

1724-02a



„Startnotiz“ Umweltverträglichkeitsprüfung

LNG Terminal Eemshaven

28. Februar 2006

P1724-02



Hinweis:

Sollte die Übersetzung der niederländischen Fassung zu Undeutlichkeiten führen, ist die niederländische Fassung maßgeblich.

Kontaktadresse:

Essent

o.v.v. LNG Terminal Eemshaven
BU Business Development
Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Niederlande

Inhoudsopgave

1	Einleitung	5
1.1	Gegenstand dieser „Startnotiz“	5
1.2	Das Vorhaben	5
1.3	Flüssigerdgas (LNG)	5
1.4	Fragestellung und Zweck der MER (UVP)	5
1.5	Die Initiatoren	5
1.6	Die zuständigen Behörden	8
1.7	Planungsgebiet Eemshaven	8
1.8	Lesezeichen	8
2	Anlass und Zweck des geplanten Vorhabens	10
2.1	Anlass	10
2.2	Zielsetzung	10
3	Das geplante Vorhaben und Alternativen	12
3.1	Das geplante Vorhaben	12
3.2	LNG-Terminal	12
3.3	Die Nullalternative	15
3.4	Sonstige Alternativen und Umweltschutzmaßnahmen	15
3.5	Alternative Standorte	15
3.6	Technische Ausführungsvarianten	16
3.7	Die umweltverträglichste Alternative	16
4	Politische Grundsätze und Beschlüsse	17
4.1	Übersicht über die politischen Aspekte sowie die relevanten Gesetze und Vorschriften	17
4.2	Entscheidungsrahmen	19
4.3	Gefasste Beschlüsse und erteilte Genehmigungen	19
4.4	Zu fassende Beschlüsse	19
5	Sicherheit	20
5.1	Externe Sicherheit	20
5.2	Interne Sicherheit	20
5.3	Nautische Sicherheit	20
5.4	Notfälle	20
5.5	Katastrophenschutzplan	20
6	Heutige Situation und Umweltverträglichkeit	21
6.1	Heutiger Zustand der Umwelt und autonome Entwicklungen	21
6.2	Primäre Umweltaspekte	21
6.3	Natur und Landschaft	22
6.4	Sonstige Umweltaspekte	23
7	Sonstige Teile des MER (UVB)	24
7.1	Erfüllung der IPPC-Richtlinie	24
7.2	Vergleich von Alternativen	24
7.3	Wissens- und Informationslücken	24
7.4	Anstoß zu einem Evaluationsprogramm	24
7.5	Zusammenfassung des MER (UVB)	24
8	Verfahrensaspekte	25
8.1	Das M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren)	25
8.2	Zeitplan für das Antragsverfahren	25
8.3	Hafenanlagen	26
8.4	Baggerarbeiten	26
8.5	Neue Pipeline	26
8.6	Kette von Aktivitäten und Genehmigungen	26
9	Beilagen	27

1 Einleitung

1.1 Gegenstand dieser „Startnotiz“

In dieser „Startnotiz“ wird auf die Initiative von Essent und ConocoPhillips in Bezug auf den Bau eines Terminals für LNG (Flüssigerdgas) im niederländischen Eemshaven eingegangen. LNG ist die Abkürzung für verflüssigtes Naturgas (Flüssigerdgas). Essent und ConocoPhillips sehen in der Veröffentlichung dieser „Startnotiz“ eine Chance, alle beteiligten Parteien über das geplante Vorhaben zu informieren. Essent und ConocoPhillips sind gerne bereit, auf dem zu dieser „Startnotiz“ geplanten Informationsabend unter dem Vorsitz der Provinz Groningen über Themen wie Sicherheit und Umweltverträglichkeit zu diskutieren.

1.2 Das Vorhaben

Das Energieversorgungsunternehmen Essent und das amerikanische Erdöl- und Erdgasunternehmen ConocoPhillips untersuchen gemeinsam die Möglichkeiten für den Bau eines LNG-Terminals und dazugehöriger Anlagen im niederländischen Eemshaven. Über diesen Terminal wird Flüssigerdgas (LNG) angelandet. Anschließend wird das verflüssigte Naturgas nach einer Zwischenlagerung durch Erwärmen zu Erdgas rückverdampft. Danach wird das Erdgas dieses Terminals für die Erdgasversorgung der Niederlande und Europas in das Ferngasleitungsnetz eingespeist.

1.3 Flüssigerdgas (LNG)

In dieser Notiz sprechen wir über verflüssigtes Erdgas oder Flüssigerdgas. Im Englischen wird die Bezeichnung „Liquified Natural Gas“, abgekürzt LNG, verwendet. Die wörtliche Übersetzung lautet verflüssigtes Naturgas. Flüssigerdgas wird auf normalem atmosphärischem Druck und mit einer Temperatur von minus 162 °C transportiert. Flüssigerdgas darf nicht mit LPG (verflüssigtem Erdölgas) verwechselt werden. LPG hat eine andere chemische Zusammensetzung und wird unter anderem auch als Autogas verwendet. LPG wird – im Gegensatz zu Flüssigerdgas – unter hohem Druck und bei normaler Temperatur gelagert.

Durch starke Abkühlung wird das Erdgas verflüssigt. Dies geschieht in Verflüssigungsanlagen, den so genannten „Liquefaction“-Fabriken, die in der Nähe größerer Gasquellen unter anderem im Nahen Osten sowie in Afrika und Russland gebaut wurden/werden. Durch

die Verflüssigung verringert sich das Volumen um das 610fache und kann das Flüssigerdgas mit Hilfe von Tankern auf sichere und wirtschaftliche Weise transportiert werden. Nach dem Transport wird das Flüssigerdgas in einem Lager (LNG-Tanks) in flüssigem Zustand gespeichert. Danach wird es auf den gewünschten Transportdruck gebracht (~80 - 100 bar) und durch Erwärmen auf eine Temperatur von zirka 1 °C wieder in gasförmigen Zustand versetzt. Anschließend gelangt das Erdgas über das Ferngasleitungsnetz zum Verbraucher.

1.4 Fragestellung und Zweck der MER (UVP)

Beim Bau einer Anlage für die Lagerung und den Umschlag von Erdgas mit einer Kapazität von mindestens 100.000 m³ beurteilt die zuständige(n) Behörde(n), ob ein Milieueffect-rapport (Umweltverträglichkeitsbericht) erstellt werden muss. Diese Verpflichtung ist in Teil D des Anhangs zum Besluit milieueffectrapportage 1994 (Beschluss zur Umweltverträglichkeitsprüfung 1994) festgelegt. Da die Lagerkapazität den Wert von 100.000 m³ überschreitet, haben Essent und ConocoPhillips schon im Vorfeld beschlossen, einen Milieu Effect Rapport (Umweltverträglichkeitsbericht) zu erstellen.

1.5 Die Initiatoren

Die Planung des LNG-Terminals in Eemshaven ist eine Initiative von Essent und ConocoPhillips. In den beiden folgenden werden diese beiden Unternehmen näher beschrieben.

1.5.1 Essent

Essent ist ein Energieversorgungsunternehmen, das hauptsächlich auf dem niederländischen Energiemarkt, aber auch in den Nachbarländern aktiv ist. Auf längere Sicht strebt Essent hinsichtlich Kundenzufriedenheit und Ertragskraft einen Platz unter den fünf größten Energieunternehmen in Nordwesteuropa an. Essent setzt sich für die Nachhaltigkeit in der Energieversorgung ein und hat in den Niederlanden das Produkt Groene Stroom (Grüner Strom), das momentan von gut 835.000 privaten Haushalten bezogen wird, auf den Markt gebracht. Groene Stroom wird aus regenerierbaren Energiequellen wie Windkraft, Sonnenenergie, Wasser und reiner Biomasse erzeugt.

Der Hauptsitz von Essent befindet sich in Arnheim. Bei Essent sind rund 12.000 Beschäftigte tätig: 9.000 Personen in den Niederlanden und 3.000 Personen in Deutschland und Belgien. Ende 2004 belief sich der Umsatz von Essent auf zirka 7 Milliarden Euro bei einem Reingewinn von 450 Millionen Euro (Quelle: Geschäftsbericht Essent). Essent versorgt den gesamten Raum der Niederlande mit Elektrizität, Gas und Wärme und ist mit Niederlassungen in den Provinzen Friesland, Groningen, Drenthe, Gelderland, Noord-Brabant und Limburg vertreten. Essent, das die aktive Präsenz in den *Regionen als wichtige Aufgabe sieht, leistet* dadurch einen Beitrag zum Arbeitsplatzangebot in den Regionen. Durch die langjährige Energieversorgung von Privathaushalten und Unternehmen ist Essent in der Gesellschaft und im Land verankert. Diese Präsenz und Verankerung kommen auch in den verschiedenen Sponsoringprojekten, wie dem Radsportkriterium „Ronde van Drenthe“, Sommerfestivals wie Noorderzon (Stadt Groningen) und Oerol (Texel) zum Ausdruck. Daneben hält Essent aktiven Kontakt zu den kommunalen Behörden, den Industrie- und Handelskammern sowie zu den Regionalvertretungen der Arbeitgeberverbände VNO-NCW und MKB Nederland.

Seit Beginn der Liberalisierung des Energiemarkts hat Essent als Pionier an der Spitze der Entwicklung neuer Aktivitäten in der Gaswirtschaft gestanden. Das Unternehmen war der erste niederländische Energieversorger, der Gas aus England in die Niederlande importierte, und hat als erster eine eigene Pipeline für den Import von Erdgas aus Belgien in die Niederlande angelegt.

Des Weiteren hat Essent schon vor fünf Jahren die ersten Verträge mit den Besitzern von Salzkavernen und leeren Erdgasfeldern abgeschlossen. In Epe, einem dieser Standorte, der in der Nähe von Enschede nur wenige Kilometer hinter der deutschen Grenze liegt, *wird momentan ein eigener unterirdischer* Gasspeicher in Betrieb genommen. Die Planung eines eigenen LNG-Terminals in Eemshaven bildet den folgenden Schritt von Essent im Hinblick auf den Ausbau der selbständigen Position als Energieversorgungsunternehmen.

1.5.2 ConocoPhillips

ConocoPhillips ist ein global operierender, integrierter Erdöl- und Erdgaskonzern, der momentan bei den privaten Energieunternehmen weltweit an 5. Stelle und im amerikanischen Gashandel an 2. Stelle steht. Das Unternehmen ist 2002 aus einer Fusion der Firmen Conoco Inc. und Phillips Petroleum Company hervorgegangen. Der Hauptsitz des an der New Yorker Börse notierten Konzerns befindet sich in Houston (Texas). ConocoPhillips ist weltweit in über 40 Ländern aktiv und hat die folgenden fünf Hauptgeschäftsfelder definiert:

- 1) *Exploration und Produktion von Erdöl in der* ganzen Welt,
- 2) Verarbeitung, Vermarktung, Lieferung und Transport von Erdöl,
- 3) Gewinnung, Verarbeitung und Vermarktung von Erdgas in Nordamerika über eine 50%ige Beteiligung an dem Unternehmen Duke Energy Field Services,
- 4) weltweite Produktion und Distribution von Chemikalien und Kunststoffen über eine 50%ige Beteiligung an dem Unternehmen Chevron Phillips Chemical Company,
- 5) Entwicklung neuer Produkte und Technologien (auf dem Gebiet von Brennstoffen, Gasbildung und Stromerzeugung) in eigener Regie oder über Lizenzen für Dritte.

Ende 2004 beschäftigte ConocoPhillips rund 36.000 Personen. Das Unternehmen verfügt über Besitztümer im Wert von 93 Milliarden Dollar und hat 2004 einen Umsatz von 137 Milliarden Dollar erzielt. Der Reingewinn in diesem Jahr belief sich auf 8 Milliarden Dollar (Quelle: Geschäftsbericht ConocoPhillips 2004). Im Bereich der LNG-Technologie und Projektentwicklung gehört ConocoPhillips weltweit zu den führenden Unternehmen. 1969 hat ConocoPhillips als erster Flüssigerdgas aus Alaska (Kenai) nach Japan verschifft und auf diesem Gebiet inzwischen über mehr als 35 Jahre Erfahrung aufgebaut. Im Laufe dieser Zeit wurde stets auf sichere, effiziente und umweltverträgliche Weise gearbeitet. Das Unternehmen hat große Erfahrung in der Entwicklung großer Öl- und Gasprojekte, in der Durchführung der „Operations“ dieser Projekte sowie in der Verflüssigung des geförderten Erdgases. ConocoPhillips ist bereits seit vielen Jahren an der Öl- und Gasgewinnung in den britischen und norwegischen Nordseesektoren beteiligt.

ConocoPhillips wirkt in verschiedenen Bereichen von LNG-Projekten in der ganzen Welt mit, unter anderem in Alaska, Australien, Venezuela, Trinidad & Tobago, Äquatorialguinea, Russland, Nigeria und Katar. In diesen Ländern widmet sich ConocoPhillips der Exploration und Ausbeutung von Erdgasquellen oder der Anwendung der eigenen LNG-Technologie. Das Erdgas wird in flüssiger Form aus diesen Ländern zu den verschiedenen Märkten in der ganzen Welt transportiert. Daneben arbeitet ConocoPhillips an der Entwicklung von LNG-Tankern der nächsten Generation mit einer Kapazität von über 225.000 m³ Flüssigerdgas. Neben dem direkten Engagement bei den vorhandenen Verflüssigungsanlagen in den oben genannten Ländern (wo das Erdgas in verflüssigtes Naturgas umgewandelt wird) arbeitet ConocoPhillips an der Planung mehrerer LNG-Importterminals wie: Freeport in Texas (momentan im Bau), Long Beach in Kalifornien und Eemshaven in den Niederlanden.

1.5.3 Essent und ConocoPhillips

Anfang 2004 haben die Unternehmen gemeinsam die Initiative zur Planung eines LNG-Importterminals in den Niederlanden ergriffen. Dieser Terminal soll zur Erfüllung eines langfristigen Gasvertrags dienen. Essent hat eine starke Position am niederländischen Gasmarkt und hat sich zum Ziel gesetzt, diese Position in Nordwesteuropa weiter auszubauen. Dazu ist es wichtig, auf verschiedene Zulieferer zurückgreifen zu können und ein Portfolio an Möglichkeiten aufzubauen. Infolge weitgehender

Kostensenkungen (unter anderem durch wettbewerbsfähigere Schiffe und verbesserte Produktionstechniken) hat sich Flüssigerdgas zu einer noch wettbewerbsfähigeren Alternative zum Pipeline-Gas entwickelt. ConocoPhillips ist in der Erschließung von Gasfeldern und dem anschließenden Transport des Flüssigerdgases zu Abnehmern in der ganzen Welt aktiv.

ConocoPhillips hat sich das Ziel gesetzt, die eigenen Aktivitäten im Flüssigerdgasbereich in Europa weiter auszubauen. Momentan wird neben dem Projekt in Eemshaven auch an eventuellen LNG-Quellen in Katar, Nigeria, Venezuela und Russland gearbeitet. Die strategischen Ziele beider Unternehmen ergänzen einander. Gemeinsam verfügen beide Unternehmen über alle notwendigen Kompetenzen für die Entwicklung, den Bau und die Realisierung der gesamten LNG-Kette (siehe Abbildung 1). Darin liegt die Stärke dieser Kooperation.

ConocoPhillips und Essent haben sich das Ziel gesetzt, Flüssigerdgas auf den europäischen Markt zu bringen. Der geplante Terminal ist dafür ein notwendiges Instrument. Die Kooperation zwischen ConocoPhillips als Global Player im Bereich der Exploration und Produktion („up-stream“) unter anderem von Erdgasvorkommen und Essent als europäischem Händler und Lieferanten, der Endverbraucher unter anderem mit Erdgas versorgt („down-stream“), kann dieses Vorhaben verwirklichen (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1. LNG-Kette

1.6 Die zuständigen Behörden

Politische Grundsätze und Beschlüsse Für die Umsetzung des Vorhabens werden verschiedene Genehmigungen und Verfügungen benötigt (siehe auch Kapitel 4 Politische Grundsätze und Beschlüsse). Für die Genehmigungen nach dem Wet milieubeheer (Wm; Umweltschutzgesetz) und dem Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo; Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung) ist die MER (UVP) erforderlich. Die Provinz Groningen ist die zuständige Stelle für die Wm-Genehmigung, während Rijkswaterstaat Noord-Nederland (Straßen- und Wasserbaubehörde der Provinz Noord-Nederland) für die Wvo-Genehmigung zuständig ist. Im Rahmen dieses M.E.R.-Verfahrens (UVP-Verfahrens) fungiert die Provinz Groningen als koordinierende staatliche Stelle.

In dem Projektteam „Vergunningen LNG terminal Eemshaven“ (Genehmigungen für den LNG-Terminal Eemshaven) ist bereit eine große

Gruppe der beteiligten Parteien, die eine Genehmigung erteilen können oder einen Beschluss fassen müssen, vertreten (siehe Anhang 3). Diejenigen Parteien, die, obwohl sie im Rahmen des Genehmigungsverfahrens eine Rolle spielen, noch nicht im Projektteam vertreten sind, werde hiermit aufs Herzlichste zur Teilnahme eingeladen (siehe Anhang 3).

1.7 Planungsgebiet Eemshaven

Der LNG-Terminal soll laut Planung im östlichen Teil von Eemshaven errichtet werden. Dieser Standort liegt zirka 2 Kilometer westlich von dem dort liegenden Elektrizitätswerk (siehe auch Anhang 4).

1.8 Lesezeichen

Diese „Startnotiz“ ist in 8 Kapitel gegliedert, die jeweils einem spezifischen Teilbereich gewidmet sind. Auf die Einleitung folgt in Kapitel 2 die weitere Ausarbeitung der Gründe, aus denen Essent und ConocoPhillips den Baus dieses LNG-Terminals in Eemshaven planen.



Abbildung 2 Lage des LNG-Terminals

In Kapitel 3 wird anschließend näher auf das geplante Vorhaben eingegangen und werden unter anderem Alternativen und mögliche technische Ausführungsvarianten besprochen. Eine Übersicht über relevante politische Grundsätze sowie geltende Gesetze und Vorschriften folgt in Kapitel 4. Sicherheit ist ein zentraler Punkt in der Planung und Realisierung dieses Terminals. Daher ist Kapitel 5 speziell diesem Thema gewidmet. Kapitel 6 geht näher auf die verschiedenen ökologischen Aspekte, wie die Auswirkungen auf das Wattenmeer und die Ems-Dollart-Region ein. In Kapitel 7 werden die übrigen Teilbereiche des MER (UVB) erörtert, während Kapitel 8 mit einer Beschreibung der Verfahrensaspekte das Schlussstück der „Startnotiz“ bildet. In den darauf folgenden Anhängen sind weitere ergänzende Hintergrundinformationen zu finden.

2 Anlass und Zweck des geplanten Vorhabens

2.1 Anlass

Auf dem niederländischen Festland und in der Nordsee gibt es mehrere Erdgasvorkommen; das größte und bekannteste von ihnen ist das Erdgasfeld in Slochteren. Das Erdgas aus Slochteren wird hauptsächlich für die Energieversorgung der Haushalte in den Niederlanden und den Nachbarländern verwendet. Zu den Abnehmern des Erdgases gehören ferner unter anderem die (petro-)chemische Industrie, Stromversorgungsunternehmen und zahlreiche andere industrielle Großverbraucher. Seit der Entdeckung dieses Erdgasfelds (Ende der 50er Jahre) hat Slochteren über viele Jahre den Erdgasbedarf dieser Abnehmer befriedigt, aber auch die Kapazität dieses Vorkommens ist nicht unendlich.

2.1.1 Rückgang der Erdgasförderung in den Niederlanden

Am 1. Januar 2005 wurde die Reserve von Slochteren auf 1110 Milliarden m³ geschätzt (Quelle: Schreiben den Wirtschaftsministers vom 22. Dezember 2005 an die Zweite Kammer) und voraussichtlich wird die Förderung ab 2020 abnehmen. Der Wirtschaftsminister hat im Juni 2005 bekannt gegeben, dass die Reserven an bekannten und ausgebeuteten Erdgasvorkommen in den Niederlanden stark geschrumpft sind. Diese Feststellung entspricht der Prognose des Energieraad, des Sachverständigenausschusses der niederländischen Regierung. Der Energieraad geht davon aus, dass die Sicherheit der Erdgasversorgung in den Niederlanden und Europa in 20 bis 39 Jahren in Gefahr kommen könnte. Aus diesem Grund muss der Import von Erdgas drastisch gesteigert werden. Im Dezember 2005 hat der Wirtschaftsminister die Tweede Kamer (das niederländische Parlament) in einem Schreiben davon in Kenntnis gesetzt, dass die Erdgasförderung aus dem Groninger Erdgasfeld „Slochteren“ für den Zeitraum 2006–2015 auf 42,5 Milliarden m³/Jahr begrenzt werden soll (Quelle: Schreiben vom 22. Dezember 2005).

2.1.2 Steigende Erdgasnachfrage

In der Europäischen Union wird in absehbarer Zeit – in rund 20 bis 30 Jahren – ein großer Erdgasbedarf erwartet (Quelle: Energieraad, Januar 2005). Dieses Defizit wird durch eine stark zunehmende Nachfrage bei einer

unzureichenden Förderkapazität innerhalb Europas, die diese Nachfrage nicht decken kann, verursacht. Der Anstieg des Erdgasbedarfs ist in erster Linie drei Entwicklungen zuzuschreiben:

- dem steigenden Wohlstand innerhalb der Europäischen Union, der mit einem höheren Energieverbrauch gepaart geht,
- einem starken Anstieg des Erdgasverbrauchs für die Elektrizitätserzeugung,
- der Erweiterung der Europäischen Union und der dabei erwarteten Steigerung des Wohlstands in den neuen Mitgliedstaaten sowie dem damit einhergehenden Anstieg des Energiebedarfs.

Die zukünftigen Erdgasfelder befinden sich nicht in direkter Umgebung der Niederlande, sondern liegen unter anderem im Nahen Osten, Afrika und Russland. Eine der Lösungsmöglichkeiten zum Ausgleich des Erdgasbedarfs ist eine Steigerung des Erdgasimports aus diesen Regionen. Zu diesem Zweck muss das Erdgas aus diesen Vorkommen nach Europa transportiert werden. Dies ist über neu anzulegende Pipelines oder über den Transport von verflüssigtem Naturgas per Schiff möglich. In einigen asiatischen Ländern wird Flüssigerdgas bereits seit den 60er Jahren für die lokale Energieversorgung verwendet. Exemplarisch für die Nutzung dieser Technologie ist Japan, das zu zirka 95 % seines Erdgasbedarfs vom Import von Flüssigerdgas abhängig ist. In Europa und an verschiedenen Standorten in den Vereinigten Staaten werden LNG-Importterminals bereits seit den 70er Jahren sicher betrieben.

2.2 Zielsetzung

Der Bau des LNG-Terminals hat sowohl für Europa, die Niederlande und Eemshaven als auch für die Initiatoren große positive Folgen. Der LNG-Terminal soll dazu beitragen, bei dem ab 2010 erwarteten Anstieg die Nachfrage nach Erdgas ab 2010 zu befriedigen. Da die Ausbeutung der lokalen Gasvorkommen bei steigendem Erdgasbedarf immer weiter voranschreitet, nimmt die Nachfrage wegen der abnehmenden Erzeugung in Europa zu. Der LNG-Terminal trägt in großem Maße zur Sicherung der zukünftigen Erdgasversorgung von Europa bei.

Für die Niederlande ist der Bau eines LNG-Terminals von besonderer Bedeutung. Das Vorhaben entspricht den Wünschen und Zielsetzungen der niederländischen Regierung und des Energieraad. Diese Wünsche und Ziele kommen in verschiedenen Noten, die von der niederländischen Regierung erstellt oder in Auftrag gegeben wurde, wie beispielsweise in den Empfehlungen des Energieraad, zum Ausdruck (Quelle: „Gas voor morgen“ und „Zorgen voor de energie van morgen“).

Seit dem Bau des Hafens in den 70er Jahren gilt Eemshaven als idealer Standort für die Energiewirtschaft. Daher passt der LNG-Terminal in den Rahmen der Planungsziele für das Hafengelände. Am LNG-Terminal selbst fallen kaum Rückstände an. Der Weitertransport des Erdgases erfolgt über eine Pipeline, die an das Ferngasleitungsnetz der Gasunie angeschlossen wird. Damit werden zusätzliche Transportbewegungen und die dabei entstehenden Emissionen innerhalb und auch außerhalb der Region vermieden. Das Vorhaben entspricht den Zielen der regionalen Behörden, die beispielsweise in dem geltenden Provinciaal Omgevingsplan (POP; Landschaftsplan der Provinz) und POP II (in der Entwurfsphase) der Provinz Groningen zum Ausdruck kommen. Und schließlich harmonisiert das Vorhaben auch mit der Initiative des Groninger Netzwerks Energy Valley, die Energieinfrastruktur im Norden der Niederlande auszubauen und das Fachwissen über Energie in dieser Region zu konzentrieren.

Für Essent und ConocoPhillips ist der Terminal ein wichtiges Instrument für die Belieferung

von Europa mit Flüssigerdgas. Damit können beide, Essent und ConocoPhillips, sowohl ihre eigenen als auch die gemeinschaftlichen strategischen Ziele realisieren. Die Kontinuität beider Unternehmen wird damit gestärkt.

3 Das geplante Vorhaben und Alternativen

In diesem Kapitel wird der LNG-Terminal in Eemshaven näher beschrieben. Dabei werden die verschiedenen Hauptaktivitäten näher ausgearbeitet. Anschließend wird auf Zweck und Zweckmäßigkeit des Vorhabens und auf die verschiedenen Alternativen eingegangen. Abschließend werden die verschiedenen technischen Varianten, die in der MER (UPV) näher untersucht werden sollen, aufgezählt.

3.1 Das geplante Vorhaben

Das geplante Vorhaben von Essent und ConocoPhillips bezieht sich auf den Bau und die Inbetriebnahme eines LNG-Terminals in Eemshaven mit einer Verarbeitungskapazität von 5 Milliarden Kubikmeter Erdgas (5 BCM) pro Jahr (Phase 1) mit der Möglichkeit, diesen Terminal zu einem späteren Zeitpunkt auf 12 BCM/Jahr auszubauen (Phase 2). Dieser Ausbau erfolgt, wenn die entsprechende Marktnachfrage vorhanden ist und die dafür benötigten Quellen verfügbar sind. Die MER (UVP) wird sowohl für Phase 1 als auch für Phase 2 durchgeführt. Das Ausbaggern der Hauptfahrrinne nach Eemshaven und des Hafensbeckens selbst sowie die Einleitung des Erdgases in das Ferngasleitungsnetz über die Station Spijk fallen nicht in den Rahmen dieses M.E.R.-Verfahrens (UVP-Verfahrens) (siehe auch Abschnitt 3-6 in Kapitel 8). Für den LNG-Terminal in Eemshaven soll ein separates Unternehmen in Form einer selbständigen juristischen Person gegründet werden.

3.2 LNG-Terminal

Das Flüssigerdgas wird am Terminal in Tanks zwischengelagert und anschließend in Verarbeitungsanlagen in die für das

Gasleitungsnetz geeignete Form umgewandelt. Danach wird es als Erdgas in das Gasleitungsnetz eingespeist. Die nachfolgende Tabelle enthält die wichtigsten Kennzahlen des geplanten Vorhabens. Die weitere Definition dieser Kennzahlen erfolgt im Rahmen der kommenden Engineering-Arbeiten.

Das geplante Vorhaben setzt sich aus drei Hauptkomponenten zusammen. Diese drei Teilvorhaben, die im Gewerbegebiet Eemshaven realisiert werden sollen, sind:

- 1) die Anlandung von Flüssigerdgas
- 2) die Speicherung von Flüssigerdgas
- 3) die Rückverdampfung von verflüssigtem Naturgas zu Erdgas.

Nach der Rückverdampfung des Flüssigerdgases mit Hilfe von Wärme wird das Erdgas über eine Pipeline in das Ferngasleitungsnetz der Gasunie eingespeist.

Die folgende „Künstlerische Impression“ zeigt die Standorteinrichtung und bietet eine visuelle Darstellung der Gebäude. Auf dem Gelände werden unter anderem die folgenden Nebengebäude und Anlagen errichtet:

- LNG-Pier
- Kontroll-, Wartungs- und Verwaltungsgebäude
- eine Gasmessstation,
- eine Fackel.

Die Fackel (im Englischen „Flare“) wird benötigt, um den Überdruck in Ausnahmefällen auf vertretbare Weise abzubauen. Der exakte Standort kann Anhang 4 dieser „Startnotiz“ entnommen werden.

Tabelle 3.1: Kennzahlen des LNG-Terminals Eemshaven

Größe	Einheit	Terminal Phase 1	Terminal Phase 2
Schiffsanlegenstelle		1	1 - 2
Lgaertanks		1 - 2	2 - 3
Speicherkapazität	m ³ Flüssigerdgas	188.000 - 396.000	376.000 - 564.000
Leistung:	BCM/Jahr	5	12
Nenneinspeisung in das Gasnetz	m ³ /h	1.000.000	2.000.000



Abbildung 3. Künstlerische Impression

3.2.1 LNG-Anlandung

Die LNG-Tanker fahren von der Nordsee kommend über die Ems nach Eemshaven und anschließend zum LNG-Pier der Anlage (im Englischen „Jetty“). Heutige LNG-Tanker haben eine Länge von ungefähr 250 m (Breite: 50 m) und eine Kapazität von ~145.000 m³ LNG. Die Schiffe, die sich zurzeit in der Entwicklung befinden, werden in Zukunft eine Länge von etwa 300 m und eine Kapazität von bis zu 260.000 m³ LNG haben. Die Option eines zweiten Piers wird momentan einer näheren Untersuchung unterzogen. In het MER wordt hierop in gegaan.

Voraussichtlich werden den Hafen pro Woche 1 bis 3 Schiffe anlaufen. Diese Zahl basiert auf dem Einsatz von LNG-Tankern mit einer Kapazität von 145.000 m³ LNG. Bei der Rückverdampfung des verflüssigten Naturgases nimmt das Volumen um das 610fache zu. Die Menge von 145.000 m³ an verflüssigtem Naturgas entspricht somit 87 Millionen m³

Erdgas. Um pro Jahr 5 Milliarden m³ Erdgas (5 BCM) in das Erdgasnetz einspeisen zu können, müssen somit zirka 57 Tanker pro Jahr den Hafen anlaufen.

Um den Einfluss der LNG-Tanker auf den übrigen Schiffsverkehr in Eemshaven auf ein Minimum zu begrenzen, werden die folgenden Maßnahmen getroffen:

- Der Pier wird so konzipiert, dass der übrige Schiffsverkehr nicht behindert wird.
- Darüber hinaus soll Raum geschaffen werden, so dass der Tanker wenden und den Hafen im Notfall aus eigener Kraft oder mit Hilfe eines Schleppers sicher wieder verlassen kann.
- Die Emsmündung bietet ausreichenden Raum zum sicheren Anker der LNG-Tanker.

Gemeinsam mit den zuständigen Stellen: Rijkswaterstaat, Wasser- und Schifffahrtsamt Emden, Groningen Seaports und dem Loodswezen (zentrale Organisation der niederländischen Lotsen) werden die erforderlichen Verfahren entwickelt, um die Sicherheit beim Ein- und

Auslaufen der LNG-Tanker zu gewährleisten. Eventuelle zusätzliche Investitionen in notwendige Navigationsanlagen sind dabei inbegriffen.

3.2.2 LNG-Zwischenlagerung

Im Rahmen des Projekts ist der Bau von maximal drei LNG-Lagertanks mit jeweils einer Kapazität von zirka 188.000 m³ LNG vorgesehen. Die Außenmaße jedes Tanks werden zirka 92 m (Durchmesser) und 45 m (Höhe) betragen. Die Tanks werden so situiert, dass die Realisierung und der Bau in Phasen stattfinden können. Es werden Tanks vom Typ „Full Containment“, die aus einer Tasse (kältebeständiger Innentank aus einer speziellen Nickel-Stahl-Legierung), in der das Flüssigerdgas gelagert wird, und aus einem Außentank aus Spannbeton bestehen, verwendet. Obwohl die Tanks extrem gut isoliert sind, lässt es sich nicht vermeiden, dass Umgebungswärme von außen über die Tankwand zum Flüssigerdgas weitergeleitet wird. Dadurch kann ein kleiner Teil des Erdgases im Tank verdampfen. Diese Dämpfe werden aufgefangen und je nach Betriebszustand gesammelt, komprimiert, zu Flüssigerdgas kondensiert (über ein so genanntes „Boil-off“-Gassystem) und in den Hauptstrom eingeleitet, als Brennstoff vor Ort verwendet oder als Restdampf zum Tanker zurückgeführt.

3.2.3 Rückverdampfung von verflüssigtem Naturgas zu Erdgas

Bevor das verflüssigte Naturgas als normales Erdgas eingesetzt werden kann, muss es zuerst mit Hilfe von Wärme rückverdampft werden. Diese Erwärmung kann im Prinzip auf drei Wegen erfolgen, die im MER (UVB) ausführlich beleuchtet werden:

1. Submerged Combustion Vaporizers (SCV; Tauchflammenverdampfer). Bei diesem Verfahren erfolgt die Rückverdampfung, indem das verflüssigte Naturgas zuerst mit Hilfe von Druckerhöhungspumpen auf einen Druck von zirka 100-80 bar gebracht und anschließend in den SCV rückverdampft und auf die verlangte Temperatur (mindestens 1 °C) gebracht wird. Die Wärme wird durch Verbrennung eines kleinen Teils des rückverdampften Erdgases erzeugt.
2. Open Rack Vaporizer (ORV; Rieserverdampfer). Bei diesem Verfahren erfolgt die Rückverdampfung über das Verpumpen von Seewasser entlang Paneelen,

die Wärme an das verflüssigte Naturgas abgeben. Dabei kommt es zu einem starken Absinken der Wassertemperatur, und es werden große Mengen Wasser und eine entsprechende Zahl an Elektropumpen benötigt.

3. Shell Tube Vaporizers (STV; Rohrbündelverdampfer). Bei dieser Technik können externe Wärmequellen, wie beispielsweise ein WKC (Heizkraftwerk), das eventuell vor Ort errichtet werden kann, oder eine möglicherweise bereits vorhandene oder zukünftige Wärmequelle in der Umgebung des Terminals genutzt werden.
4. Ambient Air Vaporizer (Außenluftverdampfer). Bei dieser Technik kann in der Außenluft vorhandene Wärme zum Erwärmen des Flüssigerdgas verwendet werden. Zur Rückverdampfung wird Außenluft entlang der Paneele geblasen, die Wärme an das verflüssigte Naturgas abgeben.

3.2.4 Erdgastransport

Das rückverdampfte Erdgas wird über eine neu anzulegende Pipeline mit einer Länge von zirka 6 km in das Ferngasleitungsnetz eingespeist. Die Pipeline läuft von der Anlage zur Gaseinspeisestation Spijk, dem nächstgelegenen Anschluss an das Ferngasleitungsnetz, laufen. Die benötigten Genehmigungen und eine eventuell erforderliche MER (UVP) fallen nicht in den Rahmen dieses M.E.R.-Verfahrens (UVP-Verfahrens).

3.2.5 Entwurf des Prozessschemas

Die folgende Abbildung ist eine schematische Darstellung eines möglichen Entwurfs der Lagerung und der Umwandlung des verflüssigten Naturgases in den gasförmigen Zustand. Der Hauptstrom des Flüssigerdgas vom Tanker über die Zwischenlagertanks, Pumpen und Heiz- und Gasmessstation ist mit einer dicken Linie wiedergegeben.

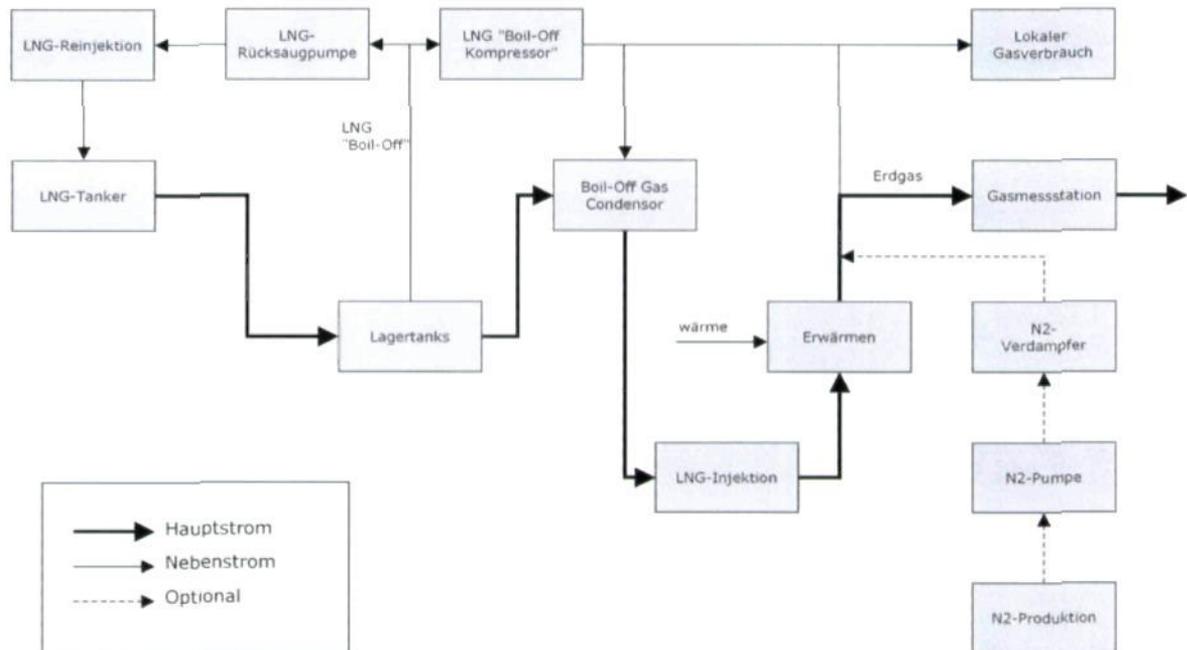


Abbildung 4. Entwurf des Prozessschemas für den LNG-Terminal

3.3 Die Nullalternative

Die Nullalternative ist die Situation, in der auf die Realisierung des geplanten Vorhabens verzichtet wird.

In diesem Fall würde sich die Situation infolge der unabhängigen Bebauung des vorgesehenen Standorts ändern. Bei einem Verzicht auf die Realisierung des geplanten Vorhabens könnten am vorgesehenen Standort möglicherweise andere Industrieansiedlungen stattfinden.

3.4 Sonstige Alternativen und Umweltschutzmaßnahmen

In der MER (UVP) sollen insbesondere die in Abschnitt 3.2.3 beschriebenen alternativen Formen der Erwärmung des Flüssigerdgases näher untersucht werden. Dabei werden Möglichkeiten der Integration bereits vorhandener oder zukünftige externer Wärmequellen in ausreichender Weise berücksichtigt. Darunter fällt auch der eventuelle Bau eines Heizkraftwerks (WKC), das im Hinblick auf den Terminal in Bezug auf Wärme und Kraft optimiert werden könnte. Daneben wird im Hinblick auf die Einhaltung der für das Erdgas geltenden Qualitätsanforderungen auch die Notwendigkeit einer Stickstoffanlage oder anderer

Einrichtungen untersucht. Die Beantwortung dieser Frage hängt unter anderem von den Entwicklungen hinsichtlich der Harmonisierung der Gasspezifikationen in Europa ab.

3.5 Alternative Standorte

In seinem Gutachten „Gas voor morgen“ vom Januar 2005 nennt der Energieraad Eemshaven neben der Maasvlakte in Rotterdam als einen der wichtigsten möglichen Standorte für den Bau eines LNG-Terminals in den Niederlanden. Eemshaven weist einige sehr wichtige positive Eigenschaften für den Betrieb eines LNG-Terminals auf:

- Der LNG-Terminal passt in den Rahmen der geplanten Nutzung und Entwicklung von Eemshaven und die angestrebte Entwicklung der regionalen Wirtschaft.
- Relativ geringe Intensität der heutigen Schiffsbewegungen auf der Ems und in Eemshaven. Dies ist ein großer Vorteil im Vergleich zu einer verkehrsreichen Fahrrinne.
- Einfach zu realisierender Anschluss an das nahe gelegene Gasleitungsnetz der Gasversorgungsunternehmen. Dadurch erhält der Terminal Verbindung zu wichtigen Versorgungsleitungen, über die verschiedene Märkte und Abnehmer versorgt werden können, und wird eine Verbindung zu unterirdischen Gaslagerstätten geschaffen.

- Die Standortwahl bietet die Möglichkeit, den LNG-Terminal auf die sicherste und umweltverträglichste Weise ohne Beeinträchtigung vorhandener Industrieunternehmen in der direkten Umgebung zu entwerfen.
- Die Anlandung von LNG sowohl aus den vorhandenen Vorkommen als auch aus noch zu erschließenden Vorkommen wie unter anderem in Russland und Norwegen lässt sich über die Hauptfahrrinnen problemlos realisieren.
- Nach einem begrenzten Ausbaggern der Hauptfahrrinne, wobei selbstverständlich die nahe gelegenen Naturschätze Berücksichtigung finden, ist Eemshaven für alle heutigen und zukünftigen LNG-Tanker gut erreichbar.

Daneben hat Essent schon in der Vergangenheit und vor kurzem nochmals gemeinsam mit ConocoPhillips Standortstudien durchführen lassen, wobei sich Eemshaven als attraktivster Standort erwiesen hat. In Anbetracht dieser Überlegungen und angesichts der Tatsache, dass eine Umweltbeurteilung eines alternativen Standorts kein expliziter Bestandteil der M.E.R.-Verpflichtung (UVP-Verpflichtung) ist, werden mögliche Standortalternativen im MER (UVB) nicht näher berücksichtigt.

3.6 Technische Ausführungsvarianten

Im MER (UVB) werden die folgenden (technischen) Ausführungsvarianten beschrieben:

- Die Koppelung der LNG-Lagereinrichtung und -Rückverdampfungsanlage an ein vorhandenes oder noch zu bauendes Elektrizitätswerk oder lokales WKC (Heizwerk) zur Bereitstellung der benötigten Wärme.
- Falls erforderlich, die möglichen Varianten für den Stickstoffeinsatz zur Anreicherung des Erdgases entsprechend den zu erfüllenden Spezifikationen.

3.7 Die umweltverträglichste Alternative

Die umweltverträglichste Alternative (mma) ist eine Alternative oder eine Kombination von Alternativen (wie in Abschnitt 3.6 beschrieben) und Varianten mit den geringsten Auswirkungen auf die Umwelt. Grundsätzlich wird dabei von der Verwendung der für den Schutz und die Verbesserung des ökologischen Zustands besten vorhandenen Möglichkeiten ausgegangen. Im MER (UVB) wird dargelegt,

wie die umweltverträglichste Alternative zustande gekommen ist.

4 Politische Grundsätze und Beschlüsse

In diesem Kapitel wird auf politische Grundsätze, die relevanten Gesetze und Vorschriften sowie auf relevante Normen und Beschlüsse, die für die Beschlussfassung mit Bezug auf den LNG-Terminal von Gewicht sind, eingegangen.

4.1 Übersicht über die politischen Aspekte sowie die relevanten Gesetze und Vorschriften

In diesem Kapitel wird eine Übersicht über die für das geplante Vorhaben relevanten politischen Grundsätze sowie die relevanten Gesetz und Vorschriften präsentiert. Obwohl dieser Darstellung große Mühe gewidmet wurde, ist sie nicht vollständig. Neben den genannten Beschlüssen und Noten kommt selbstverständlich auch den sekundären (untergesetzlichen) Vorschriften Bedeutung zu.

4.1.1 Grundsätze der internationalen und europäischen Politik sowie die relevanten Gesetze und Vorschriften

- BAT Reference documents (BREF; BVT-Merkblätter ["Beste verfügbare Technik"])
- Ems-Dollart-Vertrag (1960)
- Ems-Radar-Vertrag
- Europäische Gasrichtlinie
- Europäische Rahmenrichtlinie zur Luftqualität und Tochterrichtlinien
- Europäische Wasserrahmenrichtlinie
- Europäische Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- Europäische Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
- Europäische Seveso-II-Richtlinie
- Europäische Vogel- und Habitatrichtlinie
- Intergovernmental Panel on Climate (IPCC; zwischenstaatlicher Ausschuss für globalen Klimawandel)
- Europäische Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IPPC-Richtlinie, 96/61/EG)
- Kyoto-Abkommen

4.1.2 Relevante internationale technische Normen

- NEN-EN 1473 „Installaties en uitrusting voor vloeibaar aardgas - Ontwerp van landinstallaties“ (Anlagen und Ausrüstung für Flüssigerdgas - Auslegung von landseitigen Anlagen) von 1997.
- NEN-EN 14620 Teil 1 bis 5 „Ontwerp en fabricage van ter plekke gebouwde, vertikaal,

cilindrische, platte bodem stalen tanks voor de opslag van gekoelde, vloeibare gassen met een bedrijfstemperatuur tussen -5° en -196°C “ (Auslegung und Herstellung standortgefertigter, stehender, zylindrischer Flachboden-Stahltanks für die Lagerung von tiefkalt verflüssigten Gasen bei Betriebstemperaturen zwischen -5°C und -165°C) aus 2003.

- BS7777 „Flat-bottomed, vertical, cylindrical storage tanks for low temperature service“ (Flachbodige, vertikale, zylindrische Lagertanks für Tieftemperaturbetrieb) aus 1993.
- EEMUA 147 „Recommendation for the design and construction of refrigerated liquefied gas storage tanks“ (Empfehlungen für Entwurf und Konstruktion von gekühlten LNG-Lagertanks) aus 1986.
- SIGTTO „Society of International Gas Terminal and Tanker Operators“

4.1.3 Nationale Politik und die relevanten Gesetze und Vorschriften

- Algemene wet bestuursrecht (Awb; Allgemeines Gesetz über das Verwaltungsrecht)
- Arbeidsomstandighedenwet (Arbo; Arbeitsschutzgesetz)
- Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties (BEES-A; Beschluss über die Emissionsanforderungen an Feuerungsanlagen)
- Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI; Beschluss Externe Anlagensicherheit)
- Besluit luchtkwaliteit 2005 (BLK; Beschluss Luftqualität)
- Besluit Milieueffectrapportage (M.E.R.; Beschluss zur Umweltverträglichkeitsprüfung, UVP)
- Besluit Risico Zware Ongevallen 1999 (BRZO'99; Beschluss Risiko Schwere Unfälle 1999)
- Bouwstoffenbesluit (Bsb; Baustoffverordnung)
- Brandweerwet 1985 (Feuerweggesetz, speziell Artikel 13)
- CIW-Richtlinie (Kommission integrale Wasserwirtschaft)
- Convenant Benchmarking Energie-efficiency (Benchmarking-Vereinbarung zur Energieeffizienz)
- Derde Energienota (Dritter Energieplanungsbericht)
- Elektriciteitswet (Elektrizitätsgesetz)
- Emissiehandel (NOx- und CO₂-Emissionshandel)

- Flora- en faunawet (Flora- und Faunagesetz)
 - Gaswet (Gasgesetz)
 - Monumentenwet (Denkmalschutzgesetz)
 - Nationaal Milieubeleidsplan-4 (NMP-4; 4. Nationales Maßnahmenprogramm für die Umweltpolitik)
 - Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet; Naturschutzgesetz 1998)
 - Natuurbeschermingswet 1998 (novellierte Fassung, in Kraft seit 1. Oktober 2005)
 - Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR; Niederländische Richtlinie Luftemissionen)
 - Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB; Niederländische Bodenschutzrichtlinie)
 - Nota nuchter omgaan met risico's (Bericht zum nüchternen Umgang mit Risiken)
 - Nota Ruimte (Raumordnungsprogramm)
 - PKB Waddenzee Derde Nota (Dritter Bericht zum Entwicklungsleitplan Wattenmeer)
 - Veröffentlichungsreihe Gevaarlijke Stoffen (PGS 15; Gefährliche Stoffe)
 - Regeling Milieukwaliteit Elektriciteitsproductie (MEP; Regelung Umweltqualität Elektrizitätserzeugung)
 - Richtlijnen der Commissie van Preventie en Rampen door gevaarlijke stoffen (CPR; Ausschuss für Katastrophen- und Unfallverhütung)
 - Scheepvaartverkeerswet (Schiffsverkehrsgesetz)
 - Uitvoeringsnota klimaatbeleid (Bericht zu Durchführung der Klimapolitik)
 - Uniforme openbare voorbereidingsprocedure (Einheitliches öffentliches Vorbereitungsverfahren)
 - Vierde Nota Waterhuishouding Regeringsbeslissing (4. Bericht zum Regierungsbeschluss Wasserhaushalt)
 - Waterschapswet (Gesetz über die Wasserbehörden)
 - Wegenverkeerswet (Straßenverkehrsgesetz)
 - Wegenwet (Straßengesetz)
 - Wet beheer Rijkswaterstaatwerken (Gesetz zur Verwaltung der Bauten und Anlagen der staatlichen Straßen- und Wasserbaubehörde)
 - Wet Bevordering Integriteitbeoordeling door het Openbare Bestuur (BIBOB; Gesetz zur Förderung von Integritätsbeurteilungen durch die öffentliche Verwaltung)
 - Wet bodembescherming (Wbb; Bodenschutzgesetz)
 - Wet geluidhinder (Wgh; Lärmschutzgesetz)
 - Wet inzake de luchtverontreiniging (Gesetz zum Schutz gegen die Luftverunreinigung)
 - Wet milieubeheer (Wm; Umweltschutzgesetz)
 - Wet milieugevaarlijke stoffen (Schadstoffgesetz)
 - Wet op de waterhuishouding (Wwh; Wasserwirtschaftsgesetz)
 - Wet op Ruimtelijke ordening (Wro; Raumordnungsgesetz)
 - Wet openbaarheid van bestuur (Gesetz über die Öffentlichkeit der Verwaltung)
 - Wet rampen en zware ongevallen (Katastrophenschutzgesetz)
 - Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo; Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung)
 - Woningwet (Wohnungsgesetz)
- 4.1.4 Politik der Provinz und die relevanten Gesetze und Vorschriften**
- Grondwaterwet voor de Provincie Groningen 1997 (Grundwassergesetz der Provinz Groningen 1997)
 - Kanalenreglement voor de provincie Groningen (Kanalordnung der Provinz Groningen)
 - Provinciale milieuverordening (Provinziale Umweltschutzbestimmungen)
 - Provinciale Omgevings Plan (POP) en POP II (ontwerpfase) Groningen (Provinzialer Landschaftsplan (POP) und POP II (Entwurfsphase) der Provinz Groningen)
 - Streekplan (Regionalplan)
 - Verordening waterkering Noord Nederland (Verordnung zu Stauanlagen der Provinz Noord-Niederland)
 - Wegenreglement voor de Provincie Groningen (Straßenordnung der Provinz Groningen)
- 4.1.5 Kommunale Politik und die relevanten Gesetze und Vorschriften**
- Bestemmingsplan buitengebied Noord/Eemshaven (Flächennutzungsplan für den ländlichen Raum im Norden/Eemshaven)
 - Brandveiligheidsverordening (Brandschutzverordnung)
- 4.1.6 Sonstige Politik und relevante Gesetze und Vorschriften**
- Hafenbetriebsordnung

4.2 Entscheidungsrahmen

Den Rahmen für die Beschlussfassung mit Bezug auf die Realisierung des geplanten Vorhabens bilden das Wet milieubeheer (Umweltschutzgesetz) und das Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung). Das M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren) bietet Informationen für die Erteilung der Genehmigung nach dem Wet milieubeheer und dem Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Der Zusammenhang zwischen dem M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren) und den Genehmigungsanträgen wird in Anlage 6 erläutert.

4.3 Gefasste Beschlüsse und erteilte Genehmigungen

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser „Startnotiz“ waren von der/den zuständigen Behörde(n) noch keine Beschlüsse gefasst und noch keine Genehmigungen mit Bezug auf dieses Vorhaben erteilt. Die Initiatoren haben bereits ein Vorkaufsrecht für ein 82 ha großes Grundstück, auf dem der LNG-Terminal im M.E.R.-Gebiet (UVP-Gebiet) realisiert werden könnte, erworben (siehe Anhang 4). Mit Bezug auf dieses Grundstück wurde 2005 in Zusammenarbeit mit Technip eine Machbarkeitsstudie durchgeführt, in der keine signifikanten technischen Probleme festgestellt wurden.

4.4 Zu fassende Beschlüsse

Das geplante Vorhaben betrifft die Errichtung einer Einrichtung mit Bezug auf die folgenden Kategorien des Inrichtingen- en vergunningenbesluit (Ivb; Einrichtungs- und Genehmigungserlass)

- Kategorie 2.1 Absatz a (Einrichtungen zur Herstellung, Bearbeitung, Verarbeitung, Lagerung oder zum Umschlag von Gasen oder Gasmischungen, gegebenenfalls in komprimiertem, zu Flüssigkeit verdichtetem oder unter Druck in Flüssigkeit aufgelöstem Zustand);
- Kategorie 2.6 Absatz b (Erdgas-Bearbeitungsanlagen und Gassammelanlagen mit einer diesbezüglichen Mindestkapazität von 10.000.000 m³/Tag (bei 1 bar und 273 K);
- Kategorie 5.3 Absatz a (Lagerung oder Umschlag von Erdöl oder Kohlenwasserstoff in flüssigem Zustand mit einer minimalen

Speicherkapazität für diese Stoffe oder Produkte von 100.000 m³).

Wie oben erwähnt, wird der MER (UVB) für die Erteilung der Genehmigung nach dem Wet milieubeheer (Wm) und dem Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) erstellt. Die Deputiertenstaaten der Provinz Groningen bilden das zuständige Organ für die Wm-Genehmigung, während Rijkswaterstaat Noord-Nederland (Straßen- und Wasserbaubehörde der Provinz Noord-Nederland) für die Wvo-Genehmigung zuständig ist.

Mit Bezug auf den Bau und die Betreibung des LNG-Terminals und der dazugehörigen Bauwerke ist möglicherweise eine Genehmigung auf der Grundlage des Natuurbeschermingswet 1998 (Naturschutzgesetz 1998) erforderlich. Zudem wird eventuell auch noch eine Befreiung auf der Grundlage des Flora- en Faunawet (Flora- und Faunagesetzes) benötigt. Für diese Befreiung wäre die Dienststelle Noord der Direktion Regionale Zaken des niederländischen Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Verbraucherschutz zuständig (siehe auch Abschnitt 6.2).

Daneben wird eine Baugenehmigung der Gemeinde Eemsmond benötigt. Vor Erteilung einer Baugenehmigung muss die Genehmigung nach dem Wet Milieubeheer (Umweltschutzgesetz) und dem Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung) vorliegen und muss der Flächennutzungsplan genehmigt sein. Und schließlich wird in der MER (UVP) den möglichen Auswirkungen der Bauarbeiten auf die verschiedenen landschaftlichen und ökologischen Aspekte Aufmerksamkeit gewidmet.

5 Sicherheit

Neben der Einhaltung der externen Sicherheitsanforderungen hat der LNG-Terminal auch die internen Sicherheitsverfahren, die die beiden Unternehmen selbst entwickelt haben, zu bestehen. In diesem Kapitel wird die Frage der Sicherheit im weitesten Sinne des Wortes erörtert. Im MER (UVB) wird darauf mit Nachdruck näher eingegangen.

5.1 Externe Sicherheit

Den Risiken für die direkte Umgebung wird in der MER (UVP) große Aufmerksamkeit gewidmet. Zu diesem Zweck wird eine quantitative Risikoanalyse (QRA) vorgenommen, so dass nähere Erkenntnisse über das ortsgebundene Risiko und das kollektive Risiko in der direkten Umgebung des Terminals gewonnen werden. Die Ergebnisse der QRA werden mit den Normwerten der geltenden, im Besluit externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI; Beschluss Externe Anlagensicherheit) genannten Richtlinien verglichen. Darüber hinaus gilt für den LNG-Terminal der Besluit Risico Zware Ongevallen 1999 (BRZO'99; Beschluss Risiko Schwere Unfälle 1999). Im MER (UVB) wird kurz auf den Inhalt des noch als Teil des Wm-Antrags zu erstellenden Sicherheitsgutachtens eingegangen. Im MER (UVB) wird auch auf die externe Sicherheit mit Bezug auf den LNG-Schiffsverkehr in Zusammenhang mit der Umgebung eingegangen. Darunter sind die Ems, das Wattenmeer und Eemshaven zu verstehen.

5.2 Interne Sicherheit

Im MER (UVB) wird auf die Wahrscheinlichkeit und die Risiken schwerer Unfälle in der Anlage eingegangen. In diesem Rahmen wird mit der arbeidsinspectie (Gewerbeaufsichtsamt), einem Arbo-dienst (arbeitsmedizinischen Dienst) und den eigenen Sachverständigen bei Essent und ConocoPhillips zusammengearbeitet, um die potentiellen Risiken für Mensch und Umwelt zu identifizieren. Auf der Grundlage dieser Bestandsaufnahme wird untersucht, welche Maßnahmen zur Reduzierung dieser Risiken getroffen werden können.

5.3 Nautische Sicherheit

Im MER (UVB) wird ausführlich auf die nautische Sicherheit eingegangen. Zu diesem Zweck

werden „Echtzeit“-Simulationen durchgeführt. Soweit dies für die MER (UVP) relevant ist, wird außerdem der Einfluss der spezifischen Sicherheitsvorschriften auf die sichere und zügige Verkehrsabwicklung untersucht (darunter fällt unter anderem die Fähre nach Borkum), um die eventuellen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf den Schiffsverkehr beurteilen zu können. Zur Vermeidung eines Unglücks (wie beispielsweise eine Kollision) werden die Verkehrsregeln im Gebiet nach dem Motto „Vorbeugen ist besser als heilen“ so angepasst, dass die übrige Schifffahrt einen Sicherheitsabstand zu den LNG-Tankern einzuhalten hat.

5.4 Notfälle

Seit den Anschlägen vom 11. September 2001 in New York, 11. März 2004 in Madrid und 7. Juli 2005 in London sowie den jüngsten Bedrohungen in den Niederlanden (u.a. Schiphol, Zweite Kammer und Borssele) ist zu konstatieren, dass wichtige Bauwerke und Infrastrukturbauten ein potentielles Ziel für Terroristen darstellen. Im MER (UVB) wird diesem Punkt alle erforderliche Aufmerksamkeit gewidmet, ohne dabei sensible Daten zu veröffentlichen und so potentiellen Übeltätern offen zu legen.

5.5 Katastrophenschutzplan

Für den Fall, dass es auf dem Gelände des LNG-Terminals zu einem Unglück kommt, wird ein Katastrophenschutzplan aufgestellt. Neben dem Katastrophenplan werden ein interner Notplan, ein Angriffsplan und ein Notfallplan erstellt. Diese Pläne werden in Zusammenarbeit und nach Beratung mit der kommunalen und regionalen Feuerwehr entwickelt.

6 Heutige Situation und Umweltverträglichkeit

In diesem Kapitel werden die primären Umweltaspekte, wie unter anderem Luft, Boden, Wasser, Verkehr, Lärm und Energie, beleuchtet. Besondere Aufmerksamkeit wird daneben der Natur und Landschaft sowie dem Wattenmeer gewidmet. Danach werden noch einige weitere Umweltaspekte besprochen.

6.1 Heutiger Zustand der Umwelt und autonome Entwicklungen

Um die ökologischen Folgen des geplanten Vorhabens bestimmen zu können, muss zuerst eine Referenzsituation definiert werden. Die Referenzsituation beschreibt die (ökologische) Qualität, Eigenschaften, Prozesse und Beziehungen in der Umgebung des Terminals. Zudem wird für die Beschreibung möglicher Auswirkungen des geplanten Vorhabens ein Referenzrahmen beschrieben und wird die Ausgangssituation festgelegt, um Auswirkungen während und nach der Realisierung des geplanten Vorhabens prüfen zu können. Abschließend wird die in Abschnitt 3.3 genannte Nullalternative, das heißt die autonome Entwicklung im untersuchten Gebiet, die zu erwarten ist, wenn das geplante Vorhaben nicht durchgeführt wird, beschrieben. In der Beschreibung werden die Aspekte Luft, Boden und Grundwasser, Oberflächenwasser, Verkehr und Lärm, Abfall und Sicherheit, Landschaft, Ökologie, Flora und Fauna behandelt. Der Umfang des Gebiets, auf das sich die Beschreibung eines Aspekts bezieht, kann abhängig von den bei den einzelnen Aspekten zu erwartenden Auswirkungen variieren.

6.2 Primäre Umweltaspekte

6.2.1 Luftverunreinigung

Die Luftqualität am Standort wird hauptsächlich durch Emissionen eines Elektrizitätswerks und mehrerer anderer Betriebe beeinflusst. Im MER (UVB) wird der Einfluss des geplanten Vorhabens auf die Messdaten in einer Übersicht auf der Grundlage der GCN-Datenbank des RIVM (niederländischen Instituts für Gesundheit und Umwelt) dargestellt.

Der MER (UVB) bietet des Weiteren eine Übersicht über die relevanten Emissionen des LNG-Terminals und der LNG-Tanker. In diesem

Zusammenhang sind bei der Verbrennung von Erdgas in erster Linie die Komponenten NO_x , SO_x und CO_2 von Bedeutung. Bei der Lagerung von Flüssigerdgas ist die Summe der flüchtigen organischen Kohlenwasserstoffe ein wichtiges Kriterium. Wo dies möglich ist, werden die relevanten Emissionen in die Luft im MER (UVB) quantifiziert und mit den Normwerten der in Kapitel 4 genannten geltenden Gesetze und Vorschriften verglichen. Darüber hinaus wird die Emissionskonzentration, in diesem Fall die bodennahe Konzentration der relevanten Komponenten mit Hilfe von mathematischen Modellen über die Verbreitung von Schadstoffen berechnet. Die Ergebnisse dieser Berechnungen werden mit den Normwerten des Besluit luchtkwaliteit 2005 (BLK; Beschluss Luftqualität) verglichen. Sollten die LNG-Tanker nicht mit geeigneten Gasmotoren ausgerüstet sein, ist für diese Schiffe der eventuelle Rußpartikel-Ausstoß relevant.

Der LNG-Terminal wird mit den im BREF (BVT-Merkblatt) „Emissions from storage“ genannten Einrichtungen zur Vermeidung und Reduzierung von Emissionen in die Luft ausgerüstet. Sollte eine andere Ausstattung gewählt werden, wird dies im MER (UVB) begründet.

6.2.2 Boden und Grundwasser

Das geplante Vorhaben umfasst Umschlag und Lagerung von gekühltem Flüssigerdgas und die Rückverdampfung des verflüssigten Naturgases (siehe Kapitel 3). In Anbetracht der Art der Aktivitäten und der stofflichen Eigenschaften des (verflüssigten) Naturgases sind kaum Emissionen in das Erdreich und Grundwasser zu erwarten. Möglicherweise können bei Prozessteilen mit Ölschmierung oder an eventuell erforderlichen Lagerstellen von Hilfs- und Reststoffen Emissionen in das Erdreich und Grundwasser auftreten. Im MER (UVB) wird eine Auflistung aller Prozess- und Anlagenteile, an denen es zu Emissionen in das Erdreich und Grundwasser kommen kann, vorgelegt. Dabei wird ferner angegeben, welche präventiven und repressiven Maßnahmen getroffen werden, um eine Verunreinigung des Erdreichs und Grundwassers zu verhindern. Dabei werden das Wet bodembescherming (Bodenschutzgesetz),

die Anforderungen der niederländischen Bodenschutzrichtlinie und die anderen in Kapitel 4 genannten, geltenden Gesetze und Vorschriften zugrunde gelegt.

6.2.3 Oberflächenwasser

Rijkswaterstaat (Straßen- und Wasserbau-behörde) ist für die Qualität des Oberflächenwassers der Küstengewässer und Flüsse sowie der damit in offener Verbindung stehenden Häfen und Gewässer verantwortlich. Die Qualitäts- und Quantitätskontrolle des lokalen Oberflächenwassers ist Aufgabe von Rijkswaterstaat und der Waterschap (Wasserbehörde) vor Ort. Abgesehen von Sanitärabwasser der Betriebsgebäude wird wahrscheinlich kein Abwasser eingeleitet. Dies hängt von der technischen Studie ab, auf deren Grundlage der Verdampfertyp ausgewählt werden soll. Daher können auch noch keine näheren Aussagen zur Notwendigkeit einer Genehmigung der Waterschap gemacht werden.

Das gesamte Essent-Gelände wird an eine Betriebskanalisation angeschlossen. Das Niederschlagswasser wird über dieses Abwassersystem abgeführt. Im MER (UVB) wird eine Darstellung der verschiedenen Abwasserströme am Standort präsentiert. Voraussichtlich üben die Prozesse, die in dem LNG-Terminal stattfinden, kaum nennenswerten Einfluss auf die lokalen Effekte in Bezug auf den Aspekt Oberflächenwasser aus. Dieser Punkt wird im MER (UVB) näher ausgearbeitet und anhand der in Kapitel 4 genannten relevanten Gesetze und Vorschriften geprüft.

6.2.4 Verkehr und Transport

Da das gasförmige Erdgas ab dem Terminal über Rohrleitungen weitertransportiert und der Standort kaum oder gar nicht von Frachtverkehr angelaufen wird, ist die Gefahr einer von asphaltierten Flächen auf dem Anlagengelände stammenden Verunreinigung von Niederschlagswasser sehr gering, so dass es nicht getrennt gesammelt wird. Im Hinblick auf die verschiedenen Umweltaspekte werden auch die Auswirkungen der im Rahmen des Baus des LNG-Terminals notwendigen Tätigkeiten untersucht.

6.2.5 Lärm

Im Rahmen des Wet Geluidhinder (Lärmschutzgesetzes) ist das Wattenmeer als Lärmschutzgebiet ausgewiesen. Der natürliche Grundgeräuschpegel, der durch Wind, Brandung und Vogelgeräusche bestimmt wird, kann zwischen 30 und 60 dB(A) variieren. Der an Eemshaven angrenzende Teil des Wattenmeers und des Ems-Dollart-Ästuars ist von dieser Bestimmung als Lärmschutzgebiet ausgenommen. Für die ausgewiesene Befreiungszone wurde ein Grenzwert von 50 dB(A) festgelegt. Innerhalb dieser Zone liegen keine Wohnhäuser oder lärmempfindliche Einrichtungen.

Im MER (UVB) wird eine Berechnung der heutigen und zukünftigen Lärmbelastung infolge des geplanten Vorhabens und der Alternativen vorgelegt. Zudem wird auf die Lärmaspekte infolge der LNG-Anlandung mittels Tankern und des Abtransports von Reststoffen, wie Altöl aus den Anlagen, eingegangen. Dabei werden die An- und Abfahrtswege angegeben.

6.2.6 Energie

Im MER (UVB) wird nachher der energetische Wirkungsgrad des LNG-Terminals unter anderem anhand von Berechnungen beschrieben. Daneben wird auch auf den energetischen Wirkungsgrad der Alternativen eingegangen, falls der LNG-Terminal mit einer anderen Anlage, die für die Betriebsführung Kälte verwenden kann, verbunden werden sollte. Im MER (UVB) wird einem optimalen Energiehaushalt der Anlage sowie der Begrenzung des Ausstoßes „fossiler“ Treibhausgase (CO₂) Aufmerksamkeit gewidmet.

6.3 Natur und Landschaft

Bei dem geplanten Vorhaben ist den Naturschutzgebieten in der Umgebung von Eemshaven Aufmerksamkeit zu widmen. Eemshaven liegt am Wattenmeer und an der Mündung des Ems-Dollart-Ästuars. Dieses Gezeitengebiet hat internationale Bedeutung als Futter- und Rastgebiet für große Enten-, Stelzenläufer- und Möwenschwärme. Das Wattenmeer wurde auf der Grundlage der Vogel- und Habitatrictlinie zum „Natura 2000“-Schutzgebiet bestimmt. Sollte nach dem Natuurbeschermingswet 1998 (Natuurschutzgesetz 1998) wegen der Gefahr

negativer Auswirkungen in signifikantem Umfang eine so genannte „passende beoordeling“ (Verträglichkeitsprüfung) notwendig sein, kann im Rahmen des MER (UVB) inhaltlich auch diese Verträglichkeitsprüfung vorgenommen werden.

Im MER (UVB) wird der optischen Wirkung der Anlage, der eventuellen Auswirkung auf das Landschaftsbild und den eventuellen Folgen für die relevanten Naturschätze in der Umgebung Aufmerksamkeit gewidmet. Dabei wird auch auf die Abschwächung derartiger Effekte eingegangen. Ferner wird der Minimierung der potentiellen ökologischen Auswirkungen der Beleuchtung (einschließlich der eventuellen Benutzung der Fackel) und die Reduzierung dieser Resteffekte umfassende Aufmerksamkeit gewidmet.

6.4 Sonstige Umweltaspekte

Neben den oben genannten Umweltaspekten wird im MER (UVB) näher auf die Auswirkungen außerordentlicher Betriebssituationen auf die Umwelt und auf die Lebens- und Wohnbedingungen in der Umgebung von Eemshaven eingegangen.

7 Sonstige Teile des MER (UVB)

In diesem Kapitel werden die möglicherweise geltenden Teile der europäischen IPPC-Richtlinien beschrieben. Außerdem werden Alternativen verglichen und Wissens- und Informationslücken sowie die Vorbereitung eines Evaluationsprogramms behandelt. Zum Schluss wird die Gliederung der Zusammenfassung des MER (UVB) kurz dargestellt.

7.1 Erfüllung der IPPC-Richtlinie

Ab 2007 müssen neue (und substantielle Änderungen an) Einrichtungen die europäische IPPC-Richtlinie (Integrated Pollution Prevention and Control) erfüllen. Im MER (UVB) wird diese Frage in Bezug auf das geplante Vorhaben näher untersucht. Dabei wird angegeben, ob sie den BAT (Best Available Technologies; BVT - Beste Verfügbare Techniken) entspricht. Dabei werden die folgenden BAT Reference Documents (BREFs; BVT-Merkblätter) berücksichtigt:

- das BREF Document „Emission from storage“ (BVT-Merkblatt „Emissionen aus der Lagerung“), Januar 2005
- das BREF Document „Economics and cross-media effects“ (BVT-Merkblatt „Ökonomische und medienübergreifende Aspekte“), Mai 2005
- das BREF Document „Common waste water and waste gas treatment/management systems in the chemical sector“ BVT-Merkblatt „Abwasser- und Abgasbehandlung/-management in der chemischen Industrie“, Februar 2003
- das BREF Document „Large combustion plants“ (BVT-Merkblatt „Großfeuerungsanlagen“) Mai 2005.

7.2 Vergleich von Alternativen

Die zu erwartenden ökologischen Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden mit der Referenzsituation, der Nullalternative (siehe Abschnitt 6.1) sowie mit den verschiedenen Ausführungsalternativen, die in Abschnitt 3.6 beschrieben sind, verglichen. Aus dem Vergleich des geplanten Vorhabens mit den Ausführungsalternativen gehen Art und Umfang der unterschiedlichen ökologischen Auswirkungen hervor. Auf der Grundlage dieses Vergleichs wird die umweltverträglichste Alternative definiert (siehe auch Abschnitt 3.7).

7.3 Wissens- und Informationslücken

Im MER (UVB) wird eine Übersicht über eventuell fehlende Informationen zu relevanten Umweltaspekten, Prognoseverfahren und ökologischen Auswirkungen vorgelegt. Dabei wird auch angegeben, inwieweit sich diese Lücken auf die weitere Beschlussfassung auswirken können.

7.4 Anstoß zu einem Evaluationsprogramm

Im MER (UVB) wird ein Anstoß zu einer Evaluationsuntersuchung vorgelegt. Die Evaluationsuntersuchung wird nach der Realisierung des Vorhabens durchgeführt. In der Evaluationsuntersuchung werden die tatsächlichen ökologischen Auswirkungen des umgesetzten Vorhabens mit den im MER (UVB) prognostizierten ökologischen Auswirkungen verglichen. Die Durchführung der Evaluation ist eine Aufgabe der zuständigen Behörden.

7.5 Zusammenfassung des MER (UVB)

Der Milieueffektbericht (MER; Umweltverträglichkeitsbericht) enthält eine allgemein verständliche Zusammenfassung, in der die wichtigsten Ergebnisse des MER beleuchtet werden. Der MER (UVB), speziell die Zusammenfassung des MER (UVB), wird für ein breites Publikum geschrieben. Darüber hinaus übersetzen wir die Zusammenfassung des MER (UVB) ins Deutsche und Englische, um alle gegebenenfalls beteiligten Parteien umfassend zu informieren und die Gesetze und Vorschriften mit Bezug auf die Veröffentlichungspflicht im Rahmen von M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren) mit potentiellen grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erfüllen.

8 Verfahrensaspekte

Dieses Kapitel enthält eine kurze Beschreibung des M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren) sowie die voraussichtliche Planung der Beantragung aller benötigten Genehmigungen beschrieben. Darüber hinaus wird die Interdependenz mit verschiedenen anderen Aktivitäten, die außerhalb des Rahmens dieses M.E.R.-Verfahrens (UVP-Verfahrens) fallen, die jedoch für die tatsächliche Realisierung des LNG-Terminals erforderlich sind, besprochen.

8.1 Das M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren)

Das Verfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung und der Erteilung der Umweltgenehmigungen verläuft wie folgt (siehe auch das Schema in Anhang 5):

- Das M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren) beginnt mit der Bekanntmachung und Veröffentlichung der „Startnotiz“ durch die zuständige Koordinierungsbehörde. Damit beginnt die erste Einspruchsfrist, in der innerhalb von sechs (6) Wochen Einsprüche und Stellungnahmen eingereicht werden können.
- Die Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer; MER-Kommission) gibt hinsichtlich der Richtlinien für den Inhalt des MER (UVB) innerhalb von 9 Wochen nach der offiziellen Veröffentlichung der „Startnotiz“ eine Stellungnahme ab.
- Anschließend werden die Richtlinien von den zuständigen Behörden festgelegt (innerhalb von 13 Wochen nach der Veröffentlichung der „Startnotiz“).
- Danach fasst der Initiator den MER (UVB) und die Genehmigungsanträge und reicht sie bei den zuständigen Behörden ein. Hierfür gilt keine Frist.
- Im Anschluss daran werden der MER (UVB) und die Genehmigungsanträge von der zuständigen Koordinierungsbehörde veröffentlicht, womit Gelegenheit geboten wird, zum MER (UVB) Kommentar und Stellungnahmen abzugeben.
- Spätestens fünf Wochen nach Ablauf der Einspruchsfrist lässt die MER-Kommission der zuständigen Behörde ihre Stellungnahme zukommen.
- Daraufhin erstellen und veröffentlichen die zuständigen Behörden die vorläufigen Bescheide. Damit wird den Verwaltungsbeiräten, die davon berührt werden, die Möglichkeit eröffnet, Einwände gegen die vorläufigen

Bescheide auf die Beantragung der Umweltgenehmigungen einzulegen und Stellungnahmen abzugeben.

- Danach entscheiden die zuständigen Behörden über die Genehmigungsanträge nach dem Wet Milieubeheer (Umweltschutzgesetz) und dem Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung).
- Gegen diese Entscheidungen kann bei der Kammer für Verwaltungsrecht des Raad van State (niederländischen Staatsrats) Berufung eingelegt werden.

8.2 Zeitplan für das Antragsverfahren

Für das Antragsverfahren ist nach der Abgabe der „Startnotiz“ ein Zeitraum von voraussichtlich zirka 16 Monaten eingeplant, der, grob betrachtet, wie folgt gegliedert ist:

1. Einreichen der „Startnotiz“ am 28. Februar 2006 bei der Provinz Groningen
2. Veröffentlichung der „Startnotiz“ durch die zuständige Koordinierungsbehörde am 7. März 2006
3. Informationsabend und nähere Erläuterung zur „Startnotiz“ am 28. März 2006
4. Feststellung der Richtlinien Mitte April 2006
5. Einreichen der Genehmigungsanträge nach dem Wet Milieubeheer (Umweltschutzgesetz) und dem Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung) im November 2006
6. Bescheid nach dem Wet Milieubeheer (Umweltschutzgesetz) und dem Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung) im Juni 2007.

Darüber hinaus werden im Rahmen des M.E.R.-Verfahrens (UVP-Verfahrens) neben den oben genannten Genehmigungen noch andere Beschlüsse benötigt (siehe Kapitel 4), wie beispielsweise im Rahmen des Natuurbeschermingswet (Naturschutzgesetz), sowie eine Änderung des Flächennutzungsplans, die möglicherweise parallel zum M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren) laufen können.

8.3 Hafenanlagen

Die benötigten Hafenanlagen sind zu einem großen Teil bereits vorhanden oder werden in Kooperation mit Groningen Seaports und dem Loodswezen (zentrale Organisation der niederländischen Lotsen), gewerblichen Organisationen und anderen beteiligten Parteien realisiert. Der LNG-Terminal soll der Planung zufolge Mitte 2010 in Betrieb genommen werden. Dadurch ist noch ausreichend Zeit vorhanden, um die gegebenenfalls erforderlichen Änderungen vorzunehmen.

Die Inbetriebnahme des LNG-Terminals ist nur möglich, wenn diese anderen Aktivitäten ebenfalls in dem genannten Zeitraum realisiert werden.

8.4 Baggerarbeiten

Damit Eemshaven von LNG-Tankern angelaufen werden kann, müssen die Hauptfahrrinne und das Hafenbecken ausgebaggert werden. Die zu diesem Zweck benötigten Genehmigungen fallen nicht in den Rahmen dieses M.E.R.-Verfahrens (UVP-Verfahrens). Die Genehmigung für die Vertiefung der Hauptfahrrinne in der Ems muss bei Rijkswaterstaat (Straßen- und Wasserbaubehörde) beantragt werden. Die für die Baggerarbeiten im Hafen von Eemshaven benötigten Genehmigungen müssen über Groningen Seaports in einem separaten Parallelverfahren beantragt werden.

8.5 Neue Pipeline

Für die Einspeisung des Erdgases vom Terminal in das Ferngasleitungsnetz ist vom LNG-Terminal eine Pipeline zur Gaseinspeisestation Spijk zu verlegen. Dabei handelt es sich um eine Rohrleitung mit einer Länge von zirka 6 Kilometer. Die für den Bau dieser Leitung benötigten Genehmigungen werden von den Initiatoren beantragt. Die Pipeline fällt nicht in den Rahmen dieses M.E.R.-Verfahrens (UVP-Verfahrens).

8.6 Kette von Aktivitäten und Genehmigungen

Um den LNG-Terminal realisieren zu können, ist es notwendig, dass alle Beantragungen und die gegebenenfalls erforderlichen eigenen M.E.R.-Verfahren (UVP-Verfahren) für alle Aktivitäten, die nicht in den Rahmen dieser „Startnotiz“ fallen, wie die Umbauarbeiten im Hafen, das Ausbaggern der Hauptfahrrinne und der Bau der Pipeline, rechtzeitig eingeleitet werden.



9 Beilagen

1. List der verwendeten Abkürzungen
2. Angaben zu den Initiatoren
3. Angaben zu den zuständigen Behörden
4. Lage des Standorts
5. Mögliche Einteilung der Anlage

List der verwendeten Abkürzungen

Verwendete Abkürzungen und Symbole

AAV	Ambient Air Vaporiser (Außenluftverdampfer)
BAT	Best Available Technique (Beste Verfügbare Technik)
BCM	Billion cubic meter (eine Milliarde m ³)
BEVI	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Beschluss Externe Anlagensicherheit)
BLK	Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Beschluss Luftqualität)
BOG	Boil-off-Gas
BREF	BAT referentie document (BVT-Merkblatt)
BRZO'99	Besluit Risico Zware Ongevallen 1999 (Beschluss Risiko Schwere Unfälle)
CO ₂	Kohlendioxid
DeNO _x	Denitrifikations-Anlage (Rauchgasentstickungsanlage)
GS	<i>Gedeputeerde Staten (Deputiertenstaaten)</i>
IBV	Integrale Beleidsvisie (Umfassendes Planungskonzept)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate (zwischenstaatlicher Ausschuss für globalen Klimawandel)
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
ISO	International Standards Organization
Ivb	Inrichtingen en vergunningbesluit (Einrichtungs- und Genehmigungserlass)
kg	Kilogramm
LNG	Liquefied Natural Gas (verflüssigtes Naturgas, Flüssigerdgas)
M.E.R.	milieueffectrapportage (UVP, Umweltverträglichkeitsprüfung)
MER	milieueffectrapport (UVB, Umweltverträglichkeitsbericht)
mma	meest milieuvriendelijk alternatief (umweltverträglichste Alternative)
NO _x	Stickstoffoxide
ORV	Open Rack Vaporiser (Rieselveerdampfer)
QRA	Quantitative Risikoanalyse
SCV	Submerged Combustion Vaporiser (Tauchflammenverdampfer)
SO _x /SO ₂	<i>Schwefeloxide</i>
STV	Shell-and-Tube Vaporiser (Rohrbündelverdampfer)
VCA	Veiligheidschecklist Aannemers (Sicherheits-Checkliste für Auftragnehmer)
VROM	Ministerie van volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en milieubeheer (Ministerium für Wohnungswesen, Raumordnung und Umwelt)
WKC	warmtekrachtcentrale (Heizkraftwerk)
Wm	Wet milieubeheer (Umweltschutzgesetz)
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Gesetz zum Schutz oberirdischer Gewässer gegen Verunreinigung)

Appendix 2

Angaben zu den Initiatoren

Essent und ConocoPhillips haben Verständnis dafür, dass diese Initiativen bei benachbarten Unternehmen und Anwohnern Fragen aufruft. Wir haben auch selbst den Wunsch, mit dem Umfeld in Kontakt zu kommen und zu bleiben. Daher haben wir gemeinsam einen Ansprechpartner für Sie ernannt. An diese Kontaktperson können Sie sich mit allen Ihren Fragen, Hinweisen oder Beschwerden wenden. Sie wird dafür sorgen, dass Ihre Fragen möglichst gut, gegebenenfalls von einem Experten, beantwortet werden.

PR-Anlaufstelle für den LNG-Terminal Eemshaven

Ansprechpartner: Frau Kim Assink
Besuchsadresse: Statenlaan 8 te 's-Hertogenbosch
Postadresse: Postbus 689,
5201 AR te 's-Hertogenbosch
Telefon: 073 - 8530172
Fax: 073 - 8531547
Mobiltelefon: 06 - 46081470
E-Mail: kim.assink@essent.nl

Essent

T.a.v. de heer Frans Meijer
BU Business Development
Postbus 689
5201 AR 's-Hertogenbosch
Niederlande

ConocoPhillips

Attn. Mr. Joe Fisher
Manager, Project Development
600 N. Dairy Ashford
Houston, Texas 77079
United States of America

Appendix 3

Angaben zu den zuständigen Behörden

Provincie Groningen

De heer Léon Slangen
Postbus 610
9700 AP Groningen
Niederlande

Gemeenten Eemsmond

De heer Sjoert Klein
Postbus 11
9980 AA Eemsmond
Niederlande

Groningen Seaports

De heer Jannes Stokroos
Postbus 20004
9930 PA Delfzijl
Niederlande

Rijkswaterstaat Noord-Nederland

LNG Terminal Eemshaven
Postbus 2301
8901 JH Leeuwarden
Niederlande

Brandweer Eemsmond

De heer Roelf Wierenga
Postbus 11
9980 AA Eemsmond
Niederlande

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Directie Regionale Zaken Noord
Postbus 30032
9700 RM Groningen
Niederlande

Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit

Dienst Regelingen
Postbus 1191
3300 BD Dordrecht
Niederlande

Appendix 4

Lage des Standorts



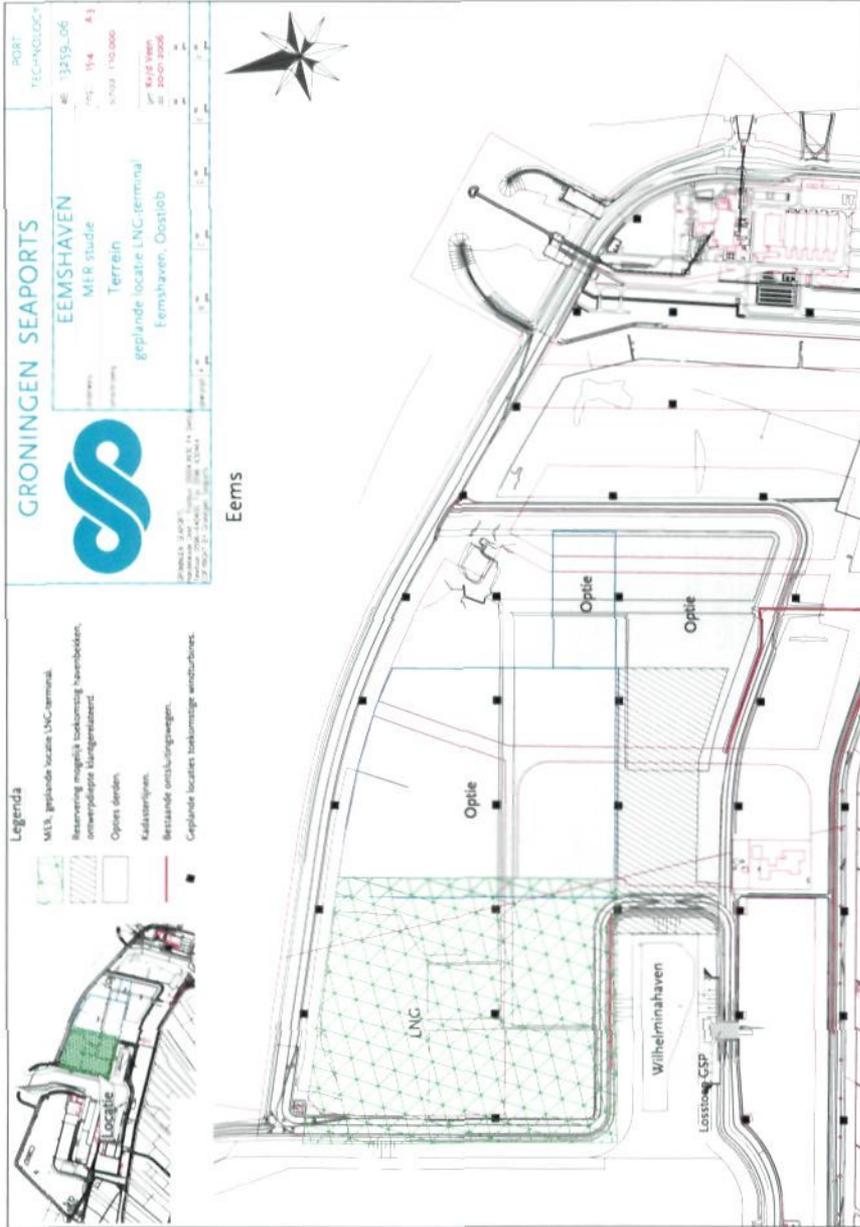
Lage des Standorts



Locatie LNG Terminal

Appendix 5

Mögliche Einteilung der Anlage



Mögliche Einteilung der Anlage



