

LNG Terminal in de Eemshaven

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport

4 mei 2006 / rapportnummer 1724-15



commissie voor de milieueffectrapportage

Provincie Groningen
Postbus 610
9700 AP GRONINGEN

uw kenmerk
Nr.2006-02979h,MV

uw brief
2 maart 2006

ons kenmerk
1724-16/Mn/eh

onderwerp
Advies voor richtlijnen voor het MER LNG
Terminal in de Eemshaven

doorkiesnummer
(030) 234 76 03

Utrecht,
4 mei 2006

Geacht college,

Met bovengenoemde brief stelde u 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 de LNG Terminal in de Eemshaven. Overeenkomstig artikel 7.14 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de totstandkoming van de richtlijnen voor het MER. Zij zal 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 Terminal in de Eemshaven

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 Terminal in de Eemshaven

Advies op grond van artikel 7.14 van de Wet milieubeheer voor het milieueffectrapport over de LNG Terminal in de Eemshaven,

uitgebracht aan de Provincie Groningen (coördinerend bevoegd gezag) door de Commissie voor de milieueffectrapportage; namens deze

de werkgroep m.e.r.
LNG Terminal in de Eemshaven,

de secretaris



drs. R. Meeuwsen

de voorzitter



drs. L. van Rijn-Vellekoop

Utrecht, 4 mei 2006

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. HOOFDPUNTEN VOOR HET MER.....	2
3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING.....	2
3.1 Probleemstelling en doel	2
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 en toekomstige ontwikkelingen.....	4
4.1.3 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.....	7
5.1 Algemeen	7
5.2 Scheepvaart.....	7
5.3 Veiligheid.....	7
5.4 Overige milieugevolgen.....	9
6. OVERIGE ONDERDELEN VAN HET MER.....	11

BIJLAGEN

1. Brief van het bevoegd gezag 2 maart 2006 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen
2. Kennisgeving in Staatscourant nr. 48 d.d. 8 maart 2006
3. Projectgegevens
4. Lijst van inspraakreacties en adviezen

1. INLEIDING

Het energiebedrijf Essent en het Amerikaanse olie- en gasbedrijf ConocoPhillips onderzoeken gezamenlijk de mogelijkheid voor de ontwikkeling van een LNG¹ terminal en bijhorende installaties in de Eemshaven. Via de terminal wordt vloeibaar aardgas (LNG) aangevoerd. Vervolgens wordt het vloeibare aardgas tijdelijk opgeslagen en verdampt tot aardgas door middel van verwarming. De LNG opslagcapaciteit zal tussen de 188.000 en 396.000 m³ bedragen. Het aardgas van deze terminal wordt vervolgens geleverd aan het landelijk gastransportnet ten behoeve van de Nederlandse en Europese aardgasvoorziening.

Een inrichting voor de opslag of overslag van aardgas met een opslagcapaciteit van 100.000 m³ of meer is m.e.r.-beoordelingsplichtig (Besluit m.e.r. cat. D25.2). Aangezien de voorgenomen activiteit van gasopslag groter is dan 100.000 m³ hebben Essent en ConocoPhillips bij voorbaat besloten 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 Groningen zijn bevoegd gezag in het kader van de Wm-vergunning en Rijkswaterstaat Noord-Nederland is namens de minister van Verkeer en Waterstaat bevoegd gezag voor de Wvo-vergunning.

Bij brief van 2 maart 2006 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 Eemsbode, de Ommelander Courant van 8 maart 2006 en de Staatscourant van 8 maart 2006.

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r.³. 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 Groningen (coördinerend bevoegd gezag) kennis genomen van de inspraakreacties en adviezen⁴. Dit advies verwijst naar een reactie als die opmerkingen en inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieumomstandigheden die relevant zijn voor het MER.

¹ LNG = Liquefied Natural Gas, vloeibaar gemaakt aardgas.

² Zie bijlage 1.

³ De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 3.

⁴ 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.

Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)

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

- veiligheid;
- nautische veiligheid;
- energie, CO₂-uitstoot, warmte- en stikstoflevering;
- uitvoering van de opslagtanks, en inrichting van de aanlanding of in-steekhaven;
- visuele aspecten.

Voortoets / passende beoordeling

Maak inzichtelijk of significante gevolgen op het Natura 2000 gebied zijn uit te sluiten.

Samenvatting

Presenteer een zelfstandig leesbare samenvatting, met goed kaartmateriaal, die duidelijk is voor burgers en geschikt voor de bestuurlijke besluitvorming. Gelet op de grensoverschrijdende effecten moet ook een Duitstalige samenvatting worden opgesteld.

3. PROBLEEMSTELLING, DOEL EN BESLUITVORMING

3.1 Probleemstelling en doel

De startnotitie geeft een goede een beschrijving van probleemstelling en doel. Deze beschrijving kan in het MER worden overgenomen.

Locatiekeuze

Ga in op de keuze voor de Eemshaven en betrek hierbij ook de aspecten natuur en veiligheid. Onderbouw de gekozen plek waar de LNG terminal in de Eemshaven gebouwd gaat worden. Ga ook hierbij in op het aspect veiligheid.

In het advies van de Algemene Energieraad 'Gas voor morgen' van januari 2005 is sprake van twee potentiële locaties: Eemhaven en het Rotterdamse

havengebied. Neem de locatieafweging van deze locaties 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 kan worden volstaan met een kwalitatieve vergelijking.

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 nautische veiligheid 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, havenschap, 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 presenteren. De aannames die ten grondslag liggen aan het toetsingskader moeten worden gemotiveerd⁵.

Beschrijf 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.

Vermeld de internationale regelgeving en procedures met betrekking tot de in acht te nemen veiligheidszones rondom LNG-carriers, onderbouw hier mee de te kiezen veiligheidsafstanden.

Geef aan wat de consequenties zijn van de Brandweernet en de leidingenverordening (indien aanwezig).

Voor het baggeren van de hoofdvaarroute en de aanleg van een leiding van de LNG-terminal naar het landelijk gastransportnetwerk bij Spijk worden separate vergunningprocedures doorlopen. Voor het baggeren en mogelijk ook voor de aanleg van de leiding moeten m.e.r.-procedures worden doorlopen.

⁵ 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 mogelijkheden tot optreden van domino-effecten;
- welke onzekerheden gelden voor deze aannames?
- op welke experimentele gegevens zijn de aannames gebaseerd?

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. Aanvullend hierop moet in het MER een beter en gedetailleerder inzicht worden gegeven in de voorgenomen activiteit en de verschillende alternatieven. Gebruik in het MER kaartmateriaal en fotomontages om de voorgenomen activiteit helder in beeld te brengen.

De startnotitie behandelt de bouw van een LNG-terminal met een verwerkingscapaciteit van 5 miljard kubieke meters aardgas (5BCM) met de mogelijkheid om uit te breiden tot 12 BCM per jaar. Neem beide fases mee in het MER.

De activiteiten van het baggeren van de hoofdvaarroute en het transport van het aardgas naar het landelijk gastransportnetwerk bij Spijk worden niet in deze vergunningaanvraag meegenomen. Hiervoor worden zelfstandige vergunningprocedures doorlopen. Het MER moet wel de effecten van het gebruik van de vaargeul en het gastransport per pijpleiding beschrijven, omdat deze activiteiten onlosmakelijk verbonden zijn aan de oprichting.

Geef bij alle alternatieven een onderbouwing van de afstanden tussen de verschillende terminalonderdelen zoals tank-tank, tank-schip en tank-vergassingsinstallaties.

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 het aanlandingspunt, de inrichting: opslagtanks, stikstoffabriek, leidingen en brandbestrijdingsvoorzieningen.

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. Ga bij de beschrijving in op de tankgrootte, het soort tank en boven- of (gedeeltelijk) ondergrondse opslag.

Beschrijf de benodigde brandbestrijdingsvoorzieningen en schenk daarbij aandacht aan: compartimentering, noodopvangvoorzieningen, koeling van tanks en kritisch equipment en omgeving, voorzieningen om plasbranden te blussen en om niet ontstoken plassen af te dekken, detectiesystemen voor brand, lekkage en explosiegevaar.

4.1.2 Fasering en toekomstige ontwikkelingen

Geef in het MER nader inzicht in de planning en de mogelijke fasering van het project, de LNG-schepen die in ontwikkeling zijn en de mogelijkheid voor een tweede aanlandingspunt.

4.1.3

Nautische veiligheid

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

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

- Wat is het type, de grootte en het aantal LNG-schepen die de terminal aan zullen doen?;
- Hoe worden LNG-schepen veilig de haven binnengeloodst? Welke veiligheidsmaatregelen en veiligheidszones (ontstekingsvrije zone en vaartuigvrije zone) worden vastgesteld? Wat is de omvang van deze veiligheidszones? Ga in op de veiligheidsprocedure voor de aanlanding van LNG-schepen en de realiseerbaarheid hiervan door het Havenschap, mede in relatie tot de afspraken, procedures en verantwoordelijkheden met de Duitse scheepvaartautoriteiten. Beschrijf hoe de overdracht van de scheepvaartbegeleiding van de Duitse naar de Nederlandse autoriteit en andersom plaatsvindt. Houd hierbij rekening met toename van het scheepvaartverkeer in de toekomst en de consequenties hiervan. Welke ongevalsscenario's zijn voorstelbaar?;
- Welke preventieve en mitigerende maatregelen zijn denkbaar om de veiligheid tijdens aanlanden en lossen van het LNG te waarborgen en escalatie te voorkomen?;
- Geef aan of de LNG-schepen tijdens de losoperatie gas mogen verbranden of bevoorraad mogen worden met brandstof of eventueel stikstof. Geef aan of er aan het lossen restricties worden opgelegd voor bepaalde weersomstandigheden of in de nacht;
- Ga in op de voorzieningen en maatregelen om aanvaring door andere schepen, terwijl de LNG-tanker is afgemeerd, te voorkomen. Ga hierbij in op inrichtingsvarianten van de aanlandingssteiger en plek;
- Voer voor de vaarroute van de LNG-schepen vanaf de Noordzee via de Eems naar de Eemshaven een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uit.

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 Noordzee via de Eems naar de Eemshaven en het LNG aanlandingspunt, lossen, opslag en levering. Ga hierbij in op de verschillende veiligheidssystemen en eisen (veiligheidszones en standaarden):

- Geef aan wat de veiligheidszones rondom de schepen zijn en onderbouw deze zones;
- Geef aan welke onderlinge afstanden (veiligheidszones) worden gehanteerd 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;
- Geef aan welke veiligheidsstandaarden worden toegepast voor operatie en onderhoud, inclusief het bedrijfsnoodplan. Geef aan op welke wijze brandweer en het Havenschap Groningen Seaports bij het bedrijfsnoodplan worden betrokken?;
- Voer voor het LNG aanlandingspunt een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uit.

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

Neem in het MER de actuele normen mee en de op handen zijnde wijzigingen van die normen.

Beschrijf de veiligheidsfilosofie van Essent/ConocoPhillips. Geef aan of LNG-spill containment geïnstalleerd zal worden, met name bij LNG-tanks, en maak duidelijk wat de onderbouwing hiervoor is

4.1.5 Overige aspecten van de voorgenomen activiteit

Geef een 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 aanvoer van LNG. 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? Welke afstand en 'back pressure' moet overbrugd worden?
- de tijdelijke opslag van LNG, de opslagmethode en de capaciteit van de opslag. De startnotitie geeft hiertoe alleen aanzet, werk deze verder uit;
- de wijze van verdampen van vloeibaar aardgas tot aardgas; de Startnotitie geeft kort vier manieren waarop dit kan, bespreek deze in het MER.
- de wijze van productie van stikstof. Welke mogelijkheden zijn er om stikstof van derden aan te voeren?
- 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 te worden beschreven. Neem hierbij ook de relevante ontwikkelingen mee in Duitsland.

4.3 Alternatieven

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

- De verschillende fasen van aanleg en uitbreiding;
- Uitvoeringsvarianten voor de aanlanding van de LNG-schepen, beschrijf een variant met een insteekhaven;
- Uitvoeringsvarianten voor de verbindingsleidingen op het terrein van de installatie.

- Varianten voor de energieoptimalisatie door uitwisseling met omliggende bedrijven.
- Varianten voor de stikstofvoorziening;
- Varianten voor de uitvoering van LNG opslagtanks, geheel of gedeeltelijk verdiepte ligging, dubbele containment.
- Varianten voor de procedures van aanlanding en lossen van schepen uitgaande van één of twee ligplaatsen indien de uitbreidingsvarianten worden meegenomen in het MER (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;
- nautische veiligheid;
- energie, CO₂-uitstoot, warmte-/koudelevering, gebruik van geurtracer en stikstoflevering;
- uitvoering van de opslagtanks, en inrichting van de aanlanding of in-steekhaven;
- 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. Neem in de beschrijving de ontwikkelingen in de Eemshaven mee, geef een doorkijk naar 2020.

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 woonbebouwing in de omgeving en het scheepvaartverkeer, waaronder een veerdienst.

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 slooptransport, moeten beide risicofactoren in de risicobeschouwing worden meegenomen. De effecten van een ongeval tijdens aanlanding, lossen en opslag van LNG moeten bij de veiligheidsanalyse kwantitatief worden beschreven voor de verschillende alternatieven. Geef aan wat de toekomstige ontwikkelingen en uitbreidingen beteke-

nen voor de veiligheid. De effecten moeten voor verschillende bedrijfsvoering-mogelijkheden (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).

Besteed aandacht aan de risico's van het vrijkomen van methaan (CH₄) en de maatregelen die daartegen worden getroffen.

Nautische veiligheid

Het is van belang in het MER ook in te gaan op de veiligheidsaspecten en maatregelen ten aanzien van de aangrenzende industrie. Maak in het MER inzichtelijk of er daadwerkelijk domino-effecten op kunnen treden.

Beschrijf expliciet de concrete effecten van catastrofaal falen⁶. 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.

Geef een inschatting van de frequentie en duur van de perioden waarin het binnenlopen van LNG-schepen niet mogelijk zal zijn en waar en op welke wijze deze schepen dienen te wachten. Geef aan in welke mate de stromingsrichting en de stroomsterkte in de Eemsmond hinder kan opleveren voor het manoeuvreren en aanladen van de LNG-schepen

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 andere industriële activiteiten en 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.

⁶ 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.

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:

Luchtkwaliteit en geur

Voor de emissies naar lucht dient het MER 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

Beschrijf in het MER het energetisch rendement van de LNG-terminal. 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 worden. Geef ook inzicht in de nuttige toepassing van de geproduceerde koude óf in de warmteaanvoer 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 en reinigen 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.

Oppervlaktewater

Beschrijf wat de effecten zijn op oppervlaktewater van de activiteiten die plaatsvinden in de Eemshaven en de aanvoer van LNG over de Noordzee en Eems.

Geluid

Geef aan welke geluidsemissies vanuit de in werking zijnde inrichting zijn te verwachten, inclusief de lossingsactiviteiten. Geef in het MER aan wat de effecten van bouwverkeer en verkeer tijdens de exploitatiefase zijn en neem hierbij ook de toekomstige uitbreidingen mee.

Licht

Geef aan wat de effecten zijn van licht en het affakkelen van gas en geef aan welke mitigerende maatregelen kunnen worden toegepast.

Natuur

Gebiedsbescherming

De Eemshaven grenst aan de Waddenzee, aangewezen als Natura 2000-gebied⁷. Voor activiteiten of plannen die mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben voor de beschermde natuur in de Waddenzee dient ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 een vergunning bij de minister van LNV te worden aangevraagd. Ga via een voortoets na of voor de aanleg- en gebruikfase:

- via externe werking gevolgen te verwachten zijn voor de instandhoudingsdoelen van de Waddenzee (habitattypen en soorten). Kwantificeer dit zoveel mogelijk om te bepalen of eventuele gevolgen significant kunnen zijn;
- het voornemen niet afzonderlijk maar in samenhang met andere activiteiten of projecten in de omgeving wel tot significante gevolgen kan leiden (cumulatie);
- ook beschermde natuur in het Duitse deel van de Waddenzee (incl. Eems/Dollard) bij de analyse moet worden betrokken.

Soortbescherming

- beschrijf de aanwezige waardevolle flora- of fauna-elementen in het plan-gebied⁸ en geef aan wat de effecten op van de voorgenomen activiteiten hierop zijn;
- geef indien nodig aan welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen. Houd ook rekening met de aanlegfase en de snelle vestiging van 'pioniervogels' zoals Bontbek- en Strandplevier, die in de directe omgeving broeden;
- ga na voor welke soorten eventueel een ontheffingaanvraag op grond van de Flora- en faunawet nodig is.

Indien niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat de activiteit significante gevolgen heeft voor de kwalificerende soorten van dit gebied moet er een Passende Beoordeling worden uitgevoerd. Het geniet de voorkeur deze onderdeel van het MER te maken.

Landschap

Geef aan wat de visuele effecten van de activiteit op het landschap zijn, ook bezien vanuit de Duitse zijde van het Eems-Dollard gebied. Geef in het geval van negatieve effecten aan welke maatregelen kunnen worden getroffen.

⁷ De Waddenzee geniet tevens bescherming als wetland ingevolge de Ramsar-Conventionie, en als Beschermde- en Staatsnatuurmonument. De te beschermen waarden (habitattypen, soorten) zijn opgenomen in de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied; zie hiervoor de Natura 2000-contourennotitie en het Gebieden-document Waddenzee.

⁸ Het rapport "Beschermde flora en fauna in het Eemshavengebied" van Buro Bakker uit 2005 geeft hiervoor een goede indicatie.

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 milieu-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 te worden gemaakt. 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. Voeg een duidelijke begrippen- en afkortingenlijst als bijlage toe. 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. Vertaal de samenvatting in het Duits.


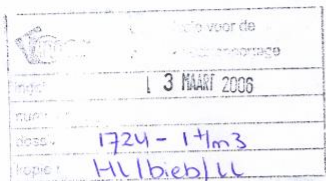
BIJLAGEN

bij het advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport
LNG Terminal in de Eemshaven

(bijlagen 1 t/m 4)

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 2 maart 2006 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen

	provincie groningen	Afdeling Milieuvergunningen
	Bezoekadres St. Jansstraat 4 Groningen Alg. tel. 050 - 316 49 11	Postadres Postbus 610 9700 AP Groningen Fax 050 - 316 46 32
		Commissie voor de m.e.r. Postbus 2345 3500 GH UTRECHT
Nr. 2006- 02979h,MV		Groningen, 02 maart 2006
Behandeld door : J. Hiddinga Telefoonnummer : 050-3164774		
Bijlage(n) : 8 (5 x startnotitie, 1 x Duitse startnotitie, 1 x kennisgeving en 1 x Duitse kennisgeving)		
Onderwerp : LNG Terminal in de Eemshaven; bekendmaking en terinzagelegging startnotitie		
Geachte heer/mevrouw,		
Hierbij stuur ik u in vijfvoud de op 28 februari 2006 door mij ontvangen startnotitie van ConocoPhillips en Essent te 's- Hertogenbosch inzake het realiseren van een LNG Terminal in de Eemshaven. Dit voornemen is m.e.r.-plichtig. Het MER wordt opgesteld ten behoeve van de te verlenen vergunning op basis van de Wet milieubeheer en de mogelijk te verlenen vergunning(en) ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren.		
Met de publicatie van het voornemen op 8 en 9 maart 2006 in resp. De Eemsbode en in de Ommelander Courant en de Staatscourant neemt de procedure in het kader van de milieueffectrapportage een aanvang. Vanwege de mogelijke grensoverschrijdende gevolgen van dit voornemen wordt het voornemen ook in Duitsland bekendgemaakt en wordt de startnotitie bij enkele Duitse overheidsorganen ter visie gelegd. De startnotitie is daartoe vertaald in het Duits. Een exemplaar hiervan is ter kennisname bijgevoegd. GS hebben het Ministerie van VROM ingelicht over de grensoverschrijdende informatie-uitwisseling bij dit project.		
Een ieder wordt in de gelegenheid gesteld schriftelijk opmerkingen te maken over de inhoud van de vast te stellen richtlijnen, op verzoek ook mondeling. De startnotitie wordt van 13 maart 2006 tot en met 24 april 2006 ter visie gelegd. Een exemplaar van de kennisgeving is bijgevoegd.		
<small>DRM050303</small>	Website: www.provinciegroningen.nl - E-mail: info@provinciegroningen.nl	

Gedeputeerde Staten zien uw advies over de op te stellen richtlijnen graag uiterlijk 24 april 2006 tegemoet, zodat zij uiterlijk dertien weken na de openbare kennisgeving (8 juni 2006) de richtlijnen kunnen vaststellen.

Hoogachtend,

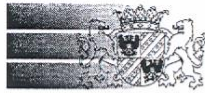
Namens Gedeputeerde Staten van Groningen



H. Bloupot
Hoofd afdeling Milieuvergunningen

BIJLAGE 2

Kennisgeving van de startnotitie in Staatscourant nr. 38 d.d. 8 maart



provincie groningen

startnotitie milieu-effectrapportage (m.e.r.) LNG-terminal in de eemshaven

Essent Energie B.V. te 's-Hertogenbosch en ConocoPhillips te Houston (Texas) hebben het voornemen om in de Eemshaven (gem. Eemshaven) een terminal te bouwen alwaar per schip aangevoerd vloeibaar gas (LNG) tijdelijk in tank(s) wordt opgeslagen, wordt verdampt om vervolgens, als aardgas te worden geleverd aan het landelijke gasnet ten behoeve van de Nederlandse en Europese aardgasvoorziening.

De voorgenomen activiteit is m.e.r.-plichtig. Alvorens de benodigde vergunningen kunnen worden verleend moeten de effecten op het milieu van de voorgenomen activiteit worden onderzocht en worden gerapporteerd in een milieueffectrapport (MER).

De besluiten waarvoor het MER met name zal worden opgesteld zijn:

- een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm);
- een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Het bevoegd gezag in het kader van de Wm-vergunning is Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen en in het kader van de Wvo-vergunning is Rijkswaterstaat Noord-Nederland en mogelijk het Waterschap Noorderzijlvest het bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen treden op als het coördinerend bevoegd gezag.

Informatiebijeenkomst

Op 28 maart 2006, aanvang 19.30 uur wordt in Hotel Cafe Restaurant Ekamper, Radsweg 12 te Roodeschool een openbare informatiebijeenkomst georganiseerd. Het initiatief wordt daar toegelicht en er is gelegenheid tot het stellen van vragen.

Terinzagelegging

De startnotitie ligt van 13 maart 2006 tot en met 24 april 2006 tijdens kantooruren ter inzage

- in het gemeentehuis van de gemeente Eemshaven, afd. Publiekszaken, Hoofdstraat West-1 te Uithuizen buiten kantooruren alleen volgens afspraak (tel.: 0595-437555);
- in het provinciehuis te Groningen, Sint Jansstraat 4, kamer E 115/ Mediatheek.

Buiten kantooruren na telefonische afspraak: tel.: 050-3164712.

Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot mevr. W. Degenhart Drenth, (m.e.r. coördinator), tel. 050-3164712, of tot dhr. L. Slangen (projectleider vergunningen), tel. 050-3164360.

startnotitie milieu-effectrapportage (m.e.r.) uitbreiding productie teijin twaron te delfzijl

Teijin Twaron BV, locatie Delfzijl heeft het voornemen de productie van haar kunst-

vezelfabriek, gevestigd op het industrieterrein aan de Oosterhornhaven te Delfzijl uit te breiden.

De uitbreiding zal met name worden gerealiseerd door de capaciteitsbeperkingen in de bestaande installaties weg te nemen, samen met het installeren van nieuwe- en aanpassingen van bestaande voorzieningen en onderdelen.

Voor zijn huidige activiteiten beschikt Teijin Twaron over alle vereiste vergunningen; voor het uitbreiden van de installatie is vereist de huidige vergunningen aan te passen (revisievergunning).

De voorgenomen activiteiten zijn m.e.r.-plichtig. Alvorens de benodigde vergunningen kunnen worden verleend moeten de effecten op het milieu van de voorgenomen activiteiten worden onderzocht en worden gerapporteerd in een milieueffectrapport (MER).

De besluiten waarvoor het MER met name zal worden opgesteld zijn:

- een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm);
- een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Het bevoegd gezag in het kader van de Wm-vergunning is Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen en in het kader van de Wvo-vergunning is Rijkswaterstaat Noord-Nederland en het Waterschap Hunze en Aa's het bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen treden op als het coördinerend bevoegd gezag.

Procedure

Met deze bekendmaking van de startnotitie is de wettelijke m.e.r.-procedure gestart. In de startnotitie is een globale aanduiding van de aard en de gevolgen voor het milieu gegeven. Voordat het MER kan worden opgesteld dienen Gedeputeerde Staten van Groningen en Rijkswaterstaat / het Waterschap Hunze en Aa's richtlijnen vast te stellen waaraan de inhoud van de MER moet voldoen.

Ten behoeve van het opstellen van deze richtlijnen is inspraak mogelijk.

Terinzagelegging

De startnotitie ligt van 13 maart 2006 tot en met 24 april 2006 tijdens kantooruren ter inzage

- in het gemeentehuis van de gemeente Delfzijl;
- in het provinciehuis te Groningen, Sint Jansstraat 4, kamer E115.

Buiten kantooruren na telefonische afspraak: tel. 050-3164712.

Inspraak

Opmerkingen met betrekking tot de te geven richtlijnen kunnen tot en met 24 april 2006 door een ieder schriftelijk worden ingediend bij de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, p/a Afdeling Milieutoezicht, Postbus 610, 9700 AP te Groningen.

Op verzoek kan dit ook mondeling. Daarvoor dient u een afspraak te maken via een van de onderstaande telefoonnummers.

Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot mevr. W. Degenhart Drenth, (m.e.r. coördinator), tel. 050-3164712, of tot Dhr. P. Kamminga (projectleider vergunningen), tel. 050-3164048.

startnotitie milieu-effectrapportage (m.e.r.) energiecentrale in delfzijl

BKB Aktiegesellschaft te Helmstadt (D) heeft het voornemen om op het bedrijventerrein Oosterhorn in Delfzijl een "Waste to Energy (Wte)- Plant", dat is een combinatie van een afvalverbrandingsinstallatie met daaraan gekoppeld elektriciteitsopwekking en warmteproductie (stoom), te realiseren.

De voorgenomen activiteit is m.e.r.-plichtig. Alvorens de benodigde vergunningen kunnen worden verleend moeten de effecten op het milieu van de voorgenomen activiteit worden onderzocht en worden gerapporteerd in een milieueffectrapport (MER).

De besluiten waarvoor het MER met name zal worden opgesteld zijn:

- een vergunning ingevolge de Wet milieubeheer (Wm);
- een vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo).

Het bevoegd gezag in het kader van de Wm-vergunning is Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen en in het kader van de Wvo-vergunning is Rijkswaterstaat Noord-Nederland en mogelijk het Waterschap Hunze en Aa's het bevoegd gezag. Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen treden op als het coördinerend bevoegd gezag.

Informatieavond

Over dit voornemen zal op 29 maart 2006, aanvang 19.30 uur in het gemeentehuis van Delfzijl, Johan van den Kornputplein 10 te Delfzijl, een informatieavond plaats vinden.

Procedure

Met deze bekendmaking van de startnotitie is de wettelijke m.e.r.-procedure gestart. In de startnotitie is een globale aanduiding van de aard en de gevolgen voor het milieu gegeven. Voordat het MER kan worden opgesteld dienen Gedeputeerde Staten van Groningen en Rijkswaterstaat / het Waterschap Hunze en Aa's richtlijnen vast te stellen waaraan de inhoud van de MER moet voldoen.

Ten behoeve van het opstellen van deze richtlijnen is inspraak mogelijk.

Terinzagelegging

De startnotitie ligt van 10 maart t/m 21 april 2006 tijdens kantooruren ter inzage

- in het gemeentehuis van de gemeente Delfzijl;
- in het provinciehuis te Groningen, Sint Jansstraat 4, in kamer E115 (de Mediatheek).

Buiten kantooruren na telefonische afspraak: tel. 050-3164712.

Inspraak

Opmerkingen met betrekking tot de te geven richtlijnen kunnen tot en met 21 april 2006 door een ieder schriftelijk worden ingediend bij de Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen, p/a Afdeling Milieutoezicht, Postbus 610, 9700 AP te Groningen.

Op verzoek kan dit ook mondeling. Daarvoor dient u een afspraak te maken via een van de onderstaande telefoonnummers.

Inlichtingen

Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot mevr. W. Degenhart Drenth, (m.e.r. coördinator), tel. 050-3164712, of tot Dhr. W. Snippe (projectleider vergunningen), tel. 050-3164925.

BIJLAGE 3

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Essent en ConocoPhillips

Bevoegd gezag: provincie Groningen, ministerie van Verkeer en Waterstaat

Besluit: vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewater.

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

Activiteit: De bouw van een LNG(Liquefied Natural Gas)-terminal met een opslagcapaciteit tussen de 188.000 en 396.000 m³ en een inrichting voor de overslag van aardgas.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 8 maart 2006

richtlijnenadvies uitgebracht: 4 mei 2006

Bijzonderheden:

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het milieueffectrapport.

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.

Meest milieuvriendelijk alternatief (mma)

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

- veiligheid;
- nautische veiligheid;
- energie, CO₂-uitstoot, warmte- en stikstoflevering;
- uitvoering van de opslagtanks, en inrichting van de aanlanding of in-steekhaven;
- visuele aspecten.

Voortoets / passende beoordeling

Maak inzichtelijk of significante gevolgen op het Natura 2000 gebied zijn uit te sluiten.

Samenstelling van de werkgroep:

Ir. H.S. Buitenhok

Ir. A.J. Pikaar

drs. L. van Rijn-Vellekoop (voorzitter)

Ing. R.L. Vogel

Secretaris van de werkgroep: drs. R. Meeuwssen

BIJLAGE 4

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	20060421	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes	Aurich	20060425
2.	20060422	Stichting Greenpeace Nederland	Amsterdam	20060425
3.	20060313	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek	Amersfoort	20060426
4.	20060412	Landkreis Aurich	Aurich	20060426
5.	20060410	NLWKN	Niedersachsen	20060426
6.	20060419	Stadt Emden	Emden	20060426
7.	20060413	Landkreis Leer	Leer	20060426
8.	20060424	Vereniging Milieudefensie	Delfzijl	20060426
9.	20060419	Gemeinde Krummhörn	Krummhörn	20060426

Advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport LNG Terminal in de Eemshaven

Het energiebedrijf Essent en het Amerikaanse olie- en gasbedrijf ConocoPhillips onderzoeken gezamenlijk de mogelijkheid voor de ontwikkeling van een LNG(Liquefied Natural Gas)-terminal in de Eemshaven met een opslagcapaciteit tussen de 188.000 en 396.000 m³ en een inrichting voor de overslag van aardgas. Het aardgas van deze terminal wordt vervolgens geleverd aan het landelijk gastransportnet ten behoeve van de Nederlandse en Europese aardgasvoorziening. Er wordt een Milieueffectrapport opgesteld ten behoeve van de besluiten over de vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet verontreiniging oppervlaktewater (Wvo).

ISBN 90-421-1777-x