostenafweging die door de initiatiefnemer is gebruikt om te beargumenteren dat deze maatregel geen BBT zou zijn is een onvoldoende invulling van de in het BREF "Economics en cross media effects" aangehaalde methode. Indien vanwege de veiligheid het afdekken niet als BBT aangemerkt kan worden dient het verder optimaliseren van de afvalwaterbehandeling te worden betrokken in de analyse op de wijze die in de BREF is aangehaald.

<sup>9</sup> Mondeling informatie VOPAK.

<sup>10</sup> Hiervoor bestaan praktijkrichtlijnen van Senter Novem ('Handboek Risicozonering Windturbines').

## 2.5 Monitoring en evaluatie

Wanneer de opslagtanks niet op een DVI worden aangesloten, zal er sprake zijn van diffuse emissies van uit de opslagtanks die niet direct gemeten kunnen worden. Ook de visuele inspectie van de afdichtende 'seals' onder de domes is erg lastig. Daarom wordt er wereldwijd voor de 'bewaking' van tankemissies steeds meer gebruik gemaakt van optische meetsystemen, zoals het (laser based) systeem, genaamd "DIAL" (Differential Absorption Light Detection and Ranging) of infra-rood camera's.

- De Commissie wijst op deze mogelijkheid in relatie tot monitoring en evaluatie.

## **BIJLAGE 1: Projectgegevens**

**Initiatiefnemer:** Vopak Oil Europe, Middle East & Africa

**Bevoegd gezag:** Gedeputeerde Staten van Noord-Holland

**Besluit:** vergunningen op grond van de Wet milieubeheer (Wm), Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo) en de Wet op de waterhuishouding (Wwh)

**Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994:** C25.0

**Activiteit:** De oprichting van een nieuwe tankterminal voor olieproducten in de Afrikahaven aan het Industrierrein Westpoort ten noordwesten van Amsterdam aan het Noordzeekanaal. De voornaamste producten die zullen worden opgeslagen zijn benzine (en benzinecomponenten), gasolie en diesel. De terminal zal een opslagcapaciteit van 1,1 miljoen m<sup>3</sup> hebben met een doorzet van maximaal 16,5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. In twee fasen worden in totaal 39 tanks met leidingensystemen, twee steigers en twee kades gebouwd.

### **Betrokken documenten:**

- Het milieueffectrapport en vergunningaanvraag Wm, Wvo en Wwh, september 2007;
- Bijlagenrapport bij het milieueffectrapport en vergunningaanvraag Wm, Wvo en Wwh, september 2007;
- Addendum op de vergunningaanvraag, december 2007.

De Commissie heeft kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen, die zij van het bevoegd gezag heeft ontvangen.

### **Procedurele gegevens:**

aankondiging start procedure in: Staatscourant d.d. 6 juli 2006  
aanvraag richtlijnenadvies: 30 juni 2006  
ter inzage legging startnotitie: 7 juli tot en met 18 augustus 2007  
richtlijnenadvies uitgebracht: 31 augustus 2006  
richtlijnen vastgesteld: 28 september 2006  
kennisgeving MER in: Staatscourant d.d. 11 oktober 2007  
aanvraag toetsingsadvies: 14 september 2007  
ter inzage legging MER: 12 oktober tot en met 23 november 2007  
toetsingsadvies uitgebracht: 30 januari 2008

### **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 bevoegd 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:

prof. B.J.M. Ale

ing. W.G. Been

ir. G. Blom (voorzitter)

drs. S.J. Harkema (werkgroepsecretaris)

L. Th. de Leu

ir. A.J.G. van der Maarel



## **BIJLAGE 2: Lijst van inspraakreacties en adviezen**

1. Belangengroep Nauerna, Westzaan
2. F. Rodenburg, Halfweg
3. Kaneb Terminals BV, Amsterdam
4. Milieufederatie Noord-Holland, Zaandam
5. Starbucks Coffee Emea BV, Amsterdam
6. Kontakt Milieubeheer Zaanstreek, Zaandam
7. Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Halfweg
8. Gemeente Zaanstad, Zaandam
9. Gemeente Amsterdam, Amsterdam
10. Regionale Brandweer Amsterdam en omstreken, Amsterdam

Verslag hoorzitting





## **Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Tankterminal industrieterrein Westpoort in de Afrikahaven te Amsterdam**

Vopak Oil Europe, Middle East & Africa (Vopak Oil EMEA) is van plan een nieuwe tankterminal voor olieproducten in de Afrikahaven van Amsterdam te ontwikkelen. Vopak Oil EMEA heeft een milieueffectrapport (MER) opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over diverse vergunningen.

De Commissie voor de milieueffectrapportage geeft in dit toetsingsadvies weer of het MER de benodigde informatie voor de besluitvorming bevat.

ISBN: 978-90-421-2291-8