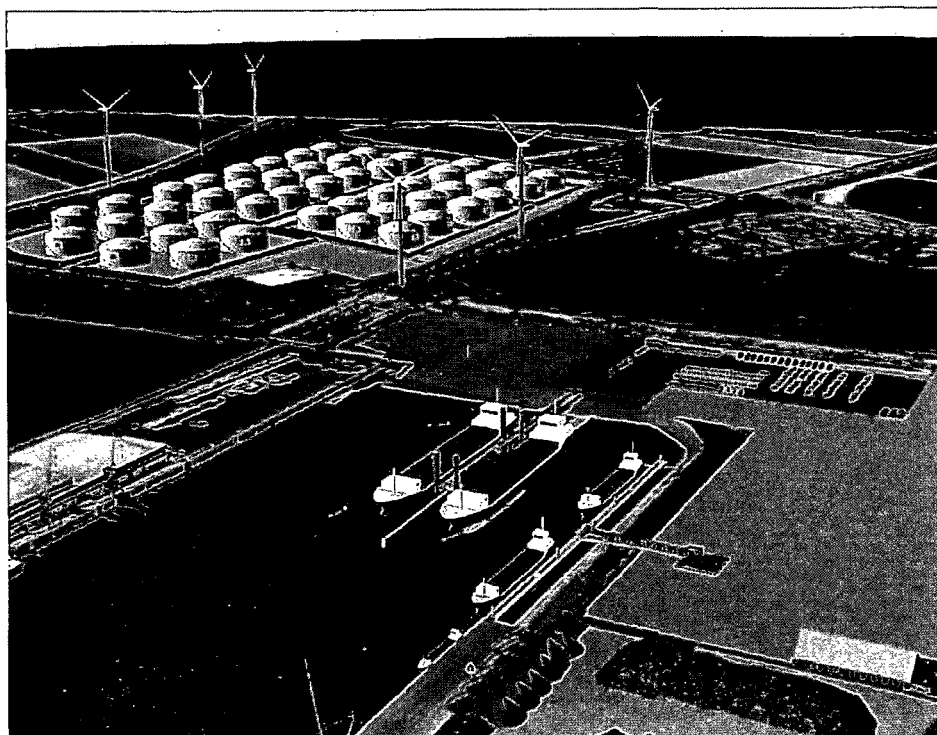


Vopak Oil EMEA B.V.
Moezelweg 75
3198 LS Rotterdam-Europoort
Postbus 1137
3180 AC Rozenburg ZH



Datum: 15 augustus 2008

**Startnotitie milieueffectrapportage
opslagterminal voor vloeibare olieproducten
in de Eemshaven**



Rev 0	15-08-2008	Startnotitie milieueffectrapportage opslagterminal voor vloeibare olieproducten in de Eemshaven, Final	M.B. Overbosch/E. Jeurling	W. Tichelman
Wijz.	Datum	Omschrijving	Opsteller	Gecontroleerd

© Copyright Vopak

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze ook zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

	Inhoudsopgave	Pagina
1	Inleiding	5
1.1	Onderwerp van deze Startnotitie	5
1.2	Het Voornemen	5
1.2.1	Relatie met andere projecten	6
1.3	Doel van het MER	7
1.4	De initiatiefnemer	7
1.4.1	Naam van Initiatiefnemer	8
1.5	Vopak en milieu	8
1.6	Het Bevoegd Gezag	8
1.7	Leeswijzer	9
2	Aanleiding en doelstelling van de voorgenomen activiteit	10
2.1	Aanleiding	10
2.2	Locatiekeuze	11
2.3	Doelstelling	13
3	De voorgenomen activiteit en alternatieven	15
3.1	De voorgenomen activiteit	15
3.2	Het nulalternatief	18
3.3	Alternatieve locaties	18
3.4	Overige alternatieven en milieubescherpende maatregelen	19
3.5	Technische uitvoeringsvarianten	19
3.6	Het meest milieuvriendelijke alternatief	20
4	Beleid en besluiten	21
4.1	Overzicht van de beleidsaspecten en de relevante wet- en regelgeving	21
4.1.1	Internationaal en Europees Beleid	21
4.1.2	Nationaal beleid	22
4.1.3	Provinciaal beleid	22
4.1.4	Gemeentelijk beleid	22
4.2	Besluitvormingskader	23
4.3	Genomen besluiten en verleende vergunningen	23
4.4	Te nemen besluiten	23
5	Bestaande situatie en milieu- en veiligheidsaspecten	24
5.1	Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkelingen	24
5.2	Primaire milieuaspecten en veiligheid	24
5.2.1	Best Beschikbare technieken	24
5.2.2	Lucht	25
5.2.3	Bodem en grondwater	25
5.2.4	Oppervlaktewater	25
5.2.5	Geluid	26
5.2.6	Licht	26

5.2.7	Energie	27
5.2.8	Externe veiligheid	27
5.2.9	Calamiteiten	27
5.2.10	Nautische veiligheid	28
5.3	Natuur en landschap	28
5.4	Overige milieuaspecten	29
6	Overige onderdelen van het MER	30
6.1	De werkwijze voor het bepalen van de effecten	30
6.1.1	Gebiedsafbakening	30
6.1.2	Afbakening ontwikkelingsfasen voorgenomen activiteit	30
6.1.3	Werkwijze	30
6.1.4	Kwantitatieve en kwalitatieve beschrijving	30
6.2	Te beschrijven effecten	31
6.2.1	Natuurlijke omgeving	31
6.2.2	Ruimtelijke ordening	31
6.2.3	Woon- en leefomgeving	32
6.3	Overzichtstabel te onderzoeken aspecten	33
6.4	Vergelijking van de alternatieven	33
6.5	Leemten in kennis	34
6.6	Aanzet tot een evaluatieprogramma	34
6.7	Samenvatting van het MER	34
7	Procedurele aspecten	35
7.1	De m.e.r.-procedure	35
7.2	Tijdplanning voor het vergunningtraject	35

Bijlagen	Revisie	Datum
1. Verklarende woordenlijst en verklaringen		

Tekeningen	Revisie	Datum
1. Overzichtstekening gebied		
2. Overzichtstekening locatie		
3. Vaarroute		

1 Inleiding

1.1 Onderwerp van deze Startnotitie

Een Startnotitie is de eerste fase van de m.e.r.-procedure. Doel van de Startnotitie is de achtergronden en uitgangspunten van een project op een rij te zetten en te beschrijven welke zaken in de volgende fase onderzocht moeten worden. Ook omvat de Startnotitie een afbakening van de alternatieven en geeft ze aan op welke (milieu)effecten de alternatieven worden onderzocht.

In deze Startnotitie zal worden ingegaan op het initiatief van Vopak Oil EMEA (verder: Vopak) om in de Eemshaven een lage doorzetterterminal te ontwikkelen voor meerdere categorieën vloeibare olieproducten.

Een lage doorzetterterminal kenmerkt zich door één doorzet van haar capaciteit per jaar, dat wil zeggen dat de volledige opslagcapaciteit maximaal één keer per jaar zowel wordt aan- als afgevoerd.

De Startnotitie is de eerste officiële stap in de m.e.r.-procedure. Met deze Startnotitie biedt Vopak informatie op hoofdlijnen over de aanleiding en het doel van het initiatief, de m.e.r.-procedure en het te nemen besluit.

Het uitbrengen van een Startnotitie wordt gevolgd door een openbare kennisgeving en de ter inzagelegging daarvan. Gedurende de ter inzagelegging kunnen burgers en belangengroeperingen via inspraakreacties kenbaar maken op welke alternatieven en (milieu)effecten het verdere onderzoek zich moet richten. Daarnaast wordt de wettelijke adviseurs om advies gevraagd. Ook kan tijdens een in deze fase te organiseren informatieavond nader worden ingegaan op het initiatief en de mogelijke milieueffecten. Door gebruik te maken van deze mogelijkheden wordt bijgedragen aan een verantwoorde besluitvorming.

1.2 Het Voornemen

Vopak heeft het voornemen voor de opslag van strategische voorraden vloeibare olieproducten een nieuwe lage doorzetterterminal te realiseren in het westelijk deel van de Eemshaven, aan de zuidwestzijde van de Julianahaven. De Eemshaven is gelegen in de gemeente Eemshaven.

Strategische voorraden vloeibare olieproducten zijn voorraden die alleen worden aangewend in geval van een (wereld)crisis. Een lage doorzetterterminal betekent dat de opgeslagen hoeveelheid product maximaal één keer per jaar wordt vervangen. Binnen de definitie van lage doorzetterterminal wil Vopak kunnen variëren met de aan- en afvoer behoefte van individuele klanten. Dit betekent in concreto dat in hoofdzaak de opslag bedoeld is voor het beheer van de strategische voorraden voor verschillende overheden (doorzet geschat op 1 x per 5 jaar) en de mogelijkheid bestaat dat een deel van de opslag een snellere doorzet kent, waardoor er sprake kan zijn van synergie met bedrijven uit de omgeving, zoals onder andere (bio)brandstofproducenten. Dat wil zeggen dat de volledige opslagcapaciteit maximaal één keer per jaar zowel wordt aan- als afgevoerd. De doorzetten met bijbehorende scheepvaartbewegingen worden verder uitgewerkt in het MER.

De lage doorzetterterminal wordt gefaseerd aangelegd op een terrein van 55 ha zuidwestelijk gelegen van de Julianahaven. De maximale gewenste opslagcapaciteit olieproducten bedraagt 2.760.000 m³, verdeeld over 46 tanks van 60.000 m³.

In Figuur 1 is de locatie voor de lage doorzetterterminal weergegeven. Voor de overzichtstekening van het gebied en een tekening van de locatie wordt verwezen naar de tekeningen 1 en 2 in de bijlage.

Figuur 1: Locatie lage doorzetterterminal

De olieproducten worden met zeeschepen en eventueel lichters met een opslagcapaciteit tot maximaal 100.000 m³ aangevoerd. Deze opslagcapaciteit van zeeschepen en eventueel lichters is onder meer afhankelijk van de grootte van de vaargeul, die bepaald wordt door de afmetingen van schepen voor de LNG-terminal en de energiecentrales. Daarnaast wordt deze maximale opslagcapaciteit bepaald door de toelaatbare scheepstypen en –afmetingen in de vaargeul. Een simulatiestudie en een aanvulling op de reeds bestaande congestiestudie zullen de exacte grootte van de in te zetten schepen bepalen.

De schepen leggen aan, aan een vingerpier in de Julianahaven. Deze pier vormt een onderdeel van het project. Voor het lossen van de lading is een losinstallatie aanwezig. Vanaf een manifold (plaats waar pompen en kleppen zijn opgesteld) worden de producten door leidingen naar de tanks op de lage doorzetterterminal gepompt. Naast opslag kan ook blending (mengen) van componenten voor onder andere (bio)brandstoffen plaatsvinden. Op de terminal zijn ook een loscontrolegebouw en noodzakelijke voorzieningen als blussystemen gepland. De afvoer van de olieproducten geschiedt per zeeschip, lichter of pijpleiding (dus niet per trein of tankwagen).

Het uitgangspunt voor deze Startnotitie en voor het MER is de “worst-case” benadering. Dat wil zeggen dat voor het invullen van de milieueffecten de productcategorie met de hoogste milieubelasting wordt gehanteerd. Dit betreft het olieproduct met een vlampunt van minder dan 21 °C (ruwe olie ook wel crude genoemd). Naast deze categorie kan ook de categorie van olieproducten met een vlampunt tussen de 21 °C en 100 °C (gasolie, kerosine/jetfuel, benzine(componenten) en (bio)brandstof) worden opgeslagen. De lage doorzetterterminal wordt alleen uitgelegd voor de opslag van olieproducten van derden. Een lage doorzetterterminal is overigens technisch niet geschikt voor hoge doorzetten, omdat hiervoor meerdere verlaadmogelijkheden, headers en leidingen nodig zijn.

1.2.1 Relatie met andere projecten

Naast het initiatief van Vopak voor het realiseren van een lage doorzetterterminal is er sprake van een aantal andere projecten die in relatie staan met het initiatief van Vopak. Dit zijn specifiek de uitbreiding van de Eemshaven (door Groningen Seaports) en de verruiming van de vaargeul Eemshaven-Noordzee (door Rijkswaterstaat), maar ook andere projecten als de LNG-terminal en de energiecentrales.

1.3 Doel van het MER

De oprichting van een inrichting bestemd voor de opslag van aardolie, petrochemische of chemische producten met een opslagcapaciteit van 200.000 ton of meer is ingevolge onderdeel C25 van de bijlage van het Besluit milieu-effectrapportage m.e.r.-plichtig. De capaciteit voor onderhavig initiatief van maximaal 2.760.000 m³ overschrijdt de, in dit besluit vermelde, drempelwaarde van 200.000 ton.

Het doel van het milieueffectrapport is om alle milieugevolgen van de voorgenomen activiteit in één keer inzichtelijk te maken en het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Deze Startnotitie vormt het begin van de m.e.r.-procedure.

1.4 De initiatiefnemer

Met een historie van bijna vier eeuwen is Vopak wereldmarktleider op het gebied van onafhankelijke opslag en aan- en afvoer van vloeibare olieproducten, chemicaliën, plantaardige oliën en vloeibaar gemaakte gassen. In de belangrijkste havens van de wereld heeft Vopak terminals met gespecialiseerde faciliteiten: producttanks, aanlegsteigers, laadstations voor trucks, pijpleidingen en aansluitingen op het (spoor)wegennet.

Op de terminals worden de producten gedurende enige tijd voor de klant opgeslagen onder vaak zeer specifieke voorwaarden, bijvoorbeeld qua temperatuur, of gemengd om een gewenste specificatie te bereiken. De terminals van Vopak spelen een centrale rol bij de doorvoer: vanuit een terminal wordt het product per schip, tankwagon, tanktruck of pijpleiding naar de eindgebruiker(s) vervoerd.

Vopak exploiteert nu 76 terminals met een opslagcapaciteit van meer dan 21 miljoen m³ in 31 landen. Deze liggen op tactische plaatsen ten opzichte van de gebruikers en de belangrijkste vaarroutes. Klanten zijn overwegend ondernemingen uit de chemische en olie-industrie waarvoor Vopak een grote verscheidenheid aan producten opslaat die hun weg vinden naar een groot aantal industrieën. Daarnaast zijn overheden klanten van Vopak voor het beheer van strategische voorraden.

Vopak investeert in langdurige relaties met klanten, partners, overheden, aandeelhouders en medewerkers. Duurzaamheid is een integraal onderdeel van de bedrijfsprocessen en bedrijfsvoeringen.

Dit komt vooral tot uiting in het consequent hanteren en handhaven van strikte normen, regels, codes en procedures op het gebied van Safety, Health, Environment & Quality (SHEQ). De normen van Vopak sluiten aan bij die van ondernemingen in de olie- en petrochemische industrie die op dit gebied de toon aangeven en de klantenbasis van Vopak vormen. De Vopak-normen voldoen daarbuiten ten minste aan de lokale wettelijke regelgeving. Vopak is georganiseerd in vijf divisies: Chemie Europa, Midden-Oosten & Afrika; Olie Europa, Midden-Oosten & Afrika; Azië; Noord-Amerika en Latijns-Amerika. De diverse onderdelen van de wereldwijde organisatie werken nauw samen en wisselen actief kennis en expertise uit. Dat stelt Vopak in staat om snel, creatief en accuraat in te spelen op veranderende klantenwensen en marktontwikkelingen.

Voor het organogram en meer informatie, zie ook: <http://www.vopak.nl>

1.4.1 Naam van Initiatiefnemer

Naam initiatiefnemer : Vopak Oil EMEA.
Adres : p/a Moezelweg 75
: 3198 LS Rotterdam
: Haven nr. 5530
Postadres : Postbus 1137
: 3180 AC Rozenburg ZH
Telefoon : 0181 24 02 95
Mobiel : 06 12 55 04 70
Telefax : 0181 24 02 25
Internet : www.vopak.nl
Contactpersoon : Dhr. R. Oomkes
E-mail : ron.oomkes@vopak.com

1.5 Vopak en milieu

Binnen Vopak staan veiligheid, gezondheid en milieu hoog in het vaandel. In zijn beleid staan onder andere de volgende uitgangspunten:

- De bescherming van het milieu en de veiligheid en gezondheid van de medewerkers, klanten, leveranciers en alle betrokkenen maken integraal deel uit van de activiteiten van Vopak;
- Vopak is voortdurend bezig met het verbeteren van de processen die zijn prestaties op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu bepalen;
- Vopak draagt bij aan de continuïteit van de onderneming door de systematische preventie, aanpak en eliminatie van risico's. Vopak streeft naar nul incidenten en het vermijden van elke schade aan het milieu;
- Ten aanzien van veiligheid, gezondheid en milieu zal Vopak strikt alle overheidsregels daaromtrent als uitgangspunt hanteren;
- Het lijnmanagement toont verantwoordelijkheid voor Vopaks veiligheids-, gezondheids- en milieubeleid. Het zorgt voor de naleving ervan en het zal voor de uitvoering ervan adequate hulpmiddelen beschikbaar stellen;
- Veiligheid is ieders verantwoordelijkheid. Vopak verwacht dat iedere medewerker een bijdrage levert aan het voorkomen van ongevallen door het melden, analyseren en beheersen van risico's op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Dit wordt ondersteund met efficiënte en effectieve trainings-programma's en de ontwikkeling van jaarlijkse verbeterplannen op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu.

1.6 Het Bevoegd Gezag

Voor het uitvoeren van het initiatief zijn diverse vergunningen en besluiten nodig. De m.e.r.-plichtige besluiten zijn de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de vergunning in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). De provincie Groningen is bevoegd gezag voor de Wm-vergunning en Rijkswaterstaat Noord-Nederland en/of het Waterschap Noorderzijlvest voor het Activiteitenbesluit. De provincie Groningen treedt in deze m.e.r.-procedure op als coördinerend bevoegd gezag.

Voor de niet-m.e.r.-plichtige besluiten zal de provincie Groningen optreden als coördinator. Voor de aanleg en het in gebruik nemen van de opslaglocatie is mogelijk een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 vereist. Tevens speelt nog een mogelijke ontheffingsplicht op basis van de Flora- en Faunawet. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is hiertoe het bevoegd gezag.

Daarnaast is de gemeente Eemshaven bevoegd gezag voor het verlenen van de bouwvergunning.

1.7 Leeswijzer

Deze Startnotitie is ingedeeld in de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2: de aanleiding en doelstelling van het initiatief van Vopak;
- Hoofdstuk 3: de voorgenomen activiteit en mogelijke alternatieven en technische uitvoeringsvarianten die onderzocht gaan worden;
- Hoofdstuk 4: een overzicht van relevant beleid en de van toepassing zijnde wet- en regelgeving;
- Hoofdstuk 5: de bestaande situatie en milieuaspecten. Daarbij wordt ook wordt ingegaan op de effecten op natuur en landschap mede door de bijzondere ligging aan de Waddenzee;
- Hoofdstuk 6: de overige onderdelen van het MER. In het laatste hoofdstuk wordt nog ingegaan op de procedurele aspecten.

Getracht is de tekst van deze Startnotitie voor iedereen toegankelijk te maken. Het gebruik van vakjargon is echter niet uit te sluiten. In bijlage 1 is daarom een verklarende woordenlijst opgenomen. Daarnaast is in de bijlage een tekening (1) van het gebied en een tekening (2) van de locatie opgenomen. Tekening 3 betreft een waterkaart van de vaarroute vanaf de Eemshaven tot aan de Noordzee.

2 Aanleiding en doelstelling van de voorgenomen activiteit

2.1 Aanleiding

De westerse wereld is voor de energievoorziening in belangrijke mate afhankelijk van olie. Een ongestoorde aanvoer van olieproducten is essentieel voor het functioneren van de Nederlandse samenleving. Nederland moet, net zoals de meeste andere West-Europese landen, grote hoeveelheden (aard)olie betrekken uit regio's waar meer kan worden geproduceerd dan voor de plaatselijke behoefte nodig is. Het risico van die afhankelijkheidspositie van de olieconsumerende landen wordt nog versterkt door de politieke risico's waaraan olieleveranties uit de producerende landen blootstaan.

Hoewel de bestaande olievoorraden naar verwachting voldoende zijn om nog een aantal decennia in de wereldvraag naar olie te voorzien, is een onderbreking in de aanvoer niet ondenkbaar. Het risico van zo'n onderbreking en het vrijwel ontbreken van mogelijkheden om gemakkelijk over te schakelen naar alternatieve brandstoffen zoals kolen en gas, leiden tot een voortdurende onzekerheid in de energievoorziening. Een doeltreffende maatregel om deze onzekerheid te bestrijden is het aanhouden van olievoorraden.

Olieconsumerende landen hebben daarom op mondiaal niveau een oliecrisisbeleid uitgewerkt om een grotere spreiding in de aanvoer van ruwe olie te realiseren. Bovendien gaat er een preventieve werking van een dergelijk beleid uit. Door strategisch voorraadbeheer hebben de olieconsumerende landen voor minimaal 90 dagen voorraden (verbruik publieke doelen), waardoor het onderbreken van de aanvoer pas na langere tijd echt voelbaar wordt.

Het oliecrisisbeleid treedt ook in werking bij crises door natuurgeweld, zoals orkanen en aardbevingen.

Er zijn twee organen die toezien op de voorraden van olie: de Europese Unie en de International Energy Agency. De landen die lid zijn van een van de twee of van beide (zoals Nederland) zijn verplicht strategische voorraden aan te houden voor tijden van crises.

In Nederland is hiervoor wet- en regelgeving vastgesteld waaronder de Wet voorraadvorming aardolieproducten 2001. Deze wet bepaalt hoe Nederland dient te voldoen aan zijn internationale verplichting om olievoorraden aan te houden, voor gebruik ten tijde van crises. Nederland moet 4.985 kton (opgave van betrokken partijen over 2007) verdeeld over ruwe olie en aardolieproducten in voorraad hebben. Dat is ongeveer gelijk aan de netto import van Nederland in honderd dagen. Het Nederlandse bedrijfsleven dat actief is op de binnenlandse markt dekt een deel van de nationale voorraadverplichtingen. Het overige deel wordt gedekt door een nationale stichting. Voor andere landen zijn vergelijkbare stichtingen opgericht.

Het voorraadbeheer slaat op drie categorieën, te weten:

- a. ruwe olie, autobenzine en brandstof op benzinebasis voor vliegtuigen;
- b. gasolie, dieselolie, kerosine en brandstof op kerosinebasis voor vliegtuigen;
- c. zware stookolie.

De vraag naar opslagcapaciteit in West Europa is sterk aan het groeien. De volgende oorzaken liggen ten grondslag aan de groeiende vraag:

- structureel tekort aan olie opslag in Noordwest Europa bemoeilijkt strategische opslag in bestaande terminals;
- economische groei vergroot de voorraadverplichting van de lidstaten;
- minder productie van ruwe olie in EU, waardoor meer (tank)opslag noodzakelijk is om aan de voorraadverplichting te voldoen;
- toetreding van nieuwe lidstaten tot de EU die onvoldoende strategische opslag capaciteit hebben.

Tevens is het mogelijk om voor andere landen, strategische voorraden in Nederland te beheren als er bilaterale verdragen bestaan tussen het betrokken land en Nederland. De internationale (Europese) regels maken het namelijk mogelijk dat voorraden die liggen op het grondgebied van de ene EU-lidstaat meetellen ter dekking van de voorraadverplichting van een andere lidstaat.

Het initiatief van Vopak is het directe gevolg van een groeiende vraag uit de internationale markt naar strategische opslag van ruwe olie en olieproducten opdat een deel van de voorraad van genoemde categorieën a en b voor een periode van 20 tot 30 jaar gegarandeerd is.

2.2 Locatiekeuze

Ten behoeve van de locatiekeuze voor een lage doorzetterterminal is een haalbaarheidsstudie uitgevoerd door Vopak. Hiervoor zijn alle geïdentificeerde olie havens in Noordwest Europa beschouwd.

De belangrijkste parameters voor de locatiekeuze zijn:

- beschikbaarheid van voldoende oppervlak; strategisch voorraadbeheer van olieproducten voor Nederland en mogelijk voor andere landen waarmee bilaterale verdragen zijn afgesloten vraagt om een grote locatie;
- ligging van de locatie; de olievoorraden worden vanwege de grote omvang bij voorkeur over water aan- en afgevoerd waardoor de ligging aan een grote vaarweg essentieel is;
- beschikbaarheid van infrastructuur;
- de diepgang van de vaarweg en de haven;
- draagvlak bij het havenschap voor het voorgenomen initiatief.

In tabel 1 is een samenvatting van de havens met de parameters weergegeven.



Tabel 1: overzichtstabel beschikbare havens

Haven	Land	Diepte vaarweg (m)	Diepte haven (m)	Jetty	W	L (ha)	I	VD	HA
Europoort	NL	20,1-21,3	17,1-18,2	J	N	N	J	J	N
Hount Point	UK	18,6-19,8	21,6-22,9	N	J	O	N	J	O
Millford	UK	14-15,2	7,1-9,1	J	N	N	N	J	O
Harwich	UK	14-15,2	7,1-9,1	J	J	8	N	J	O
Fredericia	DK	14-15,2	6,4-7,6	J	N	N	N	J	O
Inverness	UK	14-15,2	1,8-3	J	N	N	N	J	O
Amsterdam	NL	12,5-13,7	9,4-10	J	N	N	N	N	N
Fawley	UK	12,5-13,7	4,9-6,1	J	N	N	N	N	N
Finnart Oil	UK	12,5-13,7	23,2-over	J	N	N	N	J	N
Scapa bay	UK	12,5-13,7	21,6-22,9	J	J	O	N	J	O
Kalundborg	DK	12,5-13,7	14-15,2	J	J	O	N	J	O
Ensteadvaer	DK	12,5-13,7	14-15,2	J	N	N	N	J	N
Vlissingen	NL	12,5-13,7	12,5-13,7	J	J	14	J	J	N
Zeebrugge	B	12,5-13,7	12,5-13,7	J	N	N	N	J	N
Rostock	D	12,5-13,7	11-12,2	J	J	15	J	N	O
Eemshaven	NL	Ca. 15*	Ca. 17*	J	J	55	J	J	J

* Na voorgenomen verdieping

W	Waterzijde	DK	Denemarken
L	Beschikbaarheid land	B	België
I	Infrastructuur	D	Duitsland
VD	Voldoende diepgang	J	Ja
HA	Draagvlak havenautoriteit	N	Nee
NL	Nederland	O	Onbekend
UK	United Kingdom (Verenigd Koninkrijk)		

Uit tabel 1 blijkt dat vier havens in aanmerking komen als mogelijke geschikte locatie voor strategisch voorraadbeheer, te weten Harwich, Rostock, Vlissingen en Eemshaven.

De uiteindelijke keuze van Vopak voor de Eemshaven is gebaseerd op de volgende gronden:

- voor strategisch opslag is een bepaalde schaalgrootte nodig welke in andere havens niet meer te vinden is (land gerelateerd);
- ligging van de locatie. De olievoorraden worden vanwege de grote omvang bij voorkeur over water aan- en afgevoerd waardoor ligging aan een grote vaarweg essentieel is;
- voldoende diepgang is noodzakelijk. De bestaande plannen om de vaarweg en haven uit te diepen tot 15 respectievelijk 17 meter komen overeen met de door Vopak gewenste diepgang;
- de opslag van olie valt binnen het plan van Groningen Seaports, waar andere havens de nadruk leggen op de ontwikkeling van containeroverslag of andere producten (bijv. plantaardige).

Voor de ontwikkeling van een strategische opslaglocatie is de Eemshaven op dit moment de enige beschikbare locatie in Noordwest Europa. Alternatieve locaties zijn om voornoemde redenen niet beschikbaar. Vopak kan geen nieuwe strategische opslagterminal op een andere locatie realiseren. In het MER kunnen alternatieve locaties voor de opslagterminal dan ook niet als reële alternatieven worden beschreven.

Vopak onderkent de bijzondere ligging van de haven in de nabijheid van de Waddenzee (Natura 2000) en is zich bewust van het feit dat zij de ecologische omgeving moet respecteren. Bij de verdere invulling van het initiatief zal hier dan ook uitgebreid rekening mee worden gehouden.

2.3 Doelstelling

De realisatie van de lage doorzetterminal in de Eemshaven heeft zowel voor Europa, Nederland, de Eemshaven als de initiatiefnemer belangrijke positieve gevolgen.

De lage doorzetterminal voorziet in een deel van de strategische voorraden van Nederland en mogelijk andere EU-landen zodat in geval van een oliecrisis de verstoring van het maatschappelijke en economische leven zo veel als mogelijk is voorkomen. Het initiatief sluit derhalve aan bij internationale verplichtingen voor de EU-lidstaten, en dus ook voor Nederland, neergelegd in het Internationaal Energieprogramma van het Internationaal Agentschap en in de EG-richtlijn 68/414/EEG.

Vanaf de aanleg en ontwikkeling, aan het begin van de jaren zeventig, is de Eemshaven ook aangewezen als een ideale locatie voor energiegerelateerde activiteiten. De Eemshaven is daarbij tevens voorzien als overloop van de Rotterdamse haven. De lage doorzetterminal voor opslag van olieproducten past daarom uitstekend in de gewenste ontwikkelingen van de Eemshaven.

De komst van Vopak zorgt voor een lange termijn gegarandeerde inkomstenstroom naar de haven in de vorm van landlease en havengelden. Vopak verbindt zichzelf met een hoge investering in infrastructuur (tanks) voor een lange termijn aan de Eemshaven. Ook de klanten voor strategische opslag zijn solide partijen (privaat en semi overheid) die voor een lange termijn contracten tekenen. Dit is positief voor een stabiele en verdere ontwikkeling van de haven.

Vopak sluit niet uit dat in de toekomst een klein gedeelte van de terminal gebruikt zal worden voor andere klanten dan de strategische opslag organisaties. Op dit moment verzorgt Vopak de opslag van grondstoffen en eindproducten voor diverse (bio)brandstofproducenten in binnen- en buitenland. Er is een mogelijkheid om deze functie ook in de nieuwe terminal op te nemen voor lokale (bio)brandstofproducenten. Dit zou aansluiten bij het initiatief voor biobrandstofontwikkeling in het noorden.

Hoewel de terminal zelf niet veel directe werkgelegenheid initieert (enkele proces operators), creëert deze wel indirecte werkgelegenheid voor de lokale bedrijven (onderhoudsbedrijven, hoveniers en toeleveranciers). Ook de extra scheepsbewegingen zullen aanvullende werkgelegenheid in de haven creëren voor het loodswezen, de sleepvaart en dergelijke. Daarnaast zal de gefaseerde bouwfase de nodige lokale werkgelegenheid creëren.

Vopak is een gerenommeerd internationaal bedrijf en heeft een solide naam met een hoge interne standaard op het gebied van veiligheid en milieu. Deze professionele aanpak zal te zien zijn in het ontwerp en de operatie van de terminal. Mogelijk dat met de komst van Vopak er andere bedrijven zullen volgen op het gebied van vloeistof bulk overslag. Vopak kan en zal op dit specifieke vakgebied de nodige kennis inbrengen in de Eemshaven. Het initiatief ondersteunt hiermee de doelstellingen van regionale overheden als de provincie Groningen en de gemeente Eemsmond.

Voor Vopak is de realisatie van de lage doorzetterminal een belangrijk middel om bij te dragen aan het strategisch voorraadbeheer van de EU en om zijn eigen strategische doelstellingen te realiseren en de continuïteit van de onderneming te versterken.

3 De voorgenenomen activiteit en alternatieven

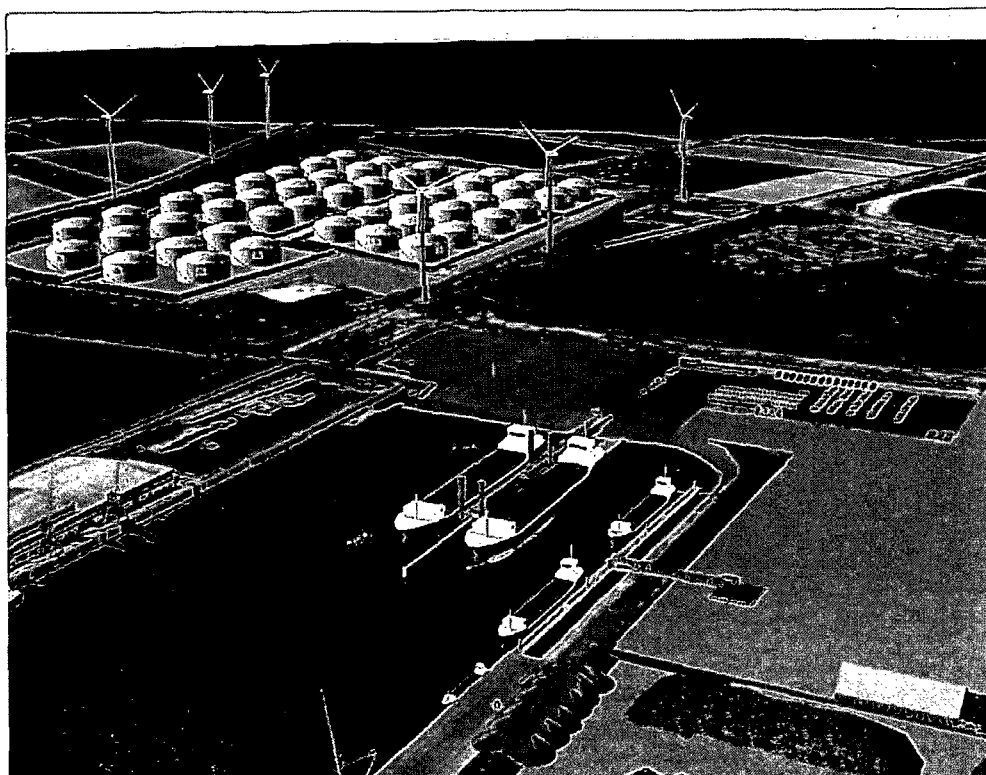
3.1 De voorgenenomen activiteit

De voorgenenomen activiteit van Vopak betreft de bouw en het in bedrijf nemen van een opslagterminal inclusief de aan- en afvoerleidingen in de Eemshaven voor hoofdzakelijk crude, vloeibaar olieproduct met een vlampunt van minder dan 21°C (verder: Klasse 1-product) en gasolie, vloeibare olieproducten met een vlampunt hoger dan 55 °C en lager dan 100 °C (verder: Klasse 3-producten). Opslag van kerosine/jetfuel, benzine(componenten) en (bio)brandstof, vloeibare olieproducten met een vlampunt hoger dan 21 °C en lager dan 100 °C (Klasse 2 en 3-producten) is eventueel ook mogelijk. Het project zal naar alle waarschijnlijkheid in opeenvolgende bouwfasen worden uitgevoerd. Om nieuwe projecten van deze omvang van de grond te krijgen is de mogelijkheid van een gefaseerde planning van het project belangrijk. Vraag en aanbod van olieproducten is van invloed op de termijn van realisatie en op de fasering van de lage doorzetterminal. Het MER wordt opgesteld voor een maximale invulling van de lage doorzetterminal, te weten een opslagcapaciteit van 2.760.000 m³ olieproducten.

De aanleg van de terminal omvat de bouw van 46 tanks, vier laadarmen, pijpleidingen, vier pompen en een controlegebouw. Het bouwen van tanks vindt plaats in vijf stappen. De eerste stap is het voorbelasten van de locatie, waarna in stap twee de tankput wordt aangelegd. De derde stap is de constructie van de tanks en toebehoren, waarna de tanks zullen worden getest. De laatste stap is het schoonmaken van de tanks, waarna ze in gebruik worden genomen.

Een impressie van het initiatief is weergegeven in Figuur 2.

Figuur 2: Impressie initiatief



De aan- en afvoer van de vloeibare olieproducten zal per schip plaatsvinden, in hoofdzaak door zeeschepen, maar ook binnenvaartschepen kunnen worden ingezet.

Er worden grote hoeveelheden olieproducten over de Waddenzee vervoerd (zie onderstaand figuur). Hier is ook de omvang van de voorgenomen activiteit aangegeven.

Figuur 3: vervoer van olieproducten over de Waddenzee

Vervoerde olie met zeeschepen over de Waddenzee

Doorzetten olie havens Waddenzee

Haven	Totale doorzet 2007 aardolie en olieproducten (x1000 ton)
Brunsbüttel (Noord-Oostzeekanaal) ¹	4.950
Hamburg ²	12.128
Wilhelmshaven ³	40.270
Emden ⁴	22
Totaal	57.370

Maximale jaarlijkse doorzet Vopak

Terminal Eemshaven ⁵	5.520
---------------------------------	--------------

¹ Hafengesellschaft Brunsbüttel mbH Elbehafen

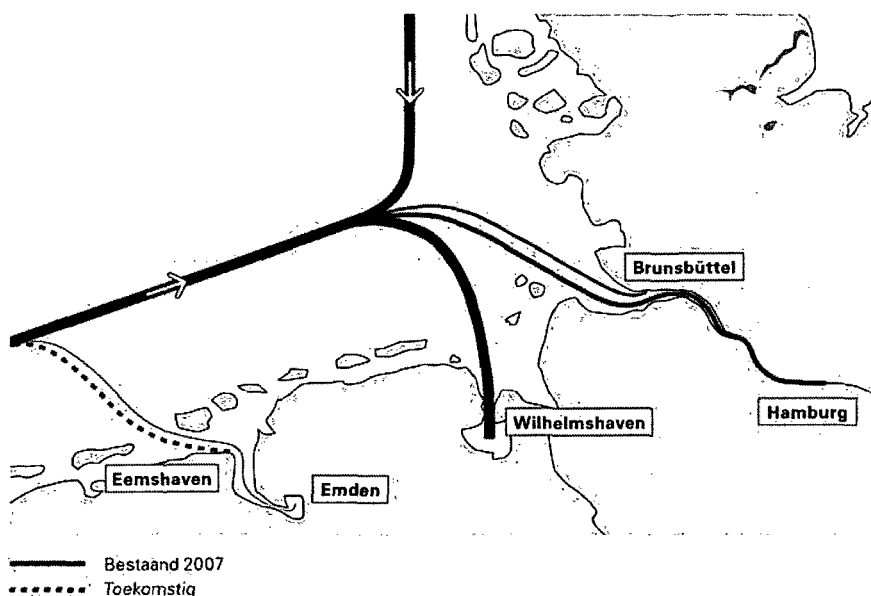
² Hamburg Port Authority

³ Niederlassung Wilhelmshaven

⁴ Niederlassung Emden

⁵ Vopak Terminal Eemshaven

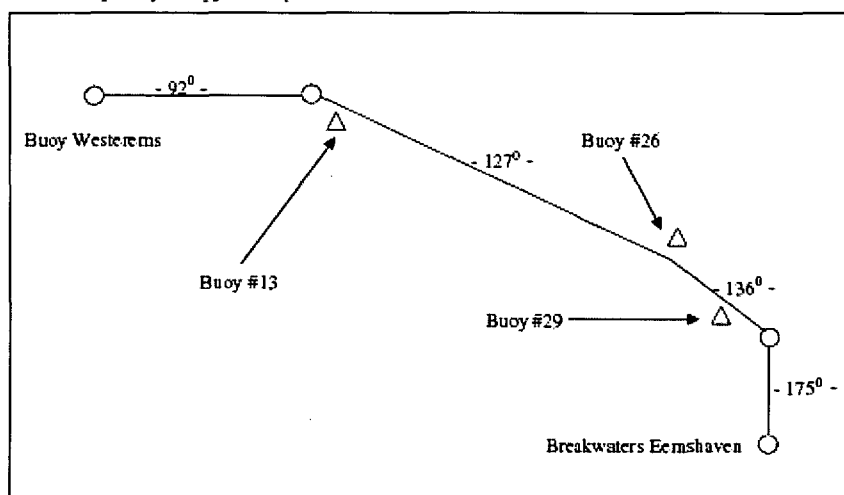
bestaande en toekomstige oliestromen met zeeschepen over de Waddenzee



De zeeschepen varen via de doorgaande scheepvaartroute op de Noordzee, de Eems aan en buigen af richting de Westereems. Vanaf de Iso-verkenningston Westereems wordt via de vaarroute Ranselgat en Doekegat de Eemshaven bereikt. De vaarroute is schematisch weergegeven in Figuur 4. Een kaart van de vaarroute is opgenomen in de bijlage (tekening 3).

Het nautisch beheer op de Eems is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van Rijkswaterstaat Noord-Nederland (namens Nederland) en de Wasser- und Schifffahrdirektion (WSD Aurich, namens Duitsland). Vanwege de toekomstige toename van het aantal scheepvaartbewegingen op de Eems zal in de nabije toekomst het nautisch toelatingsbeleid worden aangepast en een scheepvaartmanagementsysteem (VTM) worden ontwikkeld.

Figuur 4: schematische weergave van de vaarroute



Een simulatiestudie zal worden uitgevoerd om de randvoorwaarden te bepalen voor de in te zetten zeeschepen en eventueel lichters voor zowel de aan- als afvoer van de producten. Deze simulatiestudie zal de grootte van de in te zetten schepen bepalen, evenals de daarvan afhankelijke hoeveelheid schepen en de inzetbaarheid van sleepdiensten. Tevens zal voor dit initiatief een aanvulling op de reeds bestaande congestiestudie worden gedaan. Aanvullende eisen bij de type schepen worden onderzocht en beschreven in het MER.

Voor een veilige aanlanding zullen de schepen onder begeleiding van sleepboten de haven ingaan. De benodigde havenfaciliteiten, zoals het scheepvaartbegeleidingsstelsel, een goedgekeurd beveiligingsplan met havenbeveiligingscertificaat en het havenreglement zijn voor een belangrijk deel beschikbaar of ze worden aangepast aan de nieuwe situatie door Groningen Seaports in nauwe samenwerking met het loodswezen, commerciële organisaties en andere betrokken partijen, zoals de Nederlandse en Duitse beheerders van de Eems. Naast de technische faciliteiten beschikt Groningen Seaports over voldoende gekwalificeerde mensen die werken conform de (inter)nationale wet- en regelgeving als de International Ship and Port Facility Security (ISPS) code, de EU verordening 725/2004 en de Havenbeveiligingswet. Groningen Seaports maakte dan ook deel uit van de werkgroep Port Security die onder andere de Leidraad Port Security heeft opgesteld.

De route van de binnenvaartschepen loopt vanuit de Eemshaven buitengaats via de Eems van en naar Delfzijl en vandaar via de binnenwateren (het Eemskanaal, het Van Starckenborghkanaal en het Prinses Margrietkanaal) verder. De grootte van de schepen wordt gelimiteerd door de capaciteit van de vaarwegen, met name de bovengenoemde kanalen. Aantallen en afmetingen van de schepen zullen in het MER worden behandeld.

De geplande vingerpier heeft een lengte van 425 m uit de kade en zal op de kopse kant worden gerealiseerd van de "Roll-on Roll-off" (RoRo) kade. De pier die daar nu ligt wordt verplaatst.

De schepen die aanlanden aan de vingerpier van Vopak hebben een maximale lengte (LOA) van 280 m voor zeeschepen of 135 m voor binnenvaartschepen. De diepgang van een schip wordt mede bepaald door de grootte van het schip en de omvang van de belading. De diepgang wordt afgestemd op de maximale diepte van de vaargeul en de haven¹. Zodra het schip aan de pier ligt, wordt dit tot de inrichting gerekend. Bij de ligplaats zullen vier laadarmen gerealiseerd worden: twee voor crude, de andere twee voor de overige olieproducten. Er zijn voorlopig twee produktpijpleidingen gepland, beide bovengronds: één voor Klasse 1-product en één voor de Klasse 2 en 3-producten. Deze leidingen maken onderdeel uit van het project en behoren tot de inrichting van Vopak. De pijpleidingen zijn voorzien van een 'stripping' pomp en worden aangesloten op de tanks.

De tanks zijn in principe bedoeld voor opslag van Klasse 1-product, maar worden zo uitgelegd dat tevens de opslag van Klasse 2 en 3-producten mogelijk is. De tanks voor klasse 1-product zijn uitgerust met een inwendig drijvend dak (inner floater) en een zij-mengsysteem ter voorkoming van sludgevorming. Er kan ook blending (menging van toeslagstoffen) plaatsvinden. De tanks betreffen verticale opslagtanks met een indicatieve hoogte van 22 meter, exclusief de hoogte van het vaste koepelvormige aluminium dak. De hoogte van het koepelvormige dak van de tanks zal ongeveer 1/5 deel van de diameter van de desbetreffende tank bemeten. De totale hoogte van de tanks zal daarmee circa 34 meter worden. De bodem van de tanks zal schuin aflopen naar het midden van de tank, waardoor de tanks makkelijker te legen en beter te reinigen zijn. De tanks worden gebouwd in een tankput met een aarden omwalling van circa 4 meter hoog en worden voorzien van een overvulbeveiliging. De tanks voldoen aan de Vopak-standaard, NEN 14015-1 (2004) en PGS 29.

Zoals eerder aangegeven wordt de lage doorzetterterminal gerealiseerd om in hoofdzaak strategische voorraden vloeibare olieproducten te kunnen beheren. Voor de gebruiksfase wordt uitgegaan van maximaal één doorzet per jaar; dat betekent dat maximaal 2.760.000 m³ per jaar moet worden aangevoerd en worden afgevoerd. Het doorzetten van olievoorraden is noodzakelijk in verband met veroudering, de vorming van sedimenten en veranderde producteisen.

3.2 Het nulalternatief

Het nulalternatief is de situatie waarbij de voorgenomen activiteit niet wordt gerealiseerd. In dat geval verandert de situatie als gevolg van de autonome ontwikkeling op de beoogde locatie. Mogelijke andere industriële activiteiten kunnen hier op het dan nog onbebouwde en niet in exploitatie genomen grondgebied worden ontplooid.

Het nulalternatief is voor Vopak geen reëel alternatief en zal alleen als referentie in het MER worden gebruikt.

3.3 Alternatieve locaties

Zoals in paragraaf 2.2 is weergegeven is voor Vopak de Eemshaven in West-Europa de enige haven die voldoet aan de specifieke kenmerken voor een terminal voor strategische opslag. Alternatieve locaties zijn niet voorhanden.

¹ Het toekomstige vaargeulprofiel op het traject Noordzee-Eemshaven wordt gedimensioneerd op grond van de toezeggingen van de Minister van Verkeer & Waterstaat (mede namens collega-Minister van LNV) aan de bedrijven NUON en Essent m.b.t. bulkcarriers (max. diepgang 14 meter) respectievelijk LNG-tankers (type Q-max).

Vopak onderkent de bijzondere ligging van de haven in de nabijheid van de Waddenzee en is zich bewust van het feit dat het de ecologische omgeving moet respecteren. Bij de verdere invulling van het initiatief zal hier dan ook uitgebreid rekening mee worden gehouden.

Vopak heeft samen met Groningen Seaports gekeken naar alternatieve locaties binnen de Eemshaven. Hierbij kwamen geen andere locaties naar voren.

Alternatieve locaties worden dan ook niet verder als alternatief in het MER uitgewerkt.

3.4 Overige alternatieven en milieubescherpende maatregelen

In het MER worden de verschillende alternatieven en milieubescherpende maatregelen voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase onderzocht.

De aanleg van de terminal geschiedt in opeenvolgende bouwfases. De eerste bouwfase omvat de bouw van 10 tanks met een totale opslagcapaciteit van 600.000 m³. Tijdens de bouw van deze tanks zullen gelijktijdig ook andere werkzaamheden plaatsvinden voor van de aanleg van de terminal zoals de aanleg van civiele werken (loscontrolegebouw, infrastructuur e.d.) en de aanleg van de buisleiding. De eerste bouwfase zal naar verwachting circa 20 maanden in beslag nemen. Voor elke volgende bouwfase geldt een bouwtijd van circa 18 maanden.

De meest in het oog springende activiteit voor wat betreft milieueffecten is het funderen van de tanklocatie. Uit voorlopig onderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond voldoende draagkracht heeft voor de tanks. Andere funderingstechnieken als heien zullen slechts dan onderzocht worden indien het definitieve sonderingsonderzoek andere resultaten laat zien. Als heien noodzakelijk is, wordt overwogen om te heien middels de schroeftechniek vanwege de negatieve effecten op de natuur van traditioneel heien.

Voor de aanlegfase wordt als alternatief de aanleg van de terminal in één keer (één bouwfase) opgevoerd.

Voor de gebruiksfase worden de volgende alternatieven onderzocht:

- Voorkomen van luchtemissies. Afhankelijk van het type tanks zullen indien nodig de tanks worden aangesloten op een voorziening ten behoeve van het voorkomen van luchtemissies of in de IMKO-2 aangegeven technieken;
- Externe buisleiding van derden voor de aan- en afvoer van olieproducten.

3.5 Technische uitvoeringsvarianten

Voor het MER worden de volgende technische uitvoeringsvarianten in relatie tot milieubelasting onderzocht:

- Type en grootte van de schepen: zijn er uitvoeringsvarianten voor olietankers die in gebruik een lagere milieubelasting met zich meebrengen en in hoeverre is de grootte van de tankers bepalend voor enig milieueffect?
- Aanlanden: voor de nautische veiligheid zijn alternatieven voor de sleepboten en voor het voor- of achterwaarts de haven binnenvaren mogelijk. Welke alternatieven waarborgen een maximaal veilige nautische situatie vanaf het invaren van de Eems?
- Alternatieve indeling van de locatie: de indeling van de terminal wordt in belangrijke mate bepaald door de afstanden die in acht moeten worden genomen met betrekking tot externe veiligheid. Welke positie van de opslagtanks is bepalend?
- Type en grootte van de opslagtanks: voor het opslaan van vloeibare olieproducten zijn verschillende tanktypes te onderscheiden. Aan welke eisen moet een tank minimaal voldoen en welke tanks zijn alternatieven voor de opslag in de Eemshaven?

-
- Aansluitingen laad/losleidingen: procesbeveiligingen en insluitsystemen zijn mede bepalend voor de grootte van de risicocontour. Eventuele uitvoeringsvarianten zullen worden toegepast om een zo klein mogelijke contour te creëren.
 - Mengsysteem: in plaats van elektrisch aangedreven mixers kan ook een circulatiesysteem met jet nozzles worden toegepast of het mengen laten plaatsvinden met behulp van een gasmengsysteem.
 - Reinigen pijpleidingen: de pijpleidingen worden gereinigd met het piggingsysteem, door de leidingen continu gevuld te laten zijn is reiniging niet nodig.

3.6 Het meest milieuvriendelijke alternatief

Het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) betreft een alternatief of een combinatie van alternatieven en uitvoeringsvarianten waarbij de minste effecten op het milieu optreden. In het MER wordt aangegeven hoe het MMA tot stand kan komen.

4 Beleid en besluiten

Dit hoofdstuk gaat in op het beleid, de relevante wet- en regelgeving en de besluiten die van belang zijn voor de besluitvorming bij de realisatie van een nieuwe lage doorzetterminal.

4.1 Overzicht van de beleidsaspecten en de relevante wet- en regelgeving

Deze paragraaf beschrijft puntsgewijs het voor de voorgenomen activiteit relevante beleidskader op de verschillende schaalniveaus.

4.1.1 Internationaal en Europees Beleid

Belangrijk beleid op internationaal en Europees niveau:

- SOLAS-verdrag incl. ISPS-code;
- Verordening (EG) Nr. 725/2004 van 31 maart 2004 betreffende de beveiliging van schepen en port facilities;
- ADN (Accord Européen relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par voie de Navigation du Rhin);
- Eems-Dollardverdrag;
- IPPC-richtlijn 96/61/EG;
- EU-richtlijn 68/414/EEG;
- Verdrag van Espoo (1991);
- MARPOL-verdrag (IMO);
- Europese Richtlijn Milieu-Effect-Rapportage (MER);
- Europese Seveso-II richtlijn;
- Europese kaderrichtlijn water (KWR) en daaraan gerelateerde dochterrichtlijnen;
- Europese kaderrichtlijn luchtkwaliteit;
- Europese richtlijn omgevingslawaai;
- Europese Vogelrichtlijn en de Europese Habitatrichtlijn.

Daarnaast zullen onder andere de volgende meest relevante internationale technische normen worden gehanteerd:

- NEN EN 14015-1 "Specificatie voor het ontwerpen en de fabricage van ter plekke gebouwde, verticale, cilindrische, bovengrondse, gelaste stalen tanks met vlakke bodem voor de opslag van vloeistoffen bij omgevingstemperatuur en hoger";
- API 650 "Welded steel tanks for oil storage";
- BS 2654 "British Standard Specification for Manufacture of vertical Steel welded non refrigerated storage tanks with butt-welded shells for the petroleum industry";
- DIN 4119 "Oberirdische zylindrische Flachboden Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen: Gindlagen, Ausführung, Prüfungen (Teil 1); Berechnung (Teil 2)";
- Internationale Checklist ontvangst schepen-procedures.

4.1.2 Nationaal beleid

Op landelijk niveau is er een verscheidenheid aan wet- en regelgeving en beleidsdocumenten:

- Wet milieubeheer (Wm);
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo);
- Waterschapswet;
- Wet op waterhuishouding (Whh);
- Wet bodembescherming (Wbb);
- Wet ruimtelijke ordening (Wro);
- Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz);
- Wet voorraadvorming aardolieproducten 2001 (Wva 2001);
- Nationaal milieubeleidsplan (NMP-4);
- Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) en aanverwante regelingen;
- Besluit Risico Zware Ongevallen 1999 (BRZO);
- Flora- en faunawet (Ff-wet);
- Natuurbeschermingswet (Nb-wet);
- Regeling beoordeling afstand tot natuurgebieden milieubeheer;
- Publicaties van de Adviesraad gevaarlijke stoffen (PGS);
- Nederlandse richtlijn Bodembescherming (NRB);
- Nota Ruimte;
- Wet geluidhinder (Wgh);
- Woningwet (Ww);
- PKB Derde Nota Waddenzee;
- Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR);
- Wet milieubeheer hoofdstuk 5.2 (luchtkwaliteit);
- Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit);
- Bouwstoffenbesluit (BSB);
- Besluit milieueffectrapportage (m.e.r).

4.1.3 Provinciaal beleid

De beleidsdocumenten die een rol spelen bij regionale en provinciale besluitvorming zijn:

- Provinciale milieuverordening;
- Provinciaal Omgevings Plan (POP 2/ POP 3) Groningen;
- Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (IBW) (IBW-2 ontwerpfase).

4.1.4 Gemeentelijk beleid

Belangrijke beleidsdocumenten bij lokale en gemeentelijke besluitvorming zijn:

- Bestemmingsplan buitengebied Noord/Eemshaven;
- Brandveiligheidsverordening;
- Havenverordening;
- Bouwverordening.

4.2 Besluitvormingskader

De Wet milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en het Activiteitenbesluit vormen het kader voor de besluitvorming betreffende de realisatie van de voorgenomen activiteit. De m.e.r.-procedure geeft informatie ten behoeve van de vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer en ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en het Activiteitenbesluit.

4.3 Genomen besluiten en verleende vergunningen

Op de beoogde locatie voor de terminal zijn op het moment van publiceren van deze Startnotitie nog geen besluiten genomen.

4.4 Te nemen besluiten

De voorgenomen activiteit betreft de oprichting van een inrichting met betrekking tot de volgende categorieën van het Inrichtingen- en vergunningbesluit milieubeheer (Ivb):

- Categorie 5.1. (inrichtingen voor het vervaardigen, bewerken, verwerken, opslaan of overslaan van zeer licht ontvlambare, licht ontvlambare, ontvlambare of brandbare vloeistoffen);
- Categorie 5.3. lid a (het opslaan of overslaan van aardolie of koolwaterstoffen in vloeibare toestand met een capaciteit voor de opslag van deze stoffen of producten van $100 \cdot 10^3 \text{ m}^3$ of meer).

Het belangrijkste besluit in het kader van de voorgenomen activiteit betreft de beschikkingen van het bevoegd gezag voor de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Groningen zijn het bevoegd gezag om over de Wm-vergunning te beslissen. Rijkswaterstaat Noord-Nederland en/of het Waterschap Noorderzijlvest is het bevoegd gezag om te beslissen over het Activiteitenbesluit.

Met betrekking tot de bouw en het in bedrijf hebben van de lage doorzetterminal is mogelijk een vergunning vereist op basis van de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Tevens is een mogelijke ontheffingplicht op basis van de Flora- en Faunawet aan de orde. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de Minister is het hiertoe bevoegd gezag.

Daarnaast is een bouwvergunning vereist van de gemeente Eemsmond. Voordat de bouwvergunning wordt afgegeven moet de vergunning ingevolge de Wet milieubeheer zijn verleend en het bestemmingsplan zijn goedgekeurd.

5 Bestaande situatie en milieu- en veiligheidsaspecten

Dit hoofdstuk gaat in op de primaire milieuaspecten zoals onder andere lucht, bodem, water, geluid, licht en veiligheid. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de natuur en de Waddenzee. Ten slotte wordt nog ingegaan op overige milieuaspecten. Bij de beschrijving van de milieuaspecten in het MER zal zowel de aanlegfase als de gebruiksfase in ogenschouw worden genomen.

5.1 Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkelingen

Om de gevolgen voor het milieu als gevolg van de voorgenomen activiteit te kunnen bepalen is het noodzakelijk de referentiesituatie te definiëren. De referentiesituatie zal de (milieu)kwaliteit, eigenschappen, processen en relaties in het beschouwde gebied karakteriseren. Daarnaast schept de referentiesituatie een referentiekader voor de beschrijving van de mogelijk effecten van de voorgenomen activiteit en wordt de uitgangssituatie vastgelegd om effecten tijdens en na realisatie van de beoogde activiteit te kunnen toetsen.

In het MER vindt een beschrijving van de autonome ontwikkeling in het beschouwde gebied plaats zonder dat de voorgenomen activiteit ten uitvoer wordt gebracht (nulalternatief), zoals deze is beschreven in paragraaf 3.2. Voor de beschrijving van de autonome ontwikkeling wordt al rekening gehouden met de initiatieven en ontwikkelingen in de Eemshaven zoals de aanlanding en opslag van vloeibaar aardgas, een kolengestookte en multifuel elektriciteitscentrale, de aanleg van de Short Sea haven, de verplaatsing van de lijnverbinding tussen de Eemshaven en het Duitse waddeneiland Borkum en het uitdiepen van de vaarweg en de haven.

De beschrijving omvat de aspecten lucht, bodem en grondwater, oppervlaktewater, geluid, licht, veiligheid, landschap, ecologie en flora en fauna. Het gebied waarop de beschrijving van een aspect zich concentreert kan in omvang variëren, al naar gelang de per aspect te verwachten effecten.

5.2 Primaire milieuaspecten en veiligheid

5.2.1 Best Beschikbare technieken

De EU Richtlijn 96/61/EG (IPPC-richtlijn) inzake Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging is in Nederland geïmplementeerd in de Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren. De lidstaten worden verplicht om grote milieuvervuilende bedrijven te reguleren middels een vergunning gebaseerd op de Best Beschikbare Technieken (BBT).

Op de onderhavige opslag is de IPPC-richtlijn niet rechtstreeks van toepassing, maar via de Regeling aanwijzing BBT-documenten is de BREF 'Op- en Overslag Bulkgoederen' van toepassing.

De VOTOB (Vereniging van Onafhankelijke Tank Opslag Bedrijven) heeft voor haar leden, waaronder Vopak, een Milieuconvenant Integrale Milieukader Op- en Overslagbedrijven (IMKO-2, juni 2006) afgesloten met het bevoegd gezag. In de overeenkomst is de BBT, welke van kracht zal zijn, met betrekking tot de luchtemissies vastgelegd. Daarbij is aangegeven volgens welk tijdpad de BBT gefaseerd dient te worden ingevoerd.

Hiernaast zijn de volgende Nederlandse informatiedocumenten relevant:

- Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR);
- Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB), inclusief de 'Richtlijn Bodembescherming -atmosferische bovengrondse opslagtanks' (BoBo), IMKO-2 paragraaf 1.3;
- PGS 29: bovengrondse opslag vloeibare aardolieproducten in verticale cilindrische installaties.

De nieuw te bouwen lage doorzetterterminal van Vopak zal aan de relevante eisen uit het eerder genoemde BREF-document voldoen.

5.2.2 Lucht

De luchtkwaliteit ter plaatse wordt bepaald door emissies van in de directe omgeving gelegen andere bedrijven en het scheepvaartverkeer. Tijdens het in bedrijf zijn van de lage doorzetterterminal worden slechts in zeer beperkte mate stoffen geëmitteerd naar de lucht.

Geuremissie bij op- en overslag van alternatieven voor Klasse 1-product kan optreden bij bootbelading en bij het vullen van de tanks, als damp wordt weggedrukt. Uit ervaringen is gebleken dat geurcontouren bij lage doorzetten nauwelijks worden waargenomen. Conform de stand der techniek (IMKO-2) worden de tanks voor klasse 1-product voorzien van een internal floating roof (IFR), wat de meest effectieve seal is ter voorkoming van tankemissies. Zeeschepen zijn eveneens uitgevoerd conform de stand der techniek, met dampverwerking of dampbalans.

Het MER zal inzicht geven in de relevante emissies van de lage doorzetterterminal en de schepen. Bij feitelijke emissies vanuit de installatie en de (scheeps)vervoersbewegingen zijn NO_x, fijn stof en vluchtige organische stoffen van belang. Daar waar mogelijk worden de relevante emissies naar de lucht gekwantificeerd en getoetst aan de van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Onder relevante emissies wordt ook verstaan het verschil in emissie door gebruik van walstroom voor een schip aan de pier en stroomopwekking door generatoren.

5.2.3 Bodem en grondwater

De voorgenomen activiteit betreft de op- en overslag van vloeibare olieproducten. Gezien de aard van de activiteiten en de uitvoering van de voorzieningen zijn vrijwel geen emissies naar de bodem en het grondwater te verwachten. Mogelijk dat emissies naar bodem en grondwater kunnen ontstaan bij eventuele lekkages (incidenten). In het MER zal een overzicht worden gegeven van alle potentiële emissiemogelijkheden naar bodem en grondwater. Tevens zal daarbij worden aangegeven welke adequate bodembeschermende maatregelen en voorzieningen getroffen worden om verontreiniging van bodem en grondwater te voorkomen. De bodembeschermende voorzieningen en maatregelen die zullen worden getroffen, zijn in overeenstemming met de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB), zodat een verwaarloosbaar bodemrisico (categorie A) ontstaat.

5.2.4 Oppervlaktewater

De opzet is dat door het toepassen van preventieve maatregelen in het ontwerp, zoals koepeldaken en het overkappen van het pomplateau, er geen verontreinigingen naar het oppervlaktewater plaatsvinden. Indien door incidenten echter verontreinigd afvalwater ontstaat, zal voor de lozing gebruik worden gemaakt van een gescheiden systeem voor niet-verontreinigd en verontreinigd afvalwater.

De afvalwaterstromen die vrijkomen bij de lage doorzetterterminal bestaan uit:

- huishoudelijk en sanitair afvalwater;
- lek-, mors- en drainvloeistoffen;
- schoonmaakwater van tanks;
- hemelwater.

Lek-, mors- en drainvloeistoffen worden, evenals het schoonmaakwater van tanks, afgevoerd naar de sloptanks, of direct afgevoerd. De inhoud van de sloptanks zal periodiek door tankwagens worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

De afvoer van niet-verontreinigd hemelwater is niet vergunningplichtig in het kader van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Eventueel verontreinigd hemelwater afkomstig uit de tankputten zal worden opgevangen, gemeten en geanalyseerd. Wanneer het schoon is zal het net als overig niet-verontreinigd hemelwater worden geloosd. Of afvoer van dit water moet plaatsvinden op oppervlaktewater, dan wel op de eventueel toekomstige gemeentelijke riolering wordt afgestemd met de betrokken instanties. Wanneer het opgevangen hemelwater in de tankput verontreinigd blijkt te zijn, zal dit evenals het schoonmaakwater van de tanks en de lek-, mors- en drainvloeistoffen worden afgevoerd per tankwagen. In het kader van het Activiteitenbesluit wordt nader ingegaan op mogelijke lozingen. Huishoudelijk, sanitair afvalwater wordt afgevoerd naar de eventueel toekomstige gemeentelijke riolering.

Indien het schip voor vertrek geballast moet worden met havenwater, zal dit geschieden conform het beleid van Groningen Seaports.

5.2.5 Geluid

De Waddenzee is in het kader van de Wet geluidhinder aangewezen als stiltegebied. Het natuurlijk achtergrondniveau wordt bepaald door wind, branding en vogelgeluiden en kan variëren van 30 tot 60 dB(A). Het gedeelte van de Waddenzee en het Eems-Dollard estuarium dat grenst aan de Eemshaven zijn uitgezonderd van de aanwijzing als stiltegebied.

De grenzen van het vastgestelde geluidzoneringsgebied zijn vastgesteld op 50 dB(A). Binnen de geluidzone liggen woningen.

Het bij het MER te voegen geluidrapport zal een berekening geven van de huidige en toekomstige geluidbelasting ten gevolge van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Verder wordt ingegaan op de geluidsaspecten ten gevolge van de aanvoer van olieproducten met behulp van schepen en de afvoer van olieproducten via diverse aan- en afvoerroutes.

5.2.6 Licht

Tijdens de aanlegfase van de terminal is werkverlichting nodig. De bouwverlichting zal over het algemeen alleen in de vroege ochtend en in de late middag gedurende het donkere jaargetijde nodig zijn. Tijdens de gebruiksfase zal er licht nodig zijn voor het volgende:

- markeerverlichting van dukdalven en pier;
- het aanleggen van de tankers met assistentie van sleepboten;
- het aansluiten van het tankschip op de losinstallatie;
- het bedienen van de installatie;
- het verrichten van onderhoud en inspecties aan installaties;
- het zichtbaar maken van grote elementen dienen voor vliegtuigen;
- het verzorgen van veiligheidsmarkering.

Voor de terminal wordt een (ontwerp)verlichtingsplan opgesteld, waarbij uitgangspunt is: minimale verlichtingssterkte en het toepassen van een lichtmanagementsysteem.

In het MER worden op basis van het (ontwerp)verlichtingsplan de lichtinvloeden op de omgeving berekend, die worden veroorzaakt door de verlichting van de lage doorzetterminal tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase en door de verlichting van de schepen.

5.2.7 Energie

Energiezorg is een noodzakelijk instrument voor het realiseren van een blijvende verbetering van de energie efficiency. Ondernemingen die aan MJA-2 meedoen, zijn verplicht om binnen twee jaar na ondertekening of deelname aan de MJA-2 te beschikken over systematische energiezorg. Vopak neemt deel aan MJA-2. Hoewel de terminal energie extensief is, zal Vopak energie-efficiencydoelstellingen vastleggen met daaraan gekoppeld concrete maatregelen om de doelstellingen te realiseren. In totaal zullen vier productpompen en twee stripperpompen worden geïnstalleerd. Gedurende het MER-traject wordt onderzocht of walstroom voor een schip aan kade/steiger een optie is in plaats van stroomopwekking door generatoren aan boord van de schepen.

5.2.8 Externe veiligheid

Uitgangspunt van Vopak is het ontwerpen van een veilige terminal. De Best Beschikbare Technieken worden toegepast om mogelijk denkbare risico's voor de omgeving te voorkomen.

In het MER wordt ruim aandacht geschonken aan de risico's voor de directe omgeving, aangezien de lage doorzetterterminal aanzienlijke hoeveelheden brandbare en vloeibare olieproducten zal bevatten. Hiertoe zal een kwantitatieve risico analyse (QRA) worden opgesteld zodat inzicht wordt verkregen in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico in de directe omgeving van de terminal. De resultaten van de QRA worden getoetst aan de van toepassing zijnde richtlijnen welke zijn opgenomen in het 'Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen' (BEVI).

Tevens is op de lage doorzetterterminal het Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO 1999) van toepassing. In het MER wordt kort ingegaan op de inhoud van het nog op te stellen veiligheidsrapport, als onderdeel van de Wm-aanvraag. In het veiligheidsrapport zal tevens de milieu risico analyse (MRA) worden opgenomen.

Het milieurisico voor het oppervlaktewater is leidend en wordt voornamelijk bepaald door de haveninstallaties. Immers, hier zal in geval van een 'loss of containment' de uitstroming direct naar het water plaatsvinden. De terminal wordt voorzien van verschillende opvangsystemen om het risico van een lozing te beperken. Daarnaast wordt ingegaan op het falen van een olietanker.

In het MER zal ook aandacht worden besteed aan de externe veiligheid met betrekking tot het scheepvaartverkeer in relatie tot de omgeving. Hiermee wordt bedoeld de Eems, de Waddenzee en de Eemshaven. Op het gebied van externe veiligheid zal in het MER zowel de aanlegfase als de gebruiksfase van het project worden beschouwd.

Rond het Eemshavengebied is men voornemens windturbines te plaatsen. De eventuele geprojecteerde windturbines zullen niet worden geplaatst dan wel worden geamoveerd indien zij niet kunnen voldoen aan de afstanden uit het Handboek Risicozonering Windturbines.

5.2.9 Calamiteiten

In het MER zal aandacht worden besteed aan beveiliging. De uitwerking van de ISPS vormt hiervoor de basis, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen maatregelen voor de schepen en maatregelen voor de Eemshaven.

Voor het bijzondere geval dat zich een ongeluk voordoet op de lage doorzetterterminal zal een rampenbestrijdingsplan worden opgesteld. Tevens zullen een intern noodplan, een aanvalsplan en een calamiteitenplan worden gemaakt voor de inrichting. Deze plannen zullen in samenwerking en overleg met de lokale en regionale Brandweer worden ontwikkeld.

Ten behoeve van het aanvalsplan zal een maatgevend scenario worden ontwikkeld. Het maatgevend scenario beschrijft de worst-case voorzienbare calamiteit (MCA of Maximum Credible Accident) op de terminal. De (indirecte) effecten van dit scenario op de omgeving zullen in het milieueffectrapport worden beschreven.

Daarnaast zal in het MER aandacht worden besteed aan calamiteiten in de haven en op de vaarroutes van en naar de Eemshaven. Hiervoor zal eveneens een calamiteitenplan worden opgezet in overleg en samenwerking met lokale en regionale Brandweer, maar ook met Rijkswaterstaat Noord-Nederland en het Wasser- und Schifffahrdirektion Nordwest – Aurich.

5.2.10 Nautische veiligheid

In het MER wordt uitvoerig aandacht besteed aan de nautische veiligheid. Als onderdeel zal een risico- en gevolgstudie in geval van calamiteit op zee worden uitgevoerd. Ook wordt, waar dit voor het MER relevant is, de invloed van het specifieke veiligheidsregime op de veilige en vlotte verkeersafwikkeling in beschouwing genomen (onder andere met LNG-tankers en bulk- en autocarriers en de veerboot naar Borkum). Dit om de mogelijke consequenties – het optreden van ongewenste en onveilige situaties – voor het scheepvaartverkeer als gevolg van de voorgenomen activiteit te kunnen inschatten. De al uitgevoerde nautische (congestie)studie ten behoeve van de toename van scheepvaartbewegingen door de initiatieven op de oostlob van de Eemshaven zal hiervoor als basis dienen.

Omdat het initiatief van Vopak past binnen het voorgenomen vaarwegprofiel wordt voor nautische aspecten met betrekking tot de voorgenomen verruiming van de vaarweg Eemshaven-Noordzee verwezen naar het 'Nautisch Deelonderzoek: MER Verruiming vaarweg Eemshaven-Noordzee' (Royal Haskoning, 04/12/2007, rapportnr. 9S5259.21)

5.3 Natuur en landschap

Met betrekking tot de voorgenomen activiteit zijn in de omgeving van de Eemshaven gelegen natuurgebieden van belang. De Eemshaven grenst aan de Waddenzee en de monding van het Eems-Dollard estuarium. Deze gebieden hebben een internationale betekenis als foerageer- en rustgebied voor grote aantallen eenden, steltlopers en meeuwen. Daarnaast zijn de gebieden van bijzondere waarde voor zeezoogdieren en vissen. De gebieden zijn aangewezen als Natura 2000-gebied en vallen onder het beschermingsregime van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Indien op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 een zogenaamde “passende beoordeling” dient te worden opgesteld, vanwege de kans op significant negatieve effecten, kan hieraan met het opstellen van het MER inhoudelijk worden voldaan.

In het MER wordt aandacht besteed aan de gevolgen van de toename van de scheepvaartbewegingen. Als de vaarbewegingen zijn vastgelegd, zal met behulp van daarvoor bekende literatuurstudies worden bepaald wat de effecten ten gevolge van de schepen zijn op de ecologie. Tevens zal in het MER aandacht worden besteed aan de visuele impact van de inrichting, de eventuele landschappelijke impact en de eventuele effecten op beschermde natuurwaarden in de omgeving.

Bij de beschrijving van de mogelijke effecten wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Daarnaast wordt uitgebreid aandacht besteed aan mogelijke cumulatie van negatieve effecten met overige initiatieven in de Eemshaven en de mogelijkheden om de eventuele negatieve effecten te mitigeren.

5.4 Overige milieuaspecten

Naast de hiervoor genoemde milieuaspecten wordt in het MER nader ingegaan op de effecten voor het milieu van bijzondere bedrijfssituaties en het woon- en leefmilieu in de omgeving van de Eemshaven.

6 Overige onderdelen van het MER

6.1 De werkwijze voor het bepalen van de effecten

6.1.1 Gebiedsafbakening

Het MER moet inzicht geven in de effecten die de voorgenomen activiteit en de alternatieven en uitvoeringsvarianten hebben voor:

- natuurlijke omgeving;
- ruimtelijke ordening;
- woon- en leefomgeving.

De effecten van alternatieven en uitvoeringsvarianten verschillen in reikwijdte. Sommige effecten manifesteren zich vooral binnen de directe omgeving van de inrichting zoals geluidhinder. Andere effecten hebben een veel grotere uitstraling. Tijdens de MER-studie wordt per type bepaald hoe groot het studiegebied moet zijn. Als voorbeeld zal de MER studie voor de scheepvaart globaal het gebied bestrijken vanaf de Iso-verkenningston Westerems (zie figuur 4) via de Eemshaven tot aan Delfzijl.

6.1.2 Afbakening ontwikkelingsfasen voorgenomen activiteit

De effecten gedurende de aanlegfase verschillen van die gedurende de gebruiksfase. Daarnaast wordt de lage doorzetterminal gefaseerd gerealiseerd waarbij gedurende de aanleg van de laatste fase een deel van de terminal al in gebruik is. De effecten gedurende de planperiode zijn dus momentafhankelijk. Het MER geeft een beschrijving van de effecten vanaf de start van de bouw van de voorgenomen activiteit tot het volledig in gebruik hebben van de inrichting. Naast de effecten van deze voorgenomen activiteit zal het MER als er sprake is cumulatie van relevante effecten, door andere initiatieven gedurende de ontwikkelingsfasen, deze ook beschouwen.

6.1.3 Werkwijze

Voor de besluitvorming is het belangrijk dat de beschrijving van de effecten het mogelijk maakt de alternatieven en uitvoeringsvarianten te beoordelen en onderling te vergelijken. Voor de effectbeschrijving in het MER worden daarom de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er wordt steeds zo veel mogelijk aangegeven hoe de betreffende effecten zich verhouden tot de normen en criteria die zijn af te leiden uit relevant beleid, wettelijk kader en internationale technische normen;
- Vanwege de vergelijkbaarheid van alternatieven is het nodig bij elk alternatief steeds dezelfde typen effecten te bestuderen;

Het is van belang voor de besluitvorming om te weten op welke punten de alternatieven wezenlijk van elkaar verschillen in de effecten die ze teweeg brengen. De effectbeschrijving richt zich dan ook voornamelijk op de onderlinge verschillen tussen de alternatieven.

6.1.4 Kwantitatieve en kwalitatieve beschrijving

De milieueffecten kunnen kwantitatief en kwalitatief beschreven worden. Een kwantitatieve beschrijving drukt een effect in cijfers uit. Een kwalitatieve beschrijving is in de regel globaler en heeft een meer beschouwend karakter. Deze geeft bijvoorbeeld aan of er sprake is van een verslechtering of verbetering, zonder dat er exacte cijfers worden gebruikt. In het MER zullen de effecten zoveel als mogelijk is kwantitatief worden weer gegeven.

6.2 Te beschrijven effecten

6.2.1 Natuurlijke omgeving

Vopak onderkent de bijzondere ligging van de haven, nabij de Waddenzee en de Eems. De Waddenzee is Natura 2000 gebied en beschermd natuurmonument. Vopak zal daarom het initiatief zo veel mogelijk inpassen binnen de ecologische randvoorwaarden die de natuurwaarden van de Waddenzee stellen. Verstoring van de natuurwaarden wordt zoveel mogelijk voorkomen en waar mogelijk verminderd. Mochten negatieve effecten alsnog niet uit te sluiten zijn, zal Vopak de verantwoordelijkheid dragen deze effecten te compenseren.

In het MER wordt aandacht besteed aan de mogelijk negatieve effecten op de beschermde natuurwaarden in de omgeving van de Eemshaven. In de uit te brengen Voortoets zal aandacht worden besteed aan mogelijke externe effecten op dit vogel- en habitatrichtlijn gebied. In het MER zal tevens worden ingegaan op mogelijke calamiteiten op zee. Hiervoor wordt een risico- en gevolgstudie uitgevoerd in geval van calamiteiten op zee. Wanneer uit deze studie zal blijken dat er gevolgen zijn, dan wordt tevens gekeken naar de ecologische gevolgen op basis van reeds bekende studies.

6.2.2 Ruimtelijke ordening

Als er vanaf de Waddenzee in de richting van de Eemshaven wordt gekeken, vallen de verticale bebouwingen op. Vanaf het eiland Borkum zijn de nu bestaande Eemscentrale en de nog op te richten energiecentrales, een clustering van industrie en de windmolens waarneembaar.

De Eemshaven is nog volop in ontwikkeling, waardoor zijn industriële karakter wordt versterkt. Het landschap staat volledig in het teken van efficiency en grootschalige vormen van transport, overslag en bedrijvigheid. Hierdoor kan worden gesteld dat de aanleg van de lage doorzetterterminal een versteviging is van de identiteit van de haven.

Het ontwerp van de lage doorzetterterminal zal opgaan in de skyline van de Eemshaven. Bij het MER zal een artistieke impressie worden gevoegd.

Naast ruimtegebruik op land is er ook sprake van ruimtebeslag in de vaargeul. Hoewel er een niet druk bevaren scheepvaartroute is, kan wel worden gezegd dat het gebruik van tankers een beslag met zich meebrengt. Dit beslag omvat de veiligheidsafstanden die aangehouden moeten worden in de Eems en de Eemshaven. Met Groningen Seaports en in samenwerking met Rijkswaterstaat Noord-Nederland en het loodswezen zullen afspraken worden gemaakt met betrekking tot nautische veiligheid.

6.2.3 Woon- en leefomgeving

Lucht

De luchtkwaliteit wordt gedurende de aanlegfase beïnvloed door verbrandingsemissies van mobiele bronnen als vrachtwagens en shovels en tijdelijke apparaten als betonmolens e.d. De bijdrage aan de luchtemissie van vervoersbewegingen op land wordt ten behoeve van het MER berekend en getoetst aan de hand van de concentraties NO_x en fijn stof. Voor het bepalen van het effect van veranderingen van de luchtkwaliteit door de voorgenomen activiteit, inclusief scheepvaartbewegingen, en alternatieven op natuurwaarden en woon- en leefomgeving wordt gebruik gemaakt van bestaande gegevens en studies.

Geur

Indien sprake is van geuremissie zal dit optreden gedurende de verladingen van de olieproducten. In het MER zal geuremissie en het mogelijke effect op de omgeving aandacht krijgen.

Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's van het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen voor de omgeving. Hiervoor zijn drie begrippen bepalend, te weten het Plaatsgebonden Risico (PR), het Groepsrisico (GR) en het Milieurisico (MR). In een kwantitatief onderzoek worden de risicocontourlijnen bepaald en getoetst aan de wettelijke normen.

Licht

Om inzicht te krijgen in de lichtinvloeden van de lage doorzetterterminal wordt een lichtstudie uitgevoerd. Vanuit de berekende verlichtingssterktes wordt gekeken of er effecten te verwachten zijn op het bioritme, het visuele waarnemingsvermogen en foerageergedrag van fauna alsook naar het mogelijke effect op de dag- en nachtcyclus of verstoring van seizoensritmes.

Geluid

Ten behoeve van het MER worden het akoestisch ruimtebeslag en de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten bepaald. Toetsing vindt plaats aan de vastgestelde geluidszones, aan de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening, aan de Circulaire geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting van 29 februari 1996 en aan de Circulaire bouwlawaai. Omdat dieren, waaronder de zeezoogdieren of vogels, een verschillende beleving van geluid hebben, worden ook de contouren die voor hen bepalend zijn berekend. Voor het bepalen van het effect van geluidhinder door de voorgenomen activiteit en alternatieven op dieren wordt gebruik gemaakt van bestaande gegevens en studies.

6.3 Overzichtstabel te onderzoeken aspecten

Tabel 2: overzichtstabel te onderzoeken aspecten

Aspect	Wijze van beoordeling	Methode van onderzoek	Toetsingscriteria
Natuur	Kwantitatieve achteruitgang van soorten en habitats door habitatverlies; Achteruitgang kwaliteit door chemische effecten; Achteruitgang kwaliteit door verstorende effecten; Kwalitatieve achteruitgang door vermindering ruimtelijke samenhang.	kwantitatief kwantitatief kwantitatief kwalitatief	Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet
Landschap	visueel ruimtelijke aspecten landschappelijke inpassing	kwalitatief kwalitatief	Bestemmingsplan
Lucht	NO ₂ fijn stof vluchtige organische stoffen	kwantitatief kwantitatief kwantitatief	Wm hfdst. 5.2 Wm hfdst. 5.2 NeR
Geur	Geureenheden	kwalitatief	NeR, IMKO-2
Externe veiligheid	plaatsgebonden risico Groepsrisico Milieurisico	kwantitatief kwantitatief kwantitatief	BEVI/REVI BEVI/REVI Drempelwaarden
Licht	Verlichtingssterktes	kwantitatief	Verhoging lichtsterkte op Waddenzee
Geluid	geluid op zone geluid op geluidgevoelige bestemming geluid op natuur	modelstudie modelstudie modelstudie	Etmaalwaarde op zonebewakingspunten Toetsing aan MTG waarden 35, 40 en 45 dB(A) contour
Nautische Veiligheid	Aanvaringsrisico's en gevolgen aanvaring Congestie op Eems	modelstudie modelstudie	Criteria volgens RWS en WSD

6.4 Vergelijking van de alternatieven

De te verwachten milieueffecten van de voorgenomen activiteit van zowel de aanlegfase als de gebruiksfase worden vergeleken met de referentiesituatie, met het nulalternatief horend bij de autonome ontwikkeling en met de overige alternatieven en uitvoeringsvarianten. Daarbij zal Vopak alleen alternatieven en varianten beschouwen die het binnen de bedrijfsvoering kan toepassen (integrale milieu- en veiligheidsafweging, operabiliteit en kosten). In het MER wordt geen verdere aandacht besteed aan alternatieve locaties daar deze niet voorhanden zijn. Uit de vergelijking van de voorgenomen activiteit en de alternatieven en uitvoeringsvarianten blijkt welke milieueffecten onderscheidend zijn en in welke mate. Op basis van deze vergelijking wordt het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) gedefinieerd.

6.5 Leemten in kennis

Het MER geeft een overzicht van eventueel ontbrekende informatie over relevante milieuaspecten, voorspellingsmethoden en gevolgen voor het milieu. Aangegeven zal worden in hoeverre deze leemten een rol kunnen spelen in de verdere besluitvorming.

6.6 Aanzet tot een evaluatieprogramma

Op grond van de effectvoorspellingen en de daarbij vastgestelde leemten in kennis en informatie kan een evaluatieprogramma worden opgesteld. In een evaluatieprogramma worden de daadwerkelijke milieueffecten van de voorgenomen activiteit vergeleken met de in het MER voorspelde milieueffecten. Het MER zal een aanzet bevatten voor een eventueel evaluatieprogramma. Dit programma wordt uitgevoerd na realisatie van de voorgenomen activiteit.

6.7 Samenvatting van het MER

Naast het MER wordt een voor ieder leesbare samenvatting uitgegeven. De samenvatting is een beknopte en heldere weerslag van de inhoud van het MER en maakt duidelijk wat de cruciale punten zijn bij het te nemen besluit. Het MER, en in het bijzonder de samenvatting van het MER, wordt geschreven voor een brede groep belangstellenden en betrokkenen. Ook wordt de samenvatting van het MER in het Duits vertaald om alle mogelijke betrokken partijen goed te informeren en om te voldoen aan de wet- en regelgeving over informatievoorziening bij m.e.r.-procedures met mogelijk grensoverschrijdende effecten.

7 Procedurele aspecten

In dit laatste hoofdstuk wordt een korte beschrijving van de m.e.r.-procedure gegeven en de verwachte planning voor het verkrijgen van de benodigde vergunningen beschreven. Tevens wordt de onderlinge afhankelijkheid besproken met diverse andere activiteiten die buiten de scope van deze m.e.r.-procedure vallen, maar die wel noodzakelijk zijn voor de daadwerkelijke realisatie van de nieuwe lage doorzetterterminal.

7.1 De m.e.r.-procedure

De procedure voor de milieueffectrapportage en de totstandkoming van de milieuvergunning verloopt als volgt:

- De m.e.r.-procedure start met de bekendmaking van de Startnotitie. Daarmee vangt de eerste termijn voor inspraak en advies aan. Deze termijn bedraagt zes weken. De Startnotitie zal tevens in het Duits worden vertaald om alle mogelijke betrokken partijen goed te informeren en om te voldoen aan de wet- en regelgeving over informatievoorziening bij m.e.r.-procedures met mogelijk grensoverschrijdende effecten.
- De Commissie voor de milieueffectrapportage (Cmer) stelt een advies op voor de richtlijnen voor de inhoud van het MER. Dit dient plaats te vinden binnen negen weken na de officiële publicatie van de Startnotitie.
- De richtlijnen worden vervolgens door het bevoegd gezag vastgesteld (binnen dertien weken na publicatie van de Startnotitie).
- De initiatiefnemer stelt het MER en de vergunningaanvraag op en dient deze in bij het bevoegd gezag. Hiermee is geen termijn gemoeid.
- Wanneer de initiatiefnemer het MER en de vergunningaanvraag heeft ingediend worden deze door het bevoegd gezag openbaar gemaakt. Daarmee wordt de gelegenheid geboden om opmerkingen en adviezen te geven ten aanzien van het MER.
- Binnen vijf weken na de inspraakperiode moet de Commissie voor de milieueffectrapportage een toetsingsadvies met betrekking tot het MER uitbrengen aan het bevoegd gezag.
- Het bevoegd gezag stelt vervolgens de ontwerpbeschikking op en maakt deze openbaar bekend. Daarmee wordt de mogelijkheid geopend tot het inbrengen van zienswijzen tegen de ontwerpbeschikking op de aanvraag van de milieuvergunning en tot het uitbrengen van adviezen voor de desbetreffende adviserende bestuursorganen.
- Uiteindelijk zal door het bevoegd gezag op de aanvraag voor de Wet milieubeheer worden beschikt.
- Tegen deze beslissing kan beroep worden ingesteld bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

7.2 Tijdplanning voor het vergunningtraject

Het tijdschema voor het vergunning traject neemt naar verwachting 14 maanden in beslag na het indienen van de Startnotitie en is globaal als volgt weer te geven:

- | | | | |
|----|--|---|------------------|
| 1. | indienen Startnotitie | : | 15 augustus 2008 |
| 2. | vaststellen richtlijnen | : | november 2008 |
| 3. | indienen vergunningaanvraag Wet milieubeheer en melding Activiteitenbesluit en MER | : | maart 2009 |
| 4. | beschikking Wet milieubeheer | : | oktober 2009 |
| 5. | bouwvergunning | : | oktober 2009 |
| 6. | in bedrijf nemen terminal | : | eind 2011 |

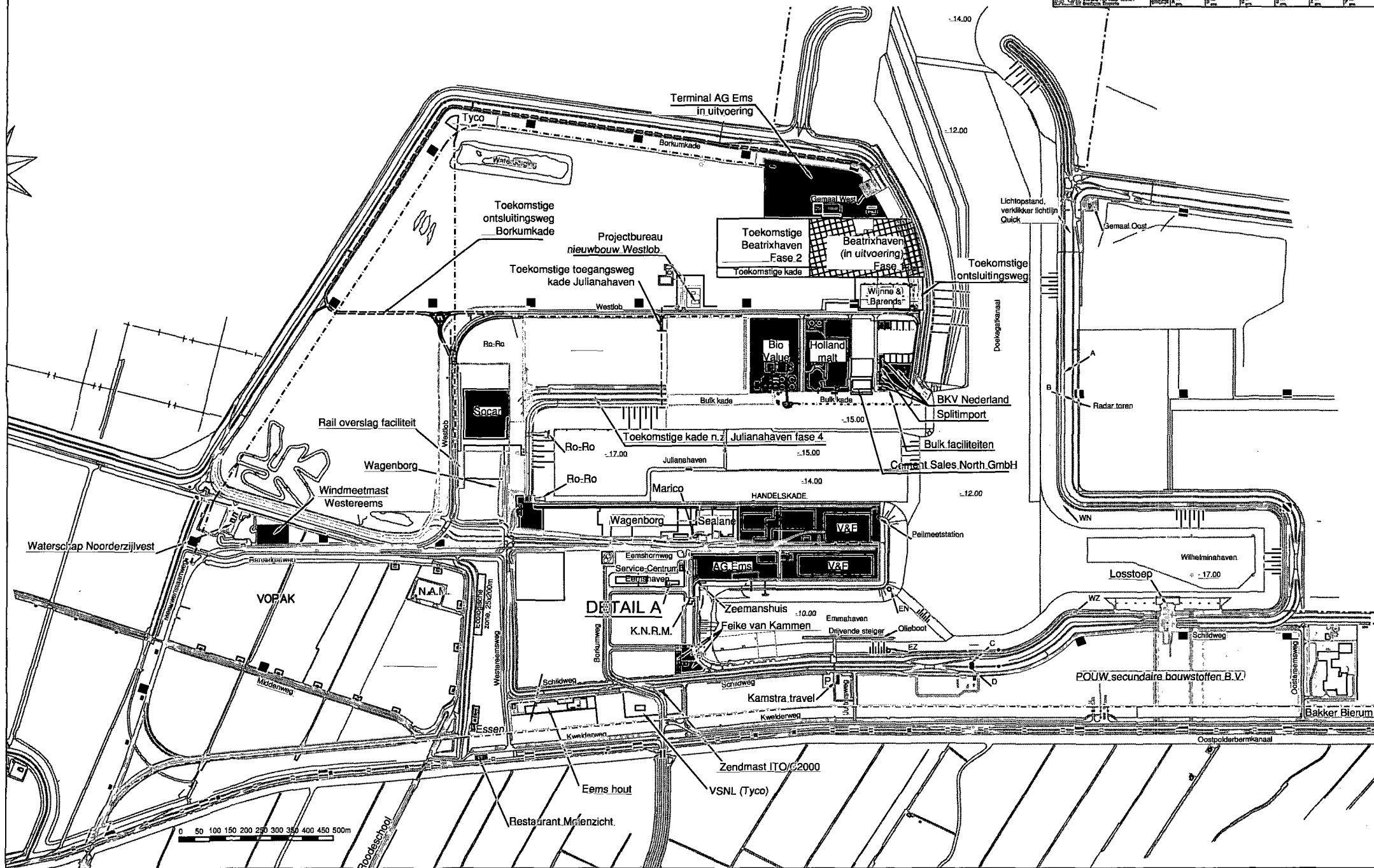
Naast de hiervoor genoemde vergunningen in het kader van de m.e.r.- en vergunningenprocedure zijn ook andere besluiten noodzakelijk, zoals mogelijk in het kader van de Natuurbeschermingswet en een bestemmingsplanprocedure die indien mogelijk parallel aan de m.e.r.- en vergunningenprocedure zullen lopen.

Bijlage 1: Lijst van afkortingen en verklaringen

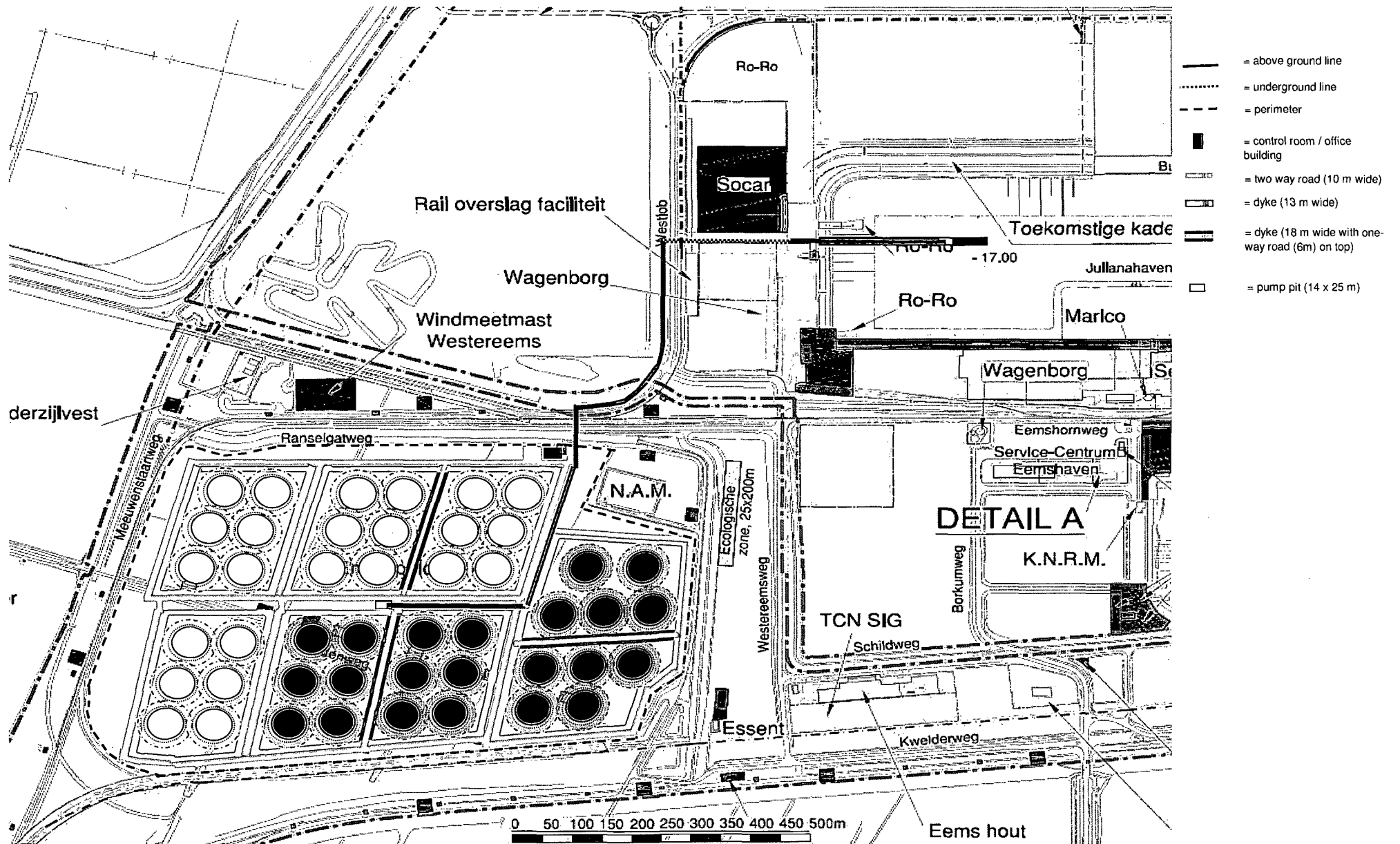
Activiteitenbesluit	Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer
ADNR	Europees verdrag over het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de Rijn (binnenwateren)
ADR	Europees verdrag betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
API	American Petroleum Institute
BBT	Best Beschikbare Techniek
BEVI	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen
Blending	Menging
BoBo	Richtlijn Bodembescherming atmosferische bovengrondse opslagtanks
BREF	BBT-Referentiedocument
BRZO '99	Besluit Risico Zware Ongevallen '99
BS	British Standards
BSB	Bouwstoffenbesluit
Cmer	Commissie voor de milieueffectrapportage
dB(A)	Maat voor de sterkte van een geluidsniveau
DIN	Deutsches Institut für Normung
Dukdalf	In het water geplaatste zware paal, waaraan schepen vastgelegd worden
EEG	Europese Economische Gemeenschap
EG	Europese Gemeenschap
EU	Europese Unie
Ff-wet	Flora- en faunawet
GR	Groepsrisico
GS	Gedeputeerde Staten
Ha	Hectare
IBW	Interprovinciaal Omgevings Plan
IMKO	Milieuconvenant Integrale Milieukader Op- en Overslagbedrijven
IMO	International Maritime Organization
IPPC	Integrated Pollution Prevention Control
Ivb	Inrichting- en vergunningenbesluit Wet milieubeheer
(IFR) Inner floater roof	Een inwendig drijvend dak met dubbel seal.
ISPS-code	International Ship and Port facility Security code
Jet nozzle	Spuitmond met kleine opening en hoge achterliggende druk
Jetty	Verladingsteiger
Klasse 1-vloeistof	Vloeistof waarvan vlampunt lager dan 21 °C is gelegen
Klasse 2-vloeistof	Vloeistof waarvan vlampunt tussen de 21 °C en 55 °C is gelegen
Klasse 3-vloeistof	Vloeistof waarvan vlampunt tussen de 55 °C en 100 °C is gelegen
KWR	Kaderrichtlijn water
Lage doorzetterminal	Een terminal waarbij de opgeslagen hoeveelheid product maximaal één keer per jaar wordt vervangen
LOA	Length over all
Manifold	Buizensysteem met meerdere in- en/of uitgangen waarin vloeistof verdeeld kan worden.
MARPOL	Marine pollution
MCA	Maximum Credible Accident

m.e.r	Milieueffectrapportage (de procedure)
MER	Het milieueffectrapport (het rapport)
MJA	Meerjarenafspraak
MMA	Meest Milieuvriendelijke Alternatief
MR	Milieurisico
MRA	Milieu Risico Analyse
Nb-wet	Natuurbeschermingswet
NEN-EN	Europese norm die door Nederland is overgenomen
NeR	Nederlandse emissierichtlijn lucht
NMP	Nationaal milieubeleidsplan
NO _x	Stikstofoxiden
NRB	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
Pigging-systeem	Pijpreinigingssysteem
PKB	Planologische Kernbeslissing
POP	Provinciaal Omgevings Plan
PR	Plaatsgebonden Risico
QRA	Kwantitatieve risicoanalyse
REVI	Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen
RoRo	Roll-on Roll-off
RWS	Rijkswaterstaat
Seal	Afsluiting
Side entry mengsysteem	Mengsysteem zijdelings op de tank gemonteerd.
SHEQ = VGMK	Veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit
SOLAS-verdrag	Safety Of Life At Sea, internationale conventie voor de veiligheid van leven op zee
Startnotitie	Bekendmaken initiatief / eerste fase van een m.e.r.-procedure
Strategische olievoorraad	Olievoorraad die alleen wordt aangewend in geval van een (wereld)crisis
VOTOB	Vereniging van Onafhankelijke Tank Opslag Bedrijven
VTM	Scheepvaartmanagementsysteem
Wamz	Wet op de archeologische monumentenzorg
Wbb	Wet bodembescherming
Wgh	Wet geluidhinder
Whh	Wet op waterhuishouding
Wm	Wet milieubeheer
Worst-case benadering	een benadering waarbij men uit gaat van het ergste wat kan plaatsvinden
Wro	Wet ruimtelijke ordening
WSD	Wasser- und Schifffahrtdirektion
Wva	Wet voorraadvorming aardolieproducten
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren
Ww	Woningwet

Tekening 1: Overzichtstekening gebied



Tekening 2: Overzichtstekening locatie

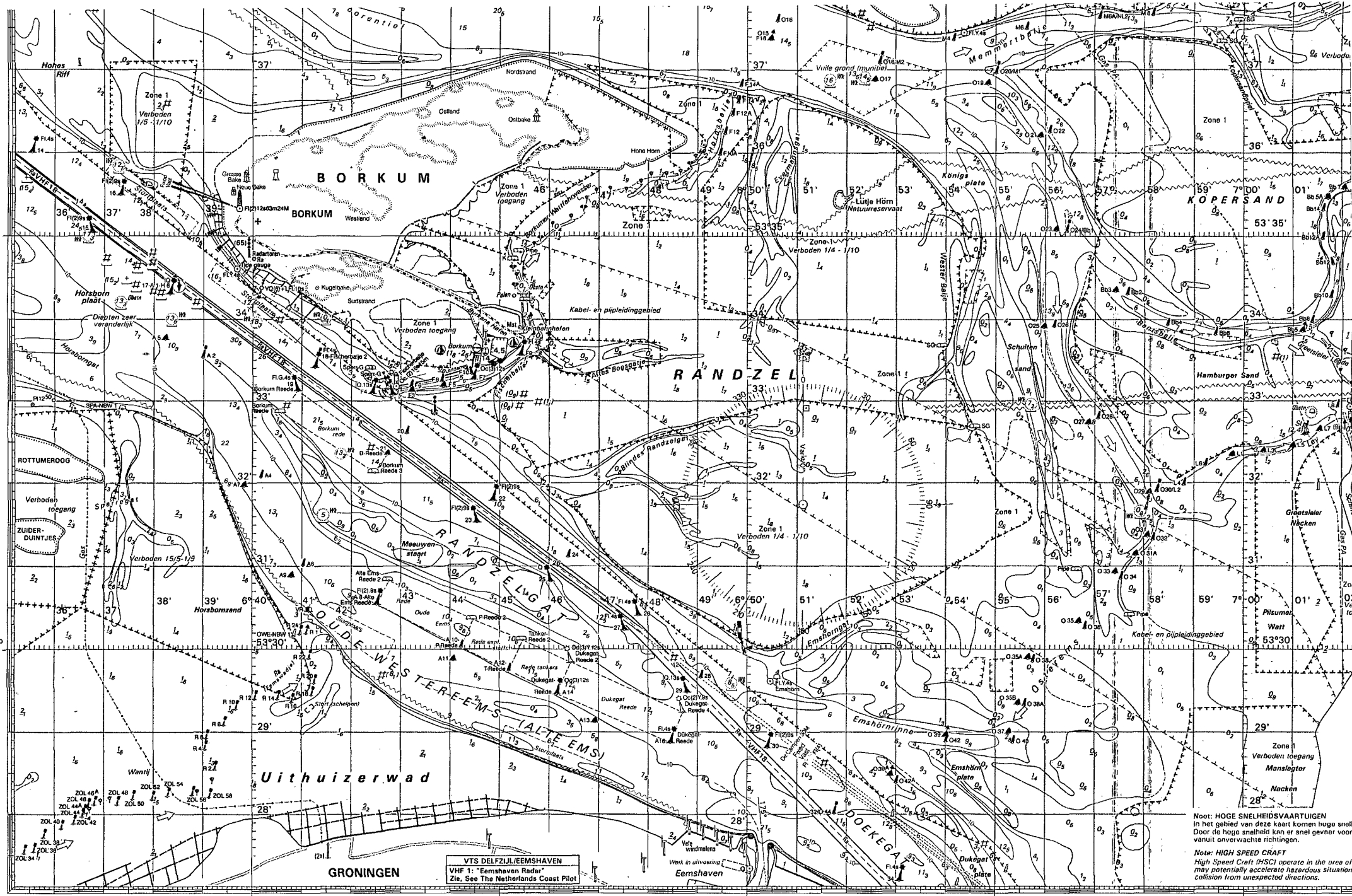


DETAIL A

Tekening 3: Vaarroute

Vervolg zie Krt 1812.8

Vervolg zie Krt 1812.4



Not: HOGHE Snelheidsvaartuigen
In het gebied van deze kaart komen hoge snelh.
Door de hoge snelheid kan er snel gevaar voor
vanuit onverwachte richtingen.

Note: HIGH SPEED CRAFT
High Speed Craft (HSC) operate in the area of
may potentially accelerate hazardous situation:
collision from unexpected directions.

VTS DELFZIJL/EEMSHAVEN
VHF 1: "Eemshaven Radar"
Zie. See The Netherlands Coast Pilot

6°40'E

45°

50°

55° Vervolg zie Krt 1812.6

70°