



provincie **HOLLAND**  
**ZUID**

DCMR MILIEUDIENST RIJNMOND  
Afdeling Procesindustrie

CONTACTPERSONEN

W.G. Been

DOORKIESNUMMER

010 - 246 82 84

M.S. de Koning

DOORKIESNUMMER

010 - 246 80 91

DCMR Milieudienst Rijnmond

's-Gravelandseweg 565  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam

TELEFOON

010 - 246 80 00

FAX

010 - 246 82 83

WEBSITE

[www.dcmr.nl](http://www.dcmr.nl)

1638-122  
GEDEPUTEERDE STATEN

AFSCHRIFT

ONTWERPBESLUIT

LionGas B.V.  
Max Euwelaan 61  
3062AG ROTTERDAM

ONS KENMERK

421760

20261679

UW KENMERK

9R3547.01

BIJLAGEN

DATUM

3 JULI 2006

BESLUIT van het College van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Onderwerp van de aanvraag

Op 2 februari 2006 hebben wij een aanvraag ingevolge de Wet milieubeheer ontvangen van LionGas B.V. voor het oprichten en in werking hebben van een LNG terminal (LionGas LNG) aan de Markweg te Rotterdam-Europoort, kadastraal bekend gemeente Rotterdam, secties AM nummers 60, 276, 281 en AL nummer 473. Het betreft een importterminal voor LNG (Liquefied Natural Gas = vloeibaar aardgas) welke is gesitueerd op de "Kop van de Beer" en het "Stenenterrein" in Europoort. Het LNG wordt aangevoerd middels zeeschepen en in de terminal opgeslagen in 6 opslagtanks van ieder 165.000 m<sup>3</sup>. Vervolgens wordt het LNG verdampt en afgevoerd middels het bestaande landelijke aardgastransportnet. De maximale afvoercapaciteit van aardgas bedraagt 18 miljard m<sup>3</sup> per jaar.

De aanvraag heeft betrekking op categorie 2.1 lid a, 2.6 lid b en 5.3 lid a van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer.

Procedure

Voor de behandeling van de aanvraag is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Als wettelijke adviseurs zijn bij de procedure betrokken:

- VROM-inspectie, Regio Zuid-West;
- Burgemeester en Wethouders van Rotterdam.

De bij de procedure betrokken bestuursorganen zijn:

- de waterkwaliteitsbeheerder Rijkswaterstaat, Directie Zuid-Holland;
- de gemeenten die gelegen zijn binnen 10 km van de plaats van de inrichting.

De DCMR is goed bereikbaar met  
openbaar vervoer

P1638-122

### Coördinatie

Met de aanvraag om vergunning ingevolge de Wet milieubeheer is tevens een aanvraag om vergunning ingevolge de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) ingediend. De aanvraagprocedures zijn gecoördineerd behandeld en de besluiten zijn inhoudelijk op elkaar afgestemd. Hiertoe heeft de Directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat een exemplaar van de Wm-aanvraag ontvangen en is in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen over het Wm-ontwerpbesluit en de samenhang tussen de Wm en Wvo beschikkingen. Voorts worden de beschikkingen gezamenlijk ter inzake gelegd en bekend gemaakt.

### Milieu-effectrapportage

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 25.2 van de D-lijst van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. De aanvrager heeft evenwel besloten op vrijwillige basis een milieu-effectrapport (MER) op te stellen. Daarom hebben wij geen besluit genomen over de vraag of voor de voorgenomen activiteit wel of geen MER opgesteld behoefd te worden.

Tegelijk met de Wm/Wvo aanvragen is een MER bij ons ingediend. Het MER is opgesteld ten behoeve van de besluitvorming over de Wm en Wvo aanvragen en is bedoeld om de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu inzichtelijk te maken en zo de milieubelangen een volwaardige plaats bij de besluitvorming te geven.

Bij de m.e.r.-procedure is de Directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat het mede bevoegd gezag. Er heeft daarom coördinatie plaatsgevonden over de vaststelling van de richtlijnen en de beoordeling over de aanvaardbaarheid van het MER.

De Directie Zuid-Holland van Rijkswaterstaat en wij hebben geoordeeld dat het MER voldoende uitwerking geeft aan de vastgestelde richtlijnen en voldoet aan de wettelijke eisen die daaraan worden gesteld en achten het MER daarom aanvaardbaar.

### Beschouwde alternatieven

In het MER zijn een aantal alternatieven beschouwd. De belangrijkste alternatieven betreffen:

- **Uitvoeringsvormen LNG opslag**  
Als uitvoeringsvormen voor de LNG opslagtanks zijn onderzocht bovengrondse full containment tanks, geheel en gedeeltelijk ingegraven tanks en de plaatsing van de opslagtanks in een open put. Uiteindelijk is voor het bovengrondse full containment concept gekozen.
- **Type verdamper**  
In de voorgenomen activiteit werd gebruik gemaakt van submerged combustion vaporisers, waarbij de warmte die nodig is om het LNG te verdampen wordt geleverd door het verbranden van gas. Na vergelijking van de alternatieven heeft de initiatiefnemer besloten over te schakelen op open rack vaporisers, waardoor het gasverbruik met 77% gereduceerd kan worden. In open rack vaporisers wordt zeewater gebruikt om het LNG te verdampen.

Alleen in de winter als het zeewater te koud is, wordt het eerst voorverwarmd met behulp van hulpwarmteketels.

- Integratie met naastgelegen elektriciteitscentrale  
Het voorkeursalternatief betreft integratie met de naastgelegen elektriciteitscentrale. Hierbij wordt de warmte die nodig is om de LNG te verdampen geleverd door restwarmte uit het koelwater van de elektriciteitscentrale. Het gasverbruik wordt daardoor nog verder gereduceerd.

#### Zienswijzen bij het MER

Op 18 en 20 april 2006 hebben informatieavonden over de inhoud van het MER plaatsgevonden in respectievelijk Hoek van Holland en Rotterdam. Op deze door de initiatiefnemer georganiseerde avonden is door ons op het einde van iedere avond aan iedereen de gelegenheid gegeven om zienswijzen in te brengen. Hiervan is op beide avonden geen gebruik gemaakt.

De volgende schriftelijke zienswijzen op het MER zijn, kort samengevat, ontvangen.

*De zienswijze van A. Visser, lid deelgemeenteraad Hoek van Holland:*

1. het is onduidelijk welke consequenties de lozing van het gekoelde water uit de open rack vaporisers zal hebben op de ecologie van het Beerkanaal en zijn omgeving.
2. kan bij bepaalde windrichtingen een koudestroom richting woongebieden optreden als gevolg van afkoeling van de lucht door het geloosde, koude water?
3. er wordt geconstateerd dat in het MER uitvoering stilgestaan wordt bij de noodzakelijke maritieme maatregelen om de nautische veiligheid te waarborgen. Deze maatregelen moeten op hun praktische haalbaarheid worden getoetst.

*De zienswijze van de gemeente Rozenburg:*

4. Het gas dat geëxporteerd wordt vanuit LionGas, wordt via het bestaande landelijke gasnet vervoerd naar het achterland. De gemeente Rozenburg is van mening dat het bestaande transportnet bij het MER betrokken moet worden. De gevolgen voor de externe veiligheid van een verhoogd aanbod van gastransport via het bestaande gastransportnet, moeten in het MER in kaart gebracht worden. De maatregelen die nodig zijn om de risicoafstanden aan weerszijden van de betreffende gasleidingen te verkleinen moeten in het MER in kaart gebracht worden.

*De zienswijze van Voridian Europoort B.V. (Voridian)*

Voridian geeft aan een aantal vragen te hebben naar aanleiding van het MER. De meeste van deze vragen hebben geen betrekking op de Wm-vergunning. Een aantal betreft de Wvo vergunning. Voor het overige betreft het de onderlinge relatie met het nieuwe buurbedrijf van LionGas welke in direct contact tussen Voridian en LionGas besproken moet worden alsmede een aantal vragen over details met betrekking tot het ontwerp. Hierop kan pas worden ingegaan als het gedetailleerde ontwerp conform een aantal voorschriften in de vergunning aan het bevoegd gezag is voorgelegd.

Naar aanleiding van deze zienswijzen overwegen wij het volgende:

- ad 1 en 2. Dit betreft zienswijzen in het kader van de Wvo vergunning. In de Wvo vergunning wordt hierop ingegaan.
- ad 3. de maritieme maatregelen worden opgesteld door het Havenbedrijf Rotterdam. De nautische veiligheid in de Rotterdamse haven valt onder de bevoegdheid van de Rijkshavenmeester. Bij brief van 4 mei 2006 aan de directie van het havenbedrijf Rotterdam geeft de Rijkshavenmeester aan dat de maatregelen, die tot nu toe door het Havenbedrijf zijn voorgesteld ten behoeve van het veilig vervoer van LNG in het Rotterdamse beheersgebied, zijn goedkeuring hebben. De door het Havenbedrijf voorgestelde maatregelen zijn vastgelegd in de notitie "Concept toelatingsbeleid LNG carriers Rotterdam" (Who d.d. 20.04.2006). Verder geeft hij aan, dat deze maatregelen door hem nader uitgewerkt zullen worden.
- ad 4. de gaspijpleidingen nabij Rozenburg maken deel uit van het regionale gastransportnetwerk dat niet direct aan LionGas gekoppeld is. Deze leidingen worden in het kader van het onderhavige initiatief niet in capaciteit vergroot. De landelijke transportleidingen (32 inch, 80 bar) liggen ten zuiden van het Botlekgebied. Er zal daarom geen sprake zijn van een vergroting van de risicoafstanden van de gaspijpleidingen nabij Rozenburg ten gevolge van LionGas.

Voor de landelijke transportleidingen is bij de aanleg daarvan uitgegaan van 100% capaciteitsbenutting in verband met de risico-afstanden, terwijl die capaciteit in de praktijk zelden of nooit gehaald wordt. Zolang de capaciteit van de bestaande landelijke transportleidingen toereikend is, zal ook daar geen sprake zijn van gevolgen voor de externe veiligheid.

#### Toetsingsadvies van de Commissie voor de milieu-effectrapportage

Op verzoek van de Commissie voor de milieu-effectrapportage is door Haskoning Nederland B.V., namens LionGas B.V., op 29 mei 2006 aanvullende informatie voor het MER verstrekt.

De Commissie voor de milieu-effectrapportage heeft op 12 juni 2006 het toetsingsadvies uitgebracht over de juistheid en volledigheid van het MER inclusief de aanvulling. De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie in het MER aanwezig is. De Commissie adviseert daarbij het volgende:

1. bij de uitwerking van de ongevalsscenario's die gebruikt kunnen worden bij bijvoorbeeld het opstellen van calamiteitenplannen een uitgebreidere toelichting te geven op de grootte van effecten. Ten behoeve van de (voorbereiding van) hulpverlening is inzicht in de afstanden waarop ook niet dodelijk letsel kan optreden cruciaal. Gezien de maatschappelijke gevoeligheid van het verschaffen van inzicht in de effecten verdient het aanbeveling om ook steeds te beschouwen dat de kans vrijwel verwaarloosbaar is;
2. om als bevoegd gezag initiatieven te nemen om door middel van (internationaal) onderzoek de risicomodellen te valideren voor toepassing bij deze bijzondere en grote schaal van ongevallen;
3. om bij het besluit in afstemming met de Rijkshavenmeester informatie te geven over de veiligheidsprocedures en regelgevingen en deze afspraken expliciet naar de bevolking te communiceren.

Naar aanleiding van dit advies overwegen wij het volgende:

- ad 1. Wij zullen bovengenoemd advies inbrengen bij onder andere de Brandweer Rotterdam, die betrokken is bij het opstellen van rampenbestrijdingsplannen. Verder heeft de initiatiefnemer de wettelijke verplichting alle benodigde informatie ten behoeve van het opstellen van de rampenbestrijdingsplannen beschikbaar te stellen.
- ad 2. Wij zijn van mening dat de voorliggende QRA voldoende basis biedt om de vergunning te verlenen. Door het maken van conservatieve aannames zijn de risico's zeker niet onderschat. Het vergaren van meer kennis is daarom naar onze mening niet noodzakelijk om een weloverwogen oordeel over de voorliggende QRA te kunnen vellen. De gebruikte modellering en rekenresultaten zijn door ons afgestemd met het RIVM. Nader (internationaal) onderzoek met betrekking tot de modellering van LNG incidenten is zeker nuttig en zal door ons voor zover mogelijk worden gestimuleerd.
- ad 3. Het ligt buiten de bevoegdheid die ons op grond van de Wet milieubeheer is toegekend om in de Wm-vergunning in te gaan op maatregelen die betrekking hebben op de nautische afhandeling van LNG carriers buiten de inrichting en onder de verantwoordelijkheid vallen van de Rijkshavenmeester. Om tegemoet te komen aan de wens tot informatievoorziening, zullen wij de notitie "Concept toelatingsbeleid LNG carriers Rotterdam" (Who d.d. 20.04.2006) van het Havenbedrijf over de te volgen procedure bij het binnenvaren en aanmeren van een LNG schip en de beoordeling hiervan door de Rijkshavenmeester d.d. 4 mei 2006 bij het ontwerp van deze beschikking ter inzage leggen.

#### Evaluatie van het MER

MER-evaluatie is wettelijk verplicht op grond van artikel 7.39 van de Wet milieubeheer. Binnen de provincie Zuid-Holland wordt het principe van selectieve MER-evaluatie toegepast. Dit houdt in dat een MER enkel wordt geëvalueerd als dit een meerwaarde oplevert. Deze meerwaarde kan worden uitgedrukt in de functies die de evaluatie kan vervullen.

MER-evaluatie kan drie functies vervullen: een controlefunctie, een kennisfunctie en een communicatiefunctie. De controle- en kennisfunctie hebben met name tot doel na te gaan of de werkelijke milieu-effecten overeenstemmen met de voorspelde effecten in het MER. Indien de werkelijke effecten groter zijn dan voorspeld, zullen aanvullende maatregelen moeten worden getroffen. De controle en kennisfunctie wordt ingevuld door de reguliere handhaving van de vergunning. Voor de controle op de geluidsvoorschriften de emissie naar de lucht zijn de voorschriften 3.11 en 4.4 opgenomen, waarmee de werkelijke effecten in kaart gebracht zullen worden. Hierdoor levert MER-evaluatie geen meerwaarde op. Ook vanuit het oogpunt van communicatie wordt van MER-evaluatie in deze procedure geen extra inzet noodzakelijk geacht.

Wij hebben daarom geconcludeerd dat een MER-evaluatie geen meerwaarde oplevert en derhalve niet hoeft te worden uitgevoerd.

## **Beleidsoverwegingen**

### Algemene beleidsoverwegingen

Het uitgangspunt van de Wet milieubeheer is bescherming van het milieu. Hieronder vallen de bescherming van de directe leefomgeving (de leefbaarheid) en de bescherming van het milieu op langere termijn. Dit uitgangspunt leidt ertoe dat de aangevraagde vergunning alleen kan worden verleend, als de nadelige gevolgen die de aangevraagde activiteiten voor het milieu kunnen veroorzaken door het voorschrijven van milieubeschermdende voorzieningen kunnen worden voorkomen of voldoende kunnen worden beperkt.

Voor zover de nadelige gevolgen niet kunnen worden voorkomen schrijven wij de milieubeschermdende voorzieningen voor die de grootst mogelijke bescherming bieden, tenzij dit redelijkerwijs niet kan worden gevergd.

Als richtlijn welke voorzieningen redelijkerwijs de grootst mogelijke bescherming bieden hanteren wij de beste beschikbare techniek (BBT), zijnde de meest recente algemeen aanvaarde milieutechnische inzichten.

Tevens wegen wij de verschillende mogelijke milieugevolgen tegen elkaar af, met als doel voorzieningen voor te schrijven, die in onderlinge samenhang het hoogste milieurendement hebben (integrale afweging).

In elk geval worden de gevolgen van de aangevraagde activiteiten getoetst op het gebied van bodem, lucht, geluid, externe veiligheid, afvalwater, energiegebruik, water en grondstoffen, afvalstoffen en verkeer en vervoer.

Hierbij worden ook toekomstige ontwikkelingen van en rond de bedrijfslocatie betrokken, voor zover die voldoende concreet zijn om rekening mee te houden.

Verder houden wij rekening met het voor ons geldende Provinciaal Milieubeleidsplan, het landelijk geldende Afvalbeheersplan en de voor de aangevraagde activiteiten geldende richtwaarden. Ten slotte nemen wij de voor de aangevraagde activiteiten geldende grenswaarden en instructieregels in acht.

Hierna geven wij aan hoe de aanvraag zich tot het toetsingskader verhoudt. Hierbij beperken wij ons tot die onderdelen van het toetsingskader die ook werkelijk op onze beslissing van invloed zijn.

### Toetsing aan de IPPC-richtlijn

Richtlijn 96/61/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (de "IPPC-richtlijn") verplicht het bevoegd gezag een milieuvergunning op te stellen, die voldoet aan de in deze richtlijn geformuleerde eisen voor nieuwe en bestaande installaties. Deze richtlijn is inmiddels op 1 december 2005 geïmplementeerd in de Wm.

In de beoordeling van de milieugevolgen, zoals hierna beschreven, is de aanvraag getoetst aan de in de Wm en het Ivb geformuleerde eisen. Eén van deze eisen is, dat alle passende en preventieve voorzieningen moeten worden getroffen om verontreiniging van bodem, water en lucht, met inbegrip van maatregelen betreffende afval, te voorkomen dan wel te beperken om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te waarborgen door de toepassing van de beste beschikbare technieken (hierna te noemen BBT) (= best available techniques (BAT)).

De beste beschikbare technieken zijn vastgelegd in Europese BAT Reference Documents (BREF's), waarbij een onderscheid kan worden gemaakt tussen zogenaamde verticale BREF's (welke branche gebonden zijn) en horizontale BREF's (welke branche overstijgend zijn). Van een BREF mag alleen gemotiveerd worden afgeweken. Met betrekking tot de LionGas terminal zijn de volgende BREF's van toepassing en bij de hiernavolgende beschreven milieuaspecten en/of bij het Wvo-besluit betrokken:

- Grote verbrandingsinstallaties, definitief, mei 2005;
- Koelwatersystemen, definitief, december 2001;
- Afgas- en afvalwaterbehandeling, definitief, februari 2003.
- Emissies van opslag, definitief, januari 2005.

In Bijlage IX van de Vergunningaanvraag is een volledige toetsing aan de relevante onderdelen van deze BREF's opgenomen waaruit blijkt dat op alle onderdelen hiervan zal worden voldaan. Met betrekking tot de NO<sub>x</sub> uitstoot van de hulpwarmteketels is in de BREF Grote verbrandingsinstallaties een emissierange van 50 tot 100 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen. Conform het van toepassing zijnde BEES-A mag de maximale emissieconcentratie niet hoger zijn dan 70 mg/Nm<sup>3</sup>. In tabel 3.4.4 van de vergunningaanvraag is een gemiddelde waarde van 40 mg/Nm<sup>3</sup> aangevraagd. In voorschrift 4. is door ons deze waarde vastgelegd.

## Milieuaspecten

### Luchtverontreiniging

Voor het verdampen van LNG kan het nodig zijn om de hulpwarmteketels te gebruiken. Deze ketels worden gestookt met aardgas. In de vergunningaanvraag zijn de resultaten van verspreidingsberekeningen opgenomen betreffende de invloed op de concentraties in de omgeving. De berekeningen laten zien dat de invloed in de omgeving zeer gering is en, mede gezien de lage achtergrondconcentratie, zal de grenswaarde voor NO<sub>2</sub> niet benaderd worden. De processen op de terminal van LionGas veroorzaken geen noemenswaardige uitstoot van fijn stof (PM<sub>10</sub>) en koolwaterstoffen

### Geluid

#### *Akoestische gegevens*

De geluidsvoorschriften zijn gebaseerd op het akoestische onderzoeksrapport van Haskoning "Geluidsprognose (Vergunningaanvraag) LNG import terminal in het Rotterdamse Havengebied" d.d. 25 januari 2006 (ref. 9R3547.01).

Het akoestisch onderzoek is gebaseerd op prognoses. Daarom is in een voorschrift bepaald dat binnen 6 maanden na inwerkintreding een opleveringsonderzoek moet worden overlegd aan het bevoegd gezag.

#### *Beste Beschikbare technieken*

Het equipment binnen de inrichting is getoetst en voldoet aan het toepassen van de beste beschikbare technieken.

#### *Incidentele bedrijfssituatie*

De beide fakkels worden incidenteel gedurende 1 uur gebruikt ten behoeve van het aardgasvrij maken van leidingstukken. Het gebruik van de fakkels kan zowel in de dag-, avond- als nachtperiode voorkomen. Deze incidentele bedrijfssituatie zal niet meer dan vijfmaal per jaar voorkomen.

#### *Opstartsituatie*

Voordat de zes tanks op het bedrijfsterrein in gebruik genomen kunnen worden dienen ze gekoeld te worden. Per tank is hiervoor een fakkel gedurende enkele dagen in bedrijf. Na het opstarten zal deze bedrijfssituatie zich niet meer voordoen bij de bestaande tanks.

#### *Beoordelingslocatie, ligging van de vergunningspunten*

Ter plaatse van de woningen in de Hoek van Holland treden als gevolg van de activiteiten van het bedrijf lage geluidsniveaus op die ter plaatse niet meetbaar zijn. Om meet- en controleerbare geluidsniveaus op te kunnen nemen in de voorschriften is in deze beschikking gekozen om op relatief korte afstand van de inrichting Vergunning Immissie Punten (VIP's) op te nemen. Aan de hand van de geluidsniveaus ter plaatse van de VIP's worden de woningen indirect beschermd.

#### *Zonetoets op basis van $L_{Ar,LT}$*

Het bedrijf is gelegen op het gezoneerde industrieterrein Maasvlakte en Europoort waarvoor een saneringsprogramma en Maximaal Toelaatbare Geluidsbelastingen (MTG's) zijn vastgesteld. Bij het opstellen van de geluidsvoorschriften zijn de MTG's binnen de zone in acht genomen.

Tijdens de incidentele bedrijfssituatie treden ter plaatse van de woningen in Hoek van Holland geluidsniveaus op van ten hoogste 42 dB(A) in de nachtperiode. Ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie is dit een toename van 11 dB. De MTG ter plaatse van deze woningen bedraagt 57 dB(A) (47 dB(A) in de nachtperiode). Gedurende 5 maal per jaar wordt deze toename toelaatbaar geacht.

Tijdens de opstartsituatie treden ter plaatse van de woningen in Hoek van Holland geluidsniveaus op van ten hoogste 40 dB(A) in de nachtperiode. Ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie is dit een toename van 9 dB. De MTG ter plaatse van deze woningen bedraagt 57 dB(A) (47 dB(A) in de nachtperiode). Gedurende de opstartsituatie wordt deze toename toelaatbaar geacht.

#### *Maximale geluidsniveaus, $L_{Amax}$*

In principe worden er binnen de inrichting geen activiteiten uitgevoerd waarbij piekniveaus kunnen optreden. In deze beschikking is er voor gekozen om uit te gaan van de streefwaarde uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening (1998) van  $L_{Ar,LT} + 5$  dB. LionGas kan in de representatieve bedrijfssituatie en de opstartsituatie hieraan voldoen.

Voor de incidentele bedrijfssituatie bedraagt het maximale geluidsniveau 49 dB(A) in Hoek van Holland. Ook deze maximale geluidsniveaus voldoen aan de grenswaarden uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening (1998).



ONS KENMERK

421760

PAGINA 9/71

#### *Indirecte hinder*

LionGas is gelegen op een gezoneerd industrieterrein. Op basis van jurisprudentie is de indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting niet kwantitatief beschouwd, echter wel kwalitatief. Uit de kwalitatieve beschouwing blijkt dat er geen alternatieve vaar- en rijroutes mogelijk zijn van en naar het bedrijf.

#### *Geluidreducerende maatregelen*

De mogelijke toepassing van geluidreducerende maatregelen, met name bij de bronnen genoemd in tabel 3 van paragraaf 4.1 van bijlage 5 van de vergunningaanvraag, zal bij de goedkeuring van het gedetailleerde ontwerp door ons worden vastgesteld. Dit is vastgelegd in voorschrift 3.9.

#### Bodem

Het bodembeschermingsbeleid in het kader van de Wet milieubeheer richt zich op het voorkomen van bodem- en grondwaterverontreiniging door het treffen van bodembeschermende voorzieningen.

Wij beoordelen het risico van bodemverontreiniging volgens de systematiek van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Uitgangspunt daarbij is dat het risico van bodemverontreiniging verwaarloosbaar moet zijn (bodemrisico-categorie A). Bij een eindemissiescore 1 voldoet de maatregel in combinatie met de voorziening aan de beste beschikbare techniek (BBT) en is er sprake van een verwaarloosbaar risico.

De risico's van bodem- en grondwaterverontreiniging van LionGas beperken zich voornamelijk tot de (kleinschalige) opslag en lossing van hulpstoffen. In voorschrift 20.8 is het opstellen en rapporteren van een bodemrisicoanalyse opgenomen. Middels de bodemrisicoanalyse moeten voorzieningen en maatregelen geïdentificeerd worden, waarmee een eindemissiescore 1 gerealiseerd wordt.

Verder is in voorschrift 20.1 een nulsituatie-onderzoek en rapportage verplichting opgenomen conform NEN 5740 en NVN5725, waarmee de kwaliteit van de bodem en grondwater moet worden vastgesteld voorafgaande aan de bouw.

In voorschrift 20.5 is de verplichting opgenomen tot de uitvoering van een eindsituatie-onderzoek bij beëindiging van de activiteiten op een bepaalde plaats. Indien uit het eindsituatie-onderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit slechter is geworden als gevolg van de bedrijfsactiviteit, moeten op basis van artikel 13 van de Wet bodembescherming maatregelen worden genomen.

#### Afvalwater

Voor deze inrichting is naast een Wm-vergunning ook een vergunning vereist op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo). Daarom hebben de voorschriften in deze vergunning uitsluitend betrekking op de bescherming van het openbaar riool en de kwaliteit van het rioolslib. Deze voorschriften hebben tot doel belemmering van de werking van zuiveringstechnische werken dan wel aantasting en/of verstopping van het openbaar riool ten gevolge van de bedrijfsafvalwaterlozing te voorkomen.

### Afval

In de inrichting zullen nauwelijks afvalstoffen vrijkomen. Alleen bij regulier onderhoud komen reststoffen vrij, zoals afgewerkte olie en smeermiddelen van pompen en compressoren. Deze materialen worden opgevangen en afgevoerd naar erkende verwerkers. Vanwege de geringe hoeveelheid vrijkomend afval hebben wij in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan preventie van afvalstoffen. Wel zijn aan deze vergunning in hoofdstuk 24 voorschriften verbonden die afvalscheiding en het bijhouden van een afvalregistratie verplichten.

### Energie

Gelet op feit dat het totaal geïnstalleerde vermogen van de inrichting meer dan 20 MWth is, valt het bedrijf onder de CO<sub>2</sub> emissiehandel. Conform de Wm is het in dit geval voor ons niet mogelijk om energiebesparende maatregelen in de vergunning op te nemen.

Voor het verdampen van de LNG 340 MW benodigd is. In de aanvraag geeft LionGas aan, dat wanneer de geplande elektriciteitscentrale op het "Stenenterrein" gerealiseerd wordt, integratie met deze elektriciteitscentrale gezocht zal worden. De belangrijkste besparing bestaat uit de levering van restwarmte uit het koelwater van de elektriciteitscentrale aan LionGas ten behoeve van de verdamping en de opwarming van het LNG. Door deze energetische integratie wordt de 340 MW die nodig is om het LNG te verdampen geleverd uit restwarmte. Wanneer er geen of niet voldoende koelwater beschikbaar is, zal LionGas zeewater innemen om de LNG te verdampen, indien nodig voorverwarmd met behulp van hulpwarmteketels.

Ondanks het feit dat LionGas onder de CO<sub>2</sub> emissiehandel valt, is aan de vergunning wel een voorschrift verbonden dat de initiatiefnemer verplicht andere toepassingen te onderzoeken voor de in de LNG opgeslagen koude, indien de integratie met de naastgelegen elektriciteitscentrale onverhoopt niet tot stand komt (bijvoorbeeld omdat de elektriciteitscentrale uiteindelijk niet gerealiseerd wordt). Het betreft hier immers geen energiebesparende maatregelen binnen de inrichting, maar een onderzoek naar de mogelijkheden tot integratie met de omgeving.

### Externe veiligheid

De inrichting van LionGas is bedoeld voor overslag, opslag, verdamping en uitzending van vloeibaar aardgas (LNG). Omdat de overslag van LNG nieuw is in Nederland, is er bij de behandeling van deze aanvraag extra aandacht gegeven aan de veiligheid van de inrichting en is tevens een second opinion gevraagd van het RIVM.

Het toetsingskader van de aanvraag m.b.t. de externe veiligheid bestaat uit:

1. Besluit Risico's Zware Ongevallen 1999 (BRZO'99)
2. Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI)

#### **ad 1. BRZO 1999**

##### *VR- en PBZO-plicht*

In het BRZO '99 zijn drempelwaarden opgenomen voor aanwezige hoeveelheden gevaarlijke stoffen. In de vergunningaanvraag is aangegeven dat de aard en hoeveelheid van de aanwezige producten bij LionGas (meer dan 200 ton zeer licht ontvlambaar, tot vloeistof verdicht gas) de hoge drempelwaarde overschrijdt (in kolom 3 uit deel 1 en 2 van bijlage I van het BRZO '99). Als gevolg hiervan moet LionGas een veiligheidsrapport (VR) opstellen en een preventiebeleid zware ongevallen voeren. Dit beleid moet worden vastgelegd in een document (PBZO document).

Gezien het feit dat de aanlanding van LNG een nieuwe activiteit betreft in Nederland, bestaat er extra belang voor de evaluatie van wereldwijd optredende incidenten met LNG. Hierbij zal per bekend optredend incident moeten worden nagegaan in hoeverre eventuele maatregelen bij de LionGas terminal noodzakelijk zijn om een dergelijk incident te voorkomen. Dit zal met name structureel invulling krijgen middels de inspectie van het veiligheids-beheersysteem van LionGas, met name het onderdeel "de identificatie van de gevaren en beoordeling van de risico's".

##### *\*VR bij vergunningaanvraag*

Het BRZO '99 en het Rapport Informatie-eisen BRZO '99 (RIB, CPR 20) geven aan welke elementen van het VR aanwezig moeten zijn bij de aanvraag van een vergunning. Deze zogenaamde sterretjes (\*) elementen vormen het \*VR. De aanvraag bevat een \*VR zoals beschreven in het RIB. Dit \*VR is beoordeeld en voldoende bevonden. Ten tijde van het in bedrijf gaan van de inrichting dient een volledig VR ingediend te worden, dat gezamenlijk beoordeeld wordt door de provincie Zuid-Holland, de Arbeidsinspectie en Brandweer Rotterdam.

#### **Ad 2. Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen**

##### *Algemeen*

Op 27 oktober 2004 is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) van kracht geworden.

Het BEVI verplicht gemeenten en provincies om bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Hiertoe dient de inrichting een "kwantitatieve risico-analyse" (QRA) in te dienen bij de aanvraag.

Het besluit geeft grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en geeft een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

- Het plaatsgebonden risico, afgekort PR, geeft de kans aan dat iemand die zich een jaar lang continu op één plek bevindt, overlijdt door een ongeval binnen een inrichting met gevaarlijke stoffen.

- Het groepsrisico, afgekort met GR, geeft de kans aan dat een groep personen overlijdt door een ongeval binnen een inrichting met gevaarlijke stoffen.

De vestiging van of verandering in een risicovol bedrijf kan tot gevolg hebben dat het risico toeneemt bijvoorbeeld doordat het bestemmingplan voorziet in de bouw van veel woningen of doordat er in het bedrijf andere of grotere hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden opgeslagen. Het bevoegd gezag moet in of bij het desbetreffende besluit altijd verantwoording afleggen over de mogelijke gevolgen die dat besluit kan hebben voor het risico. Bij die verantwoording moet er onder

andere aandacht besteedt worden aan de zelfredzaamheid van de bevolking en aan de mogelijkheden voor hulpverlening bij een ongeval in een risicobedrijf, bijvoorbeeld de bereikbaarheid voor ambulances en brandweer.

Conform artikel 4 van het BEVI moet bij de beslissing op een aanvraag om een vergunning rekening houden met de in het BEVI genoemde richt- en grenswaarden van het plaatsgebonden risico.

Bij de motivering van het besluit op een vergunning, moet conform artikel 12 van het BEVI in elk geval vermeldt worden:

- de aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied;
- de hoogte van het groepsrisico en de vergelijking met de oriënterende waarde;
- de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- de mogelijkheden tot voorbereiding op rampenbestrijding;
- de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de in het invloedsgebied aanwezige personen.

Naast de verantwoording van het groepsrisico moet de provincie vooraf overleg voeren met de gemeenten die in het invloedsgebied van het risicoveroorzakende bedrijf liggen alsmede advies vragen aan de regionale brandweer over het groepsrisico en de mogelijke gevolgen van het bestemmingsplan of de milieuvergunning voor de mogelijkheden van rampbestrijding en de zelfredzaamheid van de bevolking binnen het invloedsgebied van het bedrijf.

#### *QRA LionGas*

LionGas heeft bij de aanvraag een QRA ingediend. Dit QRA is beoordeeld. Momenteel zijn nog verschillende rekenpakketten toegestaan om de QRA uit te rekenen. Binnenkort zal er een voorgeschreven pakket zijn "Safeti-nl". Ten behoeve van de beoordeling is het QRA volledig omgezet naar het toekomstige pakket. Tevens is door RIVM een second opinion uitgevoerd op de beoordeling van de QRA. De conclusie is dat de QRA correct is uitgevoerd en dat, voor zover er opmerkingen zijn op de modellering, deze niet leiden tot grotere contouren.

Wel leidt de omzetting naar Safeti-nl tot enigszins grotere contouren, echter binnen de normering en zonder dat hier knelpunten door ontstaan.

In het kader van de QRA is tevens gekeken naar de mogelijke externe effecten op de inrichting. Momenteel zijn er geen incidenten bij buurbedrijven denkbaar die installaties van LionGas kunnen laten falen, ook niet ten gevolge van de voorgenomen 2<sup>e</sup> locatie voor LNG aanlanding op de Maasvlakte (Gate terminal).

#### *PR LionGas*

LionGas is een BRZO'99 inrichting en valt daardoor onder de werking van het BEVI.

LionGas vestigt zich op de Markweg in de Europoort, op de locaties "Kop van Beer" en "Stenenterrein". De plaatsgebonden risicocontouren  $10^{-5}$  en  $10^{-6}$ , als gevolg van de aangevraagde activiteiten, vallen buiten de inrichtingsgrens. De  $10^{-5}$  contour ligt net over de grens met de inrichting Voridian en de  $10^{-6}$  contour ligt over de grens van de inrichtingen Voridian en Nerefco.

Voor deze inrichtingen geldt volgens het BEVI een richtwaarde voor het PR van  $10^{-6}$ . Gezien de aard van het industrieterrein en beide inrichtingen (beide vallen onder het BRZO'99) is er voldoende reden om van deze richtwaarde af te wijken.

Conclusie: Het PR vormt geen belemmering voor vergunningverlening.

*GR LionGas*

- De aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied.  
De dichtstbijzijnde woonbebouwing (Hoek van Holland) is gelegen op circa 1500 meter, aan de overzijde van het Calandkanaal en de Nieuwe Waterweg. De dichtstbijzijnde inrichtingen zijn de buurbedrijven Voridian, Nerefco en EECV.
- De hoogte van het GR en de vergelijking met de oriënterende waarde.  
De berekening van het GR waarbij enkel de bewoners van Hoek van Holland zijn meegenomen laat zien dat er geen groepsrisico is. Er zijn geen scenario's die een invloedsgebied hebben groter dan 1500 meter. De berekening met de werknemers van de genoemde buurbedrijven laat een groepsrisico zien dat een factor 10 tot 100 onder de oriënterende waarde ligt.
- De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het GR in de nabije toekomst.  
Gezien het lage GR (factor 10-100 lager dan de oriënterende waarde) is dit niet relevant.

- De mogelijkheden tot voorbereiding op rampenbestrijding.  
Voor het industriegebied waar LionGas zich vestigt, is reeds een rampenplan opgesteld. Voor de specifieke inrichting van LionGas wordt na de indiening en beoordeling van de complete Veiligheidsrapportage een rampenbestrijdingsplan opgesteld en periodiek geëvalueerd. In het kader van de 5-jaarlijkse herziening en beoordeling van de Veiligheidsrapportages (BRZO '99), wordt ook gekeken naar de voorbereiding op de rampenbestrijding.

- De mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de in het invloedsgebied aanwezige personen.  
In geval van een calamiteit betreft het omliggende industriële bedrijven die getroffen worden. Deze bedrijven zijn bekend met de risico's van de diverse activiteiten die uitgevoerd worden op het industrieterrein en hebben geïnstrueerd personeel met een hoge mate van zelfredzaamheid.

Conclusie: Het groepsrisico blijft ruim onder de oriënterende waarde. Gezien bovenstaande argumenten acht het bevoegd gezag de aangevraagde activiteiten van LionGas aanvaardbaar.

- Overleg met gemeenten binnen het invloedsgebied van de inrichting.  
Het invloedsgebied van de inrichting beperkt zich tot het industrieterrein en het water (Calandkanaal en Nieuwe Waterweg). De inrichting veroorzaakt hiermee geen beperkingen in de Ruimtelijke Ordening. Overleg met de gemeenten is daarom overbodig.

Advies ingebracht door de Regionale Hulpverleningsdienst Rotterdam-Rijnmond  
Door de RHRR is bij het opstellen van de ontwerpbesluiting een pre-advies uitgebracht.

De RHRR concludeert dat het gedetailleerde ontwerp van de inrichting nog plaats moet vinden, waardoor er in dat traject voldoende mogelijkheden zijn ten aanzien

van het voorkomen en beperken van de gevolgen van zowel grote als kleine incidenten. In dat traject moeten dan ook de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid meegenomen worden voor zover het de inrichting betreft. Op basis van de aanvraag komt de RHRR ook tot de conclusie dat het groepsrisico (ten aanzien van kwetsbare objecten) ruim onder de oriënterende waarde blijft.

De omliggende bedrijven maken deel uit van een groot industriegebied met vele risicovolle bedrijven, waardoor van een grote mate van zelfredzaamheid uitgegaan kan worden. Er is ook sprake van voldoende aandacht voor hulpverlening en voorbereiding op de rampenbestrijding in dat industriegebied.

De RHRR acht het tot slot van essentieel belang dat in de voorschriften geborgd wordt dat de RHRR en Brandweer Rotterdam (na 1 juli 2006 tezamen de VRR) betrokken worden bij het verdere proces van het ontwerpen, bouwen en in bedrijf hebben van de inrichting, waarbij de ontwerpnorm NEN-EN 1473: 2005, "Installation and equipment for liquefied natural gas - design of onshore installations" gevolgd wordt.

#### Nautische aspecten

LionGas en het Havenbedrijf Rotterdam hebben studies laten uitvoeren naar de risico's ten gevolge van het transport van LNG over het water. Hierbij is gekeken naar het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de effectafstanden van incidenten bij het binnenvaren van de LNG tankers, zowel in de huidige situatie als ook voor de geprognosticeerde situatie in 2035 wanneer de 2<sup>e</sup> Maasvlakte volledig ingevuld zal zijn. In deze studies is het transport van LNG beschouwd ten gevolge van de eerste twee LNG initiatieven, te weten LionGas en Gate terminal. Op basis van bovengenoemde studies blijkt er geen belemmering te zijn ten aanzien van de externe veiligheid.

In verband met de toekomstige bereikbaarheid van de Rotterdamse haven, inclusief de 2<sup>e</sup> Maasvlakte, is in het "Concept toelatingsbeleid LNG carriers Rotterdam" (Who d.d. 20.04.2006) vastgelegd, dat voor de toekomstige fasering en toename van de importcapaciteit van LNG toestemming vereist is van het Havenbedrijf Rotterdam.

#### Bedrijfsinterne milieuzorg

In het Nationaal Milieubeleidsplan (NMP) is opgenomen dat de grotere bedrijven vanaf 1995 moeten beschikken over een functionerend en aan hun situatie aangepast milieuzorgsysteem. De doelstelling van het NMP is onder meer dat door invoering van een bedrijfsintern milieuzorgsysteem, de verantwoordelijkheid voor de invulling en naleving van de vergunningsvoorschriften primair komt te liggen bij de vergunninghouder. Die moet immers in staat worden geacht de in de voorschriften opgenomen doelstellingen op een verantwoorde wijze, zowel vanuit milieuhygiënisch alsook vanuit bedrijfseconomisch perspectief, te realiseren. LionGas heeft aangegeven een milieuzorgsysteem te zullen opstellen conform ISO14001,

#### Natuurbescherming

Met het inwerkingtreden van de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw 1998) op 1 oktober 2005 is er een Nederlands wettelijk kader ontstaan voor de

bescherming van ecologisch waardevolle gebieden. De bedoeling van de Nbw 1998 is dat alle verplichtingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming omgezet worden in een uitputtend natuurbeschermingsrechtelijk kader voor gebiedsbescherming. Artikel 19 d Nbw 1998 bepaalt dat het verboden is om zonder vergunning, of in strijd met aan die vergunning verbonden voorschriften of beperkingen projecten of andere handelingen te realiseren onderscheidenlijk te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling de kwaliteit van de op grond van artikel 10 a Nbw 1998 aangewezen gebieden kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Bij het inwerkingtreden van de gewijzigde Nbw 1998 zijn de habitatrichtlijngebieden nog niet aangewezen op grond van artikel 10a Nbw 1998. Artikel 19d Nbw 1998 is dan ook nog niet van toepassing op die gebieden. Voor al deze gebieden geldt dus tot het moment van aanwijzing de rechtstreekse werking van artikel 6 Habitatrichtlijn.

In artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn is bepaald dat de lidstaten passende maatregelen treffen om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert en er geen storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen voor zover die factoren, gelet op de doelstellingen van deze richtlijn een significant effect zouden kunnen hebben.

In artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn is bepaald dat voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, een passende beoordeling wordt gemaakt van de gevolgen voor het gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in lid 4, geven de bevoegde nationale instanties slechts toestemming voor dat plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden.

De inrichting waarvoor vergunning wordt aangevraagd is gelegen op ten minste 5 km van het habitatrichtlijngebied de Voordelta en het Voornes Duin.

Gelet op deze afstanden en op de effecten die de inrichting op de omgeving zal hebben, is niet aannemelijk dat sprake zou kunnen zijn van storende factoren met een significant effect op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Het maken van een passende beoordeling wordt niet nodig geacht.

Gelet op het voorgaande is er geen reden om de aangevraagde vergunning op grond van artikel 6, tweede lid, van de Habitatrichtlijn te weigeren.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 16/71

### **Conclusie**

Op grond van het vorenstaande zijn wij van mening dat er sprake is van een vergunbare situatie, mits de vergunninghouder zich houdt aan de aan deze vergunning verbonden voorschriften.

### **Besluit**

Gelet op het voorgaande en de terzake geldende wettelijke bepalingen van de Wm en de Awb hebben wij besloten:

1. aan LionGas B.V. een oprichtingsvergunning te verlenen voor een LNG terminal;
2. deze vergunning voor onbepaalde tijd te verlenen;
3. de aanvraag en alle daarbij overgelegde en als zodanig gewaarmerkte stukken geheel onderdeel te laten uitmaken van deze vergunning, tenzij de aan de vergunning verbonden voorschriften anders bepalen;
4. aan dit besluit de hierna vermelde voorschriften te verbinden:



INHOUDSOPGAVE

1	DEFINITIES, BEGRIPSBEPALINGEN EN AFKORTINGEN.....	18
2	ALGEMEEN .....	23
3	GELUID .....	24
4	EMISSIES NAAR LUCHT .....	27
5	LNG TERMINAL .....	29
6	SYSTEMEN EN TOEBEHOREN .....	31
7	POMPEN EN COMPRESSOREN .....	34
8	AFSLUITERS, KLEPPEN EN FLENZEN.....	35
9	HULPWARMTEKETELS .....	36
10	GASDRUKREGEL – EN MEETSTATIONS.....	37
11	VEILIGHEIDSTOESTELLEN .....	38
12	FAKKEL- EN VENTSYSTEMEN .....	39
13	TOEZICHT EN PROCESBEWAKING .....	40
14	CONTROLEGEBOUW .....	43
15	LOSPLAATSEN EN STEIGERS .....	44
16	ELEKTRISCHE INSTALLATIES .....	46
17	ONDERHOUD, CONTROLE EN INSPECTIES .....	47
18	RIOOLSYSTEMEN .....	49
19	TERREINEN EN WEGEN.....	51
20	BODEM .....	53
21	BEËINDIGEN BEDRIJFSVOERING .....	57
22	MELDINGEN.....	58
23	BRANDVEILIGHEIDSVORZIENINGEN .....	60
24	AFVALSTOFFEN .....	64
25	ENERGIE.....	67
26	MILIEUZORGSYSTEEM .....	68

### **Installaties en apparatuur**

Installaties: zijn die onderdelen van de inrichting, die als een zelfstandige eenheid kunnen worden beschouwd. Installaties kunnen met elkaar verbonden zijn, bijvoorbeeld via pijpleidingen.

Procesinstallaties: zijn installaties waarin processen en andere handelingen worden uitgevoerd, inbegrepen de direct hiertoe behorende installaties voor de terugwinning, zuivering en/of vernietiging van producten, afvalstoffen, afvalwater en afvalgassen en voor tussenopslag van deze stoffen of voor de beveiliging.

Procesvloeistoffen: zijn vloeistoffen of tot vloeistof verdichte of gekoeide gassen die zich bevinden in de opgestelde procesinstallaties of opslagvaten.

Overeenkomstig het Warenwetbesluit drupapparatuur wordt verstaan onder:

Drukapparatuur of drukapparaten: drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en onder druk staande appendages, alsmede, voor zover van toepassing, de elementen die bevestigd zijn aan onder druk staande delen.

Drukvat: een omhulling, bestaande uit één of meer ruimten, die is ontworpen en vervaardigd voor stoffen onder druk, met inbegrip van de rechtstreeks daarmee verbonden delen tot aan de voorziening voor de aansluiting met andere apparatuur.

Installatieleidingen: onderdelen van een leidingstelsel die voor de verplaatsing van stoffen dienen, wanneer zij zijn verbonden om in een ander onder druk staand systeem te worden geïntegreerd met name bestaande uit een pijp of een pijpenstelsel, buizen, fittingen expansieverbindingen en slangen of eventueel andere onder druk staande alsmede warmtewisselaars bestaande uit pijpen voor het koelen of verhitten van lucht.

Veiligheidsappendages: voorzieningen voor de beveiliging van drukapparatuur tegen overschrijding van de toegestane grenzen, die bestaan uit:

- 1°. voorzieningen voor de rechtstreekse drukbegrenzing, en
- 2°. begrenzingsvoorzieningen die corrigerende organen in werking stellen of zorgen voor vergrendeling of voor vergrendeling en blokkering.

Onder druk staande appendages: voorzieningen met een operationele functie waarvan de omhulling onder druk staat.

Samenstellen: verschillende drukapparaten die een fabrikant tot een geïntegreerd en functioneel geheel heeft geassembleerd.

Druksysteem: een stelsel van verschillende drukapparaten of samenstellen die onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker op zijn bedrijfsterrein tot een geïntegreerd en functioneel geheel is geassembleerd.

Druk: de druk gerelateerd aan de atmosferische druk, zijnde de overdruk, waarbij een vacuüm of onderdruk met een negatieve waarde wordt aangeduid.

Maximaal toelaatbare druk (PS): de door de fabrikant aangegeven maximale druk waarvoor de apparatuur is ontworpen. Deze druk wordt bepaald op een door de fabrikant aangegeven plaats waar de beveiligings- of veiligheidsinrichtingen zijn aangesloten of de bovenzijde van de apparatuur, of, indien dat niet passend is, een andere door hem aangegeven plaats.

Stoffen: gassen, vloeistoffen en dampen in zuivere fase en mengsels daarvan, die een suspensie van vaste stoffen kunnen bevatten.

### **Bodem**

Vloeistofdichte voorziening: effectgerichte voorziening die waarborgt dat – onder voorwaarde van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking - geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die voorziening kan komen.

Vloeistofkerende voorziening: een niet vloeistofdichte voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen tijdelijk zo lang te keren dat deze kunnen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem kan plaatsvinden.

### **Veiligheidsstudies**

Groepsrisico: cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is.

Plaatsgebonden risico: risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijk afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is.

Een storingsanalyse is een systematisch onderzoek naar alle voorzienbare afwijkingen van een normale procesvoering, hieronder begrepen de in- en buiten bedrijfstelling, naar de oorzaken en de gevolgen van die afwijkingen in kwalitatieve zin en naar de noodzakelijke acties.

(NEN-IEC 61882, Hazard and Operability studies (HAZOP studies) – Application Guide, editie 2001).

Het fail safe uitvoeren van installatie onderdelen houdt in dat wanneer het aansturingssysteem wegvalt (perslucht en/of elektriciteit) de kleppen en afsluiters terugvallen in hun veilige stand. Deze veilige stand houdt in dat de installatie zonder of met minimaal gevaar voor de externe veiligheid en een minimale belasting van het milieu uit bedrijf kan worden genomen.

### Concentraties van stoffen

#### Emissieconcentratie

- Indien de in een voorschrift genoemde emissieconcentratie wordt gecontroleerd aan de hand van incidentele metingen mag geen van de gemeten concentraties groter zijn dan de vermelde emissieconcentratie-eis.
- Indien de in een voorschrift genoemde emissieconcentratie wordt gecontroleerd aan de hand van continue metingen mogen:
  - a. alle daggemiddelden de vastgelegde emissieconcentratie-eis niet overschrijden;
  - b. 97% van alle halfuurgemiddelden de vastgestelde emissieconcentratie-eis met niet meer dan 20% overschrijden;
  - c. alle halfuurgemiddelden het tweevoudige van de vastgestelde emissieconcentratie-eis niet overschrijden.

Lower explosion limit (LEL = onderste explosiegrens) is het minimumgehalte of de laagste concentratie van een gas, damp of stofdeeltjes gemengd met lucht, dat na ontsteking tot explosie (verbranding) zal komen.

### Geluid

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting die relevant is voor te verrichten metingen.

Beoordelingspunt: het punt waar het  $L_{Ar,LT}$  en het  $L_{Amax}$  worden bepaald en getoetst aan de (eventuele) grenswaarden

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ): energetisch cumulatie van de langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveaus.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau ( $L_{Ari,LT}$ ): equivalent A-gewogen geluidniveau op een beoordelingspunt over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid. De methode voor de bepaling van langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau moet conform de "Handleiding meten en rekenen industrielaawaai (1999)" zijn uitgevoerd.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 21/71

Geluidniveau: het gemeten of berekende momentane geluidniveau, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651.

Grenswaarde: wettelijke milieukwaliteitsnorm die 'in acht moet worden genomen' (resultaatsverplichting).

Maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ): het maximaal gemeten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm  $C_m$ .

dB(A): geluidrukniveau gemeten via het A-filter (het A-filter ingebouwd in geluidmeters benadert goed de karakteristiek van het gemiddeld menselijk oor).

ONS KENMERK

421760

PAGINA 22/71

### Afkortingen

Awb	Algemene wet bestuursrecht
BAT	Best Available Techniques; beste beschikbare technieken
BBT	Beste Beschikbare Technieken
BREF	Beste beschikbare technieken referentie document
CIN	Centraal Incidenten Nummer (tel. 010-4118888)
CUR/PBV	Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving/Plan Bodembeschermende Voorzieningen
DCMR	DCMR Milieudienst Rijnmond
IPPC	Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging; Pb.L257/26 e.v. (directive with respect to Integrated Pollution Prevention and Control)
LNG	Liquefied Natural Gas (vloeibaar aardgas)
m.e.r.	milieueffectrapportage
MER	milieueffectrapport
MTG	Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting
NEN	Nederlandse Norm
Nm <sup>3</sup>	het volume van een kubieke meter droog (watervrij) gas bij een absolute druk van 101,325 kPa en een absolute temperatuur van 273,15 K (0°C), zoals gedefinieerd volgens de NEN-ISO 9096, uitgave 2003
NMP	Nationaal Milieubeleidsplan
NPR	Nederlandse Praktijk Richtlijn
NRB	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
NVN	Nederlandse Voornorm
PED	Pressure Equipment Directive
RBI	Risk Based Inspection
SCIOS	Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Wbb	Wet bodembescherming
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

2 ALGEMEEN

- 2.1 De inrichting inclusief de verbindende leidingen tussen de Kop van de Beer en het Stenenterrein mag alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag (inclusief de bijlagen) en de hierna volgende voorschriften.  
Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend.  
De aanvraag (inclusief de aanvullende informatie en de bijlagen) maakt deel uit van deze beschikking.
- 2.2 De vergunninghouder mag andere middelen toepassen dan de middelen voorgeschreven in de vergunning, mits hij, voordat hij die andere middelen toepast, van het bevoegd gezag hiervoor schriftelijke toestemming heeft gekregen. Hiervoor moet de vergunninghouder aantonen dat met de door hem gekozen middelen een tenminste gelijkwaardige bescherming wordt bereikt.
- 2.3 Daar waar in deze vergunning procedures zijn opgenomen, moet volgens deze procedures worden gewerkt.

3 GELUID

- 3.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)				Waarneem- hoogte [m]	Dag 07.00-19.00 [dB(A)]	Avond 19.00-23.00 [dB(A)]	Nacht 23.00-07.00 [dB(A)]
Nr	Omschrijving	X	Y				
1	VIP 1 LionGas	67527.50	441263.26	5	38	38	38
2	VIP 2 LionGas	66911.83	442376.15	5	47	47	47

- 3.2 Het maximale geluidsniveau ( $L_{Amax}$ ) veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, waarvoor de vergunning is aangevraagd, mag ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)				Waarneem- hoogte [m]	Dag 07.00-19.00 [dB(A)]	Avond 19.00-23.00 [dB(A)]	Nacht 23.00-07.00 [dB(A)]
Nr	Omschrijving	X	Y				
1	VIP 1 LionGas	67527.50	441263.26	5	43	43	43
2	VIP 2 LionGas	66911.83	442376.15	5	52	52	52

- 3.3 In afwijking van het gestelde in het voorschrift 3.1 mag het deeltijdbeoordelingsniveau ( $L_{Ari,LT}$ ) van de inrichting in de incidentele bedrijfssituatie tijdens het affakkelen ten behoeve van het aardsvrij maken van leidingstukken en niet meer dan 5 keer per jaar, ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)				Waarneem- hoogte [m]	Dag 07.00-19.00 [dB(A)]	Avond 19.00-23.00 [dB(A)]	Nacht 23.00-07.00 [dB(A)]
Nr	Omschrijving	X	Y				
1	VIP 1 LionGas	67527.50	441263.26	5	60	65	62
2	VIP 2 LionGas	66911.83	442376.15	5	50	54	52



- 3.4 In afwijking van het gestelde in het voorschrift 3.2 mag het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) van de inrichting in de incidentele bedrijfssituatie tijdens het affakkelen ten behoeve van het aardasvrij maken van leidingstukken en niet meer dan 5 keer per jaar, ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)				Waarneem- hoogte [m]	Dag 07.00-19.00 [dB(A)]	Avond 19.00-23.00 [dB(A)]	Nacht 23.00-07.00 [dB(A)]
Nr	Omschrijving	X	Y				
1	VIP 1 LionGas	67527.50	441263.26	5	71	71	71
2	VIP 2 LionGas	66911.83	442376.15	5	58	58	58

- 3.5 De vergunninghouder is verplicht binnen 24 uur van te voren te melden aan de meldkamer van de DCMR Milieudienst Rijnmond (010-2468686) wanneer (datum en tijdstip) de incidentele bedrijfssituatie zoals gesteld in voorschriften 3.3 en 3.4 zal optreden.

- 3.6 In afwijking van het gestelde in het voorschrift 3.1 mag het deeltijdbeoordelingsniveau ( $L_{Ari,LT}$ ) van de inrichting tijdens het affakkelen ten behoeve van het koelen van de opslagtanks bij ingebruikname (de opstartsituatie), ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)				Waarneem- hoogte [m]	Dag 07.00-19.00 [dB(A)]	Avond 19.00-23.00 [dB(A)]	Nacht 23.00-07.00 [dB(A)]
Nr	Omschrijving	X	Y				
1	VIP 1 LionGas	67527.50	441263.26	5	60	60	60
2	VIP 2 LionGas	66911.83	442376.15	5	50	50	50

- 3.7 In afwijking van het gestelde in het voorschrift 3.2 mag het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) van de inrichting tijdens het affakkelen ten behoeve van het koelen van de opslagtanks bij ingebruikname (de opstartsituatie), ter plaatse van de immissiepunten die zijn aangegeven in de onderstaande tabel niet meer bedragen dan:

Vergunningsimmissiepunt (VIP)				Waarneem- hoogte [m]	Dag 07.00-19.00 [dB(A)]	Avond 19.00-23.00 [dB(A)]	Nacht 23.00-07.00 [dB(A)]
Nr	Omschrijving	X	Y				
1	VIP 1 LionGas	67527.50	441263.26	5	65	65	65
2	VIP 2 LionGas	66911.83	442376.15	5	55	55	55

ONS KENMERK

421760

PAGINA 26/71

- 3.8 De vergunninghouder is verplicht binnen 24 uur van te voren te melden aan de meldkamer van de DCMR Milieudienst Rijnmond (010-2468686) wanneer (datum en tijdstip) de opstartsituatie zoals gesteld in voorschriften 3.6 en 3.7 zal optreden.
- 3.9 Voor de start van het gedetailleerd ontwerp van de betreffende installaties moet een studie worden overlegd aan het bevoegd gezag betreffende de mogelijke toepassing van geluidreducerende maatregelen bij de bronnen genoemd in tabel 3 van paragraaf 4.1 van bijlage 5 van de vergunningaanvraag. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen.
- 3.10 Het meten en berekenen van de geluidsniveaus, en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Meet- en rekenvoorschriften industrielawaai met in achtname van de akoestische modelregels van de DCMR Milieudienst Rijnmond.
- 3.11 Binnen 6 maanden na inbedrijfstelling van de inrichting moet aan het bevoegd gezag (p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam t.a.v. de directeur) een rapport ter goedkeuring worden gezonden. In dit rapport moet door middel van metingen en berekeningen worden aangetoond dat aan de voorschriften in dit hoofdstuk wordt voldaan.

4 EMISSIES NAAR LUCHT

4.1 De emissies uit de hulpwarmteketels mogen de waarden uit onderstaande tabel niet overschrijden:

	Concentratie	Jaarvracht
NO <sub>x</sub>	40 mg/m <sub>o</sub> <sup>3 a), c)</sup>	26 ton/jaar
CO	47 mg/m <sub>o</sub> <sup>3 b)</sup>	30 ton/jaar
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	50 mg/m <sub>o</sub> <sup>3 b)</sup>	26 ton/jaar

a) bij 273 K, 101,3 kPa, droog en 3 vol% O<sub>2</sub>;

b) bij 273 K, 101,3 kPa, droog en actueel O<sub>2</sub>;

c) gemiddeld over jaarlijkse bedrijfstijd bij maximale send-out gedurende 30% van de tijd.

4.2 De gegevens die voor het bepalen van de emissie van verontreinigende stoffen naar de buitenlucht van belang zijn, moeten worden geregistreerd. Deze registratie moet ten minste twee jaar worden bewaard.

4.3 Van alle bij storingen optredende emissies alsmede van afvoer naar de fakkelininstallaties moeten de van belang zijnde gegevens worden geregistreerd, zoals tijdstip, aard, (geschatte) hoeveelheid, oorzaak, plaats en tijdsduur van de emissie en de relevante procescondities. Deze registratie moet ten minste twee jaar worden bewaard.

4.4 De uitwerp van de stoffen uit voorschrift 4.1 moet door of in opdracht van de vergunninghouder worden bepaald op een door het bevoegd gezag goedgekeurde wijze. Hiertoe moet vergunninghouder uiterlijk 6 maanden voor inbedrijfstelling van de inrichting een meetplan overleggen aan het bevoegd gezag waarin moet zijn beschreven: meetfrequenties en meetmethoden( meetplaatsen, monsternamen, aantal monsters, analyse-methode en calibratie); de monsterpunten moeten voldoen aan NEN 9096. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan dit plan. De metingen moeten worden uitgevoerd bij ongestoord bedrijf en onder representatieve omstandigheden.

Afhankelijk van de resultaten van de emissiemetingen kan het bevoegd gezag de frequentie van de metingen of de meetmethode aanpassen.

4.5 Indien ten gevolge van een storing of anderszins de emissie boven de in deze vergunning genoemde maxima komt, moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de overschrijding van deze maxima teniet te doen.

4.6 Bij het drukvrij maken, ontluichten, spoelen of schoonmaken van apparatuur moeten maatregelen zijn genomen, gericht op het voorkomen van emissies. Deze maatregelen moeten in procedures zijn vastgelegd.

- 4.7 Tijdens conserveringswerkzaamheden, zoals (grit)stralen, waarbij emissies van stoffen ontstaan, moeten maatregelen zijn getroffen om verspreiding van deze stoffen te voorkomen zoals bijvoorbeeld afdekzeilen en/of fijnmazige netten. Tevens moeten voorzieningen zijn getroffen die de bodem ter plaatse zodanig afdekken dat bodemverontreiniging wordt voorkomen bijvoorbeeld door het gebruik van afdekzeilen en/of plastic folie.

5 LNG TERMINAL

- 5.1 De gehele inrichting moet voor zover relevant worden ontworpen, gebouwd en geopereerd in overeenstemming met de volgende normen:
- Nederlandse norm NEN-EN 1160, "Installaties en apparatuur voor vloeibaar aardgas - Algemene eigenschappen van vloeibaar aardgas", juli 1996;
  - Nederlandse (ontwerp)norm NEN-EN 1473, "Installaties en uitrusting voor vloeibaar aardgas - Ontwerp van landinstallaties", januari 2005;
  - Nederlandse (ontwerp)norm NEN-EN 1474, "Installaties en uitrusting voor vloeibaar aardgas - Ontwerp en beproeving van laad- en losbomen", 2006;
  - Nederlandse norm NEN-EN 1532, "Installaties en uitrusting voor vloeibaar aardgas - Verbindingen tussen schip en wal", april 1997;
  - Nederlandse (ontwerp)norm NEN-EN 14620-1, "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 °C en -196 °C - Deel 1: Algemeen", november 2005;
  - Nederlandse (ontwerp)norm NEN-EN 14620-2, "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 oC en -196 oC - Deel 2: Metalen onderdelen", november 2005;
  - Nederlandse (ontwerp)norm NEN-EN 14620-3, "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 oC en -196 oC - Deel 3: Beton onderdelen", november 2005;
  - Nederlandse (ontwerp)norm NEN-EN 14620-4, "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 oC en -196 oC - Deel 4: Isolatieonderdelen", november 2005;
  - Nederlandse (ontwerp)norm NEN-EN 14620-5, "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 oC en -196 oC - Deel 5: Beproeven, droging, zuivering en koeling", november 2005.

- 5.2 De LNG-tanks en de aangesloten leidingen moeten bestand zijn tegen een eenzijdige statische belasting van 0,3 bar (gereflecteerd) op de wand en 0.2 bar (gereflecteerd) op het dak , met dien verstande dat voor de berekening van de constructieve details ook gebruik gemaakt mag worden van een dynamische berekening, waarbij ten minste uitgegaan moet worden van een drukgolf waarvan het verloop met de volgende formule benaderd kan worden:
- $$p = 0,15(1 - t/0,3) \text{ voor } 0 < t < 0,3;$$
- $$p = 0 \text{ voor } t < 0 \text{ en } t > 0,3;$$
- waarin: p = overdruk in bar;  
t = de tijd in seconde.
- Bij de berekening moet de gereflecteerde druk in rekening worden gebracht. Voor de bouw van de tanks moet een berekening worden overgelegd aan het bevoegd gezag, waaruit blijkt dat hieraan is voldaan.
- 5.3 Vóór de start van het gedetailleerde ontwerp van de betreffende installaties dient de vergunninghouder een gevarenanalyse ter goedkeuring te overleggen aan het bevoegd gezag. In deze analyse moeten de gevaren geïnventariseerd worden die kunnen ontstaan bij het ongecontroleerd vrijkomen van LNG. Hiervoor moet de NEN EN-1473 als leidraad dienen, eventueel aangevuld met specifieke aspecten die in het Rotterdamse Havengebied van toepassing zijn, zoals overstromingen. De resultaten van deze analyse moeten worden verwerkt in de ontwerpspecificaties van de terminalonderdelen. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de analyse en de ontwerpspecificaties. Brandweer Rotterdam adviseert het bevoegd gezag daarbij.
- 5.4 Bij significante wijzingen in de inrichting moet een HAZOP studie conform 13.7 uitgevoerd worden, waarvan de uitkomsten worden verwerkt in het ontwerp en de uitvoering.
- 5.5 Vóór de start van het gedetailleerde ontwerp van de betreffende installaties dient de vergunninghouder een safeguarding plan ter goedkeuring te overleggen aan het bevoegd gezag. In het safeguarding plan moet aandacht besteed worden aan de volgende onderwerpen:
- De inblok en blowdown filosofie en de wijze waarop die ingevuld is;
  - Het ontwerp van het relief systeem;
  - Het ontwerp van de fakkel- en vent systemen;
  - De wijze waarop invulling is gegeven aan de minimum flens filosofie;
  - Op welke wijze congestie in de inrichting voorkomen wordt ter voorkoming van explosies.
- Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het plan. Het goedgekeurde plan moet uitgevoerd worden. Brandweer Rotterdam adviseert het bevoegd gezag daarbij.

6 SYSTEMEN EN TOEBEHOREN

- 6.1 Het ontwerp van alle LNG bevattende onderdelen van de terminal, waaronder de losarmen, pijpleidingen , opslagtanks en verdampers, moet worden gebaseerd op de in voorschrift 5.3 genoemde risicoanalyse en worden vastgelegd in een z.g.'technisch constructie dossier', zoals omschreven in bijlage III van de PED (pressure equipment directive).
- 6.2 In lijn met de PED moet een keuring door een onafhankelijke instelling worden uitgevoerd van alle LNG bevattende onderdelen van de terminal. De onafhankelijke keuringsinstelling dient over aantoonbare deskundigheid en ervaring te beschikken op het onderhavige werkterrein (ter verduidelijking - buiten de onder de PED vallende equipment en installaties dient de gekozen onafhankelijke keuringsinstelling dus over specifieke deskundigheid te beschikken ten aanzien van het ontwerp en de bouw van LNG terminals conform de NEN-EN 1473:2005 of vergelijkbare normen.) De keuze voor de onafhankelijke keuringsinstelling dient vooraf voorgelegd te worden aan het bevoegd gezag.
- 6.3 De fabrikanten ("Manufacturers") van de LNG bevattende onderdelen van de terminal moeten een verklaring van overeenstemming met de in voorschrift 5.3 genoemde ontwerpspecificaties opstellen en een unieke markering aan brengen op al deze onderdelen. Verder moet een gebruiksaanwijzing bij de gefabriceerde onderdelen worden gevoegd met daarin aangegeven:
- hoe het onderdeel moet worden geïnstalleerd;
  - hoe het onderdeel in bedrijf moet worden gesteld;
  - hoe het onderdeel moet worden gebruikt;
  - hoe het onderdeel moet worden onderhouden.
- 6.4 De in voorschrift 6.1 genoemde LNG bevattende onderdelen van de terminal moeten gekeurd worden voor de eerste ingebruikneming, waarbij een verklaring van ingebruikneming moet worden opgesteld. Deze verklaring van ingebruikneming moet onder overlegging van de gegevens en bescheiden schriftelijk aangevraagd worden bij een onder 6.2 genoemde keuringsinstelling, waarbij opgegeven dient te worden:
- a. naam en adres van de gebruiker en de plaats waar het onderdeel staat opgesteld;
  - b. de gebruiksaanwijzing zoals bedoeld in de PED, bijlage I, punt 3.4, met inbegrip van de verklaring van overeenstemming;
  - c. het vervaardigingbewijs en de verklaring van overeenstemming.
- De bescheiden, bedoeld onder b en c, kunnen met instemming van de onafhankelijke keuringsinstelling, ook beschikbaar worden gehouden op het moment van de keuring.

De onafhankelijke instelling die de keuring uitvoert, verricht, voorzover van toepassing, de volgende onderzoeken:

- a. de verificatie van de apparatuur aan de hand van de gebruiksaanwijzing en markeringen;
- b. de controle van de uitwendige toestand van de apparatuur;
- c. de controle van de werking van de veiligheidsappendages en eventuele appendages;
- d. de controle van de opstelling van de apparatuur.

Door het bevoegd gezag kunnen ten aanzien van de onderzoeken, hiervoor bedoeld, nadere regels worden gesteld.

De onafhankelijke instelling stelt een rapport op van de keuring, en stelt een exemplaar van dit rapport beschikbaar aan de gebruiker. In dit rapport kunnen voorwaarden worden gesteld waaraan wordt voldaan alvorens een verklaring van ingebruikneming wordt afgegeven.

Door de onafhankelijke instelling wordt een verklaring van ingebruikneming afgegeven indien is gebleken dat tegen het in gebruik nemen van de apparatuur geen bezwaar bestaat. In deze verklaring:

- a. wordt de termijn vermeld waarbinnen de apparatuur uiterlijk aan een herkeuring wordt onderworpen;
- b. kunnen gebruiksvoorwaarden worden gesteld.

De verklaring van ingebruikneming kan betrekking hebben op één of meer onderdelen.

De gebruiker draagt er zorg voor dat de keuring veilig kan worden uitgevoerd.

- 6.5 De in voorschrift 6.1 genoemde LNG bevattende onderdelen van de terminal moeten worden herkeurd binnen de termijnen waarbinnen de apparatuur uiterlijk aan een herkeuring moet worden onderworpen zoals vermeld in de verklaring van ingebruikneming zoals bedoeld in voorschrift 6.4. Hierbij moet een verklaring van herkeuring worden opgesteld.

De verklaring van herkeuring, wordt, met inachtneming van de termijn, onder overlegging van de gegevens en bescheiden, schriftelijk aangevraagd bij een onder 6.2 genoemde keuringsinstelling / onafhankelijke en aantoonbaar ter zake deskundige keuringsinstelling.

De aanvraag omvat, voorzover van toepassing:

- a. naam en adres van de gebruiker en de plaats waar de apparatuur staat opgesteld;
- b. de verklaring van ingebruikneming, de verklaring van intredekeuring en ingebruikneming en de verklaring van herkeuring, afgegeven na een voorgaande herkeuring, met inbegrip van de bij de keuringen behorende rapporten, en het aantekenblad;
- c. naar het oordeel van de onafhankelijke instelling, aanvullende documentatie.

De periodieke herkeuring kan voorlopig worden uitgevoerd op basis van de systematiek zoals vastgelegd in Blad To102 van de huidige Regels voor Toestellen onder Druk. Wanneer de Praktijkregels Drukapparatuur worden vastgesteld, dient herkeuring volgens deze regels te worden uitgevoerd.



Daarnaast heeft de gebruiker de mogelijkheid om de herbeoordeling op basis van de systematiek zoals vastgelegd in Blad To260 (herbeoordeling op basis van risico) van de huidige Regels voor Toestellen onder Druk uit te laten voeren, waarbij een goedgekeurde RBI methode gehanteerd wordt. In overleg met en op aangeven van het bevoegd gezag kunnen ten aanzien van de onderzoeken bedoeld in het voorgaande lid nadere regels worden gesteld en kan worden bepaald dat de onderzoeken door de gebruiker van de apparatuur wordt uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de onafhankelijke instelling, met inachtneming van de bij die regeling gestelde regels.

De onafhankelijke instelling stelt een rapport op van de herkeuring en stelt een exemplaar van dit rapport beschikbaar aan de gebruiker. In dit rapport kunnen voorwaarden worden gesteld waaraan wordt voldaan alvorens een verklaring van herkeuring wordt afgegeven.

Door de onafhankelijke instelling wordt een verklaring van herkeuring afgegeven indien is gebleken dat tegen het verdere gebruik van de apparatuur voor de geldende termijn geen bezwaar bestaat. In deze verklaring:

- a. wordt de geldigheidstermijn vermeld;
- b. kunnen gebruiksvoorwaarden worden gesteld.

De verklaring van herkeuring kan betrekking hebben op één of meer onderdelen.

De gebruiker draagt er zorg voor dat de herkeuring veilig kan worden uitgevoerd.

Door het bevoegd gezag kunnen met betrekking tot bepaalde onderdelen regels worden gesteld die afwijken of strekken ter aanvulling van dit artikel of onderdelen daarvan.

- 6.6 Van het gestelde in voorschriften 6.4 en 6.5 mag uitsluitend worden afgeweken na schriftelijk verkregen toestemming van het bevoegd gezag.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 34/71

7 POMPEN EN COMPRESSOREN

- 7.1 Alle pompen die LNG verpompen, moeten geheel gesloten (“canned”) zijn uitgevoerd.
- 7.2 De boil-off gas systemen moeten onder alle omstandigheden voldoende (reserve)capaciteit bezitten om bij de uitval van een boil-off gas compressor te waarborgen dat hierdoor geen boil-off gas hoeft te worden afgevoerd naar een ventstack of fakkel.

8 AFSLUITERS, KLEPPEN EN FLENZEN

- 8.1 Aan afsluiters die in een fail-safe stand moeten geraken, moet ter plaatse duidelijk zichtbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.
- 8.2 Afsluiters, die uitsluitend incidenteel worden gebruikt, moeten indien door onjuist gebruik gevaar en/of enige belasting voor het milieu kan ontstaan, zodanig zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is.
- 8.3 Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten na afsluiters die naar de buitenlucht afvoeren en die incidenteel gebruikt worden blindflenzen of afsluitdoppen op de juiste wijze zijn aangebracht.
- 8.4 Alle afsluiters en regelkleppen, die nodig zijn bij noodsituaties moeten zowel ter plaatse als vanaf minimaal één andere plaats veilig bediend kunnen worden.
- 8.5 Alle snelafsluiters moeten handmatig via elektrische of pneumatische bediening bedienbaar zijn.
- 8.6 Snelafsluiters moeten tenminste eenmaal per 6 maanden worden beproefd voorzover dit zonder onderbreking van het proces mogelijk is. Tijdens voorgenomen onderhouds-/inspectiestops moeten de betreffende veiligheidssystemen volledig worden beproefd.
- 8.7 De laadarmen moeten voorzien worden van powered emergency release couplings om het vrijkomen van LNG zoveel mogelijk te beperken. De powered emergency release couplings moeten voldoen aan de eisen uit de Nederlandse norm NEN-EN 1474, "Installaties en uitrusting voor vloeibaar aardgas - Ontwerp en beproeving van laad- en losbomen", september 1997.
- 8.8 Het aantal flenzen moet zoveel mogelijk worden geminimaliseerd, om de kans op het vrijkomen van LNG en aardgas tot een minimum te beperken.

9 HULPWARMTEKETELS

- 9.1 De ketels dienen te voldoen aan de Nederlandse normen NEN-EN 746-2, "Industriële installaties voor warmtebehandelingsprocessen – Deel 2: Veiligheidseisen voor verbrandings- en brandstofsysteemen", december 1998.
- 9.2 De brandstoftoevoer moet bij een incident zoals een brand vanaf een veilige locatie kunnen worden afgesloten.
- 9.3 Aan de ketels en het bijbehorende afvoersysteem voor verbrandingsgassen moet regelmatig onderhoud worden verricht. Daarnaast moet regelmatig een beoordeling uitgevoerd worden op noodzakelijke afstelling en onderhoud om de veiligheid te garanderen. Bij de eerste beoordeling wordt schriftelijk vastgelegd in het in voorschrift 17.1 genoemde registratiesysteem hoe beoordelingen en onderhoud moeten worden uitgevoerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de gebruiks- en onderhoudsdocumentatie van de leverancier van de stookinstallatie en/of de technische normen die op de stookinstallatie en het afvoersysteem van toepassing zijn. Onderhoud moet tenminste eenmaal per jaar en de beoordeling tenminste eenmaal per twee jaar worden uitgevoerd. Na schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag kan een andere frequentie van onderhoud of beoordeling worden gehanteerd. Beoordeling, afstelling, onderhoud en reparaties moeten worden uitgevoerd:
- door een natuurlijke persoon of namens een rechtspersoon die voor het uitvoeren van die activiteit of activiteiten een certificaat heeft op basis van de "Certificatieregeling voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties" (SCIOS), of
  - door een andere natuurlijke persoon of namens een rechtspersoon die over aantoonbare gelijkwaardige deskundigheid beschikt voor die activiteit of activiteiten.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 37/71

**10 GASDRUKREGEL – EN MEETSTATIONS**

- 10.1 De gasdrukregel- en meetstations moeten voldoen aan NEN 1059 "Gasvoorzieningsystemen – Gasdrukregelstations voor transport en distributie " (jaar van uitgave 2003).
- 10.2 Belangrijke wijzigingen in een gasdrukregel- en meetstation moeten voldoen aan NEN 1059 "Gasvoorzieningsystemen – Gasdrukregelstations voor transport en distributie " (jaar van uitgave 2003). Er is sprake van een belangrijke wijziging als regelapparaten en/of afsluiters en/of veiligheden worden vervangen of toegevoegd.
- 10.3 De bedrijfsvoering, het onderhoud en de inspectie van gasdrukregel- en meetstations moeten voldoen aan NEN 1059 "Gasvoorzieningsystemen – Gasdrukregelstations voor transport en distributie " (jaar van uitgave 2003).

11 VEILIGHEIDSTOESTELLEN

- 11.1 Het ontwerp en de opstelling van veiligheidstoestellen (veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties daarvan) moeten voldoen aan de "Regels voor toestellen onder druk", blad A1301, A1302 en A1303, vigerend tijdens de vervaardiging van het toestel.
- 11.2 Na opgetreden drukverhogingen in de procesapparatuur waarbij veerbelaste veiligheidskleppen in werking zijn getreden, moeten de betreffende veerbelaste veiligheidskleppen op afdichting worden gecontroleerd.
- 11.3 Lekkende of defect geraakte veerbelaste veiligheidskleppen moeten, zonder dat de veiligheid van de te beveiligen apparatuur in gevaar komt worden vervangen.

12 FAKKEL- EN VENTSYSTEMEN

- 12.1 Het ontwerp en de locaties van de fakkel- en ventsystemen en de gebruikte afblaasscenario's moeten ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Daarnaast vallen deze systemen onder het (her)keuringsregime opgenomen in Hoofdstuk 6.
- 12.2 De fakkel- en ventsystemen moeten zodanig zijn bemeten dat bij het afvoeren van de maximaal te verwachten hoeveelheid brandbare gassen de goede werking altijd gewaarborgd blijft. Daarbij mag de veiligheid van de aangesloten onderdelen niet in gevaar komen door een te hoge druk ter plaatse van de veiligheidstoestellen. De hoeveelheid af te fakkelen en te venten gas moet zoveel mogelijk worden beperkt. Fakkelen en venten is uitsluitend toegestaan in de in de aanvraag opgenomen situaties.
- 12.3 De ontstekingsinstallatie van de fakkels moet ten minste éénmaal per maand op de goede werking worden beproefd. Indien dit aantoonbaar niet mogelijk is, kan worden volstaan met het testen van het elektrische/elektronische systeem. De resultaten van de beproeving moeten administratief worden vastgelegd.
- 12.4 Middelen moeten worden toegepast zodat geen luchttoevoer in het fakkelsysteem kan plaatsvinden.
- 12.5 Continue stromen van procesgassen mogen niet naar een fakkel- en/of ventsysteem worden afgevoerd, maar moeten worden hergebruikt.
- 12.6 Het debiet van de naar de fakkel- en/of ventsystemen af te voeren gassen en/of dampen moet continu worden gemeten.
- 12.7 Bij een defect in de fakkel- of ventsystemen moet het betreffende fakkel- of ventsysteem onmiddellijk op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld en gerepareerd. De installaties die op het defecte fakkel- of ventsysteem zijn aangesloten, moeten daarbij buiten bedrijf worden gesteld, tenzij de functie van het defecte fakkel- of ventsysteem tijdelijk door een ander fakkel- of ventsysteem is overgenomen.

13 TOEZICHT EN PROCESBEWAKING

- 13.1 Op zowel het Stenenterrein als de Kop van de Beer moeten voortdurend, zowel overdag, 's avonds als 's nachts ten minste twee personen aanwezig zijn, die voldoende deskundig zijn ten aanzien van de bedrijfsvoering en de bestaande veiligheidsmaatregelen om in geval van een onveilige situatie direct alle vereiste maatregelen te treffen.
- 13.2 Ten minste éénmaal per dag moeten alle in bedrijf zijnde installaties op lekkage worden gecontroleerd. Onder controle wordt hierbij verstaan de routinematige controlerondes die door het bedienend personeel worden gelopen. Bevindingen moeten schriftelijk worden vastgelegd en tenminste 12 maanden worden bewaard. Lekkages van brandgevaarlijke stoffen moeten op zo kort mogelijke termijn op verantwoorde en veilige wijze worden opgeheven.
- 13.3 Bij stroomstoring en/of storing in de toevoer van instrumentenlucht moeten de voor de procesbeveiliging van belang zijnde kleppen en afsluiters in de veilige stand komen.
- 13.4 In de controlekamer moet een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig zijn, waarin voor de volgende gevallen de te volgen handelwijze is aangegeven:
- het opstarten van de installatie;
  - het in bedrijf zijn van de installatie;
  - het stoppen van de installatie;
  - storingen en/of noodsituaties in de betreffende installatie of in een andere installatie, die een effect kunnen hebben op de betreffende installatie;
  - het gebruik van de geautomatiseerde procesbesturing.
- Het bedienend personeel moet volgens deze instructie werken.
- 13.5 Om een veilige en milieuhygiënische verantwoorde bedrijfsvoering te waarborgen, in- en uitbedrijfname inbegrepen, moet de inrichting zijn voorzien van een noodstroomvoorziening van voldoende capaciteit, overeenkomstig de eisen uit de NEN-EN 1473. Daarbij moeten in elk geval de volgende installatieonderdelen op de noodstroomvoorziening zijn aangesloten:
- gas- en branddetectiesystemen;
  - brandblussystemen;
  - noodverlichting;
  - alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem;
  - procesbesturingssysteem;
  - procesbeveiligingssysteem genoemd in voorschrift 13.11.



- 13.6 De noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. Om dit te bereiken moet de generator van de noodstroomvoorziening ten minste éénmaal per maand op de juiste werking worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening ten minste voor of na een grote onderhoudstop op de juiste werking worden gecontroleerd.
- 13.7 Vóór de start van het gedetailleerde ontwerp van de betreffende installaties moet door de vergunninghouder een storingsanalyse (HAZOP) zijn toegezonden aan het bevoegd gezag. Deze storingsanalyse moet in overleg met het bevoegd gezag worden uitgevoerd.  
In deze storingsanalyse moeten de beveiligingen, alarmeringen en andere voorzieningen zijn vermeld die in de installaties zullen worden aangebracht. Tevens moeten de geautomatiseerde procesregeling en de geautomatiseerde procesbeveiligingssystemen in de storingsanalyse worden meegenomen.  
Het bevoegd gezag kan op grond van de storingsanalyse nadere eisen stellen ten aanzien van een verdergaande beveiliging van de in de aanvraag genoemde installaties.
- 13.8 Het aanbrengen van wijzigingen in zowel het procesbesturingssysteem als het procesbeveiligingssysteem mag alleen via een, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure en slechts door deskundig en daartoe geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Procesgerelateerde wijzigingen moeten bekend zijn bij het bedienend personeel. Deze wijzigingen moeten worden vastgelegd.
- 13.9 De werkzaamheden voor het aanbrengen van de wijzigingen en het uitwisselen van instrumentele en/of zelfwerkende beveiligingen tijdens het in bedrijf zijn van de door deze apparatuur beveiligde procesapparatuur mogen geen negatieve gevolgen voor het milieu en de externe veiligheid hebben.
- 13.10 De zogenaamde kritische alarmeringen (alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies) moeten visueel en akoestisch in de controlekamer worden aangegeven en moeten gehandhaafd blijven totdat ze door terzake kundig personeel worden geaccepteerd.
- 13.11 Naast het procesbesturingssysteem moet er voor beveiligingen, die voor het veilig stellen noodzakelijk zijn, een onafhankelijk, doelmatig werkend procesbeveiligingssysteem aanwezig zijn.
- 13.12 Bij storingen in het procesbesturingssysteem moeten te allen tijde de voor het veilig stellen noodzakelijke beveiligingen operationeel blijven.

- 13.13 De instrumentele beveiligingen van een installatie die van belang zijn voor het voorkomen van nadelige gevolgen voor veiligheid en/of het milieu, moeten regelmatig worden getest op de goede werking. Daartoe dient een beheerssysteem voor het bevoegd gezag toegankelijk te zijn, waarin de betreffende instrumentele beveiligingen vermeld zijn en waarin per beveiliging de wijze en frequentie van testen is aangegeven. Bovendien moeten de resultaten van de testen hierin zijn geregistreerd.
- 13.14 Naast de aangebrachte veiligheidstoestellen moet de onder druk werkende procesapparatuur zijn voorzien van een beveiliging, die, indien de druk de maximaal toegestane werkdruk heeft bereikt, de druk automatisch terugbrengt, zodat de veiligheidstoestellen niet aanspreken.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 43/71

14      **CONTROLEGEBOUW**

- 14.1      De controlegebouwen moeten voldoen aan de NEN-EN 1473 en de eisen zoals vermeld in het door het directoraatgeneraal van de Arbeid uitgegeven voorlichtingsblad CV 14 "Veiligheid van gebouwen in de procesindustrie", eerste druk 1989.  
In de controlegebouwen moet een overdruk worden gehandhaafd. Het kanaal waardoor de luchttoevoer voor de ventilatie plaatsvindt, moet zijn gemaakt van onbrandbaar materiaal, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6064 vigerende tijdens de bouw van de controlegebouwen.  
Het ontwerp van de controlegebouwen moet voor de start van het gedetailleerde ontwerp ter goedkeuring worden aangeboden aan het bevoegd gezag. Brandweer Rotterdam adviseert het bevoegd gezag daarbij.
- 14.2      Het personeel in de controlegebouwen en het bedieningspersoneel van de vanuit de controlegebouwen bestuurd installaties moeten in direct contact met elkaar kunnen staan.

15 LOSPLAATSEN EN STEIGERS

- 15.1 In de directe omgeving van losplaats(en) moeten ten minste twee noodstopshakelaars aanwezig zijn om het lossen zo snel mogelijk te kunnen stoppen.  
Indien voor het toezicht tijdens lossen van schepen tv-systemen worden gebruikt voor het toezicht moet er een noodstopprocedure zijn die zowel vanaf het lospunt als vanaf de plaats waar de TV-monitor staat opgesteld, kan worden geïnitieerd.
- 15.2 Met het lossen mag niet worden gestart, voordat een interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure is doorlopen, waarin is opgenomen dat de vigerende "Ship/shore safety checklist" (Sdu Uitgevers) volledig moet zijn ingevuld. De hierin gestelde of hieruit voortvloeiende voorschriften moeten worden opgenomen in bovengenoemde procedure.  
Verder moet in deze procedure worden opgenomen, dat deze overeenkomsten gedurende het verblijf van het schip aan de steiger van de inrichting in het bezit zijn van de verantwoordelijke bedrijfsfunctionaris, dat deze overeenkomsten op verzoek van toezichthoudende dan wel opsporingsambtenaren worden getoond, en dat deze overeenkomsten ten minste 1 maand in de inrichting moeten worden bewaard.  
Aan deze procedure kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen. Het verladen moet geschieden overeenkomstig de goedgekeurde procedure en de overeenkomsten.
- 15.3 Voor het meten van de tegendrukken en het bepalen van de lossnelheden moeten middelen aanwezig zijn.
- 15.4 TV-camera's op steigers moeten zodanig zijn opgesteld dat daarmee permanente controle op verladingsactiviteiten mogelijk is, zowel op de wal als op het schip.
- 15.5 Het lossen van schepen mag alleen geschieden volgens interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedures, waarin aan de volgende elementen aandacht wordt besteed:
- dat het aan- en loskoppelen van losarmen geschiedt onder direct toezicht van een functionaris van de walinstallatie;
  - dat bij gebruik van tv-systemen tweewegcommunicatie tijdens het lossen van schepen gehandhaafd blijft;
  - dat bij gebruik van tv-systemen het toezicht ter plaatse door de verantwoordelijke functionaris van de walinstallatie wordt overgenomen, indien een onduidelijk schermbeeld wordt verkregen, door wat voor oorzaak ook.
  - dat tijdens het overpompen het toezicht alleen via een tv-systeem kan geschieden, als de functionaris van de walinstallatie heeft vastgesteld dat het lossen storingsvrij en zonder gevaar voor het vrijkomen van vloeistoffen of gassen plaatsvindt;

- dat de functionaris van de walinstallatie tijdens het lossen het directe toezicht overneemt en maatregelen treft indien dit omwille van de veiligheid en/of preventie van emissies noodzakelijk is;
- dat tijdens het lossen er door de functionaris van de inrichting en door een wacht op het schip voortdurend op wordt toegezien, dat er geen lekkages, morsingen enzovoort optreden.

Indien de functionaris van de inrichting vaststelt dat het toezicht aan boord van het schip niet of niet in voldoende mate wordt uitgeoefend, moet hij onmiddellijk maatregelen treffen om de communicatie te herstellen. Hij moet het lossen doen stoppen indien de communicatie niet hersteld kan worden of indien er onregelmatigheden plaatsvindt (lekkages, morsingen enzovoort).

Aan deze procedures kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen.

- 15.6 Tijdens het lossen van een LNG schip moet een veiligheidszone van 200 meter rond het manifold in acht worden genomen. Binnen de veiligheidszone mogen zich geen ontstekingsbronnen bevinden. Voor ontheffingen van deze regel moet de vergunninghouder een procedure opstellen. Deze procedure moet ter goedkeuring worden overlegd aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen. De goedgekeurde procedure moet uitgevoerd worden.
- 15.7 Tijdens het lossen van LNG mag door het schip geen LNG worden verbruikt.
- 15.8 Er moeten voorzieningen worden getroffen om te voorkomen dat LNG tijdens het lossen van het ene schip naar een ander schip kan stromen.

16 ELEKTRISCHE INSTALLATIES

- 16.1 De ligging van de in de grond gelegde kabels moet duidelijk op tekening zijn vastgelegd. Alvorens graafwerkzaamheden worden begonnen, moeten de bedoelde tekeningen worden geraadpleegd en de ligging duidelijk worden gemarkeerd.
- 16.2 De verlichting moet zodanig zijn dat een behoorlijke oriëntatie mogelijk is en bij duisternis werkzaamheden, kunnen worden verricht.
- 16.3 De elektrische installatie moet voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende normen NEN 1010 en NEN 1041. Bij het vervangen van de elektrische installatie moeten de dan vigerende normen worden toegepast.
- 16.4 Gebouwen en apparatuur, waaronder in ieder geval los-installaties, opslagtanks, procesapparatuur, computergestuurde procesbeveiligingen, leidingen, controlekamers en schoorstenen moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd en geaard. De bliksembeveiliging en aarding moeten voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende NEN 1014: Bliksembeveiliging (1992, NEN, Delft, inclusief wijziging C2 van 2000). De inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten voldoen aan NEN 1014: Bliksembeveiliging (1992, NEN, Delft, inclusief wijziging C2 van 2000).

17 ONDERHOUD, CONTROLE EN INSPECTIES

17.1 In de inrichting moet aanwezig zijn:

1. een registratiesysteem;
2. een archiefsysteem.

In het registratiesysteem moeten zijn opgenomen:

- a. alle procesvaten, opslagtanks, ketels, leidingsystemen, pompen, compressoren, (gas)detectiesystemen, elektrische systemen, rioleringsystemen, en fakkelsystemen, inclusief toebehoren;
- b. de geplande data waarop controle en/of onderhoud moet plaatsvinden;
- c. de data waarop controle en/of onderhoud is uitgevoerd. Indien overschrijding van de geplande data heeft plaatsgevonden de motivatie en autorisatie hiervan.

In het archiefsysteem moeten zijn opgenomen: de meetresultaten, gemaakte foto's, omschrijvingen en installatietekeningen (eventueel aangepast), reparaties, beproevingen en de beoordelingen.

Deze gegevens, met uitzondering van de gemaakte röntgenfoto's, moeten gedurende de gehele levensduur worden bewaard. De gemaakte röntgenfoto's moeten minimaal 5 jaar worden bewaard.

17.2 Tekeningen, procesbeschrijvingen en equipmentlijsten in het in voorschrift 17.1 bedoelde archiefsysteem, moeten op regelmatige basis worden geactualiseerd volgens een hiervoor geldende procedure. In deze procedure moet worden geregeld dat tekeningen in de controlekamer zo spoedig mogelijk (binnen drie weken nadat de wijzigingen zijn doorgevoerd) worden bijgewerkt en dat wijzigingen tenminste eens per jaar in het centrale archiefsysteem worden verwerkt. Tot het aanwezig zijn van de definitieve tekeningen moeten de voorlopige tekeningen beschikbaar zijn in de controlekamer.

17.3 De gehele inrichting moet schoon worden gehouden en in een goede staat van onderhoud verkeren.

17.4 Bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen.

17.5 Alle installatie-onderdelen die niet meer in bedrijf zijn, moeten zodanig worden onderhouden dat zij geen nadelige gevolgen voor de veiligheid en/of het milieu kunnen veroorzaken.

- 17.6 Voor het uitvoeren van onderhouds- of herstelwerkzaamheden, waarbij nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden, moet door of namens de bedrijfsleiding aan het uitvoerend personeel een schriftelijke instructie worden gegeven, waarin vermeld staat welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden en op welke plaatsen welke veiligheidsmaatregelen moeten worden getroffen en/of welke voorzieningen getroffen moeten worden om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Deze schriftelijke instructie moet door het betrokken personeel voor gezien zijn ondertekend, en worden gevolgd. Indien zich tijdens de onderhoud- of herstelwerkzaamheden een ongewoon voorval, zoals bedoeld in artikel 17.1 van de Wet milieubeheer, heeft voorgedaan moet de ondertekende instructie ten minste worden bewaard totdat het voorval door het bevoegd gezag is afgehandeld.



18 RIOOLSYSTEMEN

- 18.1 Huishoudelijk en/of bedrijfsafvalwater mag slechts in het openbaar riool worden gebracht, indien door de samenstelling, eigenschappen of hoeveelheid ervan:
- de doelmatige werking van een openbaar riool, van een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk en van de bij een zodanig openbaar riool of zuiveringstechnisch werk behorende apparatuur niet wordt belemmerd;
  - de verwerking van slib, verwijderd uit een openbaar riool of een door een bestuursorgaan beheerd zuiveringstechnisch werk, niet wordt belemmerd;
  - de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewater zoveel mogelijk worden beperkt.
- 18.2 Rioolsystemen moeten zijn ontworpen en aangelegd volgens de criteria genoemd in CUR/PBV-aanbeveling 51 zodat breuk ten gevolge van verzakking en daardoor lekkage uit de systemen wordt voorkomen.
- 18.3 Rioolsystemen moeten aantoonbaar vloeistofdicht zijn volgens de criteria genoemd in CUR/PBV-aanbeveling 44 en bestand tegen de daardoor afgevoerde (vloei)stoffen. Uitzonderd hierop zijn rioolsystemen voor de afvoer van schoon hemelwater.
- 18.4 Rioolsystemen ten behoeve van installaties waarin LNG voorkomt en rioolsystemen waarin zich LNG zou kunnen bevinden (bijvoorbeeld als gevolg van een incident), dienen zodanig uitgevoerd te zijn, dat zich nooit een brandbaar gas in het riool kan bevinden, met uitzondering van die plaatsen in het riool die speciaal ontworpen zijn om het LNG aldaar te laten verdampen en het gas af te voeren. De afvoerleiding naar aan bovenbedoeld rioolstelsel moet zijn voorzien van een zg. "LNG trap"
- 18.5 Alvorens het (mogelijk) verontreinigd hemelwater en/of bedrijfsafvalwater wordt geloosd op het openbaar riool moet het afvalwater kunnen worden bemonsterd. Daartoe moet het via een controleput worden geleid. Deze controleput moet zodanig zijn geplaatst dat deze goed bereikbaar en toegankelijk is.
- 18.6 Het afvalwater dat op het openbaar riool wordt geloosd, moet aan de volgende eisen voldoen:
- de zuurgraad uitgedrukt in pH-eenheden mag niet hoger zijn dan 10 en niet lager zijn dan 6,5;
  - de temperatuur mag niet hoger zijn dan 30 °C;
  - de sulfaatconcentratie mag niet meer bedragen dan 300 mg/l;
  - de concentratie onopgeloste bestanddelen mag niet meer zijn dan 150 mg/l (exclusief plantaardige vetten en oliën);

ONS KENMERK

421760

PAGINA 50/71

- de concentratie petroleum extraheerbare bestanddelen (plantaardige vetten en oliën )mag niet meer bedragen dan 200 mg/l;
- de som van de zware metalen (koper, zink, lood, chroom, nikkel) mag niet meer bedragen dan 5 mg/l.

- 18.7 Het rioleringsstelsel moet op de volgende tijdstippen op lektheid worden geïnspecteerd:
- a. vóór ingebruikname;
  - b. binnen tien jaar na ingebruikname;
  - c. éénmaal per vijf jaar na de onder b genoemde inspectie.
- Geconstateerde defecten moeten zo snel mogelijk doch uiterlijk binnen zes maanden na constatering daarvan worden gerepareerd.

19 TERREINEN EN WEGEN

- 19.1 Uiterlijk zes maanden voor inbedrijfstelling van de inrichting moet een plan voor de beveiliging van de inrichting ter goedkeuring worden overlegd aan het bevoegd gezag. Het beveiligingsplan dient gebaseerd te zijn op een door het bevoegd gezag goed te keuren risico-inventarisatie en moet één logisch geheel vormen met het in het kader van de Havenbeveiligingswet voor deze locatie op te stellen "Havenbeveiligingsplan". Het beveiligingsplan dient de volgende onderdelen te bevatten:
- omheining beide delen van de inrichting (inclusief de leidingen tussen de Kop van de Beer en het Stenenterrein);
  - toezicht verbindingleidingstracé;
  - camerabewaking;
  - toelatingsbeleid.
- Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de beveiliging. Het goedgekeurde plan moet worden uitgevoerd.
- 19.2 Beide delen van de inrichting moeten ieder via tenminste twee, zo ver mogelijk uit elkaar gelegen, ingangen toegankelijk zijn voor alle voertuigen die in geval van nood toegang tot de inrichting moeten hebben.
- 19.3 Beide delen van de inrichting moeten ieder van een zodanig toegankelijk wegennet zijn voorzien dat elke installatie, tankput en elk gebouw via tenminste twee onafhankelijke toegangswegen bereikbaar is voor alle gebruikelijke voertuigen die in geval van nood toegang tot de inrichting moeten hebben. De toelaatbare belasting van deze wegen en van de eventueel daarin aanwezige duikers of bruggen moet voldoende zijn voor deze voertuigen.
- 19.4 Herstelwerkzaamheden en tijdelijke blokkeringen aan het wegennet moeten zo kort mogelijk duren. De plaatsen waar tijdelijke blokkering optreedt, bijvoorbeeld ten gevolge van herstelwerkzaamheden, moeten bij een centraal punt binnen de inrichting (bij voorkeur bij de portier) en bij de voor de begeleiding van de hulpdiensten verantwoordelijke bekend zijn.
- 19.5 Uiterlijk zes maanden voor inbedrijfstelling van de inrichting moet een plan voor de bescherming tegen aanrijding van apparatuur, tanks, leidingen en leidingondersteuning die LNG of gas onder hoge druk bevatten ter goedkeuring worden overlegd aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het plan. Het goedgekeurde plan moet worden uitgevoerd.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 52/71

- 19.6 Op het terreingedeelte waar procesapparatuur, tanks en dergelijke staan opgesteld alsmede langs de aan dit terreingedeelte liggende wegen, mag geen brandgevaarlijke begroeiing aanwezig zijn en mogen brandgevaarlijke objecten en/of materialen voorzover ze niet noodzakelijk zijn voor de procesvoering niet aanwezig zijn. Het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen is uitsluitend toegestaan, indien dit geen brandgevaar kan opleveren.
- 19.7 Het terreingedeelte waar procesapparatuur staat opgesteld, moet zijn voorzien van onbrandbare (in de zin van NEN 6064) grondbedekking conform hoofdstuk 20 (Bodem).

### Nulsituatie-onderzoek

- 20.1 Binnen drie maanden na goedkeuring van de onderzoeksopzet uit voorschrift 20.3 dient een nulsituatie-onderzoek te zijn uitgevoerd, waarbij de bodem (grond en grondwater) van de inrichting is onderzocht. De resultaten van het bodemonderzoek dienen uiterlijk drie maanden voor de start van de bouwactiviteiten te worden gezonden aan het bevoegd gezag.
- 20.2 Het nulsituatie-onderzoek kan zich beperken tot de delen van de inrichting waarvan het redelijkerwijs niet is uitgesloten dat zich daar na het in werking treden van de vergunning bodemverontreiniging kan voordoen en waarvoor nog geen actuele, representatieve onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Het onderzoek dient te voldoen aan de eisen van de NEN 5740, uitgave 2000, en de NVN 5725, uitgave 1999.
- 20.3 Voorafgaand aan de uitvoering van een nulsituatie-onderzoek dient de opzet te worden toegestuurd aan het bevoegd gezag. Als onderdeel van deze onderzoeksopzet moet een rapportage met de analyse van de bodemrisico's binnen de inrichting ter goedkeuring worden overgelegd aan het bevoegd gezag. De bodemrisicoanalyse dient te geschieden conform het gestelde in deel A3 van de NRB "Bepalen bodembeschermingsstrategie" (juli 2001) en de daarin opgenomen bodemrisico checklist. Binnen een maand na overlegging van deze onderzoeksopzet kan door het bevoegd gezag worden meegedeeld, dat het bevoegd gezag voornemens is over te gaan tot het stellen van nadere eisen omtrent het aantal en de plaats van de peilbuizen, de te nemen bodemmonsters, de toe te passen analysemethode en de te bepalen parameters. Het nulsituatie-onderzoek moet volgens het goedgekeurde onderzoeksvoorstel en met inachtneming van de nadere eisen worden uitgevoerd.
- 20.4 Indien op grond van enig voorschrift, verbonden aan een beschikking, voorzieningen dienen te worden getroffen welke een uit te voeren nulsituatie-onderzoek zouden kunnen belemmeren of onmogelijk maken, moet het onderzoek worden verricht voordat de betreffende voorzieningen zijn getroffen.

### Eindsituatie-onderzoek

- 20.5 Bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten waarvoor de vergunning is verleend, moet het nulsituatie-onderzoek worden herhaald door het nemen van grond- en/of grondwatermonsters (eindsituatie-onderzoek). Een uitgewerkt voorstel voor het eindsituatie-onderzoek moet ten minste één maand voordat de activiteiten worden beëindigd aan het bevoegd gezag worden gezonden.

Ten aanzien van de uitvoering van het onderzoek kunnen door het bevoegd gezag binnen één maand na ontvangst van het onderzoeksvoorstel, nadere eisen worden gesteld ten aanzien van het aantal monsters en de plaats waarop deze moeten worden genomen, alsmede ten aanzien van de parameters, waarop deze moeten worden geanalyseerd.

Monsterneming moet direct na het beëindigen van de activiteiten plaatsvinden.

De resultaten van het onderzoek moeten binnen vier maanden na het beëindigen van de activiteiten aan het bevoegd gezag zijn gezonden.

- 20.6 Indien uit het eindsituatie-onderzoek blijkt dat verontreiniging van de bodem is ontstaan ten gevolge van de bedrijfsactiviteit, moet een saneringsplan worden gemaakt. Een uitgewerkt voorstel voor het saneringsplan moet ten minste twee maanden na uitvoering van het eindsituatie-onderzoek aan het bevoegd gezag worden toegezonden. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het saneringsplan. Het saneringsplan moet met inachtneming van de nadere eisen worden uitgevoerd.
- 20.7 Indien een eindsituatie-onderzoek en een saneringsplan zijn voorgeschreven, blijven de voorschriften 20.5, 20.6 en 20.12 nog van kracht gedurende 12 maanden, nadat de vergunning haar geldigheid heeft verloren, maar in elk geval totdat is voldaan aan voorschriften 20.5 en 20.6.

#### **Bodembeschermende voorzieningen**

- 20.8 Vóór de start van het gedetailleerde ontwerp van de betreffende installaties, dient een plan van aanpak voor de volgens de bodemrisicoanalyse van voorschrift 20.3 noodzakelijke maatregelen en voorzieningen ter goedkeuring worden overgelegd aan het bevoegd gezag. Het vaststellen van de noodzakelijke maatregelen en voorzieningen dient te geschieden conform het gestelde in deel A3 van de NRB "Bepalen bodembeschermingsstrategie" (juli 2001) en de daarin opgenomen bodemrisico checklist. De noodzakelijke maatregelen en voorzieningen dienen te worden uitgevoerd conform het gestelde in deel A4 "Maatregelen" (juni 2003) en A5 "Voorzieningen" (juli 2001) van de NRB. Middels de bodemrisicoanalyse en het plan van aanpak moet een emissiescore 1 (verwaarloosbaar of aanvaardbaar bodemrisico) gerealiseerd worden.
- Het bevoegd gezag kan ten aanzien van de bodemrisicoanalyse, het plan van aanpak voor de noodzakelijke maatregelen en voorzieningen en de monitoring nadere eisen stellen.
- Het goedgekeurde plan van aanpak dient te worden uitgevoerd.
- 20.9 Uiterlijk 6 maanden voor inbedrijfstelling van de inrichting dient de vergunninghouder een inspectieprogramma voor de bodembeschermende voorzieningen en de bedrijfsriolering te hebben opgesteld. In het inspectieprogramma dient te zijn uitgewerkt:
- welke voorzieningen geïnspecteerd worden;
  - de inspectiefrequentie;

- de wijze van inspectie (visueel, monsternamen, metingen etc.);
- welke deskundigheid nodig is;
- welke middelen nodig zijn;
- wie voor de inspectie verantwoordelijk is;
- hoe de resultaten worden gerapporteerd en geregistreerd;
- welke acties worden genomen bij geconstateerde onregelmatigheden en binnen welke termijn deze acties worden genomen.

De toezichthoudend ambtenaar moet te allen tijde het inspectieprogramma in kunnen zien. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het inspectieprogramma.

- 20.10 Uiterlijk 6 maanden voor inbedrijfstelling van de inrichting dient de vergunninghouder een onderhoudsprogramma voor de bodembeschermende voorzieningen en de bedrijfsriolering te hebben opgesteld. In het onderhoudsprogramma dient te zijn uitgewerkt:
- welke voorzieningen onderhouden worden;
  - de onderhoudsfrequentie;
  - waaruit het onderhoud bestaat;
  - wie het onderhoud uitvoert;
  - welke middelen voor het onderhoud nodig zijn;

De toezichthoudend ambtenaar moet te allen tijde het onderhoudsprogramma in kunnen zien. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het onderhoudsprogramma.

- 20.11 Het volgens de voorschriften 20.9 en 20.10 opgestelde inspectie- en onderhoudsprogramma dient te worden uitgevoerd.

### Zorgplicht

- 20.12 Indien vanwege het in werking zijn van de inrichting verontreinigende stoffen op of in de bodem dreigen te geraken, geraken of zijn geraakt, moet(en):
- a. dit worden gemeld zoals voorgeschreven in het hoofdstuk Meldingen of op een gelijkwaardige, door het bevoegd gezag goedgekeurde, wijze;
  - b. al het nodige worden ondernomen om verdere verontreiniging te voorkomen, verspreiding van de verontreiniging te beperken en de ontstane verontreiniging ongedaan te maken;
  - c. gegevens verstrekt worden aan het bevoegd gezag over de aard, de mate en de omvang van de verontreiniging en de wijze van saneren;
  - d. na afloop van de sanering een evaluatieverslag worden gestuurd aan het bevoegd gezag. Het evaluatieverslag moet de volgende gegevens bevatten:
    - een beschrijving van de basisoorzaak van de bodemverontreiniging;
    - een beschrijving van de getroffen maatregelen direct na constatering van het bodemincident;
    - een beschrijving van de getroffen saneringsmaatregelen;
    - de kwaliteit, hoeveelheid en bestemming van de (eventueel) afgevoerde grond en het grondwater;
    - de kwaliteit, hoeveelheid en herkomst van de (eventuele) aanvulgrond;

- een beschrijving van de kwaliteit van de bodem na het uitvoeren van de sanerings- of beredderingsmaatregelen, met een beschrijving van de aard, mate en omvang van de verontreiniging indien na het uitvoeren van de maatregelen verontreiniging in de bodem is achtergebleven (horizontale en verticale afperking);

Het bevoegd gezag kan aan het evaluatieverslag nadere eisen stellen;

- e. eventuele tanks en/of andere objecten (zoals bijvoorbeeld leidingen, buizen en kabels), die met de verontreinigende stoffen in aanraking zijn geweest, worden gecontroleerd op aantasting en, indien nodig, worden hersteld of vervangen.

### Grondverzet

- 20.13 Indien het voornemen bestaat om verontreinigde grond toe te passen, die vrijgekomen is tijdens ontgraven binnen de inrichting (niet zijnde bodemsaneringen in de zin van artikel 28/39 Wbb), mag deze grond alleen op dezelfde plaats en diepte worden teruggeplaatst.



21 **BEËINDIGEN BEDRIJFSVOERING**

- 21.1 Als een installatie tijdelijk of definitief niet in bedrijf is, dan blijven de voorschriften in de vergunning van toepassing. De eisen over onderhoud en inspectie en preventie van bodemverontreiniging blijven geldig. Voor een installatie die uit bedrijf is, kan de vergunninghouder voorstellen om van een aantal voorschriften af te wijken. Dit voorstel moet ter goedkeuring worden ingediend bij het bevoegd gezag. In dit voorstel moeten de volgende punten worden behandeld:
- van welke voorschriften de vergunninghouder wil afwijken en hoe een gelijkwaardige milieubescherming bereikt zal worden;
  - hoe ervoor gezorgd wordt dat de betreffende installatie geen onaanvaardbare milieubelasting veroorzaakt;
  - hoe gegarandeerd wordt dat er geen onveilige situatie ontstaat.
- Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen om de milieubelasting en de veiligheidsrisico's te verminderen.
- Na goedkeuring moet de vergunninghouder zich aan het goedgekeurde voorstel houden.

22 MELDINGEN

- 22.1 Van elk ongewoon voorval dat zich voordoet of heeft voorgedaan binnen de inrichting en dat (mogelijk) een gevaarlijke situatie buiten de inrichting, grotere overlast buiten de inrichting of grotere milieugevolgen kan veroorzaken, moet zo spoedig mogelijk doch uiterlijk binnen vijftien minuten aangifte worden gedaan bij het Regionaal Verbindingscentrum via het Centraal Incidenten Nummer (CIN).
- 22.2 Van elk ongewoon voorval dat zich voordoet of heeft voorgedaan binnen de inrichting met (mogelijk) kleinere/bepaalde overlast buiten de inrichting of kleinere milieugevolgen moet zo spoedig mogelijk, bij voorkeur binnen vijftien minuten, doch uiterlijk binnen één uur melding worden gedaan aan de Meldkamer DCMR (voor bedrijven in het Rijnmondgebied).
- 22.3 De omwonenden en de buurtbedrijven waarvoor de gevolgen genoemd in voorschriften 22.1 en 22.2 van belang zouden kunnen zijn moeten zo spoedig mogelijk worden gewaarschuwd. Indien brandbare, explosieve en/of giftige stoffen vrijkomen, moeten concentratiemetingen worden verricht om vast te stellen of er gevaar voor buurtbedrijven bestaat. Er moeten onmiddellijk maatregelen worden getroffen die het gevaar opheffen of, voor zover dit niet mogelijk is, het gevaar zoveel mogelijk beperken. Met de buurtbedrijven die gevaar lopen alsmede met de Meldkamer DCMR moet gedurende het gasalarm regelmatig contact worden gehouden zolang het gevaar bestaat.
- 22.4 Van elke voorzienbare bedrijfsactiviteit die (mogelijk) overlast buiten de inrichting of nadelige gevolgen voor het milieu kan veroorzaken moet vooraf aangifte worden gedaan bij de Meldkamer DCMR.
- 22.5 De vergunninghouder moet de bepalingen van de voorgaande meldingsvoorschriften verwerken in interne bedrijfsinstructies. Deze bedrijfsinstructies moeten uiterlijk twee maanden voor inbedrijfstelling van de inrichting ter beoordeling worden overgelegd aan het bevoegd gezag. Omtrent de typen te melden voorvallen kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen. Wijzigingen in de bedrijfsinstructies moeten binnen een maand aan het bevoegd gezag worden overgelegd.
- 22.6 Onverminderd het gestelde in voorschrift 22.1 moet iedere brand onmiddellijk worden gemeld aan de brandweer via het CIN.
- 22.7 Op de plaats van waaruit de in voorgaande voorschriften omschreven meldingen gegeven worden (controlekamer of portiersloge), moet men zich continu op de hoogte kunnen stellen van de heersende windrichting door middel van een windmeter.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 59/71

- 22.8 Van elk ongeval met een systeem, drukvat of leiding alsmede het toebehoren, dat onder toezicht is gebracht van een door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstelling, moet onmiddellijk melding worden gedaan aan een door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstelling.
- 22.9 Van elk ongeval met een verticale bovengrondse opslagtank, die onder toezicht van een door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstelling is vervaardigd en is goedgekeurd, moet melding worden gedaan aan de door de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid aangewezen keuringsinstelling.

23 BRANDVEILIGHEIDSVORZIENINGEN

- 23.1 Het gedetailleerde ontwerp van de volgende (brand)veiligheidsvoorzieningen dient uiterlijk 6 maanden voor aanvang van de bouw van de betreffende installaties ter goedkeuring ingediend te worden bij het bevoegd gezag:
- Noodopvangvoorzieningen
  - Detectiesystemen voor LNG lekkages, gaslekkages, vlammen en rook en daarnaast drukknoppen, camerabewaking en communicatievoorzieningen.
  - ESD-systemen
  - Noodvoorzieningen om systemen van druk te laten (inclusief flare/vent)
  - Passieve bescherming tegen brand
  - Actieve bescherming tegen brand (koelen)
  - Actieve bestrijding van brand (blussen)
  - De bluswatervoorziening (capaciteit, betrouwbaarheid, functiebehoud bij incidenten)
  - Bereikbaarheid van de installaties via een wegensysteem
  - Bereikbaarheid van de jetties
  - Vluchtwegen
- Brandweer Rotterdam adviseert het bevoegd gezag daarbij. Op basis van de ingediende stukken kunnen nadere eisen gesteld worden. Het bovengenoemde ontwerp dient daarbij getoetst te zijn aan de maatregelen die voortvloeien uit de toepassing van de bepalingen in de NEN-EN 1473.
- 23.2 Vóór de start van het gedetailleerde ontwerp van de betreffende installaties moet een plan ter goedkeuring worden overlegd aan het bevoegd gezag, waarin aangegeven wordt hoe ingeval van incidentele lekkages vanuit de terminal onderdelen (inclusief de opslagtanks en de steigers) vrijkomend LNG opgevangen en gecontroleerd wordt. Het plan dient te voorkomen dat vrijgekomen LNG ongecontroleerd over de inrichting kan stromen, zich op willekeurige plaatsen op of buiten de inrichting kan verzamelen en dat vrijgekomen LNG zich ophoopt in rioleringen. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het plan. Het goedgekeurde plan moet worden uitgevoerd.
- 23.3 Op beide locaties van de inrichting en het verbindende leidingtracé moeten continue werkende gasdetectiesystemen aanwezig zijn, overeenkomstig voorschrift 23.1. In het ontwerp moeten ook de acties bij alarmering, controle en onderhoud en de betrouwbaarheid van het systeem zijn vastgelegd. Het gasdetectiesysteem moet operationeel zijn bij het opstarten van die installatie. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het gasdetectiesysteem.
- 23.4 Op een centraal punt binnen de inrichting (bij voorkeur bij de portier) moeten de volgende actuele gegevens beschikbaar zijn:
- een overzichtstekening van de inrichting met noordpijl, schaal, de aanwezige gebouwen, het wegensysteem, procesinstallaties,

- opslageenheden, laad- en losplaatsen, relevante leidingen en het bluswatersysteem (incl. locatie brandkranen, afsluiters en/of aansluitpunten stationaire blusvoorzieningen en brandbeveiligings- en koelsystemen);
  - een opgave van de grootte en de actuele hoeveelheden product, de actuele temperaturen en drukken in de procesinstallaties, opslageenheden en tankputten;
  - een overzicht van de in de procesinstallaties, opslagtanks en loodsen aanwezige producten met de actuele stof- of productengegevens (CAS-nummer of VN-nummer en GI-nummer);
  - een actueel intern noodplan.
- 23.5 In geval van een noodsituatie moet de brandweer bij aankomst onmiddellijk in bezit gesteld worden van de voor de noodsituatie relevante gegevens uit voorgaand voorschrift.
- 23.6 Bij aankomst van de brandweer moet een begeleider beschikbaar zijn om de brandweer de plaats van het incident op een snelle en veilige wijze te laten bereiken.
- 23.7 Iedere medewerker van de vergunninghouder binnen de inrichting (met uitzondering van werknemers met een kantoorfunctie en geen bedrijfshulpverlener zijn), moet bekend zijn met de het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen. Tevens moeten medewerkers van (onder-) aannemers die brandgevaarlijke werkzaamheden op de inrichting uitvoeren, bekend zijn met het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen.
- 23.8 Binnen de inrichting moet een persoon aangesteld zijn die belast is met:
- de periodieke controle van de brandbeveiligingsinstallaties en brandbestrijdingsmiddelen;
  - de beproeving van de goede werking van de brandbeveiligingsinstallaties en brandbestrijdingsmiddelen;
  - het organiseren van de benodigde oefeningen van het noodplan en de noodorganisatie;
  - het treffen van maatregelen om de geoefendheid van de bedrijfsbrandweer/noodorganisatie te behouden, alsmede om de contacten met de (bedrijfs-)brandweer te onderhouden;
  - het up-to-date houden van het intern noodplan.
- 23.9 In de inrichting moet een doelmatige alarmsignalering aanwezig zijn die op elke plek binnen de inrichting voor iedereen hoorbaar en/of zichtbaar is. Er moet een duidelijk onderscheid zijn ten aanzien van een incident met brand en gasontsnapping. Deze alarmering mag, behoudens testen, uitsluitend worden gebruikt in geval van een brand en/of een gasontsnapping.
- 23.10 Binnen de inrichting moeten windvanen of gelijkwaardige technische voorzieningen zijn aangebracht. De windvanen moeten zodanig gepositioneerd (aantal/locatie) zijn, dat bij een gasalarm direct zichtbaar is wat de heersende windrichting is.

- 23.11 Alle brandbeveiligingsinstallaties en brandbestrijdingsmiddelen voor blussen, koelen of anderszins, moeten bedrijfszeker zijn, voor onmiddellijk gebruik gereed, onbelemmerd bereikbaar en tegen aanrijding beschermd.

#### **Beheer / Inspectie / Onderhoud**

- 23.12 Bij buiten bedrijfsstelling van (delen van) het bluswatersysteem en/of brandbeveiligingsinstallaties moet de vergunninghouder vervangende en gelijkwaardige maatregelen nemen, dan wel moet de procesvoering aangepast worden aan het gewijzigde veiligheidsniveau. Gebreken die de technische integriteit nadelig beïnvloeden moeten zo spoedig mogelijk, doch binnen één maand na constateren adequaat worden opgeheven. Echter in het geval de operationaliteit van de (bedrijfs-)brandweer door het gebrek in geding is, zal het gebrek onmiddellijk verholpen moeten worden. Indien dit niet mogelijk is, zal vervangend en gelijkwaardig materiaal moeten worden ingezet of zal de procesvoering aangepast moeten worden. Het Bevoegd Gezag en de brandweer Rotterdam moeten in geval van geplande buiten bedrijfsstelling minimaal 7 werkdagen voorafgaande hieraan schriftelijk worden geïnformeerd. In andere gevallen moet deze melding onverwijld plaats vinden.
- 23.13 De integriteit van het bluswatersysteem, de brandbeveiligingsinstallaties, repressieve brandbestrijdingsmiddelen en brandwerende bekleding moeten middels een onderhouds-/test-/inspectieprocedure worden gegarandeerd. In de procedure wordt een registratie bijgehouden van het opzetten, uitvoeren en bewaken van de voortgang van het onderhoud, het testen en de inspecties. De rapportages van onderhoud, testen en inspecties moeten op de inrichting beschikbaar zijn en op verzoek van de toezichthoudende c.q. opsporingsambtenaren kunnen worden overlegd. De voornoemde rapportages moeten ten minste twee jaar bewaard blijven.
- 23.14 Inspecties, testen en onderhoud van het bluswatersysteem en brandbeveiligingsinstallaties moeten ten minste eenmaal per jaar of zoveel vaker als de leverancier voorschrijft aan de hand van NFC 25 [2002] (hoofdstuk 5, 7 en 10 t/m 12) of gelijkwaardig, door een ter zake deskundige worden uitgevoerd.
- 23.15 Brandkranen moeten voor ingebruikname en elke drie jaar, evenals bij grote wijzigingen in het bluswatersysteem door een daartoe door het bevoegd gezag aanvaarde deskundige met een aantoonbaar geijkte water- en drukmeter worden gecontroleerd op de geëiste waterdruk en wateropbrengst. De meetmethode moet voordat de meting wordt uitgevoerd in overleg met het bevoegd gezag worden vastgesteld.
- 23.16 Ten einde zand, stenen en aangroei van verontreinigingen te verwijderen moet het gehele bluswatersysteem regelmatig, maar ten minste tweemaal per jaar, met een spoelwatersnelheid van ten minste 3 m/s of de maximale capaciteit van de bluspompen worden gespoeld. Indien op basis van historische metingen kan worden aangetoond dat met een lagere frequentie kan worden volstaan, dan kan in overleg met het Bevoegd Gezag van genoemde frequentie worden afgeweken.

- 23.17 Stationaire brandbeveiligingsinstallaties (sprinkler, deluge) die tijdens operatie niet nat getest kunnen worden zonder dat daardoor schade wordt aangebracht, kunnen op een alternatieve wijze beproefd worden indien daarvoor een plan van aanpak ter beoordeling is overgelegd aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van dit plan van aanpak nadere eisen stellen. De registratie van de testresultaten moet zodanig zijn dat bij het bedrijf inzichtelijk is wat de staat van alle installaties (sprinkler en deluge) zijn en met welke frequentie de testen worden uitgevoerd.
- 23.18 Het schuimvormende middel in iedere opslageenheid moet zodanig worden bewaard en opgeslagen dat deze aan de specificaties van de fabrikant blijft voldoen. Hiervoor moeten door de fabrikant opgestelde inspectie -en onderhoudseisen aangehouden worden of het schuimvormend middel moet ten minste één maal per jaar worden gecontroleerd op vliesvorming, verontreiniging en sedimentatie. De tanks, leidingen, pakkingen en appendages mogen niet door het middel kunnen worden aangetast.
- 23.19 In het geval dat meerdere opslageenheden schuimvormend middel met hetzelfde batchnummer en/of dezelfde productiedatum onder gelijke condities worden opgeslagen, kan na goedkeuring van het bevoegd gezag, in afwijking van het gestelde in het voorgaande voorschrift, volstaan worden met een aantal representatieve monsters uit deze opslageenheden te testen. Dit geldt niet voor de jaarlijkse controle op sedimentatie, verontreinigen en vliesvorming.
- 23.20 Het schuimvormend middel moet afgekeurd worden indien niet aan de eisen van de fabrikant kan worden voldaan. Het schuimvormend middel moet in dat geval binnen 24 uur vervangen worden. In uitzonderlijke gevallen kan hier in overleg met het bevoegd gezag van worden afgeweken.

- 24 AFVALSTOFFEN
- 24.1 Gevaarlijke afvalstoffen, asbest, papier- en karton, wit- en bruingoed, voor zover deze stoffen zijn aan te merken als afvalstoffen, moeten gescheiden worden, gescheiden worden gehouden, en gescheiden worden afgevoerd.
- 24.2 Alle handelingen met afvalstoffen moeten op een zodanige wijze plaatsvinden dat verspreiding van afvalstoffen niet plaats vindt.
- 24.3 Afvalstoffen moeten in gesloten, niet lekkende en tegen weersinvloeden bestendige verpakkingsmaterialen, opslagtanks of containers worden opgeslagen. Dit voorschrift geldt niet voor de niet gecontamineerde stromen: puin, schroot, hout, gft, papier, kunststoffen steenwol of vervuilde grond.
- 24.4 De in voorschrift 24.3 genoemde verpakkingsmaterialen, opslagtanks of containers, waarin afvalstoffen opgeslagen zijn, moeten adequaat gecodeerd, en herkenbaar geïdentificeerd zijn. De codering en identificatie moeten in overeenstemming zijn met het registratiesysteem als bedoeld in voorschrift 24.5 en de wijze van registreren zoals bedoeld in artikel 10.38, eerste lid, van de Wet milieubeheer en voorschrift 24.6.
- 24.5 Van alle in opslag zijnde partijen afvalstoffen moet binnen de inrichting een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle opgeslagen partijen afvalstoffen het volgende moet worden vermeld:
- de datum van opslag;
  - de opgeslagen hoeveelheid (gewicht in ton of volume in m<sup>3</sup>);
  - een nadere omschrijving van de aard en samenstelling;
  - de plaats van herkomst;
  - het gebruikte materiaal bij ompakken en eventuele hulpstoffen;
  - de exacte positie van goederen (bv. coördinaten, vaknummer etc.);
  - interne code. Indien afvalstoffen extern worden afgevoerd moet deze code terug te vinden zijn in het registratiesysteem als bedoeld in voorschrift 24.6 (bijvoorbeeld vijf laatste cijfers van het afvalstroomnummer);
  - (vermoedelijke) datum afvoer.
- 24.6 In aanvulling op artikel 10.38, eerste lid, van de Wet milieubeheer worden van alle afgevoerde partijen afvalstoffen ook de volgende parameters geregistreerd:
- afvalstroomnummer;
  - factuurnummer.



ONS KENMERK

421760

PAGINA 65/71

- 24.7 Het registratiesysteem, zoals bedoeld in voorschrift 24.5, en de wijze van registreren van de afgifte van afvalstoffen, moeten inzichtelijk zijn. Met betrekking tot voorschrift 24.5 houdt dit in ieder geval in dat op elk moment duidelijk is welke partijen afvalstoffen waar binnen de inrichting zijn opgeslagen, en hoe groot deze partijen bij benadering zijn. Met betrekking tot de wijze van registratie van de afgifte van afvalstoffen houdt dit in ieder geval in dat over het afgelopen kalenderjaar voor elk afvalstroomnummer (afvalstof) inzichtelijk gemaakt kan worden hoeveel op welk moment via welke vervoerder naar welke eindbestemming is afgevoerd.
- 24.8 De op grond van voorschrift 24.5 en 24.6 geregistreerde gegevens moeten tenminste maandelijks worden bijgehouden en gedurende tenminste vijf jaar binnen de inrichting worden bewaard en aan de daartoe bevoegde ambtenaren op eerste aanvraag ter inzage worden gegeven en/of op aanvraag worden opgestuurd.
- 24.9 De op grond van artikel 10.38, tweede lid van de Wet milieubeheer, geregistreerde gegevens moeten tenminste wekelijks worden bijgehouden.
- 24.10 Vergunninghouder kan, in afwijking van voorschriften 24.5, 24.6,

ONS KENMERK

421760

PAGINA 66/71

24.7, 24.8 en 24.9 gebruik maken van een gelijkwaardige wijze van registreren, zulks na schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 67/71

25 ENERGIE

- 25.1 Uiterlijk 6 maanden voor de inbedrijfstelling van de inrichting moet een onderzoek ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden aangeboden. In dit onderzoek dienen de volgende onderwerpen aan de orde te komen:
- De mogelijkheden voor hergebruik van de bij de verdamping van LNG vrijkomende (koude)energie, in het geval dat de restwarmte van de nabijgelegen elektriciteitscentrale onverhoopt niet benut kan worden; Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het onderzoek en de toe te passen technieken.

26 MILIEUZORGSYSTEEM

- 26.1 De vergunninghouder beheerst de milieubelasting veroorzaakt door de inrichting en streeft waar mogelijk naar vermindering van de milieubelasting. Daartoe ontwikkelt de vergunninghouder een beheerssysteem ontwikkeld, waarin de volgende elementen zijn opgenomen:
- emissies naar de lucht (incl. diffuse emissie);
  - emissies naar het oppervlaktewater;
  - emissie naar bodem;
  - afvalstoffen (incl. bluswateropvang);
  - energieverbruik;
  - waterverbruik;
  - veiligheid;
  - geluid.
- Per element zijn de volgende zaken uitgewerkt:
- identificatie van alle relevante milieuaspecten;
  - bepaling actuele emissies of actueel verbruik van alle relevante milieuaspecten;
  - identificatie van de milieuaspecten die een belangrijk effect kunnen hebben op het milieu (significante milieueffecten).
- Voor de significante aspecten:
- beheersmaatregelen;
  - verbetermogelijkheden of studies en termijn van uitvoering.
- 26.2 De vergunninghouder moet een procedure vaststellen, actueel houden en uitvoeren:
- voor het periodiek evalueren van naleving van wet- en regelgeving;
  - voor het signaleren en het nemen van corrigerende en preventieve maatregelen bij vergunning- wet- en regelgevingoverschrijding;
  - voor identificeren opleidingsbehoefte voor al het personeel waarvan het werk een belangrijk effect op het milieu kan hebben.
- 26.3 De vergunninghouder ziet er op toe dat de inrichting in werking is overeenkomstig het beheerssysteem, dat de procedures met betrekking tot dit systeem actueel gehouden worden en dat het personeel werkt volgens deze procedures.
- 26.4 Alle installaties en voorzieningen moeten, voor zover dit voor het vermijden van nadelige gevolgen voor het milieu van belang is, steeds in goede staat verkeren en naar behoren functioneren.  
De wijze waarop dit gewaarborgd wordt moet zijn vastgelegd in een daartoe ontwikkeld milieuzorgsysteem.

- 26.5 Alle werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, mogen uitsluitend worden verricht door daartoe opgeleid en terzake kundig personeel volgens daartoe door de verantwoordelijke bedrijfsleiding verstrekte werkinstructies, procedures en voorschriften (onder andere laad- en losprocedures, opstart- en stopprocedures).
- 26.6 Voor werkzaamheden in situaties waarin die procedures, voorschriften en werkinstructies niet voorzien of waarbij daarvan moet worden afgeweken, dient uitdrukkelijk toestemming te worden verleend door de verantwoordelijke bedrijfsleiding.  
In verband hiermee dienen procedures en werkwijzen aanwezig te zijn aangaande trainingen en opleidingen van het binnen de inrichting werkzame personeel. Deze procedures en werkwijzen dienen de volgende aandachtsvelden te omvatten:
- training en begeleiding van werknemers;
  - introductie en instructie van nieuw personeel;
  - voorlichting en bijscholing;
  - managementopleiding.
- 26.7 De vergunninghouder moet aan alle in de inrichting werkzame personen een instructie verstrekken die erop gericht is hun gedragingen, die tot gevolg zouden hebben dat de inrichting opgericht of in werking is niet overeenkomstig de verleende vergunning of dat een aan de verleende vergunning verbonden voorschrift wordt overtreden, uit te sluiten. De betrokkenen moeten de instructie opvolgen.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 70/71

Zienswijzen bij het ontwerpbesluit

Binnen zes weken na de dag waarop het ontwerpbesluit ter inzage is gelegd kan een ieder daarbij schriftelijk zienswijzen inbrengen bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Hierna zullen wij een definitief besluit opstellen waartegen beroep kan worden ingesteld door:

- belanghebbenden die zienswijzen hebben ingebracht bij het ontwerpbesluit;
- de adviseurs die advies hebben uitgebracht over het ontwerp van het besluit;
- belanghebbenden die het niet eens zijn met de wijzigingen in het besluit ten opzichte van het ontwerpbesluit;
- belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet verweten kan worden, dat zij geen zienswijzen hebben ingebracht bij het ontwerpbesluit.

Verzoek om schadevergoeding

Wij wijzen vergunninghouder erop dat, indien hij zich voor kosten ziet gesteld dan wel schade lijdt, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoren te blijven, Gedeputeerde Staten hem, voor zover niet op andere wijze in een redelijke vergoeding is of kan worden voorzien, een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding kunnen toekennen. Een verzoek daartoe kan bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, p.a. DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam worden ingediend.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
voor dezen,

drs. M.M. de Hoog  
hoofd afdeling Procesindustrie van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

ONS KENMERK

421760

PAGINA 71/71

Een exemplaar van deze beschikking is gezonden aan:

- LionGas B.V., Postbus 4320, 3006 AH Rotterdam;
- Burgemeester en Wethouders van Rotterdam, Postbus 70016, 3000 KV Rotterdam;
- Burgemeester en Wethouders van Brielle, Hellevoetsluis, Maassluis, Midden-Delfland, Rozenburg, Westland, Westvoorne;
- Dagelijks bestuur van de deelgemeente Hoek van Holland;
- VROM Inspectie Zuid-West, Postbus 29036, 3001 GA Rotterdam;
- Rijkswaterstaat, directie Zuid-Holland, Postbus 556, 3000 AN Rotterdam;
- de directeur van de Arbeidsinspectie, Postbus 9580, 3007 AN Rotterdam;
- de commandant van de brandweer te Rotterdam, Postbus 9152, 3007 AD Rotterdam;
- Vereniging Verontruste Burgers van Voorne, F.H.G. van Itersonlaan 76, 3233 EL Oostvoorne;
- Zuid-Hollandse Milieufederatie, Postbus 22344, 3003 DH Rotterdam.

