

LNG-importterminal Petroplus in het Rotterdams havengebied

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

2 november 2005 / rapportnummer 1638-71



commissie voor de milieueffectrapportage

Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

uw kenmerk
DGWM 2005/10980

uw brief
17 augustus 2005

ons kenmerk
1638-64/Ra/lp

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER
LNG-importterminal Petroplus in het
Rotterdamse havengebied

doorkiesnummer
(030) 234 76 35

Utrecht,
2 november 2005

Geachte college,

Met bovengenoemde brief stelde u (als coördinerend bevoegd gezag) de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een advies voor richtlijnen uit te brengen voor een milieueffectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over LNG-importterminal Petroplus in het Rotterdamse Havengebied. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie merkt op dat er sprake is van meerdere initiatieven voor LNG-terminals binnen het Rotterdamse havengebied, die bij realisatie mogelijk tot (nautische) veiligheidsknelpunten kunnen leiden. Daarom vraagt zij in haar advies extra aandacht voor de locatieafweging en de onderlinge afstemming van deze initiatieven.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal graag vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen. Dit houdt in dat de Commissie graag de vastgestelde richtlijnen krijgt toegestuurd.

Hoogachtend,

drs. L. van Rijn-Vellekoop
Voorzitter van de werkgroep m.e.r.
LNG-importterminal Petroplus in het
Rotterdamse havengebied

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

telefoon (030) 234 76 66
telefax (030) 233 12 95
e-mail mer@eia.nl
website www.commissiemer.nl

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
LNG-importterminal Petroplus in het
Rotterdamse havengebied

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over LNG-importterminal Petroplus in het Rotterdamse havengebied,

uitgebracht aan Provincie Zuid-Holland door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.

LNG-importterminal Petroplus in het Rotterdamse Havengebied,

de secretaris



drs. B.C. Rademaker

de voorzitter



drs. L. van Rijn-Vellekoop

Utrecht, 2 november 2005

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER.....	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING.....	3
3.1 Probleemstelling en doel.....	3
3.2 Beleidskader en besluitvorming.....	3
4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN.....	4
4.1 Algemeen.....	4
4.1.1 Ontwerp LNG-terminal en opslagtanks.....	4
4.1.2 Fasering.....	4
4.1.3 Scheepslogistiek en nautische veiligheid.....	5
4.1.4 Veiligheid.....	5
4.1.5 Overige aspecten van de voorgenomen activiteit.....	6
4.2 Nulalternatief als referentiesituatie.....	6
4.3 Alternatieven.....	6
4.4 Meest milieuvriendelijke alternatief.....	7
5. BESTAANDE SITUATIE EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU.....	8
5.1 Algemeen.....	8
5.2 Scheepvaart.....	8
5.3 Veiligheid.....	8
5.4 Overige milieugevolgen.....	9
6. OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER.....	11

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 17 augustus 2005 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Brielse Courant, Hellevoetse Post en Hoekse Krant d.d. 18 augustus 2005
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

Petroplus International BV wil een LNG¹-importterminal ontwikkelen in het Rotterdamse Havengebied. De voorkeurslocatie ligt in het noordwestelijke deel van de Europoort: de Kop van Beer en het Stenenterrein. In de importterminal wordt het LNG tijdelijk opgeslagen en vervolgens via enkele procesinstallaties op de condities van het aardgasnet gebracht, waarna het als gewoon aardgas in het transportnet kan worden ingezet. De totale opslagcapaciteit zal volgens de startnotitie 990.000 m³ LNG bedragen. Per jaar is de capaciteit 24 miljard m³ gas. Tijdens het locatiebezoek op 10 oktober 2005 is medegedeeld dat de voorgenomen capaciteit naar beneden toe is bijgesteld naar 18 miljard m³/jaar.

Inrichtingen voor de opslag of overslag van aardgas met een opslagcapaciteit van 100.000 m³ of meer, zijn m.e.r.-beoordelingsplichtig (Besluit m.e.r. cat. D25.2). Aangezien de voorgenomen activiteit qua omvang veel groter is dan 100.000 m³ en het feit dat er in Nederland nog geen inrichting aanwezig is voor de opslag en overslag van LNG, is besloten direct een milieueffectrapport (MER) op te stellen. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van de besluiten over de vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo).

Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland zijn bevoegd gezag in het kader van de Wm-vergunning en Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland is namens de minister van Verkeer en Waterstaat bevoegd gezag voor de Wvo-vergunning.

Bij brief van 17 augustus 2005 is de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de richtlijnen voor het MER². De m.e.r.-procedure ging van start met de kennisgeving van de startnotitie in de Brielse Courant, Hellevoetse Post en Hoekse Krant Courant op 18 augustus 2005³.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.⁴. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd. Het doel van het advies is om aan te geven welke informatie het MER moet bevatten om het mogelijk te maken het milieubelang volwaardig in de besluitvorming mee te wegen.

De Commissie heeft via de provincie Zuid-Holland (coördinerend bevoegd gezag) kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁵. Dit advies verwijst naar een reactie als die opmerkingen en inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumomstandigheden die relevant zijn voor het MER of wanneer er opmerkingen gemaakt worden die de Commissie ter voorkoming van misverstanden wil weerleggen.

¹ LNG = Liquefied Natural Gas, vloeibaar gemaakt aardgas.

² Zie bijlage 1.

³ Zie bijlage 2.

⁴ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁵ Bijlage 4 geeft hiervan een lijst.

2. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport. Dat wil zeggen dat het MER onvoldoende basis biedt voor het meewegen van het milieubelang in de besluitvorming, als de volgende informatie ontbreekt:

Veiligheid

Het MER moet de veiligheidsberekeningen voor alle beschouwde alternatieven presenteren. Voor inzicht in het totale risico van de voorgenomen activiteit, moeten zowel risico's van de inrichting zelf als de risico's van het scheepstransport aan de orde komen. Naast de presentatie van risicocontouren en een weergave van het groepsrisico, moet op basis van de berekeningen voor omwonenden inzichtelijk en begrijpelijk worden gemaakt wat de risico's en mogelijke effecten van vestiging van de LNG-terminal zijn.

De startnotitie vermeldt dat de locatie Kop van Beer als veruit de meest geschikte is beoordeeld. Niet helder is of hierbij ook milieu- en met name veiligheidsargumenten een rol hebben gespeeld. Voor de onderbouwing van de locatiekeuze moeten de verschillende locaties (1. Eemhaven versus Rotterdamse havengebied; 2. de drie locaties binnen het Rotterdamse Havengebied) ten aanzien van veiligheidsaspecten kwantitatief met elkaar vergeleken worden.

Meest milieuvriendelijk alternatief (MMA)

Voor de ontwikkeling van het mma moeten in het MER varianten onderzocht en vergeleken worden ten aanzien van:

- veiligheid;
- scheepslogistiek;
- energie, CO₂-uitstoot, warmte- en stikstoflevering;
- visuele aspecten.

Samenvatting

Presenteer een zelfstandig leesbare samenvatting, met goed kaartmateriaal, die duidelijk is voor burgers en geschikt voor de bestuurlijke besluitvorming.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

3.1 Probleemstelling en doel

De startnotitie geeft een goede aanzet voor een beschrijving van probleemstelling en doel. Deze beschrijving kan in het MER worden overgenomen. In aanvulling hierop dient het MER een nadere onderbouwing te geven van de noodzaak en haalbaarheid van de grote omvang van het initiatief⁶ en de voor- en nadelen van een kleinere LNG-terminal (zie ook §4.3). Daarnaast zal het MER inzicht moeten bieden in de gebruiksmogelijkheden en de mogelijke gebruikers van de terminal.

Locatieafweging

In de startnotitie wordt aangegeven dat de locatiekeuze in het MER kwalitatief zal worden onderbouwd en dat alternatieven buiten Rotterdam niet in het MER uitgewerkt zullen worden. De keuze voor de betreffende locatie zal in het MER nader onderbouwd moet worden.

In het advies van de Algemene Energieraad 'Gas voor morgen' van januari 2005 is sprake van twee potentiële locaties: de Eemshaven en het Rotterdamse havengebied. Neem de locatieafweging van deze locaties expliciet in het MER op en stel daarbij naast de in de startnotitie vermelde bedrijfseconomische argumenten ook de milieuvor- en nadelen van beide locaties aan de orde. Een kwantitatieve vergelijking is met name van belang voor de veiligheidsaspecten. Voor de overige aspecten zal volstaan kunnen worden met een globale, kwalitatieve vergelijking.

Binnen de Rotterdamse haven zijn volgens de startnotitie drie locaties geïdentificeerd die in aanmerking komen voor aanlanding van LNG, waarvan de locatie Kop van Beer als veruit de meest geschikte is beoordeeld. Niet helder is welke overwegingen hierbij een rol hebben gespeeld. De startnotitie vermeldt dat deze beoordeling in het MER kwalitatief zal worden onderbouwd. Betrek bij deze onderbouwing de milieuargumenten die bij de afweging een rol hebben gespeeld. Presenteer hierbij in ieder geval een kwantitatieve vergelijking ten aanzien van de veiligheidsaspecten.

3.2 Beleidskader en besluitvorming

De startnotitie geeft een opsomming van het relevante beleid in hoofdstuk 4. Geef in het MER aan welke randvoorwaarden en uitgangspunten (ruimtelijke beperkingen, grenswaarden emissies e.d.) hieruit afgeleid kunnen worden bij dit voornemen.

Ten aanzien van de scheepslogistiek en de veiligheidszoning van LNG-terminals is er onvoldoende in de Nederlandse wet- en regelgeving vastgelegd om een helder toetsingskader te kunnen formuleren voor dit voornemen. Gezien het feit dat er veel partijen (o.a. gemeente, havenbedrijf, provincie, omwonenden, rijksoverheid) met hun eigen verantwoordelijkheden, bevoegdheden en belangen bij de realisatie van de LNG-terminal en de regelgeving betrokken zijn, is het van groot belang om in overleg te komen tot goed onderbouwde veiligheidszones, richtlijnen en voorwaarden en deze in het MER te

⁶ Hier wordt ook in inspraakreactie 5 (bijlage 4) om gevraagd.

presenteren. De aannames die ten grondslag liggen aan het toetsingskader moeten worden gemotiveerd.

Bijvoorbeeld de aannames voor de modellering van de LNG risicoberekeningen die zullen resulteren in een te hanteren veiligheidszone, zullen toegelicht moeten worden (zie ook hoofdstuk 4 en 5 bij de onderwerpen 'scheepslogistiek' en 'veiligheid'):

- het fysische gedrag van LNG op water en land;
- de kans op explosies;
- de eventuele mogelijkheden tot optreden van domino-effecten;
- welke onzekerheden gelden voor deze aannames?
- op welke experimentele gegevens zijn de aannames gebaseerd?

Beschrijf in het MER volgens welke procedure en welk tijdpad de besluitvorming geschiedt en welke adviesorganen en instanties daarbij formeel en informeel zijn betrokken. Hiervoor biedt de startnotitie reeds een goede aanzet. Geef aan in hoeverre en hoe er in de planvorming en de besluitvormingsprocedure rekening gehouden wordt met het tweede initiatief voor een LNG-terminal van Vogas (Vopak/Gasunie) op een nabijgelegen terrein.

4. VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Algemeen

Hoofdstuk 3 van de startnotitie geeft een aanzet voor de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven in het MER. In het MER dient een beter en gedetailleerder inzicht geboden te worden in de voorgenomen activiteit en de verschillende alternatieven. Gebruik in het MER plattegronden en fotomontages om de voorgenomen activiteit helder in beeld te brengen. Besteed in ieder geval aandacht aan de volgende aspecten en deelactiviteiten:

4.1.1 Ontwerp LNG-terminal en opslagtanks

Beschrijf de uiteindelijke overwegingen en uitgangspunten op basis waarvan de installatie wordt ontworpen. Presenteer de ontwerpeisen voor de LNG-terminal, eventueel gebaseerd op de elders in de wereld toegepaste ontwerpeisen. Ga hierbij in op de verschillende deelactiviteiten, zoals uitvoering van de pier, opslagtanks, stikstoffabriek, leidingen en brandweervoorzieningen. Volgens de startnotitie worden tanks voorzien van circa 165.000 m³. Onderbouw de keuze voor het type en de omvang van de tanks: hoe verhoudt deze keuze zich tot de stand der techniek? Geef aan welke opvangvoorzieningen getroffen moeten worden om nadelige effecten van een lekkage van vloeibaar LNG te voorkómen of te minimaliseren en welke noodstopvoorzieningen de lekkages bij een pijpleidingbreuk moeten stoppen. Het MER moet ook ingaan op de wijze waarop negatieve visuele effecten van de inrichting zoveel mogelijk beperkt kunnen worden.

4.1.2 Fasering

Volgens de informatie tijdens het locatiebezoek zal de capaciteit in de eerste fase 6-9 miljard m³ per jaar bedragen. In fase 2 wordt de totale capaciteit naar 18 miljard m³ per jaar gebracht. Geef in het MER nader inzicht in de planning en de mogelijke fasering van het project.

4.1.3 Scheepslogistiek en nautische veiligheid

Een belangrijk onderdeel van het MER betreft de regulering van het scheepvaartverkeer en de garantie van de verkeersveiligheid bij de voorgenomen hoeveelheid binnenkomende LNG-schepen. Beschrijf hoe het scheepvaartverkeer wordt geregisseerd.

In het MER zullen in ieder geval de volgende vragen beantwoord moeten worden:

- Wat is de verwachte bandbreedte van de grootte van de schepen die de LNG-terminal aan zullen doen, de typen schepen en de hoeveelheid schepen?
- Hoe zullen deze grote schepen veilig de haven binnengeloodst worden en welke veiligheidsmaatregelen en veiligheidszones zullen vastgesteld worden (zie ook §4.1.4)? Ga in op de veiligheidsprocedure voor de aanlanding van LNG-schepen en de realiseerbaarheid hiervan door het Havenbedrijf. Houd hierbij rekening met een aanzienlijke toename van het scheepvaartverkeer in de toekomst (door realisatie Tweede Maasvlakte⁷) en de consequenties hiervan. Welke ongevalsscenario's zijn voorstelbaar? Welke preventieve en mitigerende maatregelen zijn denkbaar om de veiligheid tijdens aanmeren en lossen van het LNG te waarborgen en escalatie te voorkomen?
- Tijdens het lossen van één schip zal het aanmeren van een ander schip toegestaan worden. Welke maatregelen worden er tijdens het lossen getroffen om de veiligheid in deze situatie te waarborgen?
- Geef aan of de LNG-schepen tijdens de losoperatie gas mogen verbranden of bevoorraad mogen worden met brandstof of eventueel stikstof. Zullen er aan het lossen restricties opgelegd worden voor bepaalde weersomstandigheden of in de nacht?

4.1.4 Veiligheid

Bij de beschrijving van de veiligheidsaspecten van de inrichting van de terminal, moeten de volgende onderdelen van de LNG-keten aan de orde komen: aanvoer vanaf de Maasmond, aanlanding (zie ook §4.1.3), lossen, opslag en levering. Ga hierbij in op de verschillende veiligheidssystemen en eisen (veiligheidszones en standaarden):

- Tijdens het locatiebezoek is genoemd dat rondom de aangemeerde schepen een zone van 200 meter vastgesteld is waarbinnen zich geen ontstekingsbronnen mogen bevinden. Deze veiligheidszone moet nader onderbouwd worden.
- Welke onderlinge afstanden (veiligheidszones) zullen gehanteerd worden tussen kritische elementen van de terminal enerzijds en in het plangebied anderzijds om veiligheidseffecten over en weer en andere milieugevolgen van de terminal op de omgeving (omliggende industrie, water, woon- en leefomgeving) te voorkomen? Geef hierbij aan hoe opslag- en laadfaciliteiten gescheiden of afgeschermd worden van andere activiteiten in de haven en van bewoonde gebieden en andere publieke gebieden, zoals het strand van Hoek van Holland;
- Welke veiligheidsstandaarden worden toegepast voor operatie en onderhoud, inclusief de calamiteitenplannen? Op welke wijze worden brandweer en Havenbedrijf Rotterdam bij het calamiteitenplan betrokken?

⁷ Zie scenario's van het Havenbedrijf voor 2035, waar aan gerefereerd wordt in de volgende rapportage van DNV: LNG Feasibility Study; Final report for Port of Rotterdam (Det Norske Veritas, 4 mei 2005).

Geef in het MER aan welke mogelijke maatregelen⁸ er zijn om de veiligheid op en in het studiegebied rondom de terminal te beïnvloeden tijdens de verschillende fasen.

4.1.5 Overige aspecten van de voorgenomen activiteit

Geef een heldere beschrijving van:

- de hoeveelheid en de mogelijke samenstelling van het LNG. Hoe wordt omgegaan met LNG van verschillende samenstelling? Beschrijf de maatregelen om een 'roll over' te vermijden;
- de wijze en omvang van de toevoer. Wat zijn de frequentie en omvang van de toevoer?
- de wijze van lossen. Hoe wordt het LNG van de schepen naar de tanks gepompt? Wat is de lostijd? Wat is de routing van de pijpleiding tussen Kop van Beer en Stenen Terrein? Welke afstand en 'back pressure' moet overbrugd worden?
- de wijze van productie van stikstof. Welke mogelijkheden zijn er om stikstof van derden aan te voeren?
- aan wie gas geleverd zal worden en op welke wijze (via pijpleiding, vrachtwagen of schip). Zal er bijvoorbeeld ook gas rechtstreeks aan naburige bedrijven geleverd worden en zo ja, hoe?
- de wijze waarop de geproduceerde koude wordt gebruikt of de door derden te leveren warmte aangevoerd wordt. Geef aan hoe minimalisatie van energieverbruik wordt nagestreefd;
- indien er op locatie een geurtracer (mercaptaan) wordt toegevoegd, moet beschreven worden hoe dit gebeurt en welke maatregelen getroffen worden om stankoverlast tegen te gaan;
- frequentie van het gebruik van fakkels en daarmee gepaard gaande emissies.

4.2 Nulalternatief als referentiesituatie

Als referentiesituatie dient de huidige situatie plus de autonome ontwikkelingen beschreven te worden. Daarnaast moet ook een doorkijk naar 2035 gepresenteerd worden (zie ook §5.1). Tegen die tijd wordt verwacht dat de Tweede Maasvlakte aangelegd en operationeel is.

4.3 Alternatieven

In de startnotitie wordt een aantal technische uitvoeringsvarianten beschreven (zie pagina 12), die in het MER nader uitgewerkt en vergeleken zullen worden. Daarnaast moeten de volgende varianten en alternatieven in het MER onderzocht worden:

- Capaciteit van de installatie: de locatie lijkt zich beter te lenen voor een kleinere terminal, gezien het feit dat de locatie is opgesplitst in twee delen. Afhankelijk van de scheepsverkeer- en veiligheidsberekeningen, zou een minder omvangrijk initiatief realistischer kunnen zijn dan de in de startnotitie (24 miljard m³ /jaar) en tijdens het locatiebezoek (18 miljard m³ /jaar) aangegeven omvang. Werk minstens één alternatief uit van een klei-

⁸ Neem hierbij ook de vragen en opmerkingen die gemaakt zijn in inspraakreactie 3 (bijlage 4) in beschouwing. Hierin wordt gevraagd mogelijkheden en ontwikkelingen ten aanzien van gasdetectie, brandbestrijding en veiligheidsafstanden te beschrijven. Daarnaast wordt gewezen op de mogelijke gevaren van thermoshock en maatregelen om dit te voorkomen. Tenslotte wordt gevraagd aan te geven wat de kwetsbaarheid van de installatie is voor terreuraanslagen.

neren omvang, dat past op één van de twee deellocaties. In een dergelijk alternatief moet ook de mogelijkheid van één aanlegsteiger voor LNG-schepen in plaats van twee onderzocht worden. Dit is met name relevant indien blijkt dat er veiligheidsknelpunten op kunnen treden bij de aanlanding en het lossen van twee schepen (zie ook laatste bolletje);

- In de voorliggende plannen zal de opslag grotendeels plaatsvinden op de Kop van Beer en de hervergassing op het Stenen Terrein. Deze verdeling van de deelactiviteiten over de twee terreinen verdient een nadere onderbouwing. Presenteer in het MER enkele globale inrichtingsvarianten en onderbouw op basis van de vergelijking van deze varianten wat vanuit bedrijfseconomische en milieuarargumenten de meest optimale inrichting is.
- Uitvoeringsvarianten voor de opslagtanks, zoals geheel of gedeeltelijk ingraven, capaciteit, locatie van de tanks (bij elkaar of op twee locaties). Naast de veiligheidsaspecten van de tanks die uiteraard de hoogste prioriteit heeft, kunnen ook mogelijkheden om negatieve visuele aspecten te beperken aan de orde te komen.
- Uitvoeringsvarianten voor de verbindingsleidingen: ingraven, bovengronds of door tunnel; varianten voor de routing van de leiding.
- Varianten voor de energieoptimalisatie door uitwisseling met omliggende bedrijven.
- Varianten voor de stikstofvoorziening.
- Varianten voor de procedures van aanlanding en lossen van schepen uitgaande van één of twee ligplaatsen (zie eerste bolletje).

4.4 Meest milieuvriendelijke alternatief

Beschrijf het meest milieuvriendelijke alternatief (mma). Leid uit de bespreking van milieuvoor- en nadelen van de varianten en alternatieven af welke combinatie leidt tot het mma.

Ten behoeve van het mma moeten in het MER milieuvriendelijke varianten onderzocht worden ten aanzien van:

- veiligheid;
- scheepslogistiek;
- energie, CO₂-uitstoot, warmte / stikstoflevering;
- visuele aspecten.

5. BESTAANDE SITUATIE EN GEVOLGEN VOOR HET MILIEU

5.1 Algemeen

Beschrijf de bestaande milieusituatie en te verwachten milieusituatie ten gevolge van de voorgenomen activiteit en de alternatieven.

Voor de effectbeschrijving wordt geadviseerd om gebruik te maken van onderzoeksgegevens over LNG-terminals elders in de wereld, met name voor zover deze relevant kunnen zijn voor de veiligheidsaspecten van dit project. Houd rekening met het feit dat er op de voorgenomen locatie sprake is van woonbebouwing in de nabije omgeving en druk scheepvaartverkeer, waaronder een ferry.

Doorkijk naar 2035

Presenteer bij de beschrijving van de toekomstige situatie van het scheepvaartverkeer een doorkijk naar 2035, waarbij in ieder geval een inschatting wordt gegeven van de effecten van de Tweede Maasvlakte en de aanleg van twee LNG-terminals. Met deze doorkijk wordt inzicht geboden in de effecten van alle mogelijke ontwikkelingen en het eventueel ontstaan van knelpunten in de scheepvaartlogistiek en de veiligheid⁹.

5.2 Scheepvaart

Geef een indicatie van de routing en de hoeveelheid verkeersbewegingen (scheepvaart) ten gevolge van het voornemen en de verschillende alternatieven. Ga ook in op de effectiviteit van beveiligingen voor de nautische veiligheid en de restricties die de LNG-terminal zal veroorzaken voor ander scheepsverkeer in de omgeving.

5.3 Veiligheid

Aangezien het totale risico van de voorgenomen activiteit bepaald wordt door het risico van de inrichting zelf én van het scheepstransport, moeten beide risicofactoren in de risicobeschouwing meegenomen worden. De effecten van een ongeval tijdens aanlanding, lossen en opslag van LNG zullen bij de veiligheidsanalyse kwantitatief beschreven moeten worden voor het voornemen en de verschillende alternatieven. Deze effecten moeten voor verschillende bedrijfsvoeringmogelijkheden (nominale, maximale en piek send out) beschreven worden.

Bij de beschrijving van de veiligheidsaspecten moet uitgegaan worden van verschillende scenario's voor het optreden van incidenten. Beschrijf in ieder geval een MCA, een 'maximum credible accident' en een MNCA, een 'maximum non-credible accident' (bijvoorbeeld in het geval van een terroristische aanslag).

Nautische veiligheid

Het DNV-haalbaarheidsrapport¹⁰ kan gebruikt worden als leidraad voor het opstellen van het nautische veiligheids gedeelte. Deze studie heeft zich echter

⁹ In inspraakreactie 3 (zie bijlage 4) wordt gevraagd de ontwikkelingen in de komende 10 jaar te betrekken bij de bepaling van het totale GR en PR.

¹⁰ LNG Feasibility Study: Final report for Port of Rotterdam (Det Norske Veritas, 4 mei 2005).

beperkt tot de gevolgen van maritieme operaties en de veiligheidsrisico's voor niet-industriële organisaties (bevolking). Het is van belang in het MER ook in te gaan op de veiligheidsaspecten en maatregelen ten aanzien van de aangrenzende industrie¹¹. Maak in het MER inzichtelijk of er daadwerkelijk domino-effecten op kunnen treden.

Het DNV-rapport presenteert effectzones voor aannemelijke incidenten (zoals lekkages tijdens de dag: 1 km), voor minder aannemelijke scenario's (zoals grote lekkages tijdens de nacht: 1,5 km) en voor catastrofaal falen (zoals terroristische aanslag: 3 km). Gezien het belang van de veiligheidsaspecten en het feit dat er zich woonbebouwing van Hoek van Holland¹² op 1,4 km van de locatie bevindt, moeten in het MER de concrete effecten van catastrofaal falen expliciet beschreven worden. Beschrijf ook welke gevolgen er kunnen ontstaan als een LNG-tanker in botsing komt met andere schepen of op andere wijze averij oploopt. Geef ten slotte inzicht in de effectiviteit van de te nemen mitigerende en preventieve maatregelen.

Met name ten aanzien van de nautische veiligheidsaspecten is het van belang om de afstemmingsmogelijkheden met de in de nabije toekomst voorziene Gasunie /Vopak-terminal in beeld te brengen.

Veiligheid van de inrichting

In de startnotitie wordt vermeld dat de risico's van de inrichting voor de omgeving onderzocht zullen worden. In aanvulling hierop zal in het MER ook inzichtelijk gemaakt moeten worden welke randvoorwaarden de omgeving stelt aan de inrichting van de terminal: zijn er mogelijke externe gevaarbronnen voor de terminal? Wat zijn de mogelijke risico's van de nabijgelegen windmolens? Geef aan wat de te verwachten hoeveelheid vloeibaar LNG is die kan vrijkomen bij incidenten (MCA en MNCA) en ga in op de verwachte effectiviteit van maatregelen.

Naast de presentatie van risicocontouren en een weergave van het groepsrisico, moet op basis van de berekeningen voor omwonenden inzichtelijk en begrijpelijk worden gemaakt wat de risico's en mogelijke effecten van vestiging van de LNG-terminal zijn.

Onzekerheden en bandbreedte veiligheidsberekeningen

Er bestaan onzekerheden bij het modelleren van ongevallen met vloeibaar LNG op deze schaal. De gebruikte modellen en aannames ten behoeve van de berekeningen dienen dan ook goed te worden beargumenteerd: ongevalsscenario, bijbehorende frequenties, oorzaken van ongevalsscenario, uitstroomsnelheidsberekening, al dan niet verdampen op water van grote hoeveelheden vloeibaar LNG, plasbrand, dispersie, explosiemodel. Geef aan wat de bandbreedte van de berekeningsresultaten is gezien de bestaande onzekerheden.

5.4 Overige milieugevolgen

De overige onderwerpen kunnen in het MER in grote lijnen uitgewerkt worden zoals in de startnotitie is aangegeven. Aan de volgende punten zal het MER nog extra aandacht moeten besteden:

¹¹ Verschillende insprekers vragen om de domino-effecten van en naar omliggende activiteiten te beschrijven (zie bijlage 4).

¹² Zie ook de inspraak en verslagen van informatieavonden op 8 en 19 september 2005, waarin zorgen worden uitgesproken over de effecten op de woonbebouwing en men bewaar maakt tegen de locatie van de LNG-terminal. Dit maakt het noodzakelijk om hier in het MER helderheid over te verschaffen (zie bijlage 4).

Luchtkwaliteit en geur

Voor de emissies naar lucht dient het MER naast de in de startnotitie aangegeven onderwerpen in te gaan op het optreden van diffuse emissies en de maatregelen om deze tot een minimum te beperken. De startnotitie vermeldt dat er geen geuremissie zal plaatsvinden. Het gas zal echter wel geleverd worden aan het aardgasnet en op enig moment zal dus een geurtracer (mercaptaan) moeten worden toegevoegd. Als dit op locatie gebeurt, zullen de mogelijke stankeffecten gekwantificeerd moeten worden.

Energie en broeikas effecten

De startnotitie vermeldt dat het MER het energetisch rendement van de LNG-terminal zal beschrijven. Hierbij moeten het energieverbruik en de uitstoot van CO₂ van de aanvoer van het LNG tot de afvoer per pijpleiding naar afnemers in kaart gebracht worden¹³. Geef ook inzicht in de nuttige toepassing van de geproduceerde koude óf in de warmteaankomst ten behoeve van de hervergassing.

Water en bodem

In de startnotitie wordt gemeld dat in het MER inzicht zal worden gegeven in de mogelijke emissies naar bodem en grondwater als gevolg van de verschillende proces- en installatieonderdelen. In aanvulling hierop dienen ook de risico's en gevolgen van de emissies te worden beschreven die bij de bevoorrading van de schepen (stikstof, brandstof, diesel, water) op kunnen treden. Bij de beschrijving van de afvalwaterstromen dient ook ingegaan te worden op indirecte lozingen, bijvoorbeeld van blusschuim.

Cultuurhistorie

Besteed in het MER ook aandacht aan de mogelijke cultuurhistorische effecten van de aanleg van de terminal en de maatregelen om aantasting van waarden tot een minimum te beperken¹⁴.

Visuele aspecten

Presenteer in het MER fotomontages of tekeningen die een goede impressie geven van de visueel-landschappelijke effecten van de aanleg van de terminal en de alternatieven, met name voor de bewoners van Hoek van Holland.

¹³ Hier wordt ook nadrukkelijk om gevraagd door bijvoorbeeld inspraakreactie 5 (bijlage 4). De insprekers vragen ook inzicht te bieden in het energieverbruik in het land van herkomst. De Commissie is van mening dat dit buiten de scope van dit MER valt en dit geen verplicht onderdeel hoeft te zijn van het MER.

¹⁴ Hier wordt op gewezen door de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek in inspraakreactie 6 (zie bijlage 4).

6. OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER

Vergelijking van alternatieven

De milieueffecten van de voorgenomen activiteit moeten met de referentie worden vergeleken om zo een inzicht te geven van de veranderingen die in het gebied zullen optreden.

Leemten in informatie

Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten die (vermoedelijk) in verdere besluitvorming een belangrijke rol spelen. Het benodigde onderzoek om cruciale leemten in kennis op te heffen, dient hierbij inzichtelijk gemaakt te worden. Voor het inschatten van de risico's van dit initiatief is het modelleren van de effecten van een ongeval met LNG noodzakelijk. Het modelleren van lekkages LNG en uitstroming van LNG op het water in deze orde van grootte, gaat gepaard met grote onzekerheden en wordt niet onderbouwd door casuïstiek. Het MER zal dit aan de orde moeten stellen.

Evaluatieprogramma

Bij het besluit zal het bevoegd gezag een evaluatieprogramma vast moeten stellen. Het verdient aanbeveling dat het MER reeds een aanzet voor een evaluatieprogramma bevat. Belangrijke aspecten zijn:

- de monitoring van de daadwerkelijke ontwikkelingen in het scheepvaartverkeer in relatie tot de nautische veiligheid;
- het optreden van bedrijfsstoringen (systeemuitval, lekkages, emissies) en de daaraan gerelateerde veiligheidsaspecten.

Vorm en presentatie

Gebruik goed en recent kaartmateriaal met een duidelijke legenda. Neem tenminste één kaart op met alle in het MER gebruikte topografische namen. Zorg voor een goed leesbare, publieksvriendelijke samenvatting waarin de belangrijkste keuzemogelijkheden met hun beoordeling staan weergegeven. Naast de kwantitatieve veiligheidsberekeningen is het zinvol om een begrijpelijke beschouwing in de samenvatting op te nemen van de mogelijke veiligheidseffecten in de woon- en leefomgeving.

BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
LNG-importterminal Petroplus in het
Rotterdamse havengebied

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 17 augustus 2005 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

		Commissie voor de milieueffectrapportage
	ingekomen :	18 AUG. 2005
	nummer :	
	dossier :	1638 17m3
	kopie naar :	bieb/HLL/gL

provincie **HOLLAND**
ZUID

DIRECTIE GROEN, WATER EN MILIEU
afdeling Vergunningen

CONTACTPERSOON
ir. A.W.H. van der Heijden
DOORKIESNUMMER
070 - 441 72 17
E-MAIL
heijden@pzh.nl

PROVINCIEHUIS
Zuid-Hollandplein 1
Postbus 90602
2509 LP Den Haag

TELEFOON
070 - 441 66 11
FAX
070 - 441 78 26
WEBSITE
www.zuid-holland.nl

ONS KENMERK
DGWM 2005/10980

UW KENMERK
-

BIJLAGEN
-

DATUM
17 augustus 2005

ONDERWERP
startnotitie van Petroplus International B.V. voor de oprichting van een LNG (Liquefied natural gas) import terminal op de Kop van de Beer en Het Stenenterrein te Europoort, Rotterdam.

Hierbij zenden wij u exemplaren van de op 22 juli 2005 ontvangen startnotitie met betrekking tot bovengenoemde onderwerp.

Gelet op artikel 7.14, tweede lid van de Wet milieubeheer zien wij uw advies ten aanzien van de op te stellen richtlijnen uiterlijk tegemoet. Een exemplaar van de kennisgeving is te uwer informatie bijgevoegd.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,



mw. mr. J.M. Grasveld-Beijnen
Hoofd Bedrijfsbureau Vergunningen

Tram 9 en bus 65 en 88 stoppen bij het provinciehuis. Vanaf station Den Haag CS is het tien minuten lopen. De parkeerruimte voor auto's is beperkt.

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Brielse Courant, Hellevoetse Post en Hoekse Krant d.d. 18 augustus 2005

✓ Brielse Courant/Hellevoetse Post
Hoekse Krant

do 18/8
do 18/8

logo provincie

Kennisgeving Inspraak startnotitie milieueffectrapportage

Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben, ten behoeve van een op te stellen Milieueffectrapport, op 22 juli 2005 een startnotitie ontvangen van Petroplus International B.V. voor het ontwikkelen van een LNG (Liquefied Natural Gas, vloeibaar aardgas) import terminal op de **Kop van de Beer en Het Stenenterrein te Europoort, gemeente Rotterdam**.

Op de terminal zal LNG worden aangevoerd middels zeeschepen, opgeslagen en worden verdampt tot de gasvormige fase (aardgas) en vervolgens worden geleverd aan het landelijk gastransportnet ten behoeve van de Nederlandse en Europese aardgasvoorziening. De geplande capaciteit van de terminal bedraagt 24 miljard m³ aardgas per jaar.

Mer op maat

Door de provincie Zuid-Holland wordt een "Mer op maat" beleid gevoerd. De grondgedachte hiervan is dat inhoud en procedure worden toegesneden op de belangrijkste gevolgen voor het milieu, de keuzemogelijkheden van de initiatiefnemer en de beleidsvrijheid van de bevoegde instanties. In dat kader achten wij uit te werken uitvoeringsalternatieven met betrekking tot externe veiligheidsaspecten van belang. Dit betreft met name de vaarroute en aanlanding van de LNG schepen, het havenbassin, de opslag van LNG en het transport van LNG tussen de Kop van de Beer en Het Stenenterrein. Daarnaast is levering van koude energie aan andere bedrijven van belang, met name aan de eveneens op Het Stenenterrein voorgenomen ENECO elektriciteitscentrale.

Procedure

Voor deze activiteit moeten vergunningen op grond van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren worden aangevraagd bij respectievelijk Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland. Voordat deze aanvragen in behandeling kunnen worden genomen dient door de initiatiefnemer voor deze activiteit een Milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld. Gedeputeerde Staten en Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland zullen de richtlijnen opstellen waaraan het MER zal moeten voldoen.

Inspraak

Een ieder kan opmerkingen met betrekking tot de inhoud van de nog op te stellen richtlijnen kenbaar maken aan het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland. Dit college coördineert de voorbereiding en de behandeling van deze m.e.r.-procedure.

Opmerkingen kunnen tot en met einde inzage startnotitie schriftelijk worden ingediend bij het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP 's-Gravenhage onder vermelding van DGWM 2005/10980.

Uw persoonlijke gegevens worden niet bekendgemaakt als u daar in een aparte brief bij de, van persoonlijke gegevens ontdane, schriftelijke opmerkingen om vraagt

Informatiebijeenkomst

Petroplus International B.V. organiseert een informatiebijeenkomst over het initiatief op 8 september 2005 om 19.30 uur in Restaurant Engels, Stationsplein 45 in Rotterdam. De zaal is open vanaf 19.00 uur. Tijdens de avond krijgt u ook informatie over de te volgen m.e.r.-procedure en de mogelijkheden om te reageren (inspraak).

Inzage

De startnotitie voor de m.e.r.-procedure ligt met ingang van 22 augustus 2005 tot en met 19 september 2005 op werkdagen ter inzage:

- bij de Directie Groen, Water en Milieu van de provincie Zuid-Holland, D 405, tijdens kantooruren, Zuid-Hollandplein 1 te Den Haag, tel.nr. (070) 441 73 24;
- bij de Afdeling Coördinatie Milieutaken van de gemeente Rotterdam, Europoint III, kamer 5.04, na telefonische afspraak van 9.00-16.00 uur, Galvanistraat 15, tel.nr. (010) 489 61 92;
- in gebouw De Maas van Rijkswaterstaat, Directie Zuid-Holland, tijdens kantooruren, Boompjes 200 te Rotterdam, tel.nr. (010) 402 64 02/17 4;
- bij de DCMR Milieudienst Rijnmond, Bureau DIV, tijdens kantooruren, 's-Gravelandseweg 565 te Schiedam, tel.nr. (010) 246 80 00;
- in het gemeentehuis van Westvoorne, van 9.00-17.00 uur, vr tot 12.00 uur en do tot 18.30 uur, Raadhuislaan 6 te Rockanje, tel.nr. (0181) 40 80 31;
- in de bibliotheek van Rotterdam, tijdens openingstijden, Hoogstraat 110, tel.nr. (010) 281 61 00;
- in de deelgemeentesecretarie van Hoek van Holland, van 8.30-16.00 uur, Prins Hendrikstraat 161, tel.nr. (0174) 31 51 31.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Petroplus International B.V.

Bevoegd gezag: Provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland

Besluit: Vergunningverlening ingevolge Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewater

Categorie Gewijzigd Besluit m.e.r. 1994: D25.2

Activiteit: ontwikkeling van een LNG-importterminal in het Rotterdamse Havengebied. De voorkeurslocatie ligt in het noordwestelijke deel van de Euro-poort: de Kop van Beer en het Stenenterrein. In de importterminal wordt het LNG tijdelijk opgeslagen en vervolgens via enkele procesinstallaties op de condities van het aardgasnet gebracht, waarna het als gewoon aardgas in het transportnet kan worden ingezet. De capaciteit van de LNG-terminal zal volgens de startnotitie 24 miljard m³ gas/jaar bedragen. Tijdens het locatiebezoek op 10 oktober 2005 is medegedeeld dat de voorgenomen capaciteit naar beneden toe is bijgesteld naar 18 miljard m³/jaar.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 22 augustus 2005

richtlijnenadvies uitgebracht: 2 november 2005

Bijzonderheden:

In haar richtlijnenadvies heeft de Commissie de volgende punten als essentiële informatie voor het milieueffectrapport aangemerkt: 1. De veiligheidsberekeningen voor alle beschouwde alternatieven. Voor inzicht in het totale risico van de voorgenomen activiteit, moeten zowel risico's van de inrichting zelf als de risico's van het scheepstransport aan de orde komen. Naast de presentatie van risicocontouren en een weergave van het persoonsgebonden risico, moet voor omwonenden inzichtelijk en begrijpelijk worden gemaakt wat de concrete risico's en mogelijke effecten van vestiging van de LNG-terminal zijn. 2. Een onderbouwing van de locatiekeuze, met name ten aanzien van de veiligheidsaspecten. 3. De ontwikkeling van het meest milieuvriendelijke alternatief door onderzoek en vergelijking van varianten voor de aspecten veiligheid, scheepslogistiek, energie, CO₂-uitstoot, warmte- en stikstoflevering en visuele aspecten. 4. Een zelfstandig leesbare samenvatting.

Samenstelling van de werkgroep:

ir. H.S. Buitenhok

ing. S. Lataire

drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

ir. A. Valk

Secretaris van de werkgroep:

drs. B.C. Rademaker

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	20050923	PvdA Hoek van Holland	Hoek van Holland	20051007
2.	20050922	Deelgemeente Hoek van Holland	Hoek van Holland	idem
3.	20050919	Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam-Rijnmond	Rotterdam	idem
4.	20050917	Vereniging Verontruste Burgers van Voorne	Oostvoorne	idem
5.	20050919	Zuid-Hollandse Miliefederatie	Rotterdam	idem
6.	20050908	Rijkdienst Oudheidkundig Bodem- onderzoek	Amersfoort	idem
	20050908	verslag informatie-avond		

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport LNG-importterminal Petroplus in het Rotterdams Havengebied

Petroplus International BV wil een LNG-importterminal ontwikkelen in het Rotterdamse Havengebied. De voorkeurslocatie ligt in het noordwestelijke deel van de Europoort: de Kop van Beer en het Stenenterrein. In de importterminal wordt het LNG tijdelijk opgeslagen en vervolgens via enkele procesinstallaties op de condities van het aardgasnet gebracht, waarna het als gewoon aardgas in het transportnet kan worden ingezet. De voorgenomen capaciteit bedraagt 18 miljard m³ aardgas/jaar. Ten behoeve van de besluiten over de vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (door provincie Zuid-Holland) en de Wet verontreiniging oppervlaktewater (door Rijkswaterstaat Directie Zuid-Holland) wordt een milieueffectrapport opgesteld.

ISBN 90-421-1635-8