

OMGEVINGSVERGUNNING

verleend aan: EemsEnergy Terminal B.V. (EET)
Postbus 18, 9700 MA Groningen

voor: een tijdelijke aanlandinstallatie voor
vloeibaar aardgas (LNG)

activiteiten: – oprichten van een inrichting
– bouwen
– gebruik in strijd met het bestemmingsplan

locatie: kadastrale gemeente Uithuizermeeden,
sectie A, perceelnummer 3620

bevoegd gezag: provincie Groningen

kenmerk bevoegd gezag: GR-VERG-2022-000907

zaaknummer
Omgevingsdienst Groningen: Z2022-007241

verzenddatum: 30 maart 2023

BESLUIT

Onderwerp

Op 15 juli 2022 is een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen van EemsEnergy Terminal B.V. (EET). Het betreft de ontwikkeling van een aanlandinstallatie van vloeibaar aardgas. De aanvraag heeft betrekking op een locatie aan de Wilhelminahaven, kadastrale gemeente Uithuizermeeden, sectie A, perceelnummer 3620. De aanvraag is in het omgevingsloket geregistreerd onder OLO-nummer 7103233.

Besluit

Het College van Gedeputeerde Staten van Groningen besluit:

1. gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de gevraagde omgevingsvergunning te verlenen overeenkomstig de aanvraag en de bij de aanvraag behorende bescheiden;
2. om de vergunning te verlenen voor het oprichten en het in werking hebben van een inrichting (artikel. 2.1 lid 1 onder e Wabo), gebruik in strijd met een bestemmingsplan (artikel. 2.1 lid 1 onder c Wabo), bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1 lid 1 onder a Wabo) onder toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a Wabo voor zover er sprake is van strijdigheid met het geldende beheersverordening;
3. dat, tenzij de voorschriften anders bepalen, de aanvraag geen onderdeel uitmaakt van de vergunning;
4. dat er voorschriften aan de vergunning worden verbonden;
5. voor zover de vergunningaanvraag niet in overeenstemming is met de gestelde voorschriften, de voorschriften bepalend te laten zijn;
6. dat de voorschriften 1.7.4, 3.2.2 en 3.2.3 tot 1 jaar nadat de omgevingsvergunning haar geldigheid heeft verloren, in werking blijven;
7. dat gelet op artikel 7.17 van de Wet milieubeheer voor de beoogde wijzigingen geen milieueffectbeoordelingsrapport nodig is;
8. dat de omgevingsvergunning na het verlopen van de beroepstermijn in werking treedt en wordt verleend tot 2 mei 2028;
9. dat de voor de verlening van de vergunning bestaande toestand hersteld dient te zijn na afloop van de periode waarvoor de vergunning wordt verleend;
10. overeenkomstig artikel 8.42, lid 1 van de Wet milieubeheer juncto artikel 2.11 lid 2 van het Activiteitenbesluit om maatwerkvoorschriften aan de activiteiten te verbinden voor bodem.

Beroep

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en vangt aan met de ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Een niet-belanghebbende die een zienswijze naar voren heeft gebracht op het ontwerp van het desbetreffende besluit of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat hij niet of niet tijdig heeft gedaan, kan ook beroep instellen.

Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat in het beroepschrift moet worden aangegeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd.

Het wordt aanbevolen in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Groningen,
namens dezen,



Mevrouw N.D. Baars,
Directeur Omgevingsdienst Groningen.

VOORSCHRIFTEN

Inhoudsopgave

1. Algemeen.....	5
1.1 Activiteiten	5
1.2 Goedkeuring plannen.....	5
1.3 Terrein van de inrichting	6
1.4 Procedures en instructies	7
1.5 Milieuzorg	8
1.6 Milieuregistratie.....	8
1.7 Bedrijfsbeëindiging	9
2. Afvalstoffen	10
2.1 Afvalstoffenbeheer.....	10
2.2 Afvalscheiding	10
2.3 Afvalwater.....	11
3. Bodem	11
3.1 Bodemonderzoek.....	11
3.2 Maatwerk artikel 2.11 lid 2 van het Activiteitenbesluit	11
4. Licht	12
5. Geluid.....	13
5.1 Algemeen	13
6. Emissies naar lucht.....	15
6.1 Emissie aardgas/methaan	15
6.2 LDAR	15
7. Veiligheid.....	15
7.1 Integriteit installaties	15
7.2 Inspectie en onderhoudsregime installatie landzijde.....	16
7.3 Brandveiligheid	17
7.4 Bluswater.....	18
7.5 Detectiesysteem.....	19
7.6 QRA gerelateerde voorschriften.....	20
7.7 Verladingen algemeen.....	21
7.8 Verlading LNGC-Energos Igloo	21
7.9 Transfer LNG landzijde Energos Igloo naar Eemshaven LNG (was Exmar).....	21
7.10 Transfer van Energos Igloo en Eemshaven LNG naar de hogedruk aardgasleiding landzijde....	22
7.11 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15 versie 1 van september 2016) op landzijde..	22
8. Activiteiten.....	22
8.1 Gas Combustion Unit (GCU) en ventsysteem FSRU's	22
8.2 Hogedruk aardgastransportleidingen.....	23
9. Installaties	23
9.1 Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur	23
9.2 Elektrische installaties.....	23
9.3 Transformatoren.....	24
10. Gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan.....	24
10.1 Herstel bestaande toestand.....	24

1. ALGEMEEN

1.1 Activiteiten

- 1.1.1 Binnen de inrichting mag van onderstaande gevaarlijke stoffen op enig moment niet meer dan de aangegeven maximale hoeveelheden zijn opgeslagen of in procesinstallaties aanwezig zijn:

Tabel 1 Maximale opslaghoeveelheid gevaarlijke stoffen

Stof	Maximale hoeveelheid (in ton)
aardgas	88.200
bilgeolie	550
hulpstoffen (glycol, oliën)	1.500
Marine Diesel Olie	2.100
overige gevaarlijke afvalstoffen	1.000

- 1.1.2 De capaciteit van de inrichting is maximaal 17.515.000 m³ LNG per jaar.
- 1.1.3 Het debiet bij verlading van LNG van een LNG carrier (LNGC) naar de Energog Igloo is maximaal 8.000 m³ per uur.

1.2 Goedkeuring plannen

- 1.2.1 Binnen één maand na van kracht worden van dit voorschrift moet een plan van aanpak ter goedkeuring worden overlegd waarin wordt aangegeven wanneer aan het bevoegd gezag de volgende plannen, rapporten of andere informatie worden overlegd:
- de resultaten van het bodemonderzoek zoals bedoeld in voorschrift 3.1.1.
 - een lichtplan waaruit blijkt dat aan hoofdstuk 4 (licht) van dit besluit wordt voldaan of waaruit inzichtelijk wordt waaruit de afwijkingen bestaan.
- 1.2.2 Indien op grond van voorschrift 1.2.1 of op grond van een ander vergunningvoorschrift een plan, rapport of andere informatie ter goedkeuring aan het bevoegd gezag moet worden overgelegd, dan moet dit plan of rapport binnen de in het voorschrift aangegeven termijn, nadat het voorschrift in werking is getreden ter goedkeuring naar het bevoegd gezag zijn gezonden.
- 1.2.3 Binnen de inrichting moet een actuele versie van het goedgekeurde plan of rapport uit voorschrift 1.2.1 met eventuele goedgekeurde wijzigingen uit 1.2.4 aanwezig zijn. De inrichting moet overeenkomstig het goedgekeurde plan, rapport of informatie in werking zijn.
- 1.2.4 Wijzigingen op het goedgekeurde plan of rapport uit voorschrift 1.2.1 moeten vóór invoering aan het bevoegd gezag ter goedkeuring worden overgelegd. Deze wijzigingen worden na goedkeuring geacht deel uit te maken van het goedgekeurde plan of rapport.

1.3 **Terrein van de inrichting**

- 1.3.1 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrondtekening aanwezig zijn. Op deze plattegrondtekening moeten ten minste de volgende aspecten zijn aangegeven:
- alle gebouwen en de installaties met hun functies;
 - alle opslagen van stoffen op de landzijde, welke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.
- 1.3.2 Van alle verdiepingen moet een plattegrond aanwezig zijn.
- 1.3.3 De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.
- 1.3.4 Het terrein van de inrichting moet aan alle zijden zodanig zijn afgesloten dat het betreden van het terrein door onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is vanaf de landzijde.
- 1.3.5 De inrichting moet zodanig toegankelijk zijn en de wegen zodanig aangelegd, dat:
- ten behoeve van de hulpverlening bij en de bestrijding van brand, ongelukken en andere calamiteiten elk deel van de inrichting te allen tijde bereikbaar is voor voertuigen of vaartuigen met brandblus- en/of hulpverleningsmateriaal;
 - toegangen naar andere percelen worden vrijgehouden; hiertoe moet binnen de inrichting voldoende parkeerruimte aanwezig zijn en worden gebruikt;
 - nooduitgangen altijd vrij toegankelijk dienen te zijn.
- 1.3.6 Op het terreingedeelte waar procesapparatuur, tanks en dergelijke staan opgesteld alsmede langs de aan dit terreingedeelte liggende wegen, mag geen brandgevaarlijke begroeiing aanwezig zijn. Het gebruik van onkruidbestrijdingsmiddelen is uitsluitend toegestaan indien dit geen brandgevaar kan opleveren.
- 1.3.7 Het terreingedeelte waar procesapparatuur staat opgesteld moet zijn voorzien van onbrandbare (in de zin van NEN 6064:1991 nl) grondbedekking.
- 1.3.8 Binnen de inrichting mogen geen brandgevaarlijke objecten en/of materialen, voor zover ze niet noodzakelijk zijn voor de normale bedrijfsvoering, aanwezig zijn.

Toelichting:

Onder brandgevaarlijke objecten verstaan wij objecten die zelfstandig kunnen branden, branden kunnen onderhouden of branden kunnen veroorzaken.

Onder normale bedrijfsvoering verstaan wij alle reguliere werkzaamheden die op een normale werkdag plaatsvinden waaronder reparatie of onderhoud.

- 1.3.9 Binnen of nabij installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen en materialen die nodig zijn tijdens onderhoudswerkzaamheden.
- 1.3.10 In de inrichting moet een doelmatige alarmsignalering aanwezig zijn die op elke plek binnen de inrichting voor iedereen hoorbaar of zichtbaar is. Er moet een duidelijk onderscheid zijn ten aanzien van een incident met brand of gasontsnapping.

- 1.3.11 De alarmering zoals genoemd in voorgaande voorschrift mag, behoudens testen, uitsluitend worden gebruikt in geval van brand en/of een gasontsnapping.
- 1.3.12 Procesapparatuur, opslagtanks, leidingen en leidingondersteuning die aangereden kunnen worden door verkeer moeten afdoende zijn beschermd door een vangrail of een gelijkwaardige constructie. Voor de warmwaterleiding geldt dit voor de leidingondersteuning.
- 1.3.13 Ter vaststelling van de heersende windrichting dient een duidelijk zichtbare windvaan of windzak aanwezig te zijn.

1.4 **Procedures en instructies**

- 1.4.1 Alle werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, mogen uitsluitend worden verricht door daartoe opgeleid en ter zake kundig personeel volgens daartoe verstrekte werkinstructies, procedures en voorschriften.
- 1.4.2 Binnen de inrichting moeten gedurende het gehele etmaal ten minste twee personen aanwezig zijn die voldoende deskundig zijn ten aanzien van de bedrijfsvoering en de aanwezige veiligheidsmaatregelen, om in geval van een onveilige situatie direct alle vereiste maatregelen te treffen of in gang te zetten.
- 1.4.3 Ten minste éénmaal per etmaal moeten in bedrijf zijnde installaties en procesleidingen die relevant zijn voor veiligheid en/of milieu op lekkage worden gecontroleerd. Onder controle wordt verstaan, de routinematige controlerondes die door bedienend personeel worden gelopen.
 - 1. Bevindingen moeten schriftelijk worden vastgelegd en ten minste 12 maanden worden bewaard.
 - 2. Lekkages van brand- of milieugevaarlijke stoffen moeten op zo kort mogelijke termijn op verantwoorde en veilige wijze worden opgeheven.

Toelichting

Onder controle wordt verstaan, de routinematige controlerondes die door bedienend personeel worden gelopen.

- 1.4.4 Bij storing in bediening van procesbeveiliging, zoals stroomstoring en/of storing in toevoer van instrumentenlucht, moet deze procesbeveiliging in veilige stand komen.
- 1.4.5 Er moeten procedures of werkinstructies aanwezig zijn waarin de werkwijze wordt beschreven bij het laden en lossen om de emissie van methaan tot een minimum te beperken.

Toelichting

Deze procedure moet erop gericht zijn de emissie van methaan tot een minimum te beperken.

- 1.4.6 De procedures uit voorschrift 1.4.5 moeten op een vaste plek binnen de inrichting aanwezig zijn of digitaal beschikbaar zijn en bij het bedienend personeel bekend zijn.

- 1.4.7 Op het terrein van de inrichting moeten zodanige voorzieningen aanwezig zijn op de kade, dat bij brand of bij een incident met gevaarlijke stoffen zo spoedig mogelijk een melding gedaan kan worden aan een voortdurend bemande meldpost.
- 1.4.8 De binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen moeten zijn geïnstrueerd over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van dit besluit en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen.
- 1.4.9 EET dient te zijn aangesloten op de Centrale Commando Post (CCP) van de NV Nederlandse Gasunie. Wijzigingen moeten schriftelijk vijf werkdagen van tevoren worden gemeld aan het bevoegd gezag.

1.5 Milieuzorg

- 1.5.1 Binnen de inrichting moet een milieubeheersysteem in werking zijn. Op verzoek van het bevoegd gezag moet inzicht worden verschaft in dit milieubeheersysteem.

1.6 Milieuregistratie

- 1.6.1 Voor de inrichting moeten één of meerdere registratiesystemen beschikbaar zijn waarin ten minste de volgende informatie wordt vastgelegd voor de landzijde (indien van toepassing):
- a. PID's met alle procesvaten, opslagtanks, stookinstallaties, leidingsysteem, pompen, compressoren, detectiesystemen, elektrische systemen, rioleringsystemen en ventsystemen en hun toebehoren;
 - b. geplande datums waarop controle en/of onderhoud van de afzonderlijke systemen uit het eerste aandachtspunt plaatsvindt;
 - c. schriftelijke instructies voor het personeel;
 - d. de resultaten van uitgevoerde controles, keuringen, inspecties, analyses en metingen, voor zover ze voortvloeien uit de voorschriften bij dit besluit;
 - e. rapporten en plannen, inclusief eventuele wijzigingen, die op basis van enig voorschriften voor de inrichting moet worden opgesteld, en, indien van toepassing, bijbehorende goedkeuringen;
 - f. certificaten van voorzieningen of installaties die onder certificaat zijn aangelegd, onderhouden of gekeurd;
 - g. registraties van uitgevoerd(e) onderhoud en inspecties aan installaties, milieubeschermdende voorzieningen en nageschakelde voorzieningen;
 - h. registraties van uitgevoerde milieuonderzoeken (zoals bodemonderzoek, akoestisch onderzoek, etc.);
 - i. registratie van de incidentele bedrijfssituaties met vermelding van de start- en eindtijden;
 - j. registratie van de bedrijfsuren van de binnen de inrichting aanwezige stookinstallaties waarbij een emissie naar de lucht wordt veroorzaakt;
 - k. registratie van ongewone voorvallen, met beschrijving van de invloed op het milieu;
 - l. vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
 - m. registratie van storingen en afwijkingen van normale bedrijfsvoering voorzien van onder l genoemde informatie;

- n. registratie van klachten van derden omtrent milieuaspecten en daarop ondernomen acties;
 - o. afgiftebewijzen van (gevaarlijke) afvalstoffen;
 - p. registratie van het stroom-, brandstof- en waterverbruik;
 - q. het bedrijfsnoodplan;
 - r. registratie van kwantitatieve en kwalitatieve gegevens van aanwezige grondstoffen;
 - s. registratiegegevens van tanks (indien aanwezig);
 - t. dit besluit met bijbehorende voorschriften en bij dit besluit horende stukken zoals aanvraag en rapportages naar aanleiding van de voorschriften.
- 1.6.2 De in voorgaand voorschrift genoemde gegevens moeten ten minste 5 jaar worden bewaard.
- 1.6.3 Tekeningen, procesbeschrijvingen en equipmentlijsten moeten worden gezien om te beoordelen of actualisatie nodig is. Actualisatie vindt plaats wanneer de noodzaak daartoe volgt uit een MOC. Tekeningen in de controlekamer worden binnen zes weken nadat de wijzigingen zijn doorgevoerd bijgewerkt en in een centraal archiefsysteem verwerkt. Tot het aanwezig zijn van de definitieve tekeningen moeten de voorlopige tekeningen beschikbaar zijn in de controlekamer (analoog dan wel digitaal).
- 1.7 Bedrijfsbeëindiging**
- 1.7.1 Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (één van de) activiteiten moet het bevoegde gezag zo spoedig mogelijk op de hoogte worden gesteld.
- 1.7.2 Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegde gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.
- 1.7.3 Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige (afval)stoffen en materialen door of namens drijver van de inrichting op milieu-hygiënisch verantwoorde wijze worden verwijderd.
- 1.7.4 Een half jaar voordat de activiteiten stoppen binnen de inrichting moet een plan van aanpak worden overlegd waarin wordt aangegeven hoe de inrichting in zijn oorspronkelijke staat wordt opgeleverd of hoe delen worden hergebruikt. Dit plan moet ter goedkeuring worden overlegd. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de inhoud van het plan van aanpak. De beëindiging van de activiteiten moet overeenkomstig dit plan van aanpak worden uitgevoerd.

2. Afvalstoffen

2.1 Afvalstoffenbeheer

- 2.1.1 De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen verontreiniging in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging van het openbaar terrein rond de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.
- 2.1.2 Gevaarlijke afvalstoffen op de kade moeten worden bewaard in vloeistofdichte en afgesloten containers of emballage die bestand is tegen inwerking van de desbetreffende afvalstoffen.
- 2.1.3 De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn dat:
- a. niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
 - b. het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
 - c. deze tegen normale behandeling bestand is;
 - d. deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaaraspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.
- 2.1.4 Gemorste gevaarlijke afvalstoffen moeten direct worden opgeruimd en opgeslagen in een daarvoor bestemde container van doelmatig materiaal of in daarvoor bestemde doelmatige emballage.
- 2.1.5 In de inrichting moet nabij de opslag van (vloeibaar) gevaarlijk afval, voor de aard van de opgeslagen stoffen geschikt materiaal aanwezig zijn om gemorste of gelekte stoffen te neutraliseren, indien nodig te absorberen en op te nemen.
- 2.1.6 De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen.

2.2 Afvalscheiding

- 2.2.1 De volgende afvalstromen moeten gescheiden worden gehouden en gescheiden te worden aangeboden dan wel zelf af te voeren:
- papier en karton;
 - elektrische en elektronische apparatuur;
 - kunststoffolie;
 - glas;
 - plastic, anders dan kunststoffolie;
 - afvalolie op synthetische basis;
 - diverse gevaarlijke afvalstoffen, met inachtneming van bijlage 11 van de Activiteitenregeling;
 - bilgewater;
 - afvalwater dat niet voor lozing in aanmerking komt.

2.3 Afvalwater

- 2.3.1 Binnen drie maanden moet worden gerapporteerd hoe invulling is gegeven aan de voorkeursvolgorde uit artikel 10.29a van de Wet milieubeheer:
- Hierbij moet per afvalwaterstroom de herkomst en de wijze van afvoer worden omschreven.
 - Per afvalwaterstroom moet ook gemotiveerd worden aangegeven of het mogelijk is om deze conform een hogere trede te verwerken.

3. Bodem

3.1 Bodemonderzoek

- 3.1.1 Indien in de inrichting een bodembedreigende activiteit wordt verricht, wordt een onderzoek naar de bodemkwaliteit (nulsituatie-onderzoek) uitgevoerd, binnen de termijn die is goedgekeurd door het bevoegd gezag op grond van voorschrift 1.2.1 onder b. Het onderzoek moet worden uitgevoerd overeenkomstig NEN 5740:2009/A1:2016 en NEN 5725:2017.

3.2 Maatwerk artikel 2.11 lid 2 van het Activiteitenbesluit

- 3.2.1 Bij de tussentijds beëindiging van een bodembedreigende activiteit moet ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem:
- Uiterlijk binnen zes maanden na de beëindiging, een bodembelastingonderzoek naar de eindsituatie zijn uitgevoerd: Het onderzoek moet worden uitgevoerd overeenkomstig NEN 5740:2009/A1:2016 en NEN 5725:2017.
 - Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen – binnen drie maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd – nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt.
 - De resultaten van het onderzoek moeten uiterlijk drie maanden na het uitvoeren van het onderzoek aan het bevoegd gezag zijn overgelegd.

Artikel 2.11 lid 2: Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het uitvoeren van een onderzoek naar de bodemkwaliteit bij een verandering van de inrichting, indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert, nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen met het oog op een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem die kan of is ontstaan door een bodembedreigende activiteit.

- 3.2.2 Indien uit het rapport, bedoeld in 3.2.1, blijkt dat de bodem als gevolg van de activiteiten in de inrichting is aangetast of verontreinigd, draagt degene die de inrichting drijft er zorg voor dat binnen zes maanden na toezending van dat rapport aan het bevoegd gezag de bodemkwaliteit is hersteld tot:
- de situatie bij oprichting of verandering van de inrichting voor zover die situatie is vastgelegd in een rapport;

- b. de achtergrondwaarden als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit indien er geen rapport als bedoeld in onderdeel a beschikbaar is.

3.2.3 Herstel vindt plaats voor zover dat met de beste beschikbare technieken redelijkerwijs haalbaar is.

4. Licht

4.1.1 Gedurende het onderzoek als bedoeld in voorschrift 4.1.6, het opstellen van het plan van aanpak als bedoeld in voorschrift 4.1.2 en totdat dit plan van aanpak is goedgekeurd door het bevoegd gezag is vergunninghouder niet gehouden om aan de vergunningvoorschriften uit dit hoofdstuk te voldoen. Na goedkeuring van het plan van aanpak, volgt vergunninghouder het plan van aanpak.

4.1.2 Indien na onderzoek als bedoeld in voorschrift 4.1.6 blijkt dat niet aan de voorschriften uit dit hoofdstuk wordt voldaan zal een plan van aanpak moeten worden opgesteld. In dit plan moet de mate van afwijking inzichtelijk wordt gemaakt. In het plan van aanpak moeten de mogelijke maatregelen die redelijkerwijs ter beperking van lichthinder worden opgenomen en het tijdpad waarbinnen deze maatregelen kunnen worden gerealiseerd worden vastgelegd. In het plan van aanpak moet ook worden aangegeven in hoeverre de grenswaarden op de locaties uit tabel 2 worden overschreden na het nemen van maatregelen. In dat geval is vergunninghouder gebonden aan de grenswaarden na het nemen van maatregelen. Totdat die maatregelen zijn uitgevoerd gelden de voorschriften uit dit hoofdstuk niet. De rapportage moet ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden aangeboden.

Toelichting:

Bij het begrip redelijkerwijs zoals genoemd in bovenstaand voorschrift wordt bedoeld dat naast toepassen van BBT ook rekening gehouden kan worden met veiligheidsaspecten en het feit dat het een tijdelijke situatie betreft en installaties mogelijk niet in eigendom zijn.

4.1.3 Het meten van de verlichtingssterkte moet plaatsvinden overeenkomstig de meet- en rekenmethoden van bijlage 14 van de Richtlijn Lichthinder 2020 van de NSVV.

4.1.4 De grenswaarde zoals bedoeld in Richtlijn Lichthinder 2020 mag ter plaatse van de onderstaande locaties de hierbij aangegeven grenswaarden behorende bij de aangegeven omgevingszones zoals omschreven in de Richtlijn Lichthinder 2020 niet overschrijden:

Tabel 2 grenswaarden van de omgevingszone

Locatie	Omgevingszone
Waddendijk	E1
Omliggende landelijke gebied	E2
Industrieterrein Eemshaven	E3

Waddendijk: dit is de dijk die de inrichting m.b.t. lichtuitstraling afschermt van de Waddenzee.

- 4.1.5 Aanvullend op de voorgaande voorschriften dienen metingen ter hoogte van de E1-zone (De Waddendijk) aan onderstaande randvoorwaarden te voldoen:
- De Verlichtingssterkte (Ev) dient, bij gebrek aan gevoelige objecten, op 1,80 meter hoogte, gerekend van de voet van de binnenkant van de dijk (landkant) te worden gemeten.
 - De lichtsterkte dient op kruinhoogte aan de binnenkant van de dijk (landkant) te worden gemeten.
- 4.1.6 Binnen drie maanden nadat de inrichting (gedeeltelijk) in overeenstemming met de vergunning in werking is gebracht of zoveel later als is opgenomen in het goedgekeurde plan van aanpak als bedoeld in voorschrift 1.2.1 onder b, moet de vergunninghouder, door middel van een lichtplan onderbouwd met metingen (controlerapportage), aan het bevoegd gezag aantonen dat aan de grenswaarden voor de betreffende E-zones van deze vergunning wordt voldaan. De resultaten van dit onderzoek moeten binnen deze termijn schriftelijk aan het bevoegd gezag worden gerapporteerd.

5. Geluid

5.1 Algemeen

- 5.1.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r, Lt}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, mag op de aangegeven punten de waarden in tabel 3 niet overschrijden.

Tabel 3 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Toets rekenpunt	Hoogte in meters	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r, Lt}$ in dB(A)		
		Dagperiode 07.00–19.00 uur	Avondperiode 19.00–23.00 uur	Nachtperiode 23.00–07.00 uur
W001 Dijkweg 2 HW = 60 dB(A)	5	36,4	36,3	36,3
W106 Dijkweg 89 HW = 55 dB(A)	5	29,7	29,7	29,7
W107 Dijkweg 53 HW = 55 dB(A)	5	31,4	31,4	31,4
W108 Dijkweg 1 HW = 55 dB(A)	5	31,7	31,7	31,7
W110 Dijkweg 25 HW = 55 dB(A)	5	29,9	29,9	29,9
W119 Polen 7 HW = 58 dB(A)	5	27,3	27,3	27,3
Z001 Zone land	5	21,6	21,6	21,6
Z004 Zone Land	5	17,4	17,4	17,4
Z008 Zone zee	5	21,3	21,3	21,3
Z012 Zone zee	5	21,6	21,6	21,6

- 5.1.2 De rapportage van het evaluatieonderzoek dient zo snel mogelijk doch uiterlijk vóór 1 december 2023 aan het bevoegd gezag te worden overgelegd. Het evaluatieonderzoek en de rapportage daarvan dient ten minste te omvatten:
- a. Een monitoring van de optredende bedrijfssituaties over een representatieve periode met een minimum van een aantal maanden die gedurende representatieve omstandigheden kunnen optreden, zodat duidelijk wordt op welke momenten/bij welke bedrijfsomstandigheden, met welke frequentie, met welke bedrijfsduur en gedurende welke etmaalperioden de verschillende bedrijfssituaties voorkomen.
 - b. De resultaten van geluidmetingen tijdens/behorend bij die optredende bedrijfssituaties; voor ten minste de representatieve bedrijfssituatie (RBS) vast te stellen voor meting van het geluidsvermogen niveau in octaafbanden en in dB(A) per bron aangevuld met een overdrachtsberekening; metingen en berekeningen worden uitgevoerd volgens, in overeenstemming met de HMR1999.
 - c. De toetsing van de vastgestelde geluidsniveaus aan de vergunning grenswaarden genoemd in Tabel 3.
 - d. Een beschrijving van de genomen dan wel de te nemen geluidsreducerende maatregelen en de effecten hiervan om in de RBS aan de vergunning grenswaarden, genoemd in Tabel 3, te voldoen; verwerking van deze maatregelen in het akoestisch model.
 - e. De toetsing van de vastgestelde geluidsniveaus aan de kavelruimte, zoals weergegeven in bijlage 6 van de planologische- en zonetoets, rapport nr. 3178-1045/NAA/jd/ft/3, datum 9 november 2022, berekend in het akoestisch model dat in de vergunningaanvraag is gehanteerd (zie bijlage 6 van dit besluit).
 - f. Een beschrijving van de genomen dan wel redelijkerwijs te nemen geluidsreducerende maatregelen en de effecten hiervan om zoveel mogelijk aan de kavelruimte te voldoen; verwerking van deze maatregelen in het akoestisch model.

Toelichting:

Bij het begrip redelijkerwijs zoals genoemd in bovenstaande voorschrift onder lid f wordt bedoeld dat naast toepassen van BBT ook rekening gehouden kan worden met het feit dat het een tijdelijke situatie betreft en installaties mogelijk niet in eigendom zijn.

- 5.1.3 De in voorgaande voorschriften genoemde geluidsniveaus dienen te worden bepaald en beoordeeld volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999. Bij de berekening van de geluidsniveaus op de referentiepunten geldt de situatie van de omgeving rond de inrichting die in de akoestische modelvorming, overeenkomstig het akoestisch rapport van 26 oktober 2022 dat bij de aanvraag voor deze vergunning is gehanteerd.

- 5.1.4 Totdat uit het evaluatieonderzoek uit voorschrift 5.1.2 is gebleken dat voorschrift 5.1.1 naleefbaar is, hoeft dit voorschrift voor zover daarvan sprake is niet te worden nageleefd. Indien uit het evaluatieonderzoek volgt dat voorschrift 5.1.1 niet naleefbaar is, dan dient vergunninghouder de maatregelen uit te voeren als bedoeld in voorschrift 5.1.2 onder f en zullen de na het treffen van die maatregelen haalbare geluidniveaus aan deze omgevingsvergunning worden verbonden. Tot die tijd geldt voorschrift 5.1.1 niet voor die onderdelen die bij een normale bedrijfsvoering niet naleefbaar zijn.

6. Emissies naar lucht

6.1 Emissie aardgas/methaan

- 6.1.1 Bij het drukvrij maken, ontluchten, spoelen of schoonmaken van apparatuur moeten maatregelen zijn genomen, gericht op het voorkomen van emissies van methaan. Deze maatregelen moeten in procedures zoals bedoeld in voorschrift 1.4.5 zijn vastgelegd.
- 6.1.2 Van alle geplande en bij storingen optredende emissies 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 overeenkomstig voorschrift 1.6.1 plaatsvinden.

6.2 LDAR

- 6.2.1 De bepaling van de lekverliezen, diffuse emissies en emissies bij op- en overslag van vluchtige organische koolwaterstoffen moet plaatsvinden overeenkomstig het gestelde in de documenten 'Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag' en 'Meetprotocol voor lekverliezen' uit de rapportagereeks MilieuMonitor (nr. 14 en 15, maart 2004) van RIVM/MNP of een daaraan gelijkwaardige norm of richtlijn. Hiertoe moet de drijver van de inrichting aantoonbaar een lekverliezenbeheersprogramma uitvoeren. Van de werkzaamheden die voortvloeien uit het lekverliezenbeheersprogramma moet de drijver van de inrichting op een overzichtelijke wijze administratie bijhouden.

7. Veiligheid

7.1 Integriteit installaties

- 7.1.1 De FSRU's voldoen aan de veiligheidseisen van de International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS-eisen) en worden overeenkomstig de eisen van SOLAS door een Notified Body geïnspecteerd en als zodanig gecertificeerd.
- 7.1.2 Aanbevelingen en tekortkomingen die zijn opgemaakt door de Notified Body, worden opgevolgd of in het geval van een tekortkoming verholpen.
- 7.1.3 De FSRU's mogen niet in werking zijn zonder geldend certificaat zoals bedoeld in voorschrift 7.1.1.

- 7.1.4 De landinstallaties van de LNG (Energos Igloo – Eemshaven LNG) dient aantoonbaar veilig te zijn uitgevoerd. Dit dient aantoonbaar te zijn en binnen de inrichting aanwezig te zijn.

Toelichting

Aantoonbaar is middels HAZOP studies, Richtlijn en NEN normen.

- 7.1.5 De ontwerpgegevens van de landinstallaties moeten bekend zijn en aanwezig zijn binnen de inrichting.
- 7.1.6 Het gebruik (operation windows) van de landinstallaties is passend ten opzichte van het ontwerp. Het alarmmanagement is zodanig ingeregeld dat ontwerpspecificaties van de landinstallatie niet overschreden wordt. Daarbij is rekening gehouden met procescondities en het gebruikte medium (resistentie materiaal).
- 7.1.7 Hogedruktransportleidingen (HTL) en LNG-verbindingen met de landzijde zijn voorzien van dubbele ESD-systemen (noodafsluitsystemen) waarbij altijd back up-afsluiters aanwezig zijn. Overeenkomstig het detectieplan uit 7.5.4 moeten de ESD automatisch worden afgesloten.
- 7.1.8 De flenzen in de slangentorens aan de landzijde met LNG zijn voorzien van flange guards, die eventuele flenslekkages verticaal afwent, waardoor LNG spray niet direct gericht is op de FSRU's.

7.2 Inspectie en onderhoudsregime installatie landzijde

- 7.2.1 Deze paragraaf behandelt alle installaties, leidingen en equipment welke niet onderdeel uitmaken van de FSRU's en de daarbij behorende certificering zoals benoemd in 7.1.1.
- 7.2.2 Voor de borging van de integriteit van installaties, leidingen en equipment moet een inspectie- en onderhoudsregime zijn opgesteld, geïmplementeerd en worden onderhouden en beheerd. Hieronder vallen ook de voorzieningen die aanwezig zijn als brandvoorzieningen (preventieve en repressieve voorzieningen).
- 7.2.3 Het inspectie- en onderhoudsregime moet bestaan uit:
- a. strategisch (beleids)document;
 - b. een lijst van onderhoudsrelevante documenten;
 - c. onderhoudsrelevante documenten;
 - d. softwarepakket.
- 7.2.4 Het strategische document moet ten minste beschrijven:
- a. Doel en scope van het inspectie en onderhoudsregime, afgestemd op het ontwerp, 'operation windows' en alarmmanagement. Rekening houdend met levensduur van de installaties.
 - b. De keuze van de inspectie en onderhoudssystematiek en de te volgen normeringen.
 - c. In het geval gebruik wordt gemaakt van een RBI-methodiek, een beschrijving van het beleid ten aanzien van de risicobeoordeling.
 - d. Beschrijving van de wijze waarop wordt omgegaan met de autorisatie van het softwarepakket.

- Dit betreft de mandatering van functionarissen die wijzigingen in het softwarepakket mogen doorvoeren, waaronder de inspectie- en testfrequenties.
- e. Beschrijving hoe wordt omgegaan met niet trendbare degradatiemechanisme en welke degradaties als niet trendbaar zijn aan te merken.
- 7.2.5 Binnen vijf maanden na inwerkingtreding van dit voorschrift moet het strategisch document binnen de inrichting aanwezig zijn.
- 7.2.6 Binnen de inrichting moet een overzicht aanwezig zijn van de onderhoudsrelevante documenten.
- 7.2.7 Onderhoudsrelevante documenten moet ten minste de volgende informatie bevatten:
- a. inspectie- en onderhoudsresultaten, waaronder meet-, test- en controle-rapporten en certificaten;
 - b. een lijst met aanbevelingen voortkomend uit de inspectie- en onderhoudscontroles;
 - c. de volgende inspectie en onderhoudstermijn;
 - d. informatie over uitgevoerde mutaties, voorzien van datum, beschrijving van de mutatie en de redenen;
 - e. informatie over voorgedane storingen en afwijkingen die van belang zijn voor het inspectie- en onderhoudsregime, zoals het onbedoeld afgaan van detectoren en alarmeringen;
 - f. controle op de implementatie van de aanbevelingen uit de inspectie- en onderhoudsresultaten en testprotocollen.
- 7.2.8 Onderhoudsrelevante documenten moeten actueel en op de inrichting aanwezig zijn. Het is toegestaan dat de informatie is geïntegreerd in het softwarepakket, zolang de gevraagde informatie aantoonbaar is.
- 7.2.9 Na reparatie of vervanging of onderhoud van gashoudende installatie-onderdelen dienen controlemetingen op lekdichtheid te worden uitgevoerd. Alle metingen, reparaties en vervangingen moeten in het in voorschrift 7.2.7 bedoelde registratiesysteem worden vastgelegd.
- 7.3 **Brandveiligheid**
- 7.3.1 Binnen de inrichting mag, behoudens in de daarvoor ingerichte installaties of in de daarvoor ingerichte ruimten, geen open vuur aanwezig zijn en mag niet worden gerookt.
- 7.3.2 De voorgaande bepaling voor wat betreft open vuur is niet van toepassing indien werkzaamheden moeten worden verricht waarbij open vuur noodzakelijk is. Voordat de werkzaamheden met open vuur worden uitgevoerd, moet de noodzaak worden gemotiveerd en moet een risicoanalyse worden uitgevoerd waaruit blijkt dat deze werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder gevaar. Deze risicoanalyse moet op schrift worden vastgelegd, bijvoorbeeld in een werkvergunning. De beoordeling moet op een centrale plaats en ter plaatse van de werkzaamheden met open vuur aanwezig zijn.

- 7.3.3 Voor de brandveiligheidsvoorziening aan de landzijde moet een UPD aanwezig zijn. Het UPD moet overeenkomstig de 'Handreiking voor het opstellen van een Uitgangspunten Document (UPD)' (2017, versie 1.0) worden opgesteld. Het UPD moet ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.
- 7.3.4 Bij aankomst van de brandweer moet een begeleider of andere gelijkwaardige voorziening beschikbaar zijn om de brandweer de plaats van het incident op een snelle en veilige wijze te laten bereiken.
- 7.3.5 Alle brandbeveiligingssystemen moeten te allen tijde:
- bedrijfszeker zijn (zodanig zijn uitgevoerd dat deze bij blootstelling aan stralingswarmte en/of contact met lekvloeistof blijven functioneren);
 - voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
 - goed bereikbaar zijn;
 - als zodanig herkenbaar zijn;
 - en waar van toepassing tegen aanrijden beschermd zijn.
- 7.3.6 Inspecties, testen en onderhoud van de brandbeveiligingssystemen op de landzijde van de inrichting moeten bij oplevering en vervolgens ten minste éénmaal per jaar of zoveel vaker als de leverancier voorschrijft aan de hand van NFPA 25 of gelijkwaardig, door een ter zake deskundige worden uitgevoerd. Voor brandkranen geldt een frequentie van éénmaal per drie jaar. Afwijking van voornoemde termijnen is mogelijk indien dit gebeurt op grond van een goedgekeurd 'test onderhouds- en beveiligingsplan voor de brandveiligheidsinstallatie'.
- 7.3.7 Dragende constructies van installatie(s) (-delen) en brandbeveiligingsinstallaties op landzijde die ten gevolge van hittestraling van een brand, als gevolg van een geloofwaardig scenario voor een procesinstallatie met LNG en/of aardgas, kunnen falen en daardoor escalatie van de ontstane brand kunnen veroorzaken, moeten doelmatig tegen falen worden beschermd. De doelmatigheid wordt met een risicoanalyse of op gelijkwaardige wijze bepaald en kan nabepaling bestaan uit organisatorische of fysieke maatregelen. Voor de slangentorens is hierover een specifiek voorschrift opgenomen in voorschrift 7.6.8 onder a waaraan de slangentoren moet voldoen.
- 7.3.8 Het brandveiligheidsplan wordt binnen vier maanden na van kracht worden van dit besluit, aangevuld met explosiescenario's (vertraagde ontsteking), of wordt voorzien van een motivatie waaruit blijkt dat dergelijke scenario's niet voordoen. Voor de beschouwing van mogelijke explosiescenario's is een groot lekscenario van een composietslang het uitgangspunt.
- 7.4 **Bluswater**
- 7.4.1 De inrichting moet voorzien zijn van een bluswaternet, zodat brand (zie brandveiligheidsplan) op de kade van de inrichting effectief kan worden bestreden.

- 7.4.2 Op het bluswaternet moeten op onderlinge afstand van maximaal 160 meter bovengrondse brandkranen aanwezig zijn. Deze moeten tot 15 meter via rijpaden (asbelasting 100 kN) met brandweervoertuigen kunnen worden bereikt. Binnen een straal van 1,8 m rondom brandkranen mogen zich geen obstakels bevinden, met uitzondering van de aanwezige warmwaterleiding en eventueel aanwezige aanrijbeveiliging. Voor de uitzondering moeten de brandkranen wel toegankelijk zijn.
- 7.4.3 Het pompensysteem moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten benodigde bluswatercapaciteit en druk op een willekeurige plek binnen de inrichting. De benodigde dynamische (werk)druk moet per installatie worden bepaald, maar mag niet lager zijn dan 7 Bar en niet hoger dan 10 Bar. Bij de berekening moet rekening gehouden worden met wrijvingsverliezen, potentiaalverliezen etc. Het pompensysteem moet de benodigde werkdruk te allen tijde voor 100% kunnen leveren.
- 7.4.4 De brandkranen moeten:
- voldoen aan NEN EN 14384;
 - voorzien zijn van een doorlaat van ten minste 80 mm;
 - ten minste twee aansluitmogelijkheden hebben die:
 - voorzien zijn van bijbehorende afsluiters;
 - een doorlaat van ten minste 67 mm;
 - voorzien zijn van een uniek nummer dat op of bij de brandkraan is aangegeven.
- 7.4.5 De bluswatercapaciteit voor de landzijde moet op elke brandkraan op de kade 360 m³ per uur zijn, zodat bij gelijktijdig gebruik van drie brandkranen een waterlevering per brandkraan van 120 m³ per uur bij een dynamische druk van 100 kPa constant verzekerd is. Deze capaciteit moet, ongeacht reparatie, storing of onderhoud, te allen tijde gegarandeerd zijn.
- 7.4.6 Bij buiten bedrijfsstelling van (delen van) het bluswatersysteem of brandbeveiligingsinstallaties:
- moet er vervangende en gelijkwaardige maatregelen genomen worden, 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;
 - omstandigheden die de operationaliteit van de brandweer beperken moeten onmiddellijk verholpen worden. Indien dit niet mogelijk is, zal vervangend en gelijkwaardig materiaal moeten worden ingezet of zal de procesvoering aangepast moeten worden;
 - het bevoegd gezag moet in geval van geplande buiten bedrijfsstelling minimaal zeven werkdagen voorafgaande hieraan schriftelijk worden geïnformeerd. In andere gevallen moet deze melding onverwijld plaatsvinden.
- 7.5 **Detectiesysteem**
- 7.5.1 Binnen de inrichting op de landzijde moet een detectiesysteem operationeel zijn. Dit systeem moet gericht zijn op detectie van methaangas, temperatuur en brand in en bij afzonderlijke installatieonderdelen.

- 7.5.2 Het detectiesysteem moet melding geven bij een centraal meldpost en bij de locatie waar gas, temperatuurverschillen of brand worden gedetecteerd.
- 7.5.3 Branddetectoren zijn EN 54-10 goedgekeurd en gasdetectie volgens NEN-EN 50270:2015/C1:2016 goedgekeurd.
- 7.5.4 De specificatie van het detectiesysteem moet zijn vastgelegd in een detectieplan. In het detectieplan moet ten minste het volgende zijn beschreven:
- de locaties van het detectiesysteem en type detectie;
 - het doel van de detectie op de specifieke locatie;
 - de nauwkeurigheid van het systeem;
 - de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van het detectiesysteem, waarbij aandacht is voor redundantie;
 - de acties die verbonden zijn aan de bij alarmering waarbij aangegeven is of de actie automatisch, semi-automatisch of handmatig wordt uitgevoerd. Tijdsduur van ingrijpen met een beschrijving van de hoeveelheid vrijkomend product;
 - controle van het detectiesysteem, waaronder inspectie & onderhoud, testen en betrouwbaarheid.
- 7.6 QRA gerelateerde voorschriften**
- 7.6.1 Verladingen van LNGC naar Energos Igloo moeten worden geregistreerd waarbij ten minste wordt vastgelegd:
- de doorzet van LNG per verlading over een kalenderjaar;
 - het maximaal gevoerde debiet tijdens de verlading.
- 7.6.2 De geregistreerde doorzet aan LNG zoals genoemd in voorgaande voorschrift wordt minimaal vijf jaar bewaard en wordt aan toezichthouders op eerste verzoek ter inzage gegeven.
- 7.6.3 De Energos Igloo moet zijn voorzien van maatregelen die een (zachte) impact van de LNGC of sleepboten voldoende kunnen opvangen, met als doel het voorkomen van lekkages door impact (aanvaarbeveiliging).
- 7.6.4 De composietslangen van de FSRU's naar hogedruk aardgasleiding op de kade moeten voldoen aan API 17J of API 17K of vergelijkbare normen.
- 7.6.5 De maximaal druk in de flexibele leiding van de FSRU's naar de hogedruk aardgasleiding is 80 bar(g).
- 7.6.6 Een noodafsluitsysteem (ESD -systeem) voor scenario's waarbij een uitstroom-debiet van meer dan 10 kg/s LNG kan optreden, heeft een reactietijd (detectie- en sluittijd van de inlokafsluiters) van maximaal 120 seconden.
- 7.6.7 In afwijking van voorschrift 7.6.6 moet het ESD-systeem bij een breuk van een composietslang voor de LNGC-verlading, een reactietijd (detectie- en sluittijd van de inlokafsluiters) hebben van maximaal 60 seconden.
- 7.6.8 Bij de LNG-verlaadslangen vanaf en naar de FSRU's moeten op de kade de volgende maatregelen zijn genomen:
- Om escalatie bij brand te voorkomen moet de onderste negen meter van de verticale delen van de constructies waarin de verlaadslangen hangen fire

proofed zijn. Dit om in geval van brand de integriteit van de constructie voor ten minste 30 minuten te waarborgen.

- b. Onder de slangentorens moet een vloeistofkerende opvang zijn die bij lekkage LNG opvangt en via een goot afvoert naar een opvangput.
- c. De opvangput moet zodanig zijn, dat zich op de vloeistofkerende vloer LNG kan verzamelen. Dit kan worden bereikt met een constructie, die een goede natuurlijke ventilatie mogelijk maakt met een op afschot liggende opvangputvloer.
- d. Voorzieningen moeten zijn getroffen waardoor het vloeibaar LNG op een veilige wijze naar de opvangput wordt afgevoerd.

7.7 Verladingen algemeen

7.7.1 Er is een gas- en een branddetectiesysteem aanwezig, die bij lekkages de verlading automatisch de ESD activeert en de installatie in de veilige modes dirigeert. De omvang van de lekkages worden hierdoor beperkt.

7.8 Verlading LNGC-Energos Igloo

7.8.1 Voor de verlading van de LNGC naar de Energos Igloo, wordt gebruik gemaakt van vier composietslangen met een diameter van 10 inch.

7.8.2 Voor de verlading wordt gebruik gemaakt van een breekkoppeling, die ervoor zorgt dat bij wegvaren van de LNGC tijdens koppeling met de Energos Igloo, er een minimale hoeveelheid aan LNG vrij kan komen. Het systeem van de breekkoppeling is onderdeel van het certificeringssysteem van de composietslangen.

7.8.3 De operationele werkdruk van de composietslangen tijdens de verlading is lager dan de ontwerpdruk. Er is een systeem aanwezig die voorkomt dat de maximale ontwerpdruk van 10,5 bar(g) wordt overschreden.

7.8.4 Tussen LNGC en Energos Igloo is ten minste één 10 inch BOG-composietslangen verbonden om het verdampte gasdeel vanuit de LNG, terug te voeren naar Carrier .

7.8.5 Met het lossen van de LNGC mag niet worden gestart, voordat een interne, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure is doorlopen, waarin is opgenomen dat de 'ship shore safety checklist (ISGOTT/ISGINTT)' volledig zijn ingevuld.

7.8.6 Binnen de inrichting mag buiten de 2 FSRU's maximaal één LNGC aanwezig zijn.

7.9 Transfer LNG landzijde Energos Igloo naar Eemshaven LNG (was Exmar)

7.9.1 De transfer van LNG van de Energos Igloo naar de Eemshaven LNG verloopt via twee 8 inch composietslangen, twee bovengrondse leidingen van 8 inch aan landzijde en twee 8 inch composietslangen naar Eemshaven LNG.

7.9.2 De operationele werkdruk van de composietslangen tijdens de transfer is lager dan de ontwerpdruk. Er is een systeem aanwezig die voorkomt dat de maximale ontwerpdruk van 10,5 bar(g) wordt overschreden.

7.9.3 Er is één 8 inch BOG-leiding aanwezig tussen de FSRU's die met elkaar verbonden zijn met een 8 inch composietslang.

- 7.10 **Transfer van Energos Igloo en Eemshaven LNG naar de hogedruk aardgasleiding landzijde**
- 7.10.1 Op de Energos Igloo zijn vier 12 inch composietslangen die aardgas leveren aan het hogedruk aardgasleidingsysteem. Op de Eemshaven LNG zijn drie 12 inch composietslangen die aardgas leveren aan het hogedruk aardgasleidingsysteem
- 7.10.2 De operationele werkdruk van de composietslangen zal de ontwerpdruk niet overschrijden.
- 7.10.3 De maximale uitzend druk is 80 bar(g). Hiervoor dienen maatregelen te zijn getroffen om te borgen dat dit niet wordt overschreden.
- 7.11 **Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15 versie 1 van september 2016) op landzijde**
- 7.11.1 Deze paragraaf behandelt alle PGS 15 opslagen welke niet onderdeel uitmaken van de FSRU's en de daarbij behorende certificering zoals benoemd in 7.1.1.
- 7.11.2 De verpakking van gevaarlijke (afval)stoffen en vloeibare bodembedreigende stoffen is tegen normale behandeling bestand en is zodanig dat niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen. De verpakking is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de opgeslagen stof tot uiting komen.
- 7.11.3 Gevaarlijke (afval)stoffen in verpakking worden opgeslagen in een opslagvoorziening die is uitgevoerd en wordt gebruikt overeenkomstig de volgende onderdelen van PGS 15:2016 versie 01:
- paragraaf 3.1, met uitzondering van voorschrift 3.1.2;
 - paragraaf 3.2, met uitzondering van voorschrift 3.2.13;
 - de voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.3;
 - de paragrafen 3.4.1 tot en met 3.4.8;
 - de paragrafen 3.6, 3.7, 3.11 en 3.12;
 - voorschriften 3.13.2;
 - voorschrift 3.14.1;
 - paragrafen 3.15, 3.16, 3.18 en 3.19.1.
- 7.11.4 De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen en/of CMR stoffen bedragen per opslagvoorzieningen niet meer dan tien ton.

8. Activiteiten

8.1 Gas Combustion Unit (GCU) en ventsysteem FSRU's

- 8.1.1 In het geval van een te grote druk van BOG, wordt gebruik gemaakt van de GCU van de Energos Igloo om de te hoge druk van BOG in het leidingsystemen en de composietslangen op de FSRU's, gecontroleerd af te laten en het gas te verbranden in de GCU.
- 8.1.2 Het activeren van de GCU wordt geregistreerd en halfjaarlijks geëvalueerd. Bij de evaluatie wordt de oorzaak van de activering betrokken en bezien of andere aanvullende maatregelen nodig zijn om het gebruik van de GCU te verminderen.

- 8.1.3 De FSRU's zijn voorzien van een vent die automatisch geactiveerd wordt in het geval de druk in het systeem te hoog wordt en de GCU niet functioneert of onvoldoende de druk reguleert. De activering van de vents geschied eerder, dan dat de ontwerpdruk van de composietslangen wordt overschreden.
- 8.1.4 De dimensionering en de instelwaarde voor activering van de vents is passend ten aanzien van het ontwerp.
- 8.1.5 Het activeren van de vents wordt gemeld bij bevoegd gezag.

8.2 Hogedruk aardgastransportleidingen

- 8.2.1 Transportleidingen, voor zover deze binnen de inrichting liggen, moeten voldoen aan de norm NEN 3650 Buisleidingsystemen 2020.
- 8.2.2 Nieuwe ondergrondse transportleidingen, met of zonder kathodische bescherming, moeten op zodanige afstand van andere geleidende ondergrondse objecten worden aangelegd, dat geen onderlinge beïnvloeding plaatsvindt die kan leiden tot beschadiging. Indien mogelijk moeten hiertoe de volgende minimale onderlinge afstanden worden aangehouden:
 - a. tussen leidingen onderling 0,5 meter;
 - b. bij fundaties, aarding van gebouwen en constructies van elektrische toestellen 0,7 meter;
 - c. bij ondergrondse hoogspanningsleidingen (nominale spanning tussen de fasen >1.000 V of tussen een fase en nul >600 V) 5 meter.

9. Installaties

9.1 Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

- 9.1.1 Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur die direct verband heeft met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies, welke niet of slecht functioneert, moet direct worden gerepareerd of worden vervangen. Als de betreffende apparatuur niet direct kan worden gerepareerd of vervangen moeten de activiteiten onverwijld worden stilgelegd tenzij kan worden aangetoond dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.
- 9.1.2 Na een alarm mag alleen een ter zake kundige het alarm uitschakelen als hij de situatie veilig beoordeeld.
- 9.1.3 Bij veiligheden die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen.
- 9.1.4 Laad- en losinstallaties, opslagtanks, procesapparatuur, ventinstallatie en leidingen moeten tegen elektrostatische oplading zijn beschermd.

9.2 Elektrische installaties

- 9.2.1 In ruimten met ontploffingsgevaar, anders dan binnen de FSRU's, moet een daarin aanwezige elektrische installatie voldoen aan NEN-EN-IEC 60079-14:2008.

- 9.2.2 De installaties moeten ter beveiliging tegen blikseminslag zijn voorzien van een doelmatige aarding.
- 9.2.3 De installaties moeten tegen elektrostatische oplading zijn beschermd.
- 9.2.4 De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van een bliksemafleider- en van de aardingsinstallaties moeten geschieden overeenkomstig NEN-EN-IEC 62305 -reeks (2011).
- 9.2.5 Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op generlei wijze kan worden belemmerd.
- 9.2.6 Een deskundige moet bepalen of een bliksemafleider nodig is. De bevindingen van dit onderzoek moeten ter beoordeling worden overgelegd aan het bevoegd gezag.
- 9.2.7 De ligging van de in de grond gelegde kabels moet duidelijk op tekening zijn vastgelegd. Voorafgaand aan graafwerkzaamheden moeten de tekeningen worden geraadpleegd en de ligging duidelijk worden gemarkeerd.

9.3 Transformatoren

- 9.3.1 Oliegevulde transformatoren moeten deugdelijk zijn beveiligd tegen oververhitting, brand, explosie en overbelasting.
- 9.3.2 Bouwkundige scheidingsconstructies (wanden, vloer en afdekking) van een transformatorruimte moeten een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069 + A1:2016.
- 9.3.3 Eventueel in transformatorruimtes aangebrachte deuren moeten een brandwerendheid hebben van ten minste 30 minuten, bepaald overeenkomstig de norm NEN 6069 + A1:2016 en dienen behoudens het onmiddellijk doorlaten van een daartoe door het bevoegd gezag bevoegd te achten deskundige, met slot en sleutel gesloten worden gehouden.
- 9.3.4 Een transformatorruimte moet zijn voorzien van een doelmatige ventilatie.
- 9.3.5 De transformatoren, inclusief de daarbij behorende apparatuur, moeten voldoen aan de eisen gesteld door het elektriciteit leverend bedrijf.

10. Gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan

10.1 Herstel bestaande toestand.

- 10.1.1 Nadat de instandhoudingstermijn is verstreken moet de voor verlening van de vergunning bestaande toestand zijn hersteld. Daartoe dienen de installaties en de bijbehorende bouwwerken verwijderd te worden. Voornoemde dient te worden uitgewerkt in het plan van aanpak zoals benoemd in voorschrift 1.7.4.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Inhoudsopgave

1. PROCEDURELE ASPECTEN	27
1.1 Gegevens aanvrager	27
1.2 Projectbeschrijving	27
1.3 Omschrijving van de aanvraag	28
1.4 Uitgebreide procedure	28
1.5 Vergunde situatie	29
1.6 Bevoegd gezag en vergunningplicht	29
1.7 Coördinatie met de Waterwet	29
1.8 Verklaring van geen bedenkingen	29
1.9 Wet natuurbescherming	30
1.10 Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure	30
1.11 Adviseurs	31
1.12 Adviezen	31
1.13 Behandeling zienswijzen	31
1.14 Rectificatie	31
1.15 Besluit milieueffectrapportage	32
2. MILIEU	33
2.1 Toetsingskader	33
2.2 Samenhang met overige wet- en regelgeving	33
2.3 Beste beschikbare technieken	35
2.4 Nationale milieubeleidsplan	40
2.5 Provinciaal beleid	40
2.6 Capaciteit inrichting	41
2.7 Bijzondere bedrijfsomstandigheden	41
2.8 Milieuzorg	41
2.9 Lucht	41
2.10 Geur	45
2.11 Licht	46
2.12 Geluid	50
2.13 Afvalstoffen	57
2.14 Afvalwater	59
2.15 Bodem	61
2.16 Externe veiligheid	64
2.17 Verruimde reikwijdte	86
2.18 Energie	86
2.19 Overige aspecten	87
2.20 PRTR-verslag	88
2.21 Verhouding tussen aanvraag en vergunning	88
2.22 Conclusie	89
3. BOUWEN VAN EEN BOUWWERK	89
3.1 Het bouwen van een bouwwerk	89
3.2 Aanvraag	89
3.3 Bestemmingsplan	89
3.4 Verklaring van geen bedenkingen	90
3.5 Toetsing aan redelijke eisen van welstand	90
3.6 Toetsing aan het Bouwbesluit 2012	91

3.7	Toetsing aan de bouwverordening.....	91
3.8	Conclusie.....	91
4.	GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET HET BESTEMMINGPLAN.....	91
4.1	Strijdigheid	91
4.2	Afwijkingsmogelijkheid	91
4.3	Motivering	92
4.4	Conclusie.....	92
5.	Bijlage begrippen	93
6.	Bijlage Geluidruimte	98
7.	Bijlagen van de aanvraag	99

1. PROCEDURELE ASPECTEN

1.1 Gegevens aanvrager

EemsEnergy Terminal B.V. (EET) is dochter van N.V. Nederlandse Gasunie (Gasunie) die als transporteur van aardgas de aanlanding van LNG faciliteert. De vergunning wordt door EET aangevraagd voor een periode van 5 jaar. Het doel van de aangevraagde inrichting is om de LNG-capaciteit in Nederland, zowel voor de aanvoer, opslag en doorvoer, te vergroten. Dit doel wordt bereikt door de import van vloeibaar gemaakt aardgas (Liquefied Natural Gas, LNG).

1.2 Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven:

EemsEnergy Terminal B.V. vraagt een vergunning aan voor het oprichten en in werking hebben van de inrichting. De vergunning wordt aangevraagd voor een periode van 5 jaar. Het doel van de aangevraagde inrichting is om de LNG-capaciteit in Nederland, zowel voor de aanvoer, opslag en doorvoer, te vergroten. Dit doel wordt bereikt door de import van vloeibaar gemaakt aardgas (Liquefied Natural Gas, LNG). Hiervoor worden twee FSRU's (Floating Storage and Regasification Units) in de Wilhelminahaven geplaatst. LNG wordt door middel van LNG-carriers (LNGC's) vanuit diverse locaties in de wereld naar deze inrichting verscheept en vervolgens overgeslagen en opgeslagen in de opslagtanks van de FSRU's. Aan boord van de FSRU's wordt LNG verdampt tot aardgas. Met de nieuwe aansluiting wordt het aardgas afkomstig van EET overgeslagen in het landelijke transportnet voor verdere distributie. Afhankelijk van de configuratie kan er tot 196.000 m³ LNG worden opgeslagen en maximaal 1.600.000 m³ aardgas per uur worden gedistribueerd. De locatie is gelegen in de Wilhelminahavenbekken, een van de havenbassins van de Eemshaven, in het noordelijk deel van de provincie Groningen. De FSRU's worden drijvend in de haven geplaatst met enkele ondersteunende installaties op land, waaronder warmtewisselaars om ervoor te zorgen dat met behulp van warmte van de naastgelegen energiecentrale van RWE de FSRU's ook in werking kunnen blijven, wanneer het water in de haven beneden de 14 graden Celsius is.

De inrichting zal 24 uur per dag en zeven dagen per week in bedrijf zijn. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

Voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten wordt een vergunning gevraagd.

- a. Het bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo).
- b. Het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, een beheersverordening, een exploitatieplan, regels gesteld door Rijk of Provincie of een voorbereidingsbesluit (artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo).
- c. Het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk met het oog op brandveiligheid (artikel 2.1, eerste lid, onder d, van de Wabo).
- d. Het oprichten, en het in werking hebben van een inrichting, voor de duur van 5 jaar (artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo).

1.3 Omschrijving van de aanvraag

De aanvraag bestaat uit de volgende delen:

- aanvraagformulier met OLO-nummer 7103233;
- bijlagen genoemd in hoofdstuk 7.
- Aanvullingen:
 - Memo BBT Ship to ship verlading.
 - Memo locatie keuze.
 - Memo Impounding basins at EET.
 - Memo PGS 15, 30, 31 en 34:
 - Notitie QRA EET PR resultaten LNG verlading met laadarmen;
 - QRA Fase 1 EETRev 3;

1.4 Uitgebreide procedure

In artikel 39d, eerste lid, van de Gaswet is bepaald dat op de besluitvorming voor dit project de rijkscoördinatieregeling als bedoeld in artikel 3.35 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing is. Dat wil in dit geval zeggen dat de besluiten die nodig zijn voor EemsEnergy Terminal B.V. gezamenlijk worden voorbereid, waarbij deze procedure wordt gecoördineerd door de minister voor Klimaat en Energie. Daarbij doorlopen de besluiten, op grond van artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht met toepassing van de bijzondere regels in artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro.

Dit besluit is één van de besluiten die nodig zijn voor EemsEnergy Terminal B.V. Daarom is ook op dit besluit de rijkscoördinatieregeling van toepassing. De minister voor Klimaat en Energie heeft een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor EemsEnergy Terminal B.V. bevorderd. Onderhavig besluit is samen met andere besluiten als volgt voorbereid:

- op 15 december 2022 is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant; kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen;
- op 15 december 2022 is door de minister voor Klimaat en Energie een ontwerp van het besluit aan EemsEnergy Terminal B.V. gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van 16 december 2022 tot en met 26 januari 2023 ter inzage gelegen bij het gemeentehuis van de gemeente Het Hogeland in Winsum;
- er is een inloopbijeenkomst georganiseerd, op 13 december 2022, waarbij de mogelijkheid werd geboden mondeling zienswijze naar voren te brengen.

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wet ruimtelijke ordening worden dit besluit en de andere besluiten gelijktijdig door de minister voor Klimaat en Energie bekendgemaakt. Tevens doet de minister voor Klimaat en Energie daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en langs elektronische weg. Eerdere insprekers worden persoonlijk geïnformeerd.

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo.

1.5 Vergunde situatie

Er zijn voor de locatie ten aanzien van milieu geen Wabo-vergunningen verleend. De locatie was in gebruik als een openbare kade en het overige deel was niet in gebruik.

1.6 Bevoegd gezag en vergunningplicht

De activiteiten van de inrichting vallen onder één of meerdere categorieën van bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor) waarvoor geldt dat het College van Gedeputeerde Staten bevoegd gezag kunnen zijn. Aangezien de inrichting een inrichting is waartoe een IPPC-installatie behoort (bijlage I, categorie 1 van de Richtlijn industriële emissies) en waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 van toepassing is, zijn wij op grond van artikel 2.4 Wabo in samenhang met artikel 3.3 en bijlage I onderdeel C van het Bor bevoegd om te beslissen op de aanvraag. Wij zijn er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in ons besluit alle aspecten met betrekking tot de fysieke leefomgeving aan de orde komen. Verder dienen wij ervoor zorg te dragen dat de aan de omgevingsvergunning verbonden voorschriften op elkaar zijn afgestemd.

Aangezien er sprake is van activiteiten waarop het Besluit risico's zware ongevallen 2015 van toepassing is, is er sprake van een vergunningsplichtig inrichting.

1.7 Coördinatie met de Waterwet

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, waarbij sprake is van een handeling waarvoor een watervergunning voor het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.27, eerste lid van de Waterwet vereist is. Hiervoor is een vergunning noodzakelijk op grond van de Waterwet.

Daarom is samen met deze aanvraag is een aanvraag om een vergunning op grond van de Waterwet ingediend.

Gelet op artikel 3.21 Wabo dienen wij in te gaan op de invloed die de samenhang tussen de omgevingsvergunning enerzijds en de Watervergunning anderzijds heeft gehad op de inhoud van de omgevingsvergunning. Hierover merken wij op dat Rijkswaterstaat intensief betrokken is bij het vooroverleg en bij besluitvorming. Omgevingsdienst Groningen en Rijkswaterstaat hebben in onderling overleg de aandachtspunten verkend en besproken.

1.8 Verklaring van geen bedenkingen

Het industrieterrein de Eemshaven is aangewezen als een ontwikkelingsgebied als bedoeld in de Crisis en herstelwet (Chw). Een vergunning van het college van Gedeputeerde Staten kan volgens artikel 2.27 lid 1 Wabo in samenhang met artikel 2.3 Chw alleen worden verleend, nadat burgemeester en wethouders van de gemeente Het Hogeland verklaard hebben dat zij daartegen geen bedenkingen hebben. Hierbij geldt dat de verklaring slechts kan worden geweigerd in het belang van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het desbetreffende ontwikkelingsgebied.

Op 10 november 2022 hebben burgemeester en wethouders van de gemeente Het Hogeland verklaard geen bedenkingen te hebben tegen het verlenen van onderhavige omgevingsvergunning. Een exemplaar van de verklaring van geen bedenkingen (VVGB) met kenmerk Z.HH L.06402 is bijgevoegd en maakt integraal onderdeel uit van deze beschikking.

1.9 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is opgenomen dat deze wet aanhaakt bij de Wabo wanneer:

- a. een activiteit plaatsvindt in of om een Natura 2000-gebied en deze activiteit de kwaliteit van de habitat en de habitats van soorten verslechtert (handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden), en/of;
- b. een activiteit plaatsvindt waarbij in onvoldoende mate sprake is van het beschermen van inheemse plant- en diersoorten en het bewaken van de biodiversiteit tegen invasieve uitheemse plant- en diersoorten (handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten).

Een omgevingsvergunning natuur is niet van toepassing, wanneer al toestemming op basis van de Wnb is verkregen of gevraagd. Verder is een omgevingsvergunning niet van toepassing, wanneer voor het voorgenomen project geen vergunning en ontheffing op grond van de Wnb nodig is. In verband met de mogelijke effecten op de natuurwaarde is het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit betrokken bij het vooroverleg. Het ministerie heeft aangegeven dat het project geen project is waarvoor op grond van de Wnb een vergunningplicht bestaat. Een omgevingsvergunning natuur voor Natura 2000-activiteiten is daarom niet van toepassing.

Daarnaast is onderzoek gedaan naar beschermde flora en fauna. Niet is gebleken dat in of nabij de beoogde locatie beschermde soorten aanwezig (kunnen) zijn. Voor de verandering hoeft geen ontheffing op grond van de Wnb te worden aangevraagd.

Een omgevingsvergunning natuur voor flora- en fauna-activiteiten is daarom niet van toepassing.

1.10 Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. Voor zover informatie ontbreekt hebben we in voorschriften voorwaarden opgenomen om de gevolgen voor het milieu te minimaliseren.

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 1 september 2022 in de gelegenheid gesteld om tot 23 september 2022 de aanvraag aan te vullen. Deze termijn is op 23 september 2022 verlengd tot 28 oktober 2022.

Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 28 oktober 2022. De termijn voor het nemen van het besluit is 57 dagen opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld. We hebben naar aanleiding van de aanvraag en zijn aanvullingen ons besluit voorbereid. Omdat het onwenselijk is dat de LNG-overslag wordt gestaakt en er sprake is van een gedoogsituatie hebben we besloten niet nogmaals om aanvullingen te vragen. Daar waar informatie ontbreekt over de aard en omvang van het initiatief of de gevolgen voor de fysieke leefomgeving, hebben we in voorschriften aanvullende voorwaarden opgenomen zodat voldoende is geborgd dat de fysieke leefomgeving voldoende wordt beschermd.

1.11 Adviseurs

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.4 Bor, hebben wij de aanvraag ter advisering verzonden aan:

- College van burgemeester en wethouders van de gemeente Het Hogeland;
- Rijkswaterstaat;
- Veiligheidsregio Groningen;
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat;
- Nederlandse Arbeidsinspectie;
- Inspectie Leefomgeving en Transport.

Naast de hierboven genoemde wettelijke adviseurs hebben we ten aanzien van het ontwerpbesluit ook advies gevraagd aan de havenmeester van Groninger Seaports vanwege het gezamenlijk belang ten aanzien van veiligheid in en nabij de inrichting. Daarnaast hebben we het RIVM gevraagd om ons te ondersteunen bij het beoordelen van de kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

1.12 Adviezen

Naar aanleiding van de aanvraag hebben we de volgende adviezen ontvangen:

- Waterschap Noorderzijlvest
- Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT)
- Rijksinstituut voor volksgezondheid en milieu (RIVM)
- Veiligheidsregio Groningen
- Gemeente Het Hoogeland

1.13 Behandeling zienswijzen

Naar aanleiding van de publicatie van de kennisgeving en de terinzagelegging van de ontwerpbesluiten voor het project EemsEnergy Terminal B.V. zijn zienswijzen over de ontwerpbesluiten naar voren gebracht. Zie de antwoordnota zienswijzen voor een overzicht van de behandeling van de zienswijzen. In de antwoordnota vindt u ook de reacties op de inhoudelijke punten uit de zienswijzen die niet specifiek zijn, respectievelijk over alle ontwerpbesluiten gaan.

Tegen het ontwerp van dit besluit zijn 4 zienswijzen ingediend. In de genoemde antwoordnota vindt u de inhoudelijke reacties op de zienswijzen voor zover deze niet zijn opgenomen in het besluit zelf.

De antwoordnota maakt, voor zover de zienswijzen zich richten tegen het ontwerp van onderhavig besluit, onderdeel uit van het besluit. In de antwoordnota is aangegeven of de zienswijzen aanleiding geven om het onderhavige besluit aan te passen.

1.14 Rectificatie

Ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerpbesluit is door de aanvrager diverse informatie overhandigd. Het gaat om de navolgende stukken:

- Memo BBT Ship to ship verlading.

- Memo locatie keuze.
- Memo Impounding basins at EET.
- Memo PGS 15, 30, 31 en 34:
- QRA Fase 1 EETRev 3.

Deze aangeleverde stukken inclusief de uitleg van de certificerende instantie voor de IGC–Code heeft ervoor gezorgd dat de ontwerpbesluiting is aangepast. Voorschriften die voor de FSRU's waren geschreven zijn verwijderd of aangepast. Mede door de eisen die vanuit IMO hieraan zijn gesteld (niet limitatieve opsomming):

- REGAS.A – Regasification plant annual.
- IGC.R – Liquefied gases in bulk renewal.
- IGC.In – Liquefied gases in bulk intermediate.
- IGC.A – Liquefied gases in bulk annual.
- IGC code (annual, intermediate en renewal survey) en de klasse notatie REGAS.

De aangeleverde stukken inclusief de uitleg en borging aangaande emissie-eisen, toegepaste techniek, veiligheid en veiligheidszones, milieumanagement systemen van de FSRU's heeft toe geleid dat deze besluiting is gewijzigd ten opzichte van de ontwerpbesluiting.

1.15 Besluit milieueffectrapportage

1.15.1 Algemeen

Op 16 mei 2017 is de 'Implementatiewet herziening m.e.r.–richtlijn' (Richtlijn 2014/52/EU) in werking getreden. De herziening betekent enkele wijzigingen in de Wet milieubeheer bij de m.e.r.–beoordeling en de vormvrije m.e.r.–beoordeling. In het gewijzigde Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.–beoordeling. Concreet betekent dit dat de artikelen 7.16 tot en met 7.20a van de Wet milieubeheer voor alle in de bijlage van het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten onder onderdeel D (de D–lijst) van toepassing zijn. Het maakt niet uit of het een activiteit onder of boven de D–drempel betreft.

Betreft het een activiteit die onder de drempelwaarde van de D–lijst ligt, dan geldt een vormvrije m.e.r.–beoordeling. Betreft het een activiteit die boven de drempelwaarde van de D–lijst ligt, dan geldt een m.e.r.–beoordeling. Betreft het een activiteit die boven de drempelwaarde van de C–lijst ligt, dan geldt de m.e.r.–plicht.

1.15.2 M.e.r.–beoordeling

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 25.2 van de D–lijst van het Besluit milieueffectrapportage waarvoor een m.e.r.–beoordelingsplicht geldt. Op grond van artikel 7.16 van de Wet milieubeheer heeft de aanvrager de voorgenomen activiteit op 29 juni 2022 bij ons gemeld.

Conclusie

Daarop hebben wij op 12 juli 2022 besloten dat voor deze voorgenomen activiteit geen milieueffectrapport opgesteld moet worden. Dit besluit met kenmerk 2022–067298/K40546, BELMIL is ter inzage gelegd.

2. MILIEU

2.1 Toetsingskader

Gelet op artikel 2.14, lid 1 onder a, b en c van de Wabo hebben wij onder meer de volgende aspecten betrokken bij de beslissing op de aanvraag voor de omgevingsvergunning:

- a. De bestaande toestand van het milieu, voor zover de inrichting daarvoor gevolgen kan veroorzaken.
- b. De gevolgen voor het milieu, mede in hun onderlinge samenhang bezien, die de inrichting kan veroorzaken, mede gezien de technische kenmerken en de geografische ligging daarvan.
- c. De met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu.
- d. De mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting kan veroorzaken, te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen.
- e. Het systeem van met elkaar samenhangende technische, administratieve en organisatorische maatregelen om de gevolgen die de inrichting voor het milieu veroorzaakt, te monitoren, te beheersen en, voor zover het nadelige gevolgen betreft, te verminderen, dat degene die de inrichting drijft, met betrekking tot de inrichting toepast, alsmede het milieubeleid dat hij met betrekking tot de inrichting voert.
- f. Het geldende milieubeleidsplan.
- g. De in aanmerking komende beste beschikbare technieken.

Wij beperken ons in het onderstaande tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het oprichten van onderhavige inrichting zijn wij voornemens de omgevingsvergunning te verlenen. In dit ontwerpbesluit zijn voor de te vergunnen activiteiten de voor de inrichting relevante voorschriften opgenomen.

2.2 Samenhang met overige wet- en regelgeving

2.2.1 IPPC–installaties

Vanaf 1 januari 2013 is de Europese richtlijn industriële emissies (RIE) in de Nederlandse milieuwetgeving geïmplementeerd (richtlijn 2010/75/EU. PbEU L334). De RIE geeft milieueisen voor de installaties die genoemd staan in de bij de richtlijn behorende bijlage I. Wanneer een installatie daar genoemd is, spreken we van een IPPC–installatie. Binnen de inrichting bevinden zich IPPC–installaties vallende onder de volgende categorieën uit bijlage I van de RIE.

- categorie 1.1 voor het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer.

2.2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor een groot aantal activiteiten die binnen inrichtingen kunnen plaatsvinden, rechtstreeks werkende, algemene regels opgenomen.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, is aangemerkt als een inrichting waarvoor vergunningplicht (type C inrichting) geldt. Binnen de inrichting vinden de volgende activiteiten plaats die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit:

- lozen van niet verontreinigd hemelwater;
- behandelen van huishoudelijk afvalwater;
- stookinstallaties;
- koelinstallaties;
- opslag marine diesel;
- bereiding van voedsel.

Voor deze activiteiten moet worden voldaan aan de volgende paragrafen uit het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende Activiteitenregeling (voor zover deze activiteiten betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten):

- a. paragraaf 3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- b. paragraaf 3.1.4 Behandelen van huishoudelijk afvalwater op locatie;
- c. paragraaf 3.2.1 het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaardbrandstof;
- d. paragraaf 3.2.6 In werking hebben van een koelinstallatie;
- e. paragraaf 3.4.3 Opslaan en overslaan van goederen;
- f. paragraaf 3.4.9 Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank;
- g. paragraaf 3.6.1 Bereiden van voedingsmiddelen;
- h. paragraaf 5.1.1 Grote stookinstallatie.

Voor het overige is per hoofdstuk of afdeling aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 en artikel 2.12 van afdeling 2.5 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn.

Van belang voor deze vergunning is, of de inrichting ook voor de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen voldoet aan BBT. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Melding Activiteitenbesluit

Gelet op artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de oprichting van de inrichting worden gemeld. De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

De voorschriften voor het onderdeel milieu, die in deze vergunning zijn opgenomen betreffen aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

Ten aanzien van de volgende onderwerpen zijn maatwerkvoorschriften voor bodem opgenomen. Ten aanzien van de motivatie verwijzen we naar de desbetreffende milieuthema.

2.3 Beste beschikbare technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunningvoorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van BBT-rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT. De Europese Commissie stelt de BBT-conclusies op en maakt deze bekend in het Publicatieblad van de Europese Unie.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over BBT, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid van de Richtlijn industriële emissies (RIE). Het vijfde lid verwijst naar BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de Rie. Het zevende lid verwijst naar de bestaande BREF's. Het hoofdstuk uit deze BREF's waarin de BBT-maatregelen staan (BAT hoofdstuk) zijn opgenomen, geldt als BBT-conclusies, totdat nieuwe BBT-conclusies zijn vastgesteld.

BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (een uitvoeringsbesluit van de Europese commissie, dat gericht is tot de lidstaten). Zij worden daarom niet meer apart aangewezen in de Regeling omgevingsrecht.

Een actueel overzicht van de BBT-conclusies vindt u op de website van Kenniscentrum InfoMil www.infomil.nl/bbt-conclusies. Als op een activiteit of op een type productieproces binnen de inrichting waarvoor een vergunning is aangevraagd, geen BBT-conclusies of informatiedocumenten over BBT van toepassing zijn, of als de van toepassing zijnde BBT-conclusies of informatiedocumenten niet alle mogelijke milieueffecten van de activiteit of het proces behandelen moet bevoegd gezag de BBT zelf vaststellen. Hierbij houdt het bevoegd gezag in ieder geval rekening met:

- De toepassing van technieken die weinig afvalstoffen veroorzaken.
- De toepassing van stoffen die minder gevaarlijke zijn dan stoffen of mengsels als omschreven in artikel 3 van de EG-verordening (nr. 1272/2008) indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.
- De ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor de terugwinning en opnieuw gebruiken van de bij de processen in de inrichting uitgestoten en gebruikte stoffen en van afvalstoffen.
- Vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd.

- De vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis.
- De aard, de effecten en de omvang van de betrokken emissies.
- De data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen.
- De tijd die nodig is om een betere techniek toe te gaan passen.
- Het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water, en de energie-efficiëntie.
- De noodzaak om het algemene effect van de emissies op en de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken.
- De noodzaak ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken.

De op basis van deze criteria vastgestelde BBT moet een milieubeschermingsniveau garanderen dat tenminste gelijkwaardig is aan het niveau in de BBT-conclusies.

2.3.1 Concrete bepaling beste beschikbare technieken

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uit bijlage 1 van de Rie uitgevoerd en wel de volgende: het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer.

Er moet worden voldaan aan de BBT-conclusies voor de hoofactiviteit en aan andere relevante BBT-conclusies.

Op grond van artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht moet voor het bepalen van BBT voor de installaties en processen binnen de inrichting aanvullend een toetsing plaatsvinden aan relevante aangewezen informatiedocumenten over BBT, zoals opgenomen in bijlage bij deze Regeling.

Uit jurisprudentie met betrekking tot het bepalen van BBT bij het toetsten aan BBT-conclusies bij vergunningverlening is gebleken dat het bevoegd gezag bij het toetsten aan BBT-conclusies de actualiteit hiervan moet nagaan ten aanzien van de ontwikkelingen van BBT die sinds het vaststellen van de BBT-conclusies hebben plaatsgevonden. Gelet op de huidige lijn van de jurisprudentie moet bij een betreffende IPPC-installatie ook rekening worden gehouden met van toepassing zijnde eindconcept-BREF's (Final Draft).

Bij het bepalen van de BBT hebben we rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde BBT-conclusies:

- BBT-conclusies Grote stookinstallaties en oplegnotitie;
- BREF Koelsystemen;
- BREF Op- en overslag bulkgoederen;
- BBT-conclusies afvalbehandeling.

Bij het bepalen van de BBT hebben wij rekening gehouden met de volgende informatiedocumenten over BBT, zoals aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht (Mor):

- NRB 2012; Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- PGS 9: Cryogene gassen – opslag van 0.150 m³ tot 100 m³

- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen;
- PGS 30: Opslag in bovengrondse tanks;
- PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties.

BBT-documenten water (zie helpdeskwater.nl/ciw)

- Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen;
- Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen;
- Meten en bemonsteren van afvalwater;
- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016;
- Normen voor het Waterbeheer;
- Handboek Immissietoets: toetsing van lozingen op effecten voor het oppervlaktewater;
- Milieunormen in perspectief;
- Lozingseisen Wvo-vergunningen.

Warmtelozing (zie helpdeskwater.nl/ciw):

- CIW-beoordelingssystematiek warmtelozingen

Voor het project is ook een Waterwetvergunning nodig. Voor zover de documenten relevant zijn voor de directe lozing zijn deze bij de toetsing in het kader van de Waterwetvergunning betrokken en in dit besluit niet verder behandeld.

Met betrekking tot PGS 9,15, 30 en 31 zijn inmiddels geactualiseerde versies beschikbaar. De geactualiseerde versies van deze richtlijnen zijn nog niet aangewezen in het Mor als BBT-informatiedocument. Omdat verwacht wordt dat dit binnen een redelijke termijn gaat gebeuren zullen de activiteiten tevens moeten worden getoetst aan deze versies.

Verder hebben wij bij het bepalen van de BBT-rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde specifieke literatuur:

- PGS 33.2 Aardgas afleverinstallaties van vloeibaar aardgas (LNG) voor vaartuigen en drijvende werktuigen;
- FSS-Code (Fire Safety Systems Code) – Res. MSC.98(73).
- International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk – CGI code.
- Besluit externe veiligheid buisleidingen.

Zeeschepen

De scenario's met de belangrijkste risico's voor de omgeving zijn afkomstig van de zeeschepen. Gezien de mondiale dimensie van scheepvaart is er door Internationale Maritieme Organisatie (IMO) internationale regelgevingskader voor maritieme veiligheid ontwikkeld. IMO heeft de internationale gedetailleerde prestatie- en beproevingsnormen voor bepaalde soorten uitrusting van zeeschepen opgesteld. Met betrekking tot veiligheid is het Internationaal Verdrag voor de veiligheid van mensenlevens op zee (International Convention for the Safety of Life at Sea, het SOLAS-verdrag) een belangrijke overeenkomst. In annex 6 bij dit verdrag zijn afspraken gemaakt over schepen die LNG vervoeren, opslaan en gasvormig maken. Deze annex wordt aangehaald als 'International Code for the

Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk ('IGC Code'). Een belangrijk middel om de veiligheid aan boord van de schepen te waarborgen is het certificeren van het schip.

Een vlaggenstaat ziet toe op naleving van dit verdrag. De Eemshaven LNG (was Exmar) is in België en de Energos Igloo is op de Marshall Eilanden geregistreerd. Zij zien erop ook op toe dat schepen tijdig worden gecertificeerd en de eisen van het certificaat naleven. Daarnaast mag de Inspectie Leefomgeving en Transport op basis van de Wet havenstaatcontrole een buitenlands schip aan een inspectie onderwerpen. Zij mogen dit in ieder geval als er gegronde redenen zijn dat de toestand van het schip, de uitrusting, de bemanning of de leef- en werkomstandigheden aan boord niet in overeenstemming zijn met de gegevens van het desbetreffende vereiste certificaat of document, of met de voorschriften van een of meer van de verdragen.

Zeeschepen onder EU-vlag

De FSRU's zijn zeeschepen die vallen onder internationaal recht. Indien het een schip is die onder een vlag van een lidstaat van de Europese unie vaart moet dit schip en zijn uitrusting voldoen aan Richtlijn 2014/90/EU van 23 juli 2014 inzake uitrusting van zeeschepen. Het doel van de richtlijn is het verbeteren van de veiligheid op zee en het voorkomen van verontreiniging van de zee, door het uniform toepassen van internationale 'instrumenten' (verdragen, resoluties en circulaires) van de International Maritime Organization (IMO) (in het Engels). Deze instrumenten gaan over het plaatsen van uitrusting aan boord van EU-zeeschepen en het waarborgen van het vrije verkeer van uitrusting binnen de EU.

De internationale verdragen waarnaar de richtlijn verwijst zijn:

- Het Verdrag inzake de internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee van 1972 (COLREG).
- Het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973 (MARPOL).
- Het Internationaal Verdrag voor de beveiliging van mensenlevens op zee van 1974 (SOLAS).

Op grond van deze instrumenten is goedkeuring van de bevoegde instantie(s) van de vlaggenstaat vereist, ongeacht of het schip zich in de EU bevond toen de uitrusting werd geplaatst.

De richtlijn is niet van toepassing op uitrusting waarvoor geen internationale geharmoniseerde beproevingsnormen zijn vastgesteld.

De Eemshaven LNG heeft België als vlaggenstaat en zal daarom naast de eisen vanuit de Internationale Maritieme Organisatie (IMO-regelgeving), aan de eisen uit Richtlijn 2014/90/EU moeten voldoen.

Met betrekking tot de bepaling van BBT, zijn de aspecten betrokken als genoemd in artikel 5.4 derde lid van het Bor. Hierover zijn de volgende bijzonderheden op te merken:

- De opslag en bewerking van LNG vindt plaats in een installatie die tevens is aan te merken als een vaartuig dat onderhevig is aan IMO-regelgeving.
- Bij vergunningverlening zijn de activiteiten getoetst aan de milieugrenswaarden die voortkomen uit Nederlandse en Europese wetgeving.
- IMO streeft naar een bedrijfsvoering die een lage milieubelasting heeft. Hiertoe zijn verschillende maatregelen voorgeschreven om de gevolgen voor de omgeving te beperken.

FSRU's en BBT

SIGTTO (the Society of International Gas Tanker and Terminal Operators) is een instantie opgericht voor de uitwisseling van technische informatie en ervaring tussen leden van de industrie, om zo de veiligheid en operationele betrouwbaarheid van gastankers en terminals te verbeteren. De organisatie is tevens opgezet om een veilige en verantwoorde exploitatie van vloeibaargastankers en zeeterminals die vloeibaar gas behandelen aan te moedigen; het ontwikkelen van advies en begeleiding voor de beste praktijken in de sector onder haar leden en het promoten van criteria voor de beste praktijken bij iedereen die verantwoordelijkheid heeft voor of belang heeft bij de voortdurende veiligheid van gastankers en terminals. SIGTTO kreeg in 1982 een adviserende status bij de IMO en is sinds 1983 als niet-gouvernementele organisatie (NGO) adviserend lid bij het IMO. De IMO is een gespecialiseerd agentschap van de Verenigde Naties met 174 lidstaten en heeft 50 conventies en protocollen. Belangrijke conventies zijn Safety of Life at Sea (SOLAS), Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) en Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW). Het werkveld van SIGTTO omvat alle gastankers die vallen onder de IGC-Code2 en alle ladingtypes die vallen onder IGC-Code hoofdstuk 19, andere schepen die gas als vracht vervoeren en bijbehorende terminals, inclusief drijvende terminals.

De IMO heeft twee belangrijke technische commissies: de Maritime Safety Committee (MSC) en de Maritime Environment Protection Committee (MEPC). Hieronder een aantal sub-commissies:

- Subcommissie Menselijk Element, Training en Wachtdienst (HTW)
- Subcommissie Implementatie van IMO-instrumenten (III)
- Subcommissie voor navigatie, communicatie en opsporing en redding (NCSR)
- Subcomité voor preventie en bestrijding van verontreiniging (PPR)
- Subcommissie Scheepsontwerp en -constructie (SDC)
- Subcommissie Scheepssystemen en -uitrusting (SSE)
- Subcomité voor het vervoer van ladingen en containers

De belangrijkste focus van SIGTTO lag van oudsher op het aanpakken van veiligheidskwesties via MSC met een overzicht van milieuregelgeving vanuit een veiligheidsperspectief via MEPC. Met de huidige focus op de uitstoot van broeikasgassen (BKG), is de deelname van SIGTTO aan MEPC nu een bredere en belangrijkere activiteit. In overeenstemming met de statuten van SIGTTO en de wensen van haar leden, erkent en ondersteunt SIGTTO de inspanningen van de IMO op het gebied van klimaatverandering volledig. Het secretariaat wordt door de EC aangestuurd om de ontwikkeling van maatregelen te ondersteunen om de doelen te bereiken die zijn uiteengezet in de initiële

IMO-strategie voor de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen door de internationale scheepvaart.

BBT en IMO

De best beschikbare technieken voor de opslag van LNG is opgenomen in de BREF op- en overslag. Volgens deze BREF is de opslag van LNG in een schip geen BBT. Normen zijn erop gericht om, gebaseerd op internationale en breed gedragen wetenschappelijke inzichten, op een gestandaardiseerde manier technische eisen op te leggen aan installaties. Eén van de hoofddoelen van normering is om het veiligheidsniveau en de milieuprestatie van de installatie te verhogen en het toepassen van de Best Beschikbare Techniek. Gelet op de eisen vanuit de IMO en de daaraan gekoppelde IGC-Codes kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de Best Beschikbare Techniek.

Bij vergunningverlening is daarom zoveel mogelijk aangesloten bij de eisen die vanuit IMO voor het vaartuig gelden. Dit heeft tot gevolg dat in deze vergunning geen voorschriften voor het offshore deel van de inrichting zijn opgenomen. De twee FSRU's inclusief de noodstroomvoorziening op de FSRU's dienen te voldoen en te zijn gecertificeerd conform de door voor geldende IMO-richtlijnen.

2.3.2 Conclusies BBT

De inrichting voldoet – met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften – aan BBT. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragrafen.

2.4 Nationale milieubeleidsplan

Het algemene Rijksbeleid met betrekking tot het milieu is vastgelegd in het Nationale Milieubeleidsplan (NMP). Doel van het milieubeleid is een bijdrage te leveren aan een gezond en veilig leven, in een aantrekkelijke leefomgeving, te midden van een vitale natuur, zonder de mondiale biodiversiteit aan te tasten of natuurlijke hulpbronnen uit te putten. In het NMP zijn geen direct werkende bepalingen of beperkingen opgenomen voor het verlenen van omgevingsvergunningen. Wel zijn onder andere landelijke doelstellingen geformuleerd voor de emissies van NO_x, SO₂ en VOS. Wij zijn van mening dat de aanvraag niet in strijd is met het NMP.

2.5 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid voor de fysieke leefomgeving in de provincie Groningen is opgenomen in de Omgevingsvisie 2016–2020, die Provinciale Staten van Groningen op 1 juni 2016 hebben vastgesteld en is op 15 juli 2016 in werking getreden. Hierin is het beleid vastgelegd voor de inrichting en het beheer van de leefomgeving in onze provincie.

Voor de uitvoering hiervan is op 13 december 2016 het 'Milieuplan provincie Groningen 2017–2020' vastgesteld. Voornoemd Milieuplan is op 2 augustus 2022 vervangen door het Milieuprogramma provincie Groningen (MP). Het MP is voor onbepaalde tijd vastgesteld, waarbij het programma in principe tweejaarlijks wordt geactualiseerd.

Het MP is voor een belangrijk deel de voortzetting van bestaand beleid.

Het MP vormt het tactische, meerjarige kader voor de uitvoering van het beleid voor bijvoorbeeld gebiedsgerichte normen en beleidsregels voor het verlenen van een vergunning.

Genoemde beleidsregels zijn verder meegenomen in de relevante paragrafen van dit besluit.

2.6 Capaciteit inrichting

Aangezien de verwerkingscapaciteit in hoge mate bepalend is voor de gevolgen voor het milieu door het in werking hebben van de inrichting, is in voorschrift 1.1.2 de maximale doorzet vastgelegd.

2.7 Bijzondere bedrijfsomstandigheden

Indien ten gevolge van ongewone voorvallen (calamiteiten en afwijkingen van de normale gang van zaken binnen de inrichting) nadelige effecten voor het milieu zijn ontstaan dan wel dreigen te ontstaan dienen daarop door degene die de inrichting drijft de nodige acties te worden ondernomen. Op deze ongewone voorvallen is hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer (Wm) van toepassing. Artikel 17.2 van de Wm verplicht de drijver om van een ongewoon voorval zo spoedig mogelijk melding te doen aan het bevoegd gezag. Verder moeten onmiddellijk maatregelen worden genomen om de gevolgen van het voorval voor de fysieke leefomgeving te voorkomen, te beperken dan wel ongedaan te maken.

2.8 Milieuzorg

In het huidige milieubeleid wordt de eigen verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven vooropgesteld. Hieruit volgt de behoefte dat bedrijven beschikken over een milieuzorgsysteem. In het BBT-conclusies Grote stookinstallaties en oplegnotitie wordt het binnen de inrichting in werking hebben van een milieuzorgsysteem als BBT beoordeeld. In de aanvraag is aangegeven dat EET een deelneming is van NV Nederlandse Gasunie. De organisatorische beheermaatregelen en systemen zijn afgestemd op de systemen die Gasunie hanteert.

EET beschikt over een milieu en veiligheidsmanagementsysteem als onderdeel van het totale managementsysteem van de inrichting. Het algemene beleid is om te werken binnen wet- en regelgeving en de standaarden en normen op het gebied van veiligheid, gezondheid, milieu en kwaliteit die van toepassing zijn. Hierbij streeft EET naar continue verbetering door het doorlopen van de Plan-Do-Check-Act-cirkel (PDCA-cirkel) in alle levensfasen van de terminal (procesontwerp, constructie, operatie en onderhoud).

Uit de aanvraag, bijlage A13, blijkt dat binnen de inrichting een bedrijfsintern milieuzorgsysteem operationeel is. Het systeem geeft richting aan de denkwijze van EET op het gebied van milieu, uitgaande van het basisbeginsel dat wordt gestreefd naar een continue verbetering van de milieuprestaties. Het systeem van EET is gebaseerd op de systematiek van ISO 14001, maar is (nog) niet gecertificeerd.

Naar onze mening is het aantoonbaar functioneren van het milieuzorgsysteem op basis van praktijkervaring maatgevend. Bij het stellen van voorschriften in § 1.5 hebben wij hiermee rekening gehouden.

2.9 Lucht

2.9.1 Algemeen

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door het toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT) en het voldoen aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Zo bevat Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit regels voor stoffen met een minimalisatieverplichting, emissiegrenswaarden, geur en monitoring en zijn in de hoofdstukken 3 en 5 (lucht)regels voor specifieke activiteiten gesteld, zoals bijvoorbeeld voor stookinstallaties.

Deze eisen zijn rechtsreeks geldend en daarom niet in deze vergunning opgenomen. Het Activiteitenbesluit biedt wel de mogelijkheid om in bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden bij maatwerkvoorschrift af te wijken van de algemene regels.

Indien en voor zover voor luchtemissies van IPPC-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, gelden de algemene regels van Afdeling 2.3 echter niet (met uitzondering van de minimalisatieverplichting voor zeer zorgwekkende stoffen). Voor deze luchtemissies worden voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die aansluiten bij de BBT-conclusies.

In deze paragraaf wordt specifiek ingegaan op de luchtemissies van de inrichting. Naast de toetsing aan eventueel van toepassing zijnde BBT-conclusies en voorschriften die moeten worden gesteld, wordt getoetst of de van toepassing zijnde regels uit Activiteitenbesluit toereikend zijn of dat maatwerkvoorschriften noodzakelijk zijn.

Tevens wordt getoetst of aan de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 van de Wm wordt voldaan.

2.9.2 Stookinstallatie

Binnen de inrichting worden activiteiten uitgevoerd als bedoeld bij categorie 1 in bijlage 1 van de Rie: het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer. De aanwezige stookinstallaties hebben elk afzonderlijk geen nominaal thermisch vermogen van 50 MW of meer. Ook zullen géén afzonderlijke stookinstallaties met een gezamenlijk thermisch ingangsvermogen van 50 MW of meer gaan emitteren via een gezamenlijke schoorsteen. Er is derhalve geen sprake van één of meerdere grote stookinstallaties.

De reden hiervoor is dat na afloop van de opstartfase, als de FSRU's van walstroom worden voorzien, geen stookinstallaties permanent meer in werking zullen zijn. Het is dan economisch niet haalbaar de stookinstallaties via een gezamenlijke schoorsteen te laten emitteren.

Bovendien heeft het uit oogpunt van emissies de voorkeur de FSRU's gebruik te laten maken van walstroom in plaats van dat de elektriciteit middels de aan boord aanwezige dual-fuel-motoren aangedreven generatoren wordt opgewekt.

De aanwezige stookinstallaties zullen, behoudens de vanuit bedrijfszekerheid noodzakelijke het testen, niet of alleen in noodgevallen in werking zijn.

Motoren

Zowel de vier op de Eemshaven LNG als de vier op de Energos Igloo aanwezige zuigermotoren zullen na de aansluiting op het elektriciteitsnet in principe niet meer in

werking zijn voor het genereren van de benodigde elektriciteit. Alleen bij een langdurige stroomstoring kunnen de generatoren als noodstroomvoorziening worden ingezet. De motoren zullen uit oogpunt van bedrijfszekerheid één keer per maand gedurende een uur testdraaien waarbij dieselolie als brandstof wordt gebruikt.

Zowel de Energos Igloo als de Eemshaven LNG zijn voorzien van een noodstroomvoorziening die bestaat uit batterijen en een dieselaggregaat waarmee bij een stroomstoring de essentiële elektrische systemen in werking kunnen worden gehouden. De aggregaten zullen uit oogpunt van bedrijfszekerheid wekelijks gedurende een half uur testdraaien.

Voor de bluswatervoorziening zijn er twee diesel aangedreven bluswaterpompen aanwezig met bijbehorende dieseltanks. Deze staan aan de kade inpandig opgesteld en worden maandelijks gedurende een uur op werking getest.

Op het in werking hebben van de motoren zijn de regels van het Activiteitenbesluit rechtstreeks werkend van toepassing. Voor zowel een middelgrote als een grote stookinstallatie geldt dat indien deze jaarlijks minder dan 500 uur in gebruik zijn, de emissie-eisen niet van toepassing zijn. Dit geldt voor alle bovengenoemde motoren. Gezien de functie van noodvoorziening met alleen periodiek testen, is er geen aanleiding om met maatwerk emissie-eisen te stellen. In een voorschrift is vastgelegd dat de uren dat een stookinstallatie in werking is moeten worden vastgelegd in het milieuregistratiesysteem.

Gas Combustion Unit (GCU)

Op de Energos Igloo is een gasverbrandingsinstallatie aanwezig die wordt gebruikt in situaties waarbij het BOG niet volledig verwerkt kan worden in de recondensoren. Deze installatie wordt niet gebruikt in de reguliere bedrijfssituatie waarbij LNG wordt verdampt naar aardgas en via een buisleiding wordt afgevoerd. Alleen in het uitzonderlijke geval dat er geen aardgas kan worden afgeleverd of indien er een calamiteit is kan het BOG van beide FSRU's worden verbrand in deze verbrandingsinstallatie. Gezien de aard van de installatie zijn niet de emissie-eisen voor een stookinstallatie maar moet getoetst worden aan de algemene emissie-eisen van het Activiteitenbesluit. Gezien de functie als noodvoorziening zal de vrijstellingsgrens niet worden overschreden en zijn de emissie-eisen niet van toepassing.

Gezien ook die functie als noodvoorziening is er geen aanleiding om met maatwerk emissie-eisen te stellen. In een voorschrift is vastgelegd dat de uren dat de stookinstallatie in werking is moeten worden vastgelegd in het milieuregistratiesysteem.

2.9.3 Op- en overslag methaan

Methaan is een sterk broeikasgas waarvan de emissie zoveel mogelijk moet worden voorkomen dan wel beperkt. De op- en overslag van LNG vindt plaats in een gesloten systeem. Emissies van aardgas naar de atmosfeer vinden onder normale operationele omstandigheden alleen diffuus plaats. Diffuse emissies zijn te beperken door een goed ontwerp van het systeem en regelmatige inspectie op lekkage en zo nodig reparatie van leidingen, koppelingen en appendages.

Bij het uit bedrijf nemen (van delen) van installaties in het gasfase deel van het proces komt methaan vrij ten gevolge van het drukvrij maken en eventueel spoelen van de leidingen met stikstof.

In het uitzonderlijke geval dat gas als brandstof wordt gebruikt bij het testen van de motoren wordt een deel onverbrand geëmitteerd.

Met behulp van kengetallen is een inschatting gemaakt van de maximale methaanemissie die zou kunnen optreden. Over de emissie van onverbrand methaan vanuit de motoren heeft de leverancier gegevens overgelegd, die bedraagt ca. 2.500 kg per jaar indien de motoren gedurende 12 uur testen per jaar met gas als brandstof in werking zijn. In bijlage M5 Emissie van VOS is onderbouwd dat de maximale totale (diffuse) emissie van methaan vanuit de inrichting 1.740 ton per jaar bedraagt, dat is ca. 0,03% van de jaarlijkse geïmporteerde hoeveelheid methaan(aardgas).

Aan de emissie van vluchtige organische stoffen van de motoren zijn geen emissie-eisen gesteld omdat deze maar 12 uren per jaar ten behoeve van testen in bedrijf zijn. Om diffuse emissies van methaan zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken worden door vergunninghouder inspecties en (preventief) onderhoud uitgevoerd en zijn werkinstructies opgesteld die moeten worden gevolgd met als doel zorgvuldig te werken. Ook is mede uit oogpunt van veiligheid voorzien in detectoren die een eventuele lekkage signaleren. Tevens voorziet vergunninghouder met betrekking tot de lekverliezen, diffuse emissies en emissies bij op- en overslag in een lekverliezenbeheersprogramma waarbij periodiek wordt gemeten om lekkages op te sporen (zie §8.3 van het Aanvraagdocument milieu).

Voor noodsituaties waarbij methaan vrijkomt wordt dit zo mogelijk in de Gas Combustion Unit (GCU) op de Energos Igloo verbrand en anders met oog op veiligheid via een aflaatstelsel (zogenaamde vents) op een veilige plaats afgelaten. Bij noodsituaties wordt (een deel van) de installatie uit oogpunt van veiligheid veelal automatisch afgesloten waarmee ook de emissie wordt beëindigd.

2.9.4 ZZS

Formaldehyde

Bij de verbranding van aardgas in een gasmotor wordt de zeer zorgwekkende stof (ZZS) formaldehyde geëmitteerd. De emissie moet zoveel mogelijk worden voorkomen of tot een minimum worden beperkt (artikel 2.4 Activiteitenbesluit). De emissie mag niet leiden tot voor de gezondheid schadelijk concentraties in de omgeving.

De emissie van formaldehyde die kan optreden ten gevolge van het in werking hebben van de inrichting is uitgewerkt in bijlage M4 van de aanvraag.

De gasmotoren op beide FSRU's zijn gedurende maximaal 12 uur per jaar in werking om het functioneren te testen. Normaal gesproken wordt hierbij dieselolie (MDO) als brandstof gebruikt maar in plaats hiervan zou ook aardgas uit LNG kunnen worden toegepast.

In het uitzonderlijke geval dat gas als brandstof wordt gebruikt bij het testen van de motoren wordt formaldehyde geëmitteerd. Op basis van opgave van de leverancier van de motoren zou de formaldehyde-emissie van de acht gasmotoren gedurende 12 uur per jaar ca. 100 kg bedragen.

Daarnaast zijn er de 125 LNGC's per jaar waarvan de gasmotoren tijdens het varen en lossen in werking zijn en formaldehyde emitteren. Op basis van kengetallen van TNO is bepaald dat de maximale emissie van formaldehyde ten gevolge van deze 125 LNCG's ca. 18.000 kg per jaar bedraagt.

De emissie van formaldehyde kan niet worden voorkomen of kosteneffectief worden beperkt. Met behulp van een verspreidingsmodel is bepaald dat ten gevolge van de emissie van formaldehyde de concentratie in de omgeving maximaal $0,032 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt, dat is ver beneden het maximaal toelaatbaar risico van $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dat geldt voor formaldehyde.

1,3-butadien

Het diffuus vrijkomende methaan bevat butaan dat volgens opgave van het RIVM een zeer geringe hoeveelheid 1,3-butadien kan bevatten dat met methaan wordt geëmitteerd. 1,3-butadien is een ZZS waarvan het vrijkomen zoveel mogelijk moet worden voorkomen dan wel tot een minimum worden beperkt. Met het voorkomen en beperken van de emissie van methaan wordt ook de mogelijke emissie van 1,3-butadien zo minimaal mogelijk gehouden. In bijlage M5 van de aanvraag is onderbouwd dat in het slechtst denkbare scenario jaarlijks ca. 50 kg 1,3-butadien met het methaan diffuus wordt geëmitteerd.

Door middel van een verspreidingsberekening is bepaald dat ten gevolge van de emissie van 1,3-butadien de concentratie in de omgeving maximaal $0,015 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bedraagt. Dat is ver beneden het maximaal toelaatbaar risico van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dat geldt voor 1,3-butadien.

2.9.5 Luchtkwaliteit

Bij de aanvraag is een luchtkwaliteitsonderzoek gevoegd (bijlage M3) waarin de gevolgen van de aangevraagde activiteiten voor de luchtkwaliteit zijn berekend. Weg- en scheepvaartverkeer van en naar de inrichting zijn bepalend voor de gevolgen voor de luchtkwaliteit en in geringe mate het proefdraaien van motoren binnen de inrichting.

Uit dit onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde concentratie NO_2 in de omgeving van de activiteit met dan $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ toeneemt tot $4,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en de fijn stof-concentratie met minder dan $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ toeneemt tot $9,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Voor beide wordt ruimschoots aan de jaargemiddelde luchtkwaliteitsgrenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voldaan. Ook de grenswaarde voor het aantal overschrijdingen van de NO_2 -uurgemiddelde waarde en de 24-uurgemiddelde waarde fijn stof wordt niet overschreden. Gezien het verband tussen de concentratie PM_{10} en de concentratie $\text{PM}_{2,5}$ kan daarmee ook worden gesteld dat aan de jaargemiddelde grenswaarde voor $\text{PM}_{2,5}$ van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wordt voldaan.

2.9.6 Conclusie luchtemissies

Gezien bovenstaande overwegingen zijn wij van mening dat er geen belemmeringen zijn voor wat betreft het aspect lucht. De activiteiten voldoen aan het van toepassing zijnde toetsingskader en de beste beschikbare technieken worden toegepast.

2.10 Geur

Binnen de inrichting zijn geen geurrelevante processen. Er is daarom geen aanleiding om aanvullende (maatwerk)voorschriften aan de vergunning te verbinden.

2.11 Licht

2.11.1 Algemeen

Duisternis is een belangrijke voorwaarde voor mens en dier om gezond te kunnen leven. Lichtvervuiling en lichthinder ontwrachten de natuurlijke levenscyclus van mens en dier. Mensen werken steeds meer binnen en zijn gedurende de dag langer blootgesteld aan kunstlicht. Dit verstoort de hormoonbalans en leidt tot slapeloosheid en stress. In dit opzicht is duisternis een belangrijke gezondheid-bevorderende factor. Ook de natuur, zowel planten als dieren, hebben periodes van duisternis nodig. Zo zijn er veel dieren in de schemering of duisternis actief en kent de nacht haar eigen ecosysteem.

Het bewaren of weer terugkrijgen van de duisternis begint bij bewustwording: 'Is hier wel licht nodig?' en 'Waarom branden deze lampen de hele nacht?'.

Dit vraagt om een zorgvuldige afweging omdat de inrichting 24/7 in bedrijf zal zijn. En het in een aantal situaties noodzakelijk zal zijn om 's nachts verlichting te gebruiken om werkzaamheden naar behoren te kunnen uitvoeren.

Wettelijk kader

Hoewel we geen 'Wet lichthinder' kennen zijn er wel degelijk (spel)regels die tot doel hebben om een invulling te geven aan het zorgplichtbeginsel zoals is opgenomen in artikel 2.14 van de Wet algemene bepalingen omgevingsecht (Wabo). Hierin staat onder meer dat het bevoegd gezag bij haar beslissing in ieder geval 'de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting of het mijnbouwwerk kan veroorzaken, te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen' (art. 2.14 lid 1.a.5° Wabo). Daarnaast dient men rekening te houden met het geldende milieubeleidsplan (art. 2.14 lid 1.b.1° Wabo) en de best beschikbare technieken (BBT) (art. 2.14 lid 1.c.1° Wabo). Het bevoegd gezag kan hierin voorzien door aan te geven wat een aanvaardbaar licht(hinder)- niveau voor de omgeving van een inrichting is. Daarbij geeft de Richtlijn Lichthinder 2020 van de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV) handvatten voor een objectieve benadering.

2.11.2 Rijksbeleid

Er is geen specifiek beleid op rijksniveau ten aanzien van lichthinder. Gemeenten en provincies worden wel gestimuleerd energiebesparend om te gaan met verlichting van openbare ruimte en lichtvervuiling tegen te gaan. Veel provincies en gemeenten hebben beleid ontwikkeld op dit gebied. Samengevat komt de kern van het beleid neer op het volgende: donkerte (duisternis) hoort samen met onder andere rust en ruimte tot één van de kernkwaliteiten van het landschap.

2.11.3 Provinciaal beleid

De afgelopen eeuw en met name de laatste 50 jaar is de hoeveelheid kunstlicht enorm toegenomen ten koste van de duisternis. In Groningen is er op veel plekken nog wel sprake van duisternis. Uit de Milieumonitor blijkt de lichthinder in het landelijk gebied van Groningen de laatste jaren te zijn afgenomen. In de stad Groningen en een aantal andere plaatsen is er sprake van juist meer lichtverontreiniging.

Duisternis is benoemd als een kernkarakteristiek van de provincie Groningen. Een donkere provincie is ook van belang voor recreatie, duurzaam toerisme, zicht op een donker landschap en zicht op de sterrenhemel. Om dit te bereiken heeft de Provincie zich tot doel

gesteld om de heersende duisternis te beschermen en de toenemende lichtvervuiling tegen te gaan.

De inrichting zal 24/7 in bedrijf zijn. Om ook bij duisternis de werkzaamheden naar behoren te kunnen uitvoeren zal verlichting van de werkomgeving noodzakelijk zijn. Hierbij bestaat de kans dat er lichthinder en lichtvervuiling ontstaat.

2.11.4 Gemeentelijk beleid

De Eemshaven is gelegen in de gemeente Het Hogeland. Deze gemeente heeft in haar 'Beleidsvisie Duurzaam en doelmatig verlicht 2021 t/m 2025' aangegeven hoe om te gaan met (openbare) verlichting. Ook is in deze beleidsvisie een voorstel voor de omgevingsvisie opgenomen. De Omgevingsvisie van Het Hogeland is nog niet definitief. Het concept heeft van 9 juni tot 21 juli 2022 ter inzage gelegen. In de concept Omgevingsvisie staat onder meer dat de gemeente Het Hogeland het in algemene zin belangrijk vindt dat plannen geen overbodige lichtuitstraling mogen meebrengen: "In onze visie op openbare verlichting hanteren we het principe 'niet verlichten, tenzij'. En stimuleren bestaande bedrijven om hun lichtuitstraling te beperken waar mogelijk."

Voor de grenswaarden van verlichting hanteert de gemeente Het Hogeland de Richtlijn Lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).

2.11.5 Effectieve verlichting

Indien verlichting nodig is, moet lichthinder zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel zoveel mogelijk worden beperkt. Voor het voorkomen of verminderen van lichthinder moeten tijdens de ontwerpen en de gebruiksfase de volgende algemene principes worden gehanteerd voor het verlichten op maat:

- a. alleen waar nodig (plaats);
- b. alleen wanneer nodig (tijd);
- c. alleen zoveel als nodig (hoeveelheid).

Daarbij kan met het opstellen van een lichtplan waarbij rekening wordt gehouden met het bovenstaande al voor het oprichten van de inrichting duidelijkheid verkregen worden over de wijze waarop hieraan tegemoet kan worden gekomen.

2.11.6 E-zone

Niet op elke plek is absolute duisternis een vereiste. De aanvaardbare hoeveelheid licht in een omgeving is afhankelijk van de desbetreffende omgeving. Dit wordt met name bepaald door de aard van de omgeving (zoals industriegebied, woonwijk, landelijke omgeving). In de Richtlijn Lichthinder 2020 van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) is een vijftal Omgevingszones of Environment zones benoemd. Variërend van E0 t/m E4.

Tabel 4 bron, Tabel 6.1 van de Richtlijn Lichthinder 2020

Zone	Omschrijving
E0	Intrinsiek duistere gebieden In het algemeen UNESCO sterrenlicht reservaten, IDA-duisternisgebieden en belangrijke optische astronomische observatoria
E1	Gebieden met een zeer lage omgevingshelderheid In het algemeen natuurgebieden en landelijke gebieden ver van woonkernen
E2	Gebieden met een lage omgevingshelderheid In het algemeen buitenstedelijke en landelijke (woon)gebieden
E3	Gebieden met een gemiddelde omgevingshelderheid In het algemeen stedelijke (woon)gebieden
E4	Gebieden met een hoge omgevingshelderheid In het algemeen stedelijke gebieden met nachtelijke activiteiten, zoals uitgaanscentra en industriegebieden

Net als de omgevingstypering bij geluid, is het is aan het bevoegde gezag om aan te geven welke E-zone voor haar omgevingen van toepassing zijn. Het maken van een beleidskader en E-zonegebieden aanwijzen op kaarten kan daarbij zinvol zijn. Een dergelijke kaart maakt nog geen deel uit van het provinciale of gemeentelijke beleid, maar zoals uit het beleid van de gemeente Het Hogeland en de Provincie Groningen naar voren komt is wel aansluiting gezocht bij deze E-zones uit de Richtlijn Lichthinder.

Op basis van de E-zone zijn er grenswaarden voor de maximale verlichtingssterkte (Ev in lux) en de maximale lichtsterkte van een verlichtingsarmatuur (I in candela) in de richtlijn opgenomen.

Bij het bepalen van de E-zones moet niet uitgegaan worden van de plek van de inrichting zelf, maar van de haar omringende omgeving. Dus daar waar het licht kan worden waargenomen. Dit kan betekenen dat er in verschillende richtingen andere grenswaarden gelden. Zo zal in de richting van andere bedrijven op het industrieterrein sprake zijn van een hogere E-zone als in de richting van de Waddenzee. Maar er dient ook rekening te worden gehouden met het omliggende landschap dat een overwegend extensief agrarisch gebruik kent.

De meest nabijgelegen E0-zone is het door het International Dark Sky Association (IDA) erkende 'Dark Sky park-Nationaal Park Lauwersmeer'. De Waddenzee is als Natura 2000-gebied een voorbeeld van een E1-zone. Voor het agrarisch landschap rondom de Eemshaven gelden de grenswaarden voor verlichtingssterkte (Ev) en de lichtsterkte (I) welke behoren bij een E2-zone. Hoewel men de Eemshaven als industriegebied in de hoogste E-zone zou verwachten, blijkt nergens de nut en noodzaak daarvan en kan, zeker gezien de nabije Waddenzee ook de grenswaarden voor een E3-zone aangehouden worden. Dit past ook beter bij de doelstellingen van het vigerende beleid.

2.11.7 Voorkomen of beperken van lichthinder en lichtvervuiling

In de richtlijn Lichthinder 2020 van de NSVV zijn diverse (technische) tips opgenomen die helpen om lichtvervuiling en lichthinder te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken om zo het milieu afdoende te beschermen. Voor de terreinverlichting kan door het plaatsen van het juiste armatuur met een juiste lichtsterkteverdeling en kleur op een effectieve manier het terrein verlicht worden zonder dat het licht zich buiten de inrichting verspreidt.

Ook kan het toepassen van meer lampen, maar met een geringer vermogen hinderlijke lichtuitstraling voorkomen omdat dergelijke lampen een lagere lichtstroom hebben. Met behulp van timers in combinatie met bewegingsmelders hoeft de verlichting alleen te branden indien zich mensen op die plaats bevinden.

Bij de keuze van de verlichting(armaturen) moet ervoor gezorgd worden dat het licht zoveel mogelijk naar beneden schijnt. De naar boven gerichte directe lichtuitstraling ten opzichte van de totale lichtuitstraling, de Upward Light Ratio (ULR) moet zo laag mogelijk zijn. Bij het noodzakelijk aanlichten van gebouwen of reclameborden dient de verlichting dan ook van boven naar beneden te schijnen om zo de ULR zoveel mogelijk te beperken.

Armatuuren moeten zo gekozen worden dat ze zoveel mogelijk het licht, buiten de plaats waar licht nodig is, afschermen. Hierbij moet vooral aandacht besteed worden aan het voorkomen van direct zicht 'in de lamp' vanuit de omgeving. De plaats van de armatuur, bijvoorbeeld onder een dak, dient dan zo gekozen te worden dat ze niet direct zichtbaar is. Dit is bijvoorbeeld te realiseren door ze hoger dan de goothoogte te plaatsen.

Bovenstaande maatregelen kunnen worden gezien als een onderdeel van het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

2.11.8 Lichtplan

Bij de aanvraag omgevingsvergunning is geen lichtplan aangeleverd. Wanneer de verlichting wordt uitgevoerd zoals hiervoor is geadviseerd en voldaan wordt aan de grenswaarden behorende bij de aangewezen E-zones dan mag verwacht worden dat ze buiten de inrichting niet tot hinderlijke overlast zal leiden.

Om inzicht te kunnen krijgen of na oprichting ook daadwerkelijk wordt voldaan aan de grenswaarden wordt het opstellen van een lichtplan als controle-verplichting opgenomen. Omdat het daarbij niet meer gaat om een prognose, maar om een feitelijke situatie zal het lichtplan onderbouw moeten worden met controlelichtmetingen. Deze moeten uitgevoerd worden conform de meet- en rekenmethoden van bijlage 14 van de Richtlijn Lichthinder 2020 van de NSVV.

Het aan de vergunning verbinden van voorschriften om lichthinder en -vervuiling te voorkomen mag op grond van artikel 5.5 lid 1 Bor. Uit de tekst van artikel 5.5 lid 6 Bor volgt dat een controleverplichting worden opgenomen.

2.11.9 Conclusie

Ten aanzien van het aspect licht is bij naleving van de gestelde voorschriften sprake van een milieu hygiënisch aanvaardbare situatie.

Wij hebben aan de vergunning voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld welke gelden op beoordelingspunten in de omgeving van de inrichting waarbij aansluiting is gezocht bij de Richtlijn Lichthinder 2020 van de NSVV.

Binnen de inrichting zullen maatregelen en voorzieningen moeten worden getroffen ter beperking van de lichtemissie naar de omgeving. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met de gangbare mogelijkheden om maatregelen te treffen en/of voorzieningen aan te brengen.

2.12 Geluid

2.12.1 Inleiding

EET vraagt een omgevingsvergunning aan voor vijf jaar voor het oprichten en inwerking hebben van een tijdelijke LNG-Terminal op het geluidsgezoneerd industrieterrein Eemshaven.

Voor de geluidprognose is een akoestisch onderzoek uitgevoerd, namelijk het akoestisch onderzoek met kenmerk BI6187-IB-RP-220506-1600, datum 26 oktober 2022.

2.12.2 Toetsingskader industrielawaai

Het voorkomen van geluidhinder heeft als doel het beschermen van geluidgevoelige bestemmingen tot een aanvaardbaar geluidhinderniveau die milieu hygiënisch en op woon- en leefklimaat verantwoord is. Voor het verlenen van een omgevingsvergunning wordt deze aanvaardbaarheid getoetst op de geluidsbijdrage van:

1. het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)
2. maximale geluidsniveaus (L_{Amax})
3. indirecte hinder

2.12.3 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Toetsingskader Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ($L_{A,T}$)

De inrichting is gelegen in de Wilhelminahaven van het industrieterrein Eemshaven. Omdat het bestemmingsplan het toelaten van de zogenaamde grote lawaaimakers zoals genoemd in bijlage 1, onderdeel D Bor legaliseert, is rond het industrieterrein 'Eemshaven en compressorstation Spijk' bij besluit van 15 juni 1993 door de Kroon op grond van hoofdstuk V van de Wet geluidhinder (Wgh) een geluidszone vastgesteld, waarbuiten de geluidsbelasting vanwege de industrie en toekomstige ontwikkelingen niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Voor woningen binnen de geluidszone zijn daarbij ontheffingen voor een hogere geluidsbelasting vastgesteld. Met het bestemmingsplan Eemshaven Zuidoost fase 1 (vastgesteld op 30 januari 2013) is het industrieterrein Eemshaven uitgebreid. Voor deze uitbreiding was een wijziging van de geluidzone niet noodzakelijk. Ook was hierbij de noodzaak niet aanwezig voor wijziging van de reeds vastgestelde ontheffingswaarden bij gevoelige objecten binnen het aandachtsgebied van de geluidszone.

Primair geldt als toetsingskader de voorwaarden van de Wet geluidhinder waarin is voorgeschreven dat een geluidsbijdrage van het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau niet voor een overschrijding van de wettelijke geluidsgrenswaarden Wgh mag zorgen.

Zonetoets Wet geluidhinder artikel 2.14 Wabo

In overeenstemming met jurisprudentie dient door de zonebeheerder een rapportage te worden opgesteld waarin de situatie vóór en ná de aanvraag inzichtelijk moet worden gemaakt en dat na het vergunnen van de aanvraag voldaan wordt aan de artikelen uit de Wet geluidhinder (artikel 2.14 Wabo).

Planologische toets Facet-beheersverordening Geluidverdeelplan Eemshaven

Omdat de Wet geluidhinder het geluidhinderniveau op immissieniveau begrenst bestaat theoretisch de kans dat een geluidsbijdrage van een bedrijf onevenredig groot is dat verdere ontwikkelingen op het industrieterrein niet meer mogelijk zijn terwijl aan de voorwaarden

van de Wet geluidhinder wordt voldaan. Om te voorkomen dat onevenredig veel geluidsruimte wordt aangevraagd, is het industrieterrein op grond van artikel 2.2. Crisis- en herstelwet (artikel 2, lid 1 onder v, Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet) aangewezen als ontwikkelingsgebied met als doel – naast de milieudoelstellingen – de duurzame ruimtelijke en economische ontwikkelingen op het industrieterrein planologisch te versterken. Voor het industrieterrein Eemshaven zal om die reden medio november 2022 het 'Facet-beheersverordening Geluidverdeelplan Eemshaven' worden vastgesteld. Aan de verordening wordt een geluidverdeelplan gekoppeld (document met kenmerk 6559 GVP/NAA/jd/ft/7 d.d. 26 september 2022). Het geluidverdeelplan is opgesteld overeenkomstig de doelstellingen van het besluit van 15 juni 1993 waarmee door de Kroon op grond van hoofdstuk V van de Wet geluidhinder (Wgh) een geluidszone en ontheffingen voor een hogere geluidsbelasting bij woningen binnen het aandachtsgebied van de geluidszone is vastgesteld. Echter is de oorspronkelijke geluidverdeling van de kavels aangepast en de bestaande geluidsrechten van de industrie op dit industrieterrein gehandhaafd. Met als uiteindelijk het doel te kunnen voldoen aan de doelstellingen van artikel 1, lid q onder v Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet.

Verklaring van geen bezwaar (vvgb)

Op grond van art. 3 aanhef en onder b. van de Crisis- en Herstelwet kan een omgevingsvergunning voor de aangevraagde activiteiten niet worden verleend dan nadat burgemeester en wethouders hebben verklaard dat zij daartegen geen bedenkingen hebben, waarbij geldt dat de verklaring slechts kan worden geweigerd in het belang van de optimalisering van de milieugebruiksruimte binnen het ontwikkelingsgebied. Met het oog hierop wordt bij een zonebeheertoets de geluidbelasting van de inrichting al getoetst aan de uitgangspunten van het Geluidverdeelplan (GVP).

Toetsingskader maximale geluidsniveaus

Maximale geluidsniveaus zijn kortstondige verhogingen van een geluidsniveau die inherent is aan een geluidsgebeurtenis binnen een inrichting. Hierbij valt te denken aan op- en overslagactiviteiten, havenactiviteiten op en aan een kade van een inrichting en transportbewegingen. Bij vergunningverlening wordt bij het beoordelen van maximale geluidsniveaus de adviezen uit de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening gevolgd. De Handreiking adviseert dat maximale geluidsniveaus die inherent zijn aan de soort van activiteiten binnen een inrichting ter plaatse van gevoelige objecten zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen dan wel dienen te worden beperkt. De Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening adviseert dat maximale geluidsniveaus ter plaatse van gevoelige objecten de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode niet mogen overschrijden. (Bedrijfs-) woningen op een geluidsgezoneerd industrieterrein worden niet in de beoordeling van maximale geluidsniveaus meegenomen.

Toetsingskader indirecte hinder

Onder indirecte hinder wordt feitelijk verstaan geluidhinder dat buiten de inrichtingsgrenzen plaatsvindt dat direct te relateren is aan activiteiten binnen de inrichtingsgrenzen. In meest voorkomende gevallen is dit het bestemmingsverkeer van en naar de inrichting en in sommige gevallen scheepvaartbewegingen. Indirecte hinder wordt getoetst ter plaatse van gevoelige objecten.

Bij vergunningverlening hanteert de Handreiking industrielawaai een reikwijdte waarbinnen sprake kan zijn van aanwezigheid van geluidhinder die direct te relateren is aan deze activiteiten buiten de inrichtingsgrenzen. Omdat het industrieterrein op grond van de Wet geluidhinder is voorzien van een geluidszonegrens wordt indirecte hinder niet beoordeeld. Wanneer dit wel zou gebeuren, zou het speciale regime van de Wet geluidhinder, dat onder meer van uitgaat dat een verruiming van de geluidruimte van de verkeersbewegingen op de openbare weg is toegestaan, worden doorkruist. Dit geldt ook voor scheepsvaartbewegingen. Om die reden zal de invloed van indirecte hinder buiten de beoordeling worden gelaten.

2.12.4 Beoordeling Industrielawaai

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau is in feite een cumulatie (energetisch gesommeerd) van alle deel-geluidsbijdragen van geluidbronnen die gedurende de representatieve bedrijfssituatie is bedrijf zijn. Met behulp van een rekenmodel wordt het totale geluidsniveau veroorzaakt door de inrichting op immissie toetspunten getoetst. Per etmaalperiode, bestaande uit dag-, avond-, en nachtperiode vindt deze toetsing plaats. Voor de geluidsberekening wordt uitgegaan van de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie (RBS). Dit is de bedrijfssituatie waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de beschouwen etmaalperioden en die vaker dan 12 dagen per jaar plaatsvindt.

In hoofdstuk 3 van het akoestisch onderzoek wordt ingegaan op de uitgangspunten van deze representatieve bedrijfssituatie. Binnen de LNG-Terminal vindt het opslag en verdamping van LNG tot aardgas plaats. Met bulkschepen (LNGC's) wordt het LNG (ongeveer 155.000 m³) aangevoerd vanuit diverse locaties in de wereld. Jaarlijks zullen maximaal 125 LNGC's bij de inrichting komen. Binnen de inrichting zijn een tweetal FSRU's aanwezig namelijk de Eemshaven LNG met een opslagcapaciteit van 26.000 m³ en de Energos Igloo met een opslagcapaciteit van 170.000 m³. De carriers waarmee het LNG wordt aangevoerd, worden afgemeerd langs de Energos Igloo en in een tijdsbestek van ongeveer 32 uur gelost met behulp van de eigen boordpompen. Hiervoor is een bronsterkte van 110 dB(A) aangehouden. Het LNG kan via een pijpleiding worden verdeeld tussen de twee FSRU's. Aan boord van de FSRU's wordt het LNG verdampt tot aardgas. Door de verdampers wordt opgepompt zeewater geleid, waarna het LNG door warmteonttrekking aan het zeewater verdampt. Het afgekoelde water wordt geloosd in de haven. Omdat de FSRU's geen voorzieningen hebben om koud zeewater op te warmen wordt in de wintermaanden voor het verdampen van LNG naar aardgas gebruik gemaakt van warm water van de naast gelegen energiecentrale RWE. Hiertoe zullen vier circulatiepompen op de kade worden ingezet waarmee het water van RWE naar de warmtewisselaars van de FSRU's zullen worden verpompt. Voor de circulatiepompen heeft het onderzoek rekening gehouden met een bronvermogen van 98 dB(A) per pomp. In de opslagtanks van de FSRU's zal een deel van het vloeibare LNG verdampen tot gas (0,1% per dag). In het onderzoek wordt dit omschreven als Boil Off Gas (BOG). Met behulp van compressoren wordt dit gas door recondensors geleid en weer tot vloeibaar LNG worden omgevormd.

Betreft de geluidsuitstraling onderscheiden de twee FSRU's ondanks de grootte niet veel van elkaar. Wel onderscheiden de twee FSRU's wel van elkaar in uitvoering.

De maatgevende geluidsbronnen op de Eemshaven LNG bevinden zich grotendeels bovendeks terwijl deze geluidsbronnen bij de Energos Igloo benedendeks bevinden. Voor het verpompen van het LNG naar de verdampers zijn op de Eemshaven LNG tijdens de RBS vijf pompen met een geluidsvermogen van 100 dB(A) per stuk in werking. Daarnaast bevinden zich twee compressoren met elk een geluidsvermogen van 112 dB(A) ten behoeve voor het BOG naar LNG. Van deze twee compressoren is één compressor in bedrijf. De zeewaterpompen voor het omzetten van LNG naar aardgas staan benedendeks en akoestisch ondergeschikt van de overige geluidsbronnen.

Bij de Energos Igloo bevinden de dominante geluidsbronnen benedendeks. Het in het schip geproduceerde geluidsniveau wordt om die reden afgestraald via de scheepsromp. Voor het onderzoek is een totale bronsterkte van $LW = 114$ dB(A) gehanteerd. Zoals aangegeven in het onderzoek betreft het hier een conservatieve benadering, gebaseerd op het hoogste gerapporteerde geluidsniveau op ongeveer 100 meter afstand van een soort gelijk FSRU in een studie van Jacobs Consultancy. Deze studie is als bijlage als onderbouwing bij het onderzoek toegevoegd. Hier wordt bij paragraaf beste bestaande technieken verder op ingegaan.

Beide FSRU's zijn aangesloten op het elektriciteitsnet (walstroom) waardoor inzet van eigen generatoren niet meer noodzakelijk is. De walstroomvoorziening, bestaan uit 8 en 11 containers met installaties voor respectievelijk de Eemshaven LNG en Energos Igloo waarvan respectievelijk 2 en 3 beschikken over een topkoeler in de vorm van een condensorbank. Deze condensorbank bestaan uit zes ventilatoren en beschikt volgens de leverancier over een bronvermogen van $Lw = 93$ dB(A). Ook is in het onderzoek aangegeven dat het stromingsgeluid van gas door leidingen varieert van 60 dB(A)/m¹ tot 70 dB(A)/m¹. Volgens het onderzoek is de bijdrage van dit stromingsgeluid ondergeschikt ten aanzien van de maatgevende geluidsbronnen binnen de inrichting.

Dagelijks komen bij de inrichting maximaal tien personenauto's en twee vrachtwagens. Ook is hier geconcludeerd dat de geluidsbijdrage van deze voertuigen binnen de inrichting akoestisch verwaarloosbaar zijn.

In tabel 5.1 van het akoestisch onderzoek is de representatieve bedrijfssituatie schematisch weergegeven.

Geluidbelasting

Op grond van de representatieve bedrijfssituatie is de geluidsbelasting op de wettelijke immisiepunten berekend. Deze rekenresultaten zijn in tabel 5.2 van het akoestisch onderzoek weergegeven. De maatgevende woning is de woning aan de Dijkweg 2 waarvoor een ontheffing voor een hogere geluidsbelasting van 60 dB(A) is vastgesteld. De geluidsbelasting bedraagt op de gevel van deze woning ten hoogste 36 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Op de geluidszone waarop de wettelijke geluidsgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde geldt bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 22 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Beste beschikbare technieken

In onder andere BREFF-documenten zijn ten aanzien van geluid weinig gegevens over stille technieken beschikbaar. Om die reden heeft het onderzoek voor de geluidsprognose gebruik gemaakt van brongegevens van soortgelijke installaties en is een studie betreft de geluidsuitstraling van een soortgelijk FSRU (Excelsior), die elders is uitgevoerd, in het onderzoek betrokken. Geconcludeerd kan worden dat de tijdelijke LNG-terminal beschikt over installaties die voldoen aan de huidige stand der techniek en dat het prognose onderzoek is gebaseerd gegevens die reproduceerbaar zijn.

Zonetoets Wet geluidhinder artikel 2.14 Wabo

In opdracht van de gemeente Het Hogeland is door Noordelijk Akoestisch Adviesburo een zonetoets uitgevoerd, rapport nr 3178-1045/NAA/jd/ft/3, datum 9 november 2022.

Als gevolg van de activiteiten van de LNG-Terminal EemsEnergy Terminal B.V neemt de totale vergunde geluidsbelasting vanwege het industrieterrein Eemshaven en Eemshaven ZO tot 0,6 dB toe. Echter zorgt deze cumulatieve geluidsbelasting niet voor een overschrijding van de wettelijke geluidsgrenswaarden Wet geluidhinder. Met de aangevraagde geluidruimte worden de wettelijke Wgh grenswaarden bij gevoelige objecten binnen het aandachtgebied van de geluidzone en op de geluidzonegrens in acht genomen.

Planologische toets Facet-beheersverordening Geluidverdeelplan Eemshaven

In het rapport is eveneens ingegaan op de gevolgen voor de geluidverdeling van de kavels van het industrieterrein Eemshaven. Geconcludeerd is dat de LNG-terminal voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode tot 0,5, 3,5 en 5,5 dB meer geluidruimte aanvraagt dan het gereserveerde kavelbudget. In het geluidverdeelplan wordt een kaveltoetsingsmarge van 0,10% gehanteerd. De overschrijding van het kavelbudget als gevolg van de LNG-terminal bedraagt 0,01% in de dagperiode, 0,54% in de avondperiode en 2,77% in de nachtperiode. In de dagperiode valt de 0,01% overschrijding binnen In de avond- en nachtperiode wordt deze toetsingsmarge overschreden. Zoals weergegeven in het toetsrapport wordt niet voldaan aan artikel 9, lid 1, van het geluidverdeelplan.

Voor alle lege kavels is rekening gehouden met een eigen geluidsreserve waarvan bij overschrijding van het kavelbudget gebruik kan worden gemaakt. Met name met de overschrijding in de nachtperiode kan deze niet met de kavelgeluidreserve worden opgevangen. Dit betekent dat de LNG-terminal beroep moet doen van de algemene geluidsreservering van het zonebeheer.

Onder voorwaarden kan een initiatief een ontheffing van het bevoegd gezag krijgen. Een ontheffing waar aanspraak wordt gemaakt op extra geluidsruijme uit de algemene geluidsreserve hangt af van een aantal factoren, waaronder:

- het maatschappelijk belang;
- het voldoen aan Best Beschikbare Technieken;
- of het verlangen van aanvullende maatregelen redelijkerwijs in verhouding is met de gewenste geluidsreductie;
- de tijdelijkheid van een bedrijfssituatie;
- de gevolgen voor toekomstige ontwikkelingen op het industrieterrein.

Met behulp van de planologische toets overeenkomstig met het geluidverdeelplan zijn de gevolgen voor toekomstige ontwikkelingen op het industrieterrein in beeld gebracht.

Zoals de geluidsprognose nu schetst, wordt niet voldaan aan het geluidbudget en het geluidsreservebudget behorend tot de desbetreffende kavel. Wanneer alleen het budget en de reserve op de eigen kavel zou moeten worden ingeleverd, zou een toename ontstaan van 0,1 dB op de wettelijke immissietoetspunten. Hierdoor is het noodzakelijk om 'tijdelijk' aanspraak te maken op de algemene planologische geluidsreserve.

Berekend is welk percentage van de reserve van het gehele industrieterrein benodigd is. Hierbij is gemakshalve uitgegaan dat de reductie in dag- avond- en nachtperiode hetzelfde is, terwijl feitelijk in de nachtperiode (maatgevend) deze reductie is benodigd. Hieruit blijkt dat in de nachtperiode ongeveer 10% van de hele reserve van het industrieterrein moet worden aangesproken. Dit betekent dat met de uitgangspunten van de geluidsprognose voldoende ruimte in de geluidsreserve beschikbaar is voor toekomstige ontwikkelingen in de komende vijf jaar.

In de planologische toets is door de gemeente het Hogeland het volgende geadviseerd: Als de provincie Groningen voornemens heeft om tijdelijk de grotere geluidruimte dan het kavelbudget van het geluidverdeelplan met een omgevingsvergunning te legaliseren, aan de omgevingsvergunning/VVGB voorwaarden te stellen zoals deze door de gemeente het Hogeland zijn geadviseerd. Deze zijn:

- het voorschrijven van een evaluatievoorschrift;
- de aangevraagde geluidsbijdrage vast te leggen op beoordelingspunten volgens, in overeenstemming met het akoestisch rekenmodel dat voor het akoestisch onderzoek is gehanteerd;
- dat het evaluatierapport een goedkeuring vereist van het bevoegd gezag (provincie Groningen);
- het bevoegd gezag de gemeente als zonebeheerder uiterlijk op 1 maart 2024 een exemplaar van het evaluatierapport en haar oordeel aan de zonebeheerder verstrekt.

In de rapportage zonetoets wordt op gewezen dat de grotere geluidruimte dient te worden vergund via het binnenplans afwijken van de Facet-beheerverordening Geluidverdeelplan Eemshaven op grond van artikel 2.12, lid 1, onder a sub 1 Wabo

Maximale geluidsniveaus

Als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting kunnen kortstondige verhogingen van het geluidsniveau ter plaatse van de geluidsgebeurtenissen ontstaan. Echter zullen deze maximale geluidsniveaus mede door de grote afstand tussen gevoelige objecten en de inrichting het heersend geluidsniveau als gevolg van het industrieterrein niet overstijgen en om die reden niet te zijn onderscheiden. Om die reden zien wij geen redenen om beperkingen voor het stellen waar het gaat om het verbinden van geluidsgrenswaarden in voorschriften aan deze vergunning.

Afwijkende bedrijfssituatie en gevolgen geluidshinderniveau

Het is in overeenstemming van jurisprudentie toegestaan om tijdelijk een afwijkende bedrijfssituatie met een afwijkende geluidsuitstraling toe te staan. De Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening 1998 adviseert in beginsel dat deze bedrijfssituatie niet vaker dan 12 dagen (dag- avond- en nachtperiode) mogen plaatsvinden.

Eventueel kan het bevoegd gezag aanvullende voorwaarden aan de vergunning te verbinden om onnodig geluidhinder te voorkomen. Deze afwijkende bedrijfssituatie wordt in de beoordeling van inpassing van de geluidszone uitgesloten.

Maximaal 12 dagen per jaar worden in de dagperiode de generatoren van de drijvende LNG-terminals de Eemshaven LNG en de Energos Igloo getest. Deze test neem maximaal 1 uur in beslag en leidt tot een verhoging van de geluidsuitstraling van de uitlaten van deze generatoren. De Eemshaven LNG beschikt over vier uitlaten die eindigen op ongeveer 35 meter hoogte boven het waterpeil. Deze uitlaten zijn voorzien van dempers en hebben elk een geluidsvermogen van $L_w = 93$ dB(A). Van de generatoren/uitlaten van de Energos Igloo eindigen deze op 45 meter hoogte boven het waterpeil, en zijn hier geen gegevens voorhanden. Om die reden is dezelfde (totale) bronsterkte en samenstelling aangehouden als voor de uitlaten van de Eemshaven LNG. De bijdrage van deze uitlaten op het Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie is in de dagperiode zeer gering. Reden hiertoe is dat de bedrijfsduurcorrectie zorgt voor een kleinere bijdrage. Eveneens geldt dat deze bedrijfstoestand geen gevolgen heeft voor het geluidshinderniveau als gevolg van maximale geluidsniveaus (L_{Amax}). Het is om die reden niet noodzakelijk om aanvullende voorschriften met beperkingen aan deze vergunning te verbinden.

Conclusie

De aangevraagde geluidsbelasting voor de komende vijf jaar zorgt niet voor een overschrijding van de Wet geluidhinder geluidsgrenswaarden op de geluidszone en gevoelige objecten binnen de geluidszone. De geprognosticeerde geluidsuitstraling is om die redenen milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Planologisch wordt niet voldaan aan de uitgangspunten van het geluidverdeelplan. Tijdelijk zal geluid uit de algemene geluidsreserve van de geluidszone beschikbaar worden gesteld. De gemeente Het Hogeland is voornemens om onder voorwaarden geluidsruimte uit de algemene geluidsreserve voor dit initiatief beschikbaar te gaan stellen. Het advies betreft het opleggen van een evaluatieonderzoek is om die reden opgenomen in de geluidsvoorschriften.

Geluidsvoorschriften geluidsgrenswaarden

In de voorschriften is een tabel met immissietoetspunten met daaraan geluidsgrenswaarden verbonden opgenomen. Deze immissietoetspunten zijn feitelijk de wettelijke toetspunten van de geluidszone. Mede door de grote afstand tussen deze punten en de inrichting kunnen deze geluidsgrenswaarden niet met geluidmetingen worden gecontroleerd. Deze kunnen echter wel worden berekend met behulp van een overdracht rekenmodel in overeenstemming met de meetmethode HMRI 1999. Voor controlemetingen zou gekozen kunnen worden om referentiepunten dicht op de inrichting in voorschriften vast te gaan leggen. Aangezien de aanwezigheid van stoorgeluid gedurende het etmaal als gevolg van nabijgelegen inrichtingen kunnen deze metingen niet nauwkeurig worden uitgevoerd. Om die reden dat gekozen is om rekenpunten in voorschriften vast te leggen. Met behulp van een geluidsbronnen onderzoek kan op basis van de representatieve bedrijfssituatie de geluidsuitstraling worden berekend. Ook is gekozen om de geluidsgrenswaarden in een tiende achter de komma vast te leggen. Reden hiertoe zijn de doelstellingen uit het geluidverdeelplan.

Bij afronding naar een heel getal zou dit theoretisch een onnauwkeurigheid kunnen geven ten nadele van de initiatiefnemer of in de toetsing van het geluidverdeelplan.

Conclusie

De aangevraagde geluidsbelasting voor de komende vijf jaar zorgt niet voor een overschrijding van de Wet geluidhinder geluidsgrenswaarden op de geluidszone en gevoelige objecten binnen de geluidszone. De geprognosticeerde geluidsuitstraling is om die redenen milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Planologisch wordt niet voldaan aan de uitgangspunten van het geluidverdeelplan. Tijdelijk zal geluid uit de algemene geluidsreserve van de geluidszone beschikbaar worden gesteld. De gemeente Het Hogeland is voornemens om onder voorwaarden geluidsruimte uit de algemene geluidsreserve voor dit initiatief beschikbaar te gaan stellen. Het advies betreft het opleggen van een evaluatieonderzoek is om die reden opgenomen in de geluidsvoorschriften van deze Wabo-vergunning.

2.12.5 Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trillinggevoelige bestemmingen is trillinghinder niet te verwachten. Een onderzoek naar trillingen achten wij daarom niet nodig. Ook achten wij het daarom niet nodig hierover voorschriften op te nemen.

2.13 Afvalstoffen

Preventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017–2029, hierna aangeduid als het LAP, is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. In Nederland is een separaat afvalpreventieprogramma vastgesteld. De uitwerking van preventie-activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en is inmiddels voortgezet in de vorm van het Rijksbrede programma Circulaire Economie.

Op grond van artikel 5.4 (vaststelling van de beste beschikbare technieken) en artikel 5.7 van het Bor kan bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect.

Omdat de afvalstoffen grotendeels vrijkomen bij de FSRU's welke vallen onder de IMO en Marpol Conventie en hier hergebruik en reductie van afvalstoffen wordt geregeld, zijn in deze vergunning verder geen voorschriften opgenomen voor een preventieonderzoek naar afvalscheiding.

In alle bedrijfsprocessen kunnen mogelijkheden bestaan om het ontstaan van afvalstoffen en het – directe of indirecte – gebruik van grondstoffen terug te dringen of de bestaande grondstoffen te vervangen door duurzame alternatieven. Zowel het beperken van de hoeveelheid afvalstoffen als het terugdringen van de hoeveelheid grondstoffen levert direct een financiële besparing op.

Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval moet worden voorkomen of beperkt.

Binnen de inrichting ontstaan de volgende afvalstoffen:

Tabel 5 Afvalstoffen binnen de inrichting

Afvalstof	Ton per jaar
Gemengd bedrijfsafval	20
Papier en karton	10
Glas	0.5
Plastic	2,5
Afvalolie op synthetische basis	20
Diverse gevaarlijke afvalstoffen	5
Bilgewater	550
Afvalwater (per as of barge)	3.000

In het LAP is aangegeven dat voor deze hoeveelheden afvalstoffen die vrijkomen binnen een inrichting scheiding van die afvalstoffen kan worden verlangd. Wij achten het in de voorliggende situatie dan ook redelijk om afvalscheiding voor te schrijven voor de volgende afvalstof:

- bedrijfsafval;
- afvalwater.

Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B 3.5 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Voor bedrijfsafval is het niet goed mogelijk een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Voor een aantal afvalstoffen die diffuus of in kleine hoeveelheden ontstaan is in het LAP (paragraaf B.3.5.2) een tabel opgenomen waarin een indicatie wordt gegeven wanneer het redelijk is afvalscheiding te vergen.

Daarnaast zijn in bijlage 11 van de Activiteitenregeling verschillende categorieën van gevaarlijke en niet gevaarlijke afvalstoffen vastgelegd welke niet met elkaar, met andere afvalstoffen of met niet afvalstoffen mogen worden gemengd. Deze categorieën moeten dus gescheiden gehouden worden. Voor de overwegingen met betrekking tot het gescheiden houden/niet mengen van deze categorieën van afvalstoffen wordt verwezen naar de paragraaf 'mengen'.

Opslaan van afvalstoffen op de plaats van productie

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van 1 jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. In de vergunning is vastgelegd dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal één jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal drie jaar is.

2.14 Afvalwater

2.14.1 Het kader voor de bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater.

De Wet milieubeheer (Wm) kent geen definitie voor lozen of lozing. De op de Wm gebaseerde besluiten kennen wel definities. De Wm sluit aan op de afvalstoffenregelgeving. Er staan formuleringen zoals: 'het brengen van stoffen, afvalwater of andere afvalstoffen, in...'. Artikel 1.1 Wm geeft de volgende definities:

- afvalwater: alle water waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen;
- afvalstoffen: alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

Aangezien 'water' een 'stof' is, behoort 'afvalwater' dus tot 'afvalstoffen' in de zin van de Wm, hetgeen wordt bevestigd door jurisprudentie in Raad van State nr. 200704332/1.

2.14.2 Europees en landelijk beleid ten aanzien van emissies

Het algemene emissiebeleid is verwoord in het Nationaal Waterplan. De uitgangspunten van het beleid zijn: vermindering van de verontreiniging door het toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT) en waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen nemen met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit. Voor het kwaliteitsbeheer in oppervlaktewaterlichamen, heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen waarop de richtlijn van toepassing is. Deze algemene doelstelling heeft een nadere uitwerking gekregen in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009.

Het eerste uitgangspunt 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging – ongeacht de stofsoort – zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder andere uit meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stof specifieke aanpak emissies), meer aandacht voor integrale milieuafweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgprincipe is ook dat een bedrijf/lozer ten minste de BBT toepast, zoals vastgelegd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Handreikingen voor welke technieken onder BBT vallen worden gegeven in de Europese BBT-conclusies (BREF's), diverse CIW-bedrijfstakingstudies en de Nederlandse informatiedocumenten over de BBT die zijn aangewezen in de bijlage van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor). De aangewezen BBT-documenten kunnen worden aangemerkt als een adequate invulling van de actuele beste beschikbare technieken, die door het bevoegd gezag moeten worden toegepast bij de vergunningverlening.

Het tweede uitgangspunt 'met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen nemen' houdt in dat als gevolg van de te vergunnen lozing van EET geen significante verslechtering van de waterkwaliteit mag plaatsvinden ten opzichte van de bestaande situatie. Ook mag het bereiken van de doelstelling van de Kaderrichtlijn Water (KRW) niet in gevaar worden gebracht. Het is daarom vooral van toepassing op nieuwe lozingen of uitbreiding en/of verandering van bestaande lozingen.

Daarnaast heeft de Europese Commissie een lijst van stoffen opgesteld die in heel Europa met voorrang moeten worden aangepakt. Deze lijst van stoffen is opgenomen in de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW is bedoeld om de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa op orde te brengen. De KRW stelt een aparte reductiedoelstelling voor de emissies van deze stoffen. Deze stoffen zijn aangemerkt als prioritair of prioritair gevaarlijk. Emissies van prioritair gevaarlijke stoffen moeten worden stopgezet of geleidelijk beëindigd. De verontreiniging door prioritaire stoffen moet geleidelijk worden verminderd, echter zonder dat er een verplichting tot beëindiging geldt.

2.14.3 Activiteitenbesluit

Binnen de inrichting is er sprake van lozingen waarvoor afdeling 2.1 over de zorgplichtbepaling en afdeling 2.2 over lozingen van het Activiteitenbesluit rechtsreeks gelden. Het betreft de volgende activiteiten:

3.1.3 Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening

3.1.4 Behandeling van huishoudelijk afvalwater op locatie

Dergelijke lozingen moeten voldoen aan de eisen van het Activiteitenbesluit en hierover mogen geen voorschriften worden opgenomen in de Omgevingsvergunning.

2.14.4 Samenstelling en hoeveelheid te lozen afvalwater

Bij EET komen tijdens het productieproces naast schoon hemelwater en huishoudelijk afvalwater ook andere afvalwaterstromen vrij. Deels worden deze rechtstreeks vanuit de inrichting op het oppervlaktewater geloosd. Deels wordt het per as of rioolstelsel afgevoerd naar derden. In de aanvraag wordt niet duidelijk in hoeverre de omgang met afvalwater overeenkomt met de voorkeursvolgorde uit artikel 10.29a van de Wet milieubeheer. Hierover moet na vergunningverlening worden gerapporteerd.

2.14.5 Waterbesparing

Algemeen

De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de verruimde reikwijdte in de Wabo. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Drinkwaterverbruik

Het totale drinkwaterverbruik van aanvrager bedraagt 925 m³ per jaar.

Het richtinggevend relevantiecriteria voor waterbesparing is een verbruik van meer dan 5.000 m³ op jaarbasis.

Er is geen sprake van overschrijding van het relevantiecriteria zoals wij die voor het drinkwaterverbruik hebben gesteld. Wij zijn daarom van mening dat het in deze situatie niet nodig is om voorschriften met betrekking tot beperking van het drinkwaterverbruik in de vergunning op te nemen.

2.15 Bodem

Sinds 1 januari 2013 is het Activiteitenbesluit ook van toepassing op IPPC-bedrijven. In afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit zijn voorschriften opgenomen die voor alle RIE-bedrijven onverkort van toepassing zijn. Dit betekent dat de bodemvoorschriften van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn op alle inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort en waar een bodembedreigende activiteit wordt verricht. Dit geldt ook als in de inrichting geen activiteiten worden verricht waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is. Voor bedrijven met een IPPC-installatie is op grond van het overgangsrecht alleen nog voor bestaande situaties (in beperkte mate) maatwerk mogelijk. Het overgangsrecht is met ingang van 1 januari 2016 geregeld in artikel 2.9a van het Activiteitenbesluit en niet meer in tijd beperkt. Als aan de voorwaarde van dit artikel wordt voldaan kan voor bestaande situaties waarin een verwaarloosbaar risico niet haalbaar is en onder voorwaarden een maatwerkvoorschrift worden opgenomen.

Voorschriften kunnen daarom nog slechts worden opgenomen voor type C bedrijven en dan alleen voor activiteiten die niet in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit zijn geregeld.

Toelichting nulsituatierapport

In de werkingssfeerbepaling (art. 2.8b) van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit staat over bodem dat de hele afdeling met uitzondering van art. 2.11 eerste lid van toepassing is op inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort. De bodembepalingen van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit gelden voor inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort vanwege de implementatie van artikel 22 van de Richtlijn Industriële Emissies. De uitzondering van art. 2.11 eerste lid van het Activiteitenbesluit is er omdat volgens dit lid een nulsituatierapport binnen drie maanden na oprichting van de inrichting moet worden opgestuurd. Volgens de Richtlijn Industriële Emissies moet dit rapport voor de start van de activiteiten worden ingediend. Daarom is in de ministeriële regeling omgevingswet (MOR) (art. 4.3 tweede lid) een bepaling opgenomen dat het rapport over de bodemkwaliteit bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning moet worden ingediend. In de vergunning staat aangegeven dat het nulsituatierapport binnen drie maanden na verlenen van de vergunning wordt toegestuurd aan het bevoegd gezag. Dit is tegenstrijdig met de Richtlijn Industriële Emissies wat stelt dat dit rapport voor de start van de activiteiten moet worden ingediend. Omdat het onderzoek niet heeft plaats gevonden is het niet anders mogelijk dan om deze na vergunningverlening te vragen. In de vergunning is hiervoor een termijn van drie maanden na het verlenen van de vergunning aangehouden.

Activiteitenbesluit

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt het bedrijf volledig onder het Activiteitenbesluit. In het kader van deze vergunning hoeft daarom geen nadere beoordeling plaats te vinden. Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Maatwerk ten aanzien van bodembescherming kan alleen voor de volgende situaties:

- een bestaande situatie waarbij niet voldaan kan worden aan een verwaarloosbaar bodemrisico. In dat geval moet sprake zijn van een aanvaardbaar bodemrisico (artikel 2.9 Activiteitenbesluit);

- het uitvoeren van een onderzoek naar de bodemkwaliteit bij een verandering van de inrichting, indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting verandert, nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen met het oog op een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem die kan of is ontstaan door een bodembedreigende activiteit (artikel 2.11, tweede lid Activiteitenbesluit).

Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang die onlosmakelijk deel uitmaakt van de installatie, bijvoorbeeld in de vorm van een tank of opvangbassin, is wel een activiteit waar de NRB in voorziet. Tankputten en calamiteiten vijvers voor de opslag van verontreinigd bluswater worden in de NRB niet behandeld.

De bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vinden, op basis van de bodemrisicoanalyse (BI6187 BRA LNG EnergyTerminal Eemshaven B.V.), de volgende (bodembedreigende) activiteiten plaats:

- warmtewisselaars;
- gesloten pompen warmtewisselaars;
- substations (ten behoeve van doorzetten elektriciteit);
- aanvoer drinkwater;
- verlading en opslag (MDO en bedrijfsafvalstoffen);
- leidingen LNG & BOG;
- verlading MDO;
- dieselpomp (bluswatervoorziening);
- opslagtank diesel (ten behoeve van de bluswaterpomp).

Beoordeling en conclusie

Wij hebben het bij de aanvraag gevoegde bodemrisicodocument beoordeeld en stemmen in met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit het document blijkt dat voor alle bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

Nulsituatieonderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd een nulsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Het nulsituatieonderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen.

Nulsituatieonderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en). Na het beëindigen van de betreffende activiteit(en) dient een vergelijkbaar eindonderzoek te worden uitgevoerd.

Het nulsituatieonderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

- de bodemkwaliteit ter plaatse van de bodembedreigende activiteiten die binnen de inrichting worden uitgevoerd. Hierbij is ook van belang dat op de stoffen wordt geanalyseerd die worden gebruikt;
- de locatie van bemonsteringspunten rekening houdend met de mobiliteit van de gebruikte stoffen en de lokale grondwaterstroming;
- de wijze waarop de betreffende stoffen moeten worden gedetecteerd, bemonsterd en geanalyseerd;
- de bodemkwaliteit ter plaatse van bemonsteringslocaties.

De in het nulsituatieonderzoek vastgelegde bodemkwaliteit geldt als uitgangspunt bij de beoordeling of ten gevolge van de betreffende activiteiten verontreiniging of aantasting van de bodem heeft plaatsgevonden en of bodemherstel nodig is.

Voor het bodemonderzoek noodzakelijke werkzaamheden als vermeld in de Regeling bodemkwaliteit moeten zijn uitgevoerd door een erkende instantie als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

Vanwege het ontbreken van het nulsituatieonderzoek bij de aanvraag is een voorschrift opgenomen voor de indieningstermijn van het nulsituatierapport van drie maanden na verlenen van de vergunning. Op moment van schrijven is het nulsituatierapport niet bij het bevoegd gezag ingediend en derhalve is de nulsituatie van de bodemkwaliteit (nog) niet vastgesteld.

Artikel 5.7, eerste lid onder h van het Bor is aangepast in verband met implementatie RIE 'het treffen van maatregelen om bij definitieve beëindiging van de inrichting of de IPPC–installatie de nadelige gevolgen die de inrichting respectievelijk de IPPC–installatie heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor de volgende functie'

Tevens kan afdeling 2.4 Bodem van toepassing zijn op een inrichting waartoe een IPPC–installatie behoort als binnen inrichting activiteiten worden verricht waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is.

Als gevolg van de wijziging van het Bor is een bodemonderzoek na beëindiging van gebruik van een IPPC–installatie verplicht. Ook als het bedrijf (inrichting) haar andere activiteiten voortzet.

Soms moet een tussentijds bodemonderzoek worden opgelegd. De regel is dit niet te doen maar in bepaalde gevallen kan en moet dat wel. Zie paragraaf 4.2 van de NRB en met name ook artikel 5.7, eerste lid onder h van het Bor.

Het risico dat door de aangevraagde activiteiten in combinatie met de getroffen en te treffen voorzieningen een bodemverontreiniging ontstaat is (in combinatie met de gestelde voorschriften) verwaarloosbaar conform het gestelde in de NRB. Het is dan ook niet noodzakelijk dat de bodemkwaliteit tussentijds wordt gecontroleerd.

Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Hiertoe zijn maatwerkvoorschriften in hoofdstuk 3 van de voorschriften volgens artikel 2.11 lid 2 van het Activiteitenbesluit in de vergunning opgenomen.

2.16 Externe veiligheid

2.16.1 Algemeen

Binnen de inrichting komen de volgende gevaarlijke stoffen voor:

- a. LNG (Liquefied Natural Gas): zeer licht ontvlambaar, categorie 1 (GHS02). Sterk gekoeld vloeibaar gas (GHS04). H-220 en H-281. Vergunde hoeveelheid 88.200 ton;
- b. aardgas: zeer licht ontvlambaar, categorie 1 (GHS02);
- c. ethyleenglycol: schadelijk (GHS07), schadelijk voor de gezondheid op lange termijn (GHS08). H-302 en H-373. Vergunde hoeveelheid 5 ton;
- d. Marine Gas Oil (MDO): ontvlambaar (GHS02), schadelijk (GHS07), schadelijk voor de gezondheid op lange termijn (GHS08) en milieugevaarlijk (GHS09). H-351, H-304, H-315, H-411, H-226, H-319, H-332, H373 en H-336. Vergunde hoeveelheid 2.100 ton;
- e. smeerolie. Vergunde hoeveelheid 150 ton;
- f. stikstof: zuurstof verdringend;
- g. bilgeolie;
- h. stoffen die opgeslagen mogen worden in een PGS 15 opslagvoorziening (emballage opslag).

De inrichting kent de volgende installatie-onderdelen:

- a. LNG-verlading (carrier: aanvoerschip van LNG, LNGC);
- b. Eemshaven LNG FSRU barge s188 (opslag van LNG);
- c. Energos Igloo FSRU (opslag van LNG);
- d. LNG run-down (LNG-transport tussen Energos Igloo en Eemshaven LNG);
- e. BOG balancing (Boil-off Gas: leiding tussen beide FSRU's);
- f. NG HP (hogedrukpomp) send-out flexibele leidingen;
- g. NG HP send-out-leidingen (gasdeel naar aardgasnet);
- h. warmtewisselaars op de kade.

Binnen deze onderdelen heeft de FSRU's nog verschillende installaties aan boord, waaronder:

- a. noodstroomvoorziening voor situaties waar bij stroomuitval de installaties in de veilige modus verkregen moet worden;
- b. boilers voor het opwekken van stoom om LNG te verwarmen bij lage atmosferische temperaturen;

- c. GCU (Gas Combustion Unit: gasverbrandingsinstallatie) voor situaties waarbij het BOG niet volledig verwerkt kan worden in de recondensors;
- d. recondensors die het BOG door koeling omzetten naar LNG;
- e. verdamper om het LNG te verdampen tot aardgas;
- f. ventsysteem om in noodsituaties damp af te voeren;
- g. stikstofgenerator voor het inserteren van de ruimtes rondom en tussen de tanks; Stikstof wordt rondgepompt en geanalyseerd op methaangas. Lekkages van de tanks kunnen vroegtijdig worden gedetecteerd.

De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen, zoals vermeld in de aanvraag kunnen een risico vormen voor de omgeving.

Gevaren LNG en aardgas

De meest bedreigende gevaarlijke stoffen zijn LNG en aardgas. Aardgas is lichter dan lucht en zal zich snel verspreiden naar de hogere luchtlagen. LNG is aardgas dat vloeibaar is gemaakt door het gas te koelen tot -160° Celsius. LNG is niet brandbaar of explosief. Wanneer LNG wordt opgewarmd door bijvoorbeeld warmte te onttrekken uit zijn omgeving, zal het LNG verdampen tot aardgas.

Koude aardgas dampen gedragen zich als een zwaar gas en kunnen gaan 'kruipen', tegen de windrichting in. Als er voldoende LNG vrijkomt om niet direct te verdampen kan een LNG-plas ontstaan. Wanneer het LNG warmer wordt, door onttrekking van warmte uit zijn omgeving (ondergrond of aan de warmere lucht), zal er steeds meer LNG als aardgas verdampen. Bij directe ontsteking van deze vrijkomende damp, ontstaat er een plasbrand. Indien de uitstroming niet direct wordt ontstoken, ontstaat een brandbaar wolk die met de wind mee gaat en op afstand kan worden ontstoken. Uitdampende LNG zal zich als gevolg van de lage temperatuur enige tijd als een neutraalgas gedragen en met de wind mee bewegen. De afstand die deze wolk kan afleggen is afhankelijk van de hoeveelheid LNG dat vrij gekomen is en van de heersende atmosferische omstandigheden. In de vrije ruimte zal bij ontbranding een wolkbrand ontstaan. Ontsteking in een omsloten ruimte kan leiden tot een explosie.

Bij vrijkomen van LNG zullen koude gasdampen verschijnen als een witte wolk, als gevolg van condensatie van water in de lucht door de lage temperatuur (-163°C). Wanneer LNG vrijkomt en een temperatuur bereikt wordt van -80°C en het dampmengsel binnen zijn ontstekingsgrenzen ligt, dan zal het aardgas ontsteken en gaan branden in het geval er een ontstekingsbron aanwezig is. Wanneer het LNG ontsteekt op het moment dat het in een continue stroom vrijkomt zal een fakkelbrand ontstaan (directe ontsteking).

Een ander verschijnsel van LNG is, dat het zuurstof kan verdringen en een verstikkende werking heeft op personen. LNG is niet geclassificeerd als giftig, irriterend, of kankerverwekkend. Door de lage temperatuur kan contact met LNG leiden tot onmiddellijke, ernstige bevroeringsverschijnselen.

Aardgas is ontvlambaar binnen een marge van een concentraties in lucht (5% tot 15,8%).

Een te rijk mengsel (meer dan 15,8% methaan) bevat niet voldoende zuurstof om tot ontbranding te komen of een vlam te onderhouden, terwijl een te arm mengsel (minder dan 5% methaan) het gas te mager is om te ontsteken. In het geval van een lekkage van LNG, zullen methaandampen verspreid worden afhankelijk van de windrichting en –snelheid. Ook de locatie van vrijkomen kan bepalend zijn voor het (vervolg)scenario.

Bij uitstroming van aardgas onder hoge druk, zoals aanwezig in het leidingsysteem naar aardgasnetwerk GTS, zal bij directe ontsteking een fakkelbrand ontstaan. Dit is niet het geval bij uitstroom vanuit de BOG-leiding tussen beide FSRU's. Hier is sprake van een lagedrukleiding. Wanneer de uitstroom niet wordt ontstoken, zal brandbaar mengsel ontstaan die bij een bepaalde concentratie alsnog kan ontsteken (vertraagde ontsteking). In de vrije ruimte is dan sprake van een wolkbrand. Bij een gesloten ruimte kan sprake zijn van een explosie.

Wanneer LNG vrijkomt op de Wilhelminahaven, bij voorbeeld bij lekkage van de verlaadslang tussen een LNGC en Energos Igloo, kan dit een Rapid Fase Transition (RFT) veroorzaken. Dit is een explosieve verdamping van het LNG. Na de explosieve verdamping is LNG overgegaan in aardgas met de daaraan gerelateerde gevaaraspecten.

Het EV beleid

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Zoals in het NMP4 (Vierde Nationaal Milieubeleidsplan) is aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is, wanneer:

- Het plaatsgebonden risico niet hoger is dan is genormeerd.
- De kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico).

Het plaatsgebonden risico (PR) is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden. De gehanteerde norm voor het plaatsgebonden risico in Nederland is in beginsel 10^{-6} per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi is aangegeven in welke gevallen hiervan (tijdelijk) kan worden afgeweken.

Het groepsrisico (GR) voegt daaraan als maatstaf toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval. Het groepsrisico geeft de kans aan dat in een keer een groep personen die zich in de omgeving van de risicosituatie bevindt, overlijdt vanwege een ongeval met gevaarlijke stoffen. Met de grootte van het groepsrisico is getracht een maat voor maatschappelijke ontwrichting te creëren. In het Bevi is een niet normatieve benadering van het groepsrisico neergelegd. Het groepsrisico moet verantwoord worden, in het geval dat er sprake is van een nadelig gevolg voor de veiligheid.

Voor nieuwe inrichtingen is dit het geval wanneer de 10^{-6} PR buiten de inrichtingsgrens is gelegen. Bij de beoordeling van het groepsrisico is de vraag aan de orde welke omvang van een ramp, gegeven de kans daarop, maatschappelijk aanvaardbaar is.

Op grond van artikel 2, eerste lid, sub a van het Bevi, valt de inrichting onder de reikwijdte van het Bevi, aangezien de inrichting onder het toepassingsgebied van het Brzo-2015 valt. Op grond van artikel 4 betreft het een zogenaamde niet categoriale inrichting. Conform artikel 15 dient voor dergelijke inrichtingen, voor de activiteiten een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) te worden uitgevoerd, waarmee het PR 10^{-6} en GR berekend kunnen worden. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) is aangegeven dat de daarin voorgeschreven Rekenmethodiek Bevi moet worden gebruikt voor het berekenen van deze risico's met toepassing van het softwareprogramma Safeti-NL (versie 8) en de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (versie 4). In de Handleiding Risicoberekeningen Bevi is vastgelegd op welke wijze het PR 10^{-6} (middels een kaart met contouren) en het GR (een FN-curve) dienen te worden gepresenteerd. De toetsing van de QRA aan het Bevi is later beschreven.

2.16.2 Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is de Europese Seveso III-richtlijn uit 2012 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo 2015 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (proactief, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

Kennisgeving Brzo-2015

Door aanvrager is een kennisgeving ingediend conform artikel 6 van het Brzo-2015 en de aangevraagde hoeveelheden zijn getoetst aan de drempelwaarde die genoemd zijn in bijlage 1 van Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III richtlijn).

De kennisgeving is onder anderen bedoeld om te bepalen of en onder welke categorie de inrichting valt ten aanzien van het Brzo 2015. Er zijn twee categorieën, te weten lagedrempelwaarde-inrichtingen en hogedrempelwaarde-inrichtingen. Beide inrichtingen moeten voldoen aan de eisen van het Brzo 2015. Het Brzo is een direct werkend besluit. Het Brzo stelt eisen aan het hebben, implementeren en onderhouden van een veiligheidsmanagementsysteem, dat bestaat uit het te voeren veiligheidsbeleid en het hebben van een veiligheidsbeheerssysteem dat door middel van procedures, werkinstructies, etc. invulling geeft aan het veiligheidsbeleid.

Voor hogedrempelwaarde-inrichtingen is een aanvullende eis opgenomen ten aanzien van het opstellen van een veiligheidsrapport. De eisen van het veiligheidsrapport zijn vastgelegd in het Brzo 2015 artikel 10 en de Seveso III richtlijn bijlage II.

De stoffen en preparaten zijn gecategoriseerd op grond van het Brzo 2015. De Seveso III richtlijn bijlage I onderscheidt in deel 1 categorieën gevaarlijke stoffen en in deel 2 gevaarlijke stoffen die met naam genoemd zijn.

Wanneer een gevaarlijke stof onder de categorie deel 2 valt, dient de stof getoetst te worden aan de drempelwaarden van deel 2. De toets aan deel 1 is voor die stof dan niet meer nodig.

Uit de kennisgeving blijkt dat de inrichting onder de hoge drempelwaarde valt. Dit wordt veroorzaakt door de grote hoeveelheid LNG (> 88.000 ton). LNG valt onder deel 2 van de bijlage I van de Seveso III richtlijn. Onder nummer 18 'Ontvlambare vloeibare gassen, categorie 1 of 2 (inclusief lpg) en aardgas'. De drempelwaarde die is vastgelegd voor nummer 18 zijn respectievelijk 50 en 200 ton voor lage- en hogedrempelinrichtingen. Aangezien 88.200 ton de drempel van 200 ton overschrijdt, is er sprake van een hoge drempelinrichting.

Veiligheidsrapport

Een hoge drempelinrichting moet een veiligheidsrapport (VR) opstellen. Bij een aanvraag voor een hoge drempelinrichting moet een beperkt VR met de zogenaamde gesterde delen bij de aanvraag worden ingediend (artikel 4.13 van de Regeling omgevingswet (Mor)). Het volledige VR moeten worden ingediend, voordat de installaties in bedrijf worden genomen. Van het volledige VR volgt een beoordeling van de Brzo-inspectiepartners en wordt hierover een conclusie getrokken.

Door de vergunninghouder is een veiligheidsrapport met de gesterde delen ingediend. Het betreft een openbare versie. Een vertrouwelijke versie is niet ingediend. De PGS 6 heeft in hoofdstuk 5 beoordelingschecklisten opgenomen. In deze checklist is aangegeven welke onderdelen als gesterde onderdelen beschouwd moeten worden. Bij de beoordeling van het veiligheidsrapport gesterde delen is gebruik gemaakt van de checklist uit de PGS 6.

De beoordeling van een eerste versie en de gevraagde aanvullingen zijn gedeeld met de aanvrager. Het veiligheidsrapport is hierop aangevuld.

Domino-inrichting

Volgens artikel 8 van het Brzo-2015 wijst het bevoegd gezag inrichtingen of groepen inrichtingen aan, waarvoor het risico op een zwaar ongeval of de gevolgen daarvan, ten gevolge van de geografische ligging van die inrichtingen ten opzichte van elkaar en de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in die inrichtingen, groter kunnen zijn dan op grond van de in die afzonderlijke inrichtingen aanwezige hoeveelheden kan worden verwacht. Het gaat hierbij om domino-aanwijzingen. Het IDE (instrument domino-effecten-2003) is het instrument die de methodiek heeft vastgelegd om tot de domino-aanwijzing te komen. Het gaat daarbij om andere Brzo-inrichtingen die binnen een effect afstand van 1.600 meter zijn gelegen van de inrichting van aanvrager. De toets op de domino-aanwijzing is pas van belang op het moment dat het Brzo-2015 van kracht is. Aangezien de installatie al in bedrijf is genomen, is het Brzo-2015 al van kracht en heeft er een toets plaats gevonden voor een eventuele domino-aanwijzing. Stap 1 is de toets van Brzo-bedrijven binnen de 1,6 km van een installatie van de aanvrager. In de nabijheid liggen twee Brzo-bedrijven, te weten Vopak Terminal en het Gasunie compressorstation Spijk. De afstand tussen de installaties van aanvrager en die van de twee Brzo-bedrijven bedraagt groter dan 1,6 km. Door deze constatering hoeven vervolgstappen niet te worden doorlopen en is de conclusie dat er geen domino-aanwijzing conform artikel 8 van het Brzo van toepassing is.

2.16.3 Beoordeling afstand tot beschermde natuurgebieden

In artikel 2.14, tweede lid van de Wabo jo. artikel 5.11 van het Bor is aangegeven dat het bevoegde gezag bij het verlenen van een omgevingsvergunning die van toepassing is op een inrichting die onder het Brzo 2015 valt, moet zorgen dat er voldoende afstand wordt gehouden ten opzichte van een beschermd natuurgebied. Bij de beoordeling van de afstand moet rekening worden gehouden met ongewone voorvallen binnen de inrichting.

In de QRA zijn maximale effectafstand opgenomen. Dit zijn de grootste afstanden tussen de locatie van een incident met gevaarlijke stoffen en de locatie waar nog kans bestaat tot dodelijke slachtoffers, te weten de 1% letaliteitsafstand. In paragraaf 11.4 en 11.5 van de QRA zijn de maximale effectafstanden voor de verschillende scenario's, en de daaraan gerelateerde installaties, beschreven. Hieruit blijkt dat de maximale effectafstand op 467 meter ligt, veroorzaakt door breuk composietslang LNGC naar Energos Igloo. In paragraaf 11.5 is een plaatje opgenomen met de ligging van deze maximale effectafstand. Hieruit blijkt dat deze niet gelegen is over een Natura 2000-gebied, zoals de Waddenzee. De afstand tot het natuurgebied is groter dan de effectafstand veroorzaakt door een incident met gevaarlijke stoffen.

2.16.4 Bevi en QRA

Voor het opstellen van de QRA is door vergunninghouder gebruik gemaakt van de handleiding risicoberekeningen Bevi versie 4.3 en het rekenpakket Safeti-NL versie 8.5. Hiermee is voldaan aan de eis uit het Revi. De QRA-rapportage vormt samen met de rekenfile (PSUX) de QRA. Zowel de rapportage als de PSUX-file zijn aan de aanvraag toegevoegd. De QRA en rekenfile zijn getoetst aan de geleden rekenregels. De Omgevingsdienst Groningen heeft het RIVM-opdracht geven de QRA te beoordelen. Op 15 september 2022 heeft de Omgevingsdienst de beoordeling van het RIVM ontvangen en aan aanvrager kenbaar gemaakt, met het verzoek aan te vullen op de onderwerpen waarop het RIVM aanvullingen heeft gevraagd. Naar aanleiding hiervan heeft aanvrager een revisie 2 van de QRA (26-10-2022) ingediend als aanvulling op de aanvraag.

Artikel 6 van het Bevi stelt dat getoetst moet worden aan de grenswaarde en de richtwaarde van het Bevi. Dit betreft een toets aan de 10^{-6} PR risicocontour die buiten de inrichtingsgrens ligt, waarbinnen al dan niet geprojecteerde kwetsbare objecten (grenswaarde) en al dan niet geprojecteerde beperkt kwetsbare objecten (richtwaarde) aanwezig kunnen zijn. Van de grenswaarde mag niet worden afgeweken, van de richtwaarde alleen aan de hand van zwaarwegende redenen.

In de definities van het Bevi (artikel 1) is vastgelegd wat onder kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten verstaan wordt. Kwetsbare objecten zijn woonwijken, scholen, ziekenhuizen, kantoren met meer dan 1.500 m³ bruto vloeroppervlak, etc. Er is sprake van meerdere personen die ook kwetsbaar kunnen zijn (niet of minder zelfredzaam). Beperkt kwetsbare objecten zijn verspreid liggende woningen, bedrijfswoningen, kantoren, restaurants die niet onder de definitie van kwetsbaar vallen.

QRA uitgangspunten

In de QRA is uitgegaan van 113 LNGC-verladingen met een gemiddeld laadvolume van 155.000 m³ per verlading.

Er zijn drie operationele modi van de terminal mogelijk, te weten minimale send-out (is in de berekeningen niet meegenomen), normale send-out (85% van de tijd) en piek (maximale) send-out (15% van de tijd). Door de minimale send-out niet te beschouwen is er sprake van een conservatieve benadering.

LNG-verlading vanuit een LNGC naar de Energos Igloo vindt plaats met een maximum debiet van 8.000 m³/uur door 4 LNG-composietslangen met een diameter van 25,4 cm (10 inch). De operationele druk is 4,5 bar(g). Er zijn twee BOG-composietslangen met diameter van 25,4 cm aangekoppeld (retour dampfase). Het gemiddelde verladingsdebiet is 7.000 m³/uur met een gemiddelde verladingscapaciteit van 155.000 m³ LNG per operatie. Dit komt neer op een verladingsduur van 22,2 uur. Bij 113 scheepsverladings per jaar, levert dit 2502 uur verladingsduur per jaar. Dit is 29% van de tijd. Voor het borgen van deze uitgangspunten van de QRA, zijn in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 7.6 voorschriften opgenomen.

De aanwezigheidsduur van de LNGC is niet van belang, aangezien er geen scenario's voor falen van de ladingstanks zijn meegenomen in de QRA. In de QRA is dit nader toegelicht in paragrafen 6.4 en 10.5.1. Wij delen de mening dat conform de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (HRB) in module C paragraaf 3.14.3.3 geen rekening hoeft te worden gehouden met aanvaring, wanneer sprake is van een insteekhaven buiten de vaarroutes. Het RIVM maakt hierbij een kanttekening. De redenering van DNV dat uit onderzoek blijkt dat het risico voor bemanningsleden verwaarloosbaar is en daarom ook voor de externe veiligheid met kwetsbare objecten op grote afstand (§ 6.4 van de QRA), vindt het RIVM kort door de bocht. Scenario's met een zeer lage kans van voorkomen maar met een zeer groot effect kunnen als niet relevant worden beschouwd voor arbeidsveiligheid, terwijl deze voor externe veiligheid wel relevant kunnen zijn. Anderzijds is er bij het RIVM op dit moment ook geen informatie bekend waarmee beargumenteerd kan worden dat dit scenario wel meegenomen moet worden. De QRA hoeft wat het RIVM betreft niet te worden aangepast. Wel willen het meegeven dat de inzichten op dit punt in de toekomst, als er meer ervaring is opgedaan met FSRU's en er meer informatie bekend is over mogelijke ongevalsscenario's, nog kunnen veranderen. Voor deze aanvraag volgen wij de uitgangspunten van de HRB en is het beschouwen van de instantaanfaalsscenario's van de FSRU's niet nodig. De HRB gaat bij een insteekhaven er van uit, dat een tanker direct aanlegt aan een steiger en niet tegen een ander drijvend object. Volgens de aanvraag wordt er aangelegd aan de Energos Igloo. Impact door aanvaring is hierdoor niet uit te sluiten. De LNGC zal onder begeleiding van meerdere sleepboten en zeer lage vaarsnelheden worden aangemeerd. In het geval van een aanvaring tegen de Energos Igloo, zal sprake zijn van een geringe impact. Catastrofaal falen van de Energos Igloo is daardoor niet aannemelijk. Het ontstaan van mogelijke kleine schade is voorstelbaar. Aanvrager geeft aan dat kleine lekkages uit de ladingtank niet snel zullen leiden tot escalatie naar een grote lekkage, omdat deze tijdig opgemerkt en gerepareerd worden. Door de dubbelwand van de FSRU's met een ingebouwd detectiesysteem, zal een mogelijke lekkage snel worden onderkend. Voor aanvaargevaar is een voorschrift aan de vergunning verbonden.

Er is een 12 inch (30,48 cm) transportleiding voor LNG op de kade tussen beide FSRU's gerealiseerd. Deze zorgt ervoor dat de Eemshaven LNG vanaf de Energos Igloo kan worden bijgevuld.

De verbinding tussen één FSRU en de leiding bestaat uit twee 8 inch composietslangen, die aan worden gesloten op het LNG-manifold op de FSRU. De druk op de leiding is 6 bar(g). Het debiet door de LNG-leiding bedraagt 1500 m³/uur en is voor ongeveer 59% van de tijd (5189 uur) in bedrijf. Voor de overige 41% van de tijd is er sprake van een holding mode. De leiding wordt niet ingeblokt of leeg gedrukt. De leiding staat vol met product tot er weer gepompt wordt. Ondanks de leidingen geïsoleerd zijn, kan het zijn dat bij lange duur van het ontbreken van nieuwe aanvoer en warme dagen, de aanwezige LNG in de leiding opwarmt tot boven zijn kookpunt. De leiding zal zich dan leegdrukken richting Eemshaven LNG. Het is niet ondenkbaar dat hierdoor in bepaalde situaties meer BOG zal ontstaan.

Voor de boil off gas (BOG) is een 8 inch leiding gerealiseerd tussen de FSRU's. De koppeling vanuit de FSRU's is door middel van composietslangen. De druk in de leiding is circa 300 mbar(g).

Via flexibele leidingen wordt vanaf de FSRU's een verbinding gemaakt met de bovengrondse 24-inch-hogedrukaardgasleiding op de kade. De verbinding tussen één FSRU en de leiding op de kade bestaat uit 3 x 12 inch flexibele leidingen met elk een lengte van 18 meter (54 meter totale lengte). De bovengrondse leiding zal binnen de inrichting ondergronds de inrichting verlaten naar het aardgasnetwerk van Gasunie Transport Services (GTS).

Op een afstand van 40 km ligt de luchthaven Groningen/Eelde. De risicocontouren van de luchthaven reiken tot ongeveer 1,5 km buiten de grenzen van de luchthaven. Conform de HRB-paragraaf 3.2.2.1 wordt een LoC ten gevolge van externe beschadiging door neerstortende vliegtuigen meegenomen, wanneer een inrichting gelegen is onder de aanvliegeroute van een vliegveld en de kans op een neerstortend vliegtuig groter is dan 10% van de standaard faalfrequentie van catastrofaal falen. In die gevallen dient de frequentie van instantaan falen verhoogd te worden met het plaatsgebonden risico ten gevolge van neerstortende vliegtuigen ter plaatse. De inrichting valt niet binnen de risicocontouren van de luchthaven en hoeft daarom niet te worden meegenomen in de QRA. Een vliegtuig dient ten minste 300 meter boven de hoogte van de installatie te vliegen.

In de directe omgeving zijn enkele windturbines aanwezig van het type Vestas V-90 3 MW (M-turbines). Bij het falen van windturbines zijn vier faalscenario's van belang, waarbij schade aan installaties kan optreden. In paragraaf 10.5.1 van de QRA is beschreven hoe deze vier faalscenario's zijn meegenomen in de QRA. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van een significant verhoging van de faalfrequentie van catastrofaal falen. Ook voor de ondergrondse gasleiding die binnen het effectgebied van windturbine M10 is gelegen, wordt geen PR 10⁻⁶ contour berekend.

QRA resultaten

De 10⁻⁶ PR risicocontour ligt voor alle windrichtingen buiten de inrichtingsgrens. Ten zuiden ligt de risicocontour voornamelijk over water, over een openbare weg en een gedeelte over het terrein, waar voorheen van Bakker Cold Stores was gevestigd. Ten zuidoosten ligt de risicocontour over braakliggend terrein en over de energiecentrale RWE Essent. In het noorden ligt de risicocontour over het terrein van de energiecentrale dat voorheen van Vattenfall was (tegenwoordig RWE).

Beide centrales hebben kantoren, die echter buiten de 10^{-6} PR risicocontour liggen. In noordwestelijke richting ligt nog een stukje braakliggend terrein binnen de PR risicocontour. Op dit moment liggen er geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} PR risicocontour.

Vanuit Risk Ranking Point (RRK) is het mogelijk om de scenario's die verantwoordelijk zijn voor de 10^{-6} PR risicocontour in kaart te brengen. Uit de QRA blijkt dat de 10^{-6} PR risicocontour vrijwel volledig wordt bepaald door een breuk van één van de composietslangen tijdens scheepsverlading van LNG vanuit LNGC's naar de Energos Igloo FSRU, waarbij het ESD-systeem faalt om in te grijpen. Dit scenario heeft een frequentie van $4 * 10^{-5}$ / jaar. Door aanvrager is gebruik gemaakt van maar 1 RRP, omdat uit de QRA blijkt dat de hele 10^{-6} risicocontour bepaald wordt door één en hetzelfde scenario.

Aangezien de schepen door getijdewerking en gewichtvariatie tot negen meter in hoogte kunnen fluctueren ten opzichte van de kade, moet er flexibiliteit ingebouwd worden. De LNG- en BOG-leiding worden met composietslangen verbonden aan de FSRU's en ook de verlading tussen de LNGC's en de Energos Igloo vindt plaats met composietslangen. Verder wordt het gas met een maximale druk van 80 bar vanuit de schepen middels flexibele leidingen in de gasheader (verdeelstuk) gevoerd en van de header gaat het naar het aardgastransport-netwerk. De composietslangen worden niet, zoals in de meeste gevallen waar sprake is van slangen, aan- en afgekoppeld voor de duur van een verlading. De composietslangen zijn altijd aangesloten en zijn doormiddel van moerboutverbindingen aan elkaar gekoppeld. Er is sprake van een stationaire situatie ten aanzien van het gebruik van deze slangen. Het scenario verkeerd koppelen, slijtage/schade door vallen van de koppelstukken ed., zal om die reden niet van toepassing zijn. De berekeningen zijn op dit onderdeel conservatief uitgevoerd. Een uitzondering hierop is natuurlijk de koppeling van de LNGC naar de Energos Igloo. Deze is pas aangekoppeld, voordat de LNCG gaat lossen. Op deze composietslang is een breekkoppeling als standaardvoorziening aanwezig. Door deze breekkoppeling zal de bronsterkte zeer beperkt zijn, wanneer de slang breekt als gevolg van wegvaren.

Vanuit de rekenmethodiek Bevi is aangegeven dat het verladen via laadarmen een risicoreductie oplevert ten opzichte van het verladen met slangen. Dit is gebaseerd bij gebruik van standaard losslangen bij tankwagen verladingen, zoals die gebruikelijk zijn binnen de industrie. Dergelijke slangen worden veelvuldig aan- en afgekoppeld. Deze slangen en koppelingen zijn niet vergelijkbaar met de composietslangen die binnen de LNG-wereld gebruikt worden. In het verleden zijn de eerste LNG-verladingen uitgevoerd met laadarmen¹. In de loop der jaren zijn deugdelijke composietslangen ontwikkeld en is het gebruik van laadarmen vervangen door deze composietslangen. Binnen de LNG-wereld worden deze composietslangen als BBT beschouwd.

¹ Golar Freeze bouwjaar 1977, Khannur/Nusantara Satu bouwjaar 1977, Golar Frost later FSRU Toscana bouwjaar 2003

Door TNO Delft zijn in 2015 en 2016 verschillende onderzoeken en testen uitgevoerd op composietslangen². Uit deze onderzoeken blijkt, dat voor LNG–installaties slangbreuk in grote mate bepalend is voor het risico, wat ook blijkt uit de QRA. TNO concludeert tevens dat het scenario breuk composietslang te conservatief is. Het eerste onderzoek toont aan dat er relevante faalscenario's zijn voor op slangen gebaseerde overslagsystemen, die wellicht leiden tot lekkage maar niet tot breuk. Het tweede onderzoek onderbouwd dat altijd eerst sprake is van een lekkage van de composietslang, voordat deze breekt. TNO stelt dat het aannemelijk is dat slangbreuk uitgesloten kan worden. De rapportages hebben wij beoordeeld en een gesprek gevoerd met een inhoudelijk ervaringsdeskundige.

Het introduceren van laadarmen in plaats van composietslangen, zal uiteindelijk niet tot een risicoreductie leiden. Het is niet mogelijk om de 4 composietslangen te vervangen door 4 verlaadarmen. Verlaadarmen hebben meer ruimte nodig dan slangen. Het aantal mogelijke laadarmen wordt daardoor beperkt tot drie of misschien maar tot twee stuks. Hierdoor moet het debiet worden opgehoogd, aangezien de ligtijd van de LNGC bepaald wordt door meerdere factoren, waarvan het getijdenwater er één van is. EET heeft in berekeningen aangetoond dat bij het gebruik van twee laadarmen en opgehoogd debiet, er geen sprake is van een risicoreductie.

Dit in samenhang met de TNO–rapporten, zijn wij van mening dat het gebruik van composietslangen beschouwd mag worden als BBT

Bij het manifold zijn vier extra gasdetectoren aangebracht, ten aanzien wat verplicht is vanuit de gelden normeringen. Het detectiesysteem activeert automatisch het ESD–systeem, dat binnen enkele seconden de pomp stopt en daarna de kleppen dicht. Het zal hierbij gaan om lekkages vanuit de composietslangen. Het is niet aannemelijk dat de kleine hoeveelheden die vrijkomen bij een lekscenario, zal leiden tot grote escalatiescenario's. Zoals eerder beschreven zijn de composietslangen tussen LNGC en Energos Igloo voorzien van een breekkoppeling.

Bij de LNG–verlaadslangen vanaf en naar de FSRU's zijn op de kade (landzijde) de volgende maatregelen genomen.

- a. De constructies waarin de slangen hangen zijn fire proofed om in geval van brand de integriteit van de constructie voor ten minste 30 minuten te weerstaan en daarmee wordt escalatie beperkt.
- b. Onder de slangentorens is er een vloeistofkerende opvang gemaakt. In geval van een lekkage wordt het LNG opgevangen en via een goot afgevoerd naar een 'impounding basin'. Hier kan het LNG gecontroleerd afdampen.

Deze maatregelen en voorzieningen zijn in vergunningvoorschrift 7.6.8 geborgd.

² 2015: proving leak before burst for small scale LNG transfer hoses (phase 1)

2016: proving leak before burst for small scale LNG transfer hoses (phase 2)

Tevens kunnen zowel de FSRU en de LNGC schuim tussen de schepen spuiten, waardoor een eventuele brand tussen de schepen gedoofd kan worden. Om domino-effecten te voorkomen zullen kwetsbare delen van de schepen met zeewater gekoeld worden met hydranten en monitoren op de schepen.

Het groepsrisico

Het groepsrisico is verantwoord aan de hand van de volgende punten:

- de dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting;
- de vergelijking van groepsrisico met de oriëntatiewaarde;
- maatregelen om het (groeps)risico te beperken;
- mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en van beperking van een ramp;
- de zelfredzaamheid van personen binnen het invloedsgebied.

De Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (hierna Handreiking GR) is toegepast als achtergronddocument.

Voor de verantwoording van het groepsrisico is gebruik gemaakt van het advies van de Veiligheidsregio Groningen dat op 8 november 2022 is uitgebracht.

De Veiligheidsregio Groningen adviseert voor de verantwoording van het groepsrisico gebruik te maken van de bevolkingsinventarisatie op bestemmingsplancapaciteit. Dit is ook de gangbare wijze van groepsrisicobenadering conform artikel 13 van het Bevi. Artikel 12 van het Bevi, die gericht is op milieuvergunningen, wordt in de motivering in elk geval de aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied vermeld. Het gaat hierbij dus niet om de bestemmingsplancapaciteit, maar om aanwezige personen. De Veiligheidsregio Groningen adviseert de verfijnde toegepaste populatieverwerking, zoals opgenomen in paragraaf 10.4.2 van de QRA, niet in de verantwoording van het groepsrisico te betrekken, maar uit te gaan van de bestemmingsplancapaciteit. Gelet op ons wettelijke kader artikel 12 van het Bevi en de beperkte duur van de aangevraagde activiteiten van 5 jaar, achten wij de verfijnde toepassing van de populatie acceptabel.

Bij toepassing van de verfijning van de populatie (de populatie in de omgeving die nu en in de komende 5 jaar mogelijk aanwezig kunnen zijn) ligt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde.

Beheersbaarheid

Voor de beheersbaarheid van brand verwijst de Veiligheidsregio Groningen naar een advies over het brandveiligheidsrapport. Dit betreft het advies van Brandweer Groningen van 8 september 2022 (Z/22/046469). Het advies is het brandveiligheidsplan goed te keuren, zoals bedoeld in voorschrift 6.1.3. van de gedoogverklaring. Wanneer de voorzieningen zoals beschreven in het brandveiligheidsplan functioneren, worden de risico's voldoende beheerst.

Zelfredzaamheid

Het plangebied ligt buiten het sirenenetwerk. Door gebruik te maken van NL-Alert is snelle alarmering in het plangebied mogelijk. E

chter schrijft de Veiligheidsregio Groningen dat bij een incident met brandbare gassen de drukgolf en hittestraling meestal direct, of slechts met korte vertraging merkbaar zijn. Voor vluchten is meestal geen tijd. De mogelijkheden tot vluchten zijn daarmee niet relevant, gezien de grote effectcontouren bij een incident bij EET. Voor schuilen zijn geen bouwwerken in de omgeving aanwezig. De Veiligheidsregio Groningen ziet geen laagdrempelige mogelijkheden om hierin maatregelen te nemen.

Personen in het effectgebied zullen zichzelf niet kunnen redden en slachtoffer worden. Het grootste effectgebied wordt veroorzaakt door een breuk van een composietslang LNGC (467 meter bij weertype F1,5). Bij gebruik van de verfijnde populatiedichtheid zal sprake zijn van 43 slachtoffers. Zoals eerder beschreven mag het scenario breuk composietslang gezien worden als een erg conservatieve benadering.

Overige aspecten uit het advies van de Veiligheidsregio Groningen

In het advies is beschreven dat het relatief hoge risico van de pijpen nader beschouwd moet worden. Dit betreft echter de faalfrequenties van de pijpen in de warmtewisselaar. Deze zijn voor de externe veiligheid van ondergeschikt belang. De faalfrequenties uit de HRB zijn toegepast en correct.

In het advies is opgenomen dat voor het voorontwerp bestemmingsplan van 2019 kwetsbare objecten niet zijn uitgesloten. Dit ligt iets wat genuanceerder. In het voorontwerp bestemmingsplan is in artikel 6.1 opgenomen: In het bestemmingsplan zijn niet inbegrepen: '... kwetsbare objecten, met uitzondering van bestaande objecten...'. Dat wil zeggen dat nieuwe kwetsbare objecten volgens het voorontwerp niet zijn toegestaan. Overigens is het voorontwerp op dit moment niet het juridisch toetsingskader. Dit is de beheersverordening die kwetsbare objecten niet heeft uitgesloten.

Conclusie verantwoording groepsrisico

Gelet de grote nationale belangen die gemoeid zijn met de realisering van de aanvraag, de relatief beperkte duur van de vergunning en dat de Veiligheidsregio Groningen concludeert dat de voorzieningen uit het brandveiligheidsplan het risico voldoende beheerst, achten wij het groepsrisico en het daarbij betrokken eventueel verlies van mensenleven acceptabel.

2.16.5 Bestemmingsplan:

Voor de aangevraagde locatie is de beheersverordening Eemshaven van toepassing. In de beheersverordening zijn (beperkt) kwetsbare objecten niet uitgesloten. Op basis van de beheersverordening kan de vergunning niet worden verleend, aangezien niet wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico. Immers ligt de 10^{-6} PR risicocontour buiten de inrichtingsgrens en de vestiging van kwetsbare objecten is niet uitgesloten. Voor de ruimtelijke ordening is paragraaf 4.3 van het Bevi bepalend. In artikel 8, lid 3 is aangegeven dat voor een oprichtingsvergunning een situatie vergunbaar is, wanneer binnen drie jaar na vaststelling van het besluit aan de grenswaarde wordt voldaan. Gedurende drie jaar is de grenswaarde 10^{-5} per jaar het toetsingskader.

De 10^{-5} PR risicocontour is gelegen over een openbare weg en op het terrein van RWE Essent en het voormalige Vattenfall (tegenwoordig RWE). Voor beide inrichtingen geldt dat kwetsbare gebouwen aanwezig zijn, maar gelegen buiten de 10^{-6} PR risicocontour en daarmee ook buiten de 10^{-5} per jaar.

De beheersverordening Eemshaven stelt echter in artikel 4.1 dat risicovolle inrichtingen niet zijn toegestaan, met uitzondering van de bestaande risicovolle inrichtingen. In artikel 4.5 'Specifieke gebruiksregels', is aanvullend aangegeven dat onder strijdig gebruik met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het oprichten van risicovolle inrichtingen.

Artikel 4.6 geeft het bevoegde gezag echter de mogelijkheid om middels een omgevingsvergunning af te wijken van het bepaalde in 4.5 ten behoeve van het oprichten van risicovolle inrichtingen, mits geen onevenredige belemmeringen optreden voor omliggende bestaande bedrijven (binnenplanse afwijking). Voor de aangevraagde situatie is naar onze mening hiervan sprake. Ondanks de relatief grote 10^{-6} PR risicocontour, die op meerdere plaatsen tot buiten de inrichting reikt, achten wij dat de ligging van deze risicocontour geen onevenredige belemmeringen geeft voor de bestaande situatie.

Het ligt immers niet in de verwachting dat voor de al zittende bedrijven binnen de 10^{-6} PR risicocontour, kwetsbare objecten gebouwd zullen worden. Deze bedrijven hebben, buiten de 10^{-6} PR risicocontour, al kwetsbare objecten (kantoren) op hun terrein liggen. Voor het gebied binnen de 10^{-6} PR risicocontour wat op dit moment braak ligt, zal wel sprake zijn van een belemmering, maar wordt deze niet gezien als onevenredig, aangezien op de betreffende percelen ruimte buiten de 10^{-6} PR risicocontour is gelegen, waar eventueel een kwetsbaar gebouw kan worden geplaatst. Echter wanneer een nieuw te vestigen bedrijf om wat voor reden dan ook, een kwetsbaar object binnen de 10^{-6} PR risicocontour wil vestigen, is dit bestemmingsplan technisch niet te weigeren. Op dat moment wordt niet voldaan aan het Bevi en is er sprake van een saneringssituatie. Deze situatie kan op redelijk korte termijn worden voorkomen door een facet bestemmingsplan, die op één onderdeel een aanpassing doorvoert aan de van toepassing zijnde beheersverordening Eemshaven. Hierbij kan worden aangesloten op artikel 6.1 van het voorontwerp, waarin is vastgelegd dat nieuwe kwetsbare objecten niet zijn toegestaan. Tot die tijd maken wij gebruik van de afwijkingsmogelijkheid van artikel 8 lid 3 van het Bevi, om gedurende drie jaar te mogen afwijken.

Voor het groepsrisico ontbreekt argumentatie om gebruik te kunnen maken van onevenredige belemmering. Wanneer het incident zich voordoet, ontbreekt het aan de mogelijkheid van zelfredzaamheid en zullen slachtoffers vallen. Dit wordt beschouwd als een onevenredige belemmering. Gedeeltelijke reparatie is mogelijk door toepassing van een facet bestemmingsplan, waarin voor de beheersverordening voor het bestemmingsplan Eemshaven voor kwetsbare objecten artikel 6.1 uit het voorontwerp wordt overgenomen. Hierdoor worden nieuwe kwetsbare objecten definitief uitgesloten binnen de 10^{-6} PR risicocontour en acht de Veiligheidsregio Groningen het redelijk gebruik te maken van de kentallen voor de bevolkingsdichtheid van 5 personen/ha, waardoor ook het groepsrisico zal afnemen (verfijnde populatiedichtheid).

Beperkt kwetsbare objecten zijn wel toegestaan, maar hiervoor geldt een richtwaarde. Van deze richtwaarde kan uitsluitend worden afgeweken, indien er gewichtige redenen zijn. Bijvoorbeeld dat er al sprake is van een bestaande situatie, het gebied bestemd is voor industrie of dat andere zwaarwegende redenen zijn zoals economische belangen of dat de

aanvoer van gasvoorraden in het belang is van grote groepen mensen. Wij zijn van mening dat voor deze aanvraag sprake is van gewichtige redenen.

Van uitgaande dat binnen 3 jaar een nieuw bestemmingsplan van kracht is en/of een facet bestemmingsplan is toegepast, waarin nieuwe kwetsbare objecten niet worden toegelaten binnen de 10^{-6} risicocontour, achten wij de situatie zoals die is aangevraagd vergunbaar. Daarbij is rekening gehouden met de aanvraag voor de duur van 5 jaar.

2.16.6 Integriteit installaties

Voor de veiligheid is het van belang om de integriteit van de installaties te borgen. Het Brzo heeft als doel zware ongevallen te voorkomen. Indirect wordt hiermee aangegeven dat de integriteit van installaties op orde moet zijn. Van Brzo bedrijven mag verwacht worden, dat hun managementsysteem op orde is. Het managementsystemen zorgt ervoor dat medewerkers capabel zijn, weten wat hun taak, verantwoordelijkheid is en welke bevoegdheden zij hebben binnen het sturen van processen. EET is een 100% dochter onderneming van GasUnie Nederland. De GasUnie heeft in Nederland 15 Brzo bedrijven, waarvoor zij een veiligheidsmanagement systeem voert en voldoet aan de eisen van het Brzo-2015. EET volgt volledig het veiligheidsmanagementsysteem van Gasunie Nederland. Wij vinden de borging van de integriteit van installaties van belang. Zeker in dit geval waar binnen de overheid van Nederland nog weinig ervaring is met LNG terminals. Het Brzo 2015 heeft niet specifiek aanwijzingen of regels opgenomen die de integriteit van installaties moet borgen. Het Brzo is voornamelijk gericht op de opbouw van een veiligheidsbeheerssysteem bestaand uit procedures, werkinstructies, checklisten etc. en is gericht op een verbetercyclus van de organisatie. We hebben in ons besluit daarom geen voorschriften opgenomen die hieraan verbonden zijn.

Zoals eerder beschreven is het Brzo 2015 niet concreet in het stellen van regels ten aanzien van de integriteit van installaties. Om deze reden hebben wij hierover voorschriften opgenomen in het besluit. Daarbij maken wij onderscheid in de installaties op de FSRU's en aan land. De veiligheid en de integriteit van de FSRU's vallen onder andere internationale standaarden. Dit zijn verdragen die in dit besluit eerder beschreven zijn. Deze regelgeving is afkomstig van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO). Dit is een organisatie die op Internationaal niveau afspraken tussen lidstaten bewerkstelligd om daarmee de scheepvaart zo veilig en milieuvriendelijk mogelijk te maken. De IMO valt onder de Verenigde Naties. Belangrijke verdragen die zij heeft vastgesteld en die relevant zijn voor de beide FSRU's zijn SOLAS en MARPOL (veiligheid en milieu) en de IGC-code. Schepen die onder de IGC-code vallen worden periodiek aan inspecties onderworpen en door onafhankelijke certificering is gewaarborgd dat ze aan de gestelde vereisten voldoen. Beide FSRU's voldoen aan deze verdragen. Voor beide FSRU's zal op hen van toepassing zijnde certificering onder SOLAS/MARPOL en de IGC-code worden voortgezet, in de periode dat zij onderdeel uitmaken van deze vergunning. Door deze certificering mag ervanuit worden gegaan dat voldaan is aan de eisen van deze verdragen. Voor de Energos Igloo is Notified Body DNV en voor de Eemshaven LNG Bureau Veritas. Binnen deze codes is veiligheid en milieu een belangrijk item. Door uitbrenging van certificering is veiligheid en milieu voor een groot deel of mogelijk in zijn geheel geborgd.

Voorkomen moet worden dat er eisen vanuit de Wabo worden opgelegd die niet uitvoerbaar zijn en/of de certificering van de codes in gevaar brengt. Er moet voorkomen worden dat doublures of tegenstrijdigheden in de vergunning worden opgenomen. Door aan te haken op deze certificering en het uitvoeren van Brzo-inspecties al dan niet gericht op de borging van de integriteit van de installaties, is het mogelijk om in dit besluit de integriteit van installaties op de FSRU's los te laten. Omdat in de IGC-code ook inspectie en onderhoud is opgenomen, zijn er in de omgevingsvergunning milieu geen aanvullende voorschriften opgenomen ten aanzien van inspectie en onderhoud. Voorwaarde is wel dat de FSRU's gecertificeerd blijven. Voor de certificering is voorschrift 7.1.1 in deze vergunning opgenomen.

Voor de landzijde (koppeling vanaf manifold van de FSRU's) wordt de integriteit van installaties geborgd door middel van vergunningvoorschriften. Installaties landzijde bestaan uit:

- a. composietslangen vanaf manifold FSRU's;
 - i. Energol Igloo naar Eemshaven LNG met LNG
 - ii. Energol Igloo en Eemshaven LNG naar bovengrondse aardgasleiding (gas)
 - iii. BOG-composietslangen tussen Energol Igloo en Eemshaven LNG
 - iv. de slangentorens
- b. bovengronds leidingsysteem waarop het aardgas wordt vervoerd;
- c. ondergrondse aardgasleiding binnen de inrichting;
- d. impounding basins aan landzijde onder de slangentorens.

Inspectie en onderhoud

Om te zorgen dat de integriteit van de installatie gehandhaafd blijft en geborgd is, voert de vergunninghouder een passend inspectie & onderhoudsregime. Het gaat daarbij niet alleen om de integriteit van de installaties, leidingen en equipment, maar ook om de integriteit van de besturing van de installaties, zoals sensoren, instrumentatie, flenzen, pakkingen, etc. Het inspectie- en onderhoudsregime bestaat uit:

1. strategisch document;
2. overzicht van onderhoudsrelevante documenten;
3. onderhoudsrelevante I&O documenten gericht specifiek op installaties;
4. ondersteunende software.

Een strategisch document beschrijft de inspectie en onderhoudsfilosofie en zijn beleid. Daarbij kan gedacht worden aan keuze van inspectie- en onderhoudssystematiek, de aan te houden normeringen, bepaling van de werkwijze van de voorbereiding tot aan het uitvoeren van inspectie en onderhoud, beleggen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden tot evaluatie en bijsturingsmomenten. In het voorschrift over de inspectie en onderhoudsregime installatie landzijde, is aangegeven dat er een strategisch (beleids)document aanwezig is, met daarin aangegeven van onderdelen die daarin ten minste in beschreven moet zijn. Het is mogelijk dat EET (Gasunie) de gevraagde detaillering op een andere wijze binnen hun organisatie heeft vastgelegd dan in een strategisch inspectie en onderhoudsdocument. Dit is acceptabel, zolang de onderwerpen door EET aantoonbaar aanwezig en geborgd zijn.

Daarnaast wordt per element (installaties, leidingen, etc.) een onderhoudsrelevant groeidocument bijgehouden, waarin de historische data, keuringsrapporten, inspectieresultaten, aanbevelingen, inspectietermijnen, wijzigingen, etc. per element zijn vastgelegd. De inrichtinghouder heeft een lijst met een overzicht van alle onderhoudsrelevante documenten. Tot slot is er een softwarepakket dat de resultaten bewaart en waarin inspectiefrequenties zijn vastgelegd. Om het hebben en houden van een deugdelijk inspectie en onderhoudsregime te borgen zijn hierop vergunningvoorschriften opgenomen. In het softwareprogramma zijn inspectie, onderhoud en testfrequenties vastgelegd, gebaseerd op de eisen van de leverancier of voortvloeiend aan onderliggende normeringen.

EET maakt gebruik van de Notified Body van Gasunie. Deze is opgeleid, gespecialiseerd en aangewezen om keuringen en testen te mogen uitvoeren. Hierdoor is de kwaliteit geborgd.

2.16.7 Warenwetbesluit drukapparatuur

Bij EET is apparatuur in gebruik met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Voor deze installatie gelden, voor zover het de landinstallaties betreft, de eisen zoals die verwoord zijn in het Warenwetbesluit drukapparatuur. Dit besluit is van toepassing op het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikneming en periodieke keuring van drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) meer dan 0,5 bar bedraagt. Het besluit is rechtstreeks werkend. De Nederlandse Arbeidsinspectie is toezichthouder voor het in werking hebben van deze drukapparatuur.

Voor uitrusting voor zeeschepen en vervoerbare drukapparatuur geldt een van CE-markering afwijkende conformiteitsaanduiding. Het toezicht ligt bij de vlaggenstaat, Notified Body DNV voor de Energos Igloo en voor de Eemshaven LNG is dit Bureau Veritas. Voor zover het veiligheidsaspecten betreft mag ILenT hier ook toezicht op houden.

2.16.8 Eisen aan zeeschepen (Energos Igloo en Eemshaven LNG)

De FSRU's voldoen aan de veiligheidseisen van de International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS eisen) en worden jaarlijks door een notified body geïnspecteerd en als zodanig gecertificeerd. Daarnaast is de internationale ontwerp specificatie FSS-Code (Fire Safety Systems Code) – Res.MSC.98(73) van toepassing. De beveiliging aan boord van de twee FSRU's is hierop gebaseerd. Deze code wordt aangestuurd vanuit de SOLAS en kent een probabilistische aanpak.

Het belang voor het voldoen aan de eisen is, gelet op de risico's, voor het Wabo bevoegd gezag van belang. Certificering conform de IMO-regelgeving is een mogelijkheid van borging. Vanwege het belang is er een voorschrift opgenomen om de certificering te borgen.

2.16.9 Brandveiligheidsplan

In bijlage M13 brandveiligheidsplan zijn brandscenario's uitgewerkt. Scenario's gerelateerd aan explosies zijn uitgesloten: hiervoor is een explosieveiligheidsdocument (EVD) opgesteld. De Nederlandse Arbeidsinspectie (NLA) is hiervoor het bevoegde gezag. Ook voor het bevoegde gezag Wabo is het van belang te weten tot waar welke risico's reiken ten aanzien van explosieveiligheid en welke voorzieningen en maatregelen getroffen moeten of kunnen

worden om (escalatie-) scenario's te voorkomen of te beheersen. Door het uitsluiten van explosiescenario's in het brandveiligheidsplan is er geen zicht op mogelijke (escalatie)scenario's veroorzaakt door explosies. Om dit inzicht alsnog te krijgen, zijn er vergunningvoorschriften verbonden aan het besluit voor het aanleveren van een analyse. De scenario's voor de analyse zijn gericht op grotere lekscenario's. Eerder in de overweging 'QRA resultaten' is gemotiveerd, waarom breuk van een composietslang niet hoeft te worden beschouwd.

2.16.10 Registratiebesluit/regeling provinciale risicokaart

Het Registratiebesluit externe veiligheid geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Daarnaast moeten ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register. De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie. EET valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling.

Na afronding van de vergunningprocedure worden de gegevens in het risicoregister geactualiseerd.

2.16.11 Ignition free zone (ontstekingsvrije zone)

In Sigtto guidelines van 2004 is onder § 2.2 beschreven dat er een gecontroleerde ontstekingszone rondom het manifold van de LNGC moet worden aangewezen. In de guideline is niet beschreven op welke wijze en met welke uitgangspunten rekening moet worden gehouden om tot deze ontstekingsvrije zone te kunnen komen.

Havenschap Groningen Seaports heeft de taak om sturing te geven in deze situaties. Tevens is deze bevoegd gezag voor deze Richtlijn.

Relatie met Atex

ATEX staat voor de Franse benaming ATmosphères EXplosibles[1] en wordt als synoniem gebruikt voor twee Europese richtlijnen op het gebied van explosiegevaar onder atmosferische omstandigheden.

Onderdeel van ATEX is een risico-inventarisatie met het vaststellen van explosiegevaarlijke zones. Binnen deze zones moet dan ATEX 114 goedgekeurde apparatuur toegepast worden. Explosiegevaarlijk gebied kan in de volgende gevarenczones worden ingedeeld:

- Zone 0, een explosief gasmengsel is voortdurend of gedurende lange perioden aanwezig (meer dan 10% van de bedrijfsduur van een installatie of van de duur van een activiteit).
- Zone 1, kans op aanwezigheid van een explosief gasmengsel onder normaal bedrijf is groot (tussen 0,1% en 10% van de bedrijfsduur van een installatie of van de duur van een activiteit).
- Zone 2, kans op aanwezigheid van een explosief gasmengsel is gering en slechts gedurende korte tijd (minder dan 0,1% van de bedrijfsduur van een installatie of van de duur van een activiteit).

De ATEX-richtlijn is niet van toepassing op zeeschepen en mobiele offshore-installaties alsmede de uitrusting aan boord van deze schepen of installaties. In de ICG-code zijn hier afzonderlijke eisen voor opgenomen. De ICG-code kent ook een zone-indeling, deze is terug te lezen in paragraaf 10.1 van de ICG-code:

- 10.1.1 Hazardous area is an area in which an explosive gas atmosphere is or may be expected to be present, in quantities such as to require special precautions for the construction, installation and use of electrical apparatus.
- 10.1.1.1 Zone 0 hazardous area is an area in which an explosive gas atmosphere is present continuously or is present for long periods.
- 10.1.1.2 Zone 1 hazardous area is an area in which an explosive gas atmosphere is likely to occur in normal operation.
- 10.1.1.3 Zone 2 hazardous area is an area in which an explosive gas atmosphere is not likely to occur in normal operation and, if it does occur, is likely to do so infrequently and for a short period only.
- 10.1.2 Non-hazardous area is an area in which an explosive gas atmosphere is not expected to be present in quantities such as to require special precautions for the construction, installation and use of electrical apparatus.

In de ICG-code is per gebied aangegeven aan welke eisen apparatuur moet voldoen.

De ATEX-richtlijn vloeit voort uit de Arbowet, waarvan het bevoegde gezag de NLA is. Regels die aan een ander bevoegd gezag zijn neergelegd dan het Wabo bevoegde gezag, mogen in de omgevingsvergunning milieu in principe niet worden opgenomen. Om deze reden hebben wij geen regels over ATEX opgenomen.

Locatiekeuze

Zowel Sigtto als de ICG-code annex 6 2014, geven aan dat de locatiekeuze voor het plaatsen van een inrichting met LNG onderbouwd moet worden, voorzien van passende maatregelen die ervoor zorgen dat de code juist wordt geïmplementeerd. Verder zullen aanvullende eisen worden vastgesteld op basis van de principes van de Code en erkende normen die specifieke risico's niet aanpakken. In 1.1.10 van de ICG-code annex 6 zijn aspecten genoemd waaraan kan worden gedacht als relevant voor de motivatie van de locatiekeuze.

Volgens Sigtto dienen de risico's binnen deze zone in kaart te zijn gebracht en waar nodig maatregelen zijn getroffen. In § 4 is te lezen dat het afdekken van de belangrijkste risico's bij het verladen van LNG gebaseerd moet zijn op onder andere de selectie van een juiste ligplaats.

Er is een memo door EET ingediend over de motivatie van de locatiekeuze. Daarmee is invulling gegeven aan de Sigtto en ICG-code. In de memo is onder andere verwezen naar de brief van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat van 23 augustus 2023. Het belang voor het uitvoeren van deze activiteit is daarmee onderbouwd. Desondanks is het de taak van bevoegd gezag Wabo een juiste afweging te maken ten aanzien van milieu en veiligheid. Zware ongevallen zijn nooit voor 100% te voorkomen. Het is echter wel mogelijk om maatregelen te treffen waardoor de kans tot een zwaar ongeval wordt verlaagd. Naast maatregelen die voortvloeien vanuit de IMO-regels voor de FSRU's en Wabo-regels voor de landzijde, is het ook van belang kritisch te zijn op de locatiekeuze die onderworpen wordt aan locatie-afhankelijke omstandigheden. Voor dit gedeelte moet bezien worden of er voldoende maatregelen zijn getroffen.

De gevolgen van het vliegverkeer boven de terminal en windturbines in de nabije omgeving is beschreven onder het onderwerp QRA. Welk onderdeel nog niet beschouwd is, is het gedeelte van de zee naar de ligplaats naast de Energos Igloo. Beschreven is waarom de haven geschikt is, dat gebruik wordt gemaakt van sleepboten, dat die in aantal voldoende aanwezig zijn, beperking van de vaarsnelheid, maatregelen als het gebruik van de quick release hooks en de dry-breakkoppeling van de LNG-composietslang. Daarnaast zijn boven op de normering op het overlaadpunt van LNG vier extra gasdetectoren aangebracht. Zo lijkt alles te zijn beschreven en is de locatiekeuze nader onderbouwd en voorzien van extra maatregelen.

Er is echter één onderwerp dat onvoldoende aandacht heeft gekregen. Dat is de diepte van de ligplek. Wij hebben dit nader onderzocht en zijn tot het volgende gekomen: de locatie is gelegen aan de Noordkade van het Willeminahavenbassin. De Willeminahaven is bedoeld voor schepen met een diepgang van 11 meter. De Noordkade heeft een diepte van 18 meter. De FSRU's hebben beide een diepte van negen meter. Naar verwachting zal door klimaatverandering de zeespiegel ter hoogte van de Eems-Dollard met ongeveer één cm in 2040 stijgen (bron: hydromorfologie Eems-Dollard estuarium van 3 december 2013 (kenmerk 077141772) Achtergrondstudie t.b.v. otb m.e.r. vaarweg Eemshaven). Gelet op voornoemde is uitgesloten dat schepen vast komen te liggen bij laagwater. Immers er is onder de schepen nog meer dan negen meter water. De diepte van de ligplek is hiermee voldoende om te voorkomen dat de schepen vast komen te liggen.

2.16.12 Op- en overslag van gevaarlijke stoffen (PGS-richtlijnen)

Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS), waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS-richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor. Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken moet rekening gehouden worden met BBT-conclusies en met bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken. Dit staat in artikel 5.4 eerste lid van het Besluit omgevingsrecht (BOR). In de MOR artikel 9.2 is een bijlage opgenomen met PGS-richtlijnen die door de wetgever als BBT wordt beschouwd.

Voor de beoordeling van de aanvraag van EET zijn de volgende PGS-richtlijnen relevant:

- PGS 15;
- PGS 30;
- PGS 31;

De BBT-eisen die in de PGS-richtlijnen zijn vastgelegd, zullen niet geheel overeenkomen met de BBT-eisen die gelden vanuit de scheepvaart. Dit betreft zowel voor de opslag van gevaarlijke stoffen in emballage, als de opslag van brandbare vloeistoffen in opslagtanks, zoals bij de opslag van MDO. Verwacht mag worden dat de BBT-eisen vanuit de scheepvaart vergelijkbare doelstellingen heeft als die voor de PGS-richtlijnen: het beschermen van het milieu en de veiligheid. Wanneer we de eisen vanuit de PGS-richtlijnen, als BBT-eisen vastleggen, is het niet ondenkbaar dat er eisen worden gesteld, waaraan niet of niet eenvoudig kan worden voldaan op de schepen.

Daarbij komt dat bij het ingrijpen op de milieu- en de veiligheidsfilosofie die gestoeld is op de BBT vanuit de scheepvaart, de certificering vanuit dergelijke wetgeving komt te vervallen. En vervalt de borging dat voldaan wordt aan de milieu- en veiligheidseisen die zijn opgelegd vanuit de scheepvaart. De vraag kan wordengesteld of het milieu en de veiligheid hiermee gediend is. Om deze reden zijn wij van mening dat voor het vaststellen van BBT op de schepen aanwezige gevaarlijke stoffen, aangesloten moet worden aan de regels zoals die gelden binnen de scheepvaart. Hieronder hebben wij daaraan nadere invulling gegeven voor de verschillende BBT-richtlijnen die gelden voor landzijde.

Opslag van gevaarlijke stoffen op FSRU's

Uit de aanvraag blijkt dat op de FSRU's gevaarlijke stoffen in emballage wordt opgeslagen. De opslag op de FSRU's vindt op een andere wijze plaats dan in de BBT-documenten voor land zijn omschreven. Zoals eerder beschreven gelden hiervoor de regels vanuit de maritieme wereld. Bijlage III van MARPOL 73/78 regelt het voorkomen van verontreiniging door schadelijke stoffen in verpakte vorm die per schip worden vervoerd. Het bevat geen lozings- of uitrustings-eisen, maar enkel zeer specifieke regels over het verpakken, merken, etiketteren en het documenteren van schadelijke stoffen. Ook worden er beperkingen gesteld aan de stuwage en de hoeveelheden waarin bepaalde stoffen vervoerd kunnen worden. Voorschrift 1 verwijst voor een nadere invulling van het begrip 'schadelijke stoffen' naar de International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code.

De uitvoering van opslag aan boord van de FSRU's is overeenkomstig het SOLAS-verdrag uitgevoerd. Het SOLAS-verdrag en de hieruit voortvloeiende richtlijnen voor de inrichting van schepen, zoals de ICG-code, kennen vergelijkbare doelstellingen als de BBT-documenten die we bij ons besluit moeten betrekken. Uit de eisen vanuit de IMO en de daaraan gekoppelde IGC-Codes kan worden gesteld dat het voldoen aan de IMO c.q. IGC-Codes, voldaan is aan de eisen die voor de FSRU's als BBT worden beschouwd. In verband met de certificering van de FSRU's, is aansluiting gezocht met de eisen uit de IGC-codes. Het voldoen aan deze codes beschouwen wij als Best Beschikbare Techniek. Om de hoeveelheid aan emballage opslag op de FSRU's te beperken, is er ook een emballage opslag aan landzijde.

PGS 15: Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage landzijde

Uit de aanvraag blijkt dat op de wal gevaarlijke stoffen in emballage wordt opgeslagen. Voor de opslag van gevaarlijke stoffen in emballage is de PGS 15-2016 als BBT-document aangewezen. De PGS 15 kent regels voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen, waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Voor de bepaling van het vereiste beschermingsniveau is uitgegaan van de huidige stand der techniek die geldt voor de bouwkundige uitvoering van opslagvoorzieningen, brandbestrijdingssystemen en arbeidsmiddelen. De opslag aan verpakte gevaarlijke stoffen aan de landzijde is per opslagvoorziening minder dan tien ton. Voor de opslagvoorzieningen is hoofdstuk 3 van de PGS 15-2016 van toepassing.

PGS30: Opslag vloeibare brandstoffen en bovengrondse tank- en afleverinstallaties

Het toepassingsgebied van de PGS 30 is PGS-klassen 2 t/m 4 van vloeibare brandstoffen van ten hoogste 150 m³. Voor een landsituatie zou de PGS 30 de meest geschikte richtlijn zijn voor de opslag van Marine Diesel Olie die in de FSRU's in tanks worden opgeslagen.

Omdat het hier gaat om een tankconstructie die is verweven met de scheepsconstructie zijn de eisen vanuit de IMO en de daaraan gekoppelde IGC-Codes van toepassing. Hiermee kan worden gesteld dat het voldoen aan de IMO c.q. IGC-Codes wordt voldaan aan de Best Beschikbare Techniek.

PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallatie

Op de FSRU's is één tank aanwezig met daarin het residu van bilge water c.q. een olie/waterafscheiding. Bij benadering in geval van landsituatie, zou hiervoor aansluiting worden gezocht op de PGS 31. Zoals beschreven onder het kopje PGS 30, valt ook deze opslagtank onder de eisen vanuit de IMO en de daaraan gekoppelde IGC-Codes en kan worden gesteld dat het voldoen aan de IMO c.q. IGC-Codes wordt voldaan aan de Best Beschikbare Techniek.

2.16.13 Brandveiligheid

Door inrichtinghouder is een brandveiligheidsplan ingediend en in deel 2 van het Veiligheidsrapport zijn in bijlagen FERA-studies ingediend. Hierin is nadere informatie opgenomen over insluitsystemen, detectiesystemen ten aanzien van brandveiligheid en gasontsnappingen, ESD-systemen en zijn warmtestralingscontouren van verschillende scenario's weergegeven voor een jet en een pool fire.

In voorschriften zijn specifieke brandveiligheidsvoorschriften opgenomen voor de landzijde. Voor de FSRU's is dit geborgd in normen en codes zoals beschreven onder paragraaf '*FSRU's en BBT*'.

2.16.14 Verladingen en transfers van LNG en aardgas

Voor de verlading en transfers van LNG en aardgas zijn in de voorschriften 7.6 uitgangspunten vanuit de QRA geborgd. Er is dus een koppeling met deze voorschriften en die specifiek voor verladingen en transfers zijn vastgelegd. Er is sprake van verladingen vanuit de LNGC naar de Energos Igloo. In andere gevallen (transport tussen de FSRU's en naar aardgasnet) is sprake van transfers.

Er zijn drie type verladingen/transfers aan te wijzen, te weten de verlading van LNG van de LNGC naar de Energos Igloo, de transfer van LNG van de Energos Igloo naar de Eemshaven LNG en de hogedruk aardgastransfer van de Energos Igloo en de Eemshaven LNG naar het hogedruk aardgasnetwerk.

De verlading van LNG van de Carrier naar de Energos Igloo vindt plaats door middel van vier verladingpunten met composietslangen. De composietslangen hebben een diameter van 10 inch en een operationele werkdruk van 4,5 bar(g). De ontwerpdruk is vastgesteld op 10,5 bar(g) en de barstdruk ligt bij 125 bar. De koppeling van de composietslangen met de Energos Igloo zijn voorzien van een breekkoppelingen. Deze breekkoppeling maakt onderdeel uit van de certificering van de Energos Igloo. In het geval de carrier weg vaart tijdens de verlading, zorgt de breekkoppeling ervoor dat de hoeveelheid LNG die vrij kan komen beperkt is tot minder dan een halve liter.

Daarnaast is er een ESD-systeem aanwezig dat geactiveerd wordt op gas- en branddetectie en de verlading naar een veilige modus dirigeert bij een detectie. Dit detectiesysteem is niet geschikt voor kleine lekkages. Bij kleine lekkages zal een beperkte hoeveelheid aan LNG vrijkomen, verdampen en verdunnen in de buitenlucht. Dergelijke lekkages worden gesignaleerd door witte rookpluimen op de composietslang. Voor grotere lekkages bij het manifold is opvang aanwezig (impounding basin), die eveneens is voorzien van een detectiesysteem.

Voor de transfer van LNG van de Energos Igloo naar de Eemshaven LNG (LNG run-down) wordt eveneens gebruik gemaakt van composietslangen en van bovengrondse leidingen. De verbinding tussen de Energos Igloo en de leiding op de kade, bestaat uit twee 8 inch composietslangen. Een dergelijke verbinding is ook aanwezig van de bovengrondse leiding naar de Eemshaven LNG. Deze composietslangen hebben een operationele druk van 6 bar(g). De ontwerpdruk van deze slangen is 10,5 bar(g), met een barstdruk van 178 bar. Wanneer er geen transfer plaats vindt tussen Energos Igloo en Eemshaven LNG van LNG is er sprake van een 'holding mode'. Het systeem bevat LNG en is vanuit veiligheidsredenen niet ingeblokt. Er zal circa 40% van de tijd sprake zijn van een 'holding mode'. Aanwezige detectiesystemen en beveiligingen blijven in deze mode operationeel. Er zijn twee 10 inch BOG-composietslangen aangekoppeld tussen de LNGC en de Energos Igloo, die het verdampte gasdeel vanuit de LNG terug voert naar recondensors waar het gas weer wordt omgezet naar LNG.

Voor de transfer Energos Igloo naar Eemshaven LNG zijn vergelijkbare detectiesystemen en impounding basins aanwezig, zoals hierboven beschreven, voor de LNGC-verlading. Een breekkoppeling aan de composietslangen ontbreekt echter voor de transfer van Energos Igloo naar Eemshaven LNG. Deze voorziening is ook niet nodig. De aansluiting tussen beide FSRU's is stationair, waardoor onbedoeld wegvaren geen reëel risico is. Impounding basins zijn zowel aanwezig op de FSRU's bij het manifold als op landzijde onder de slangentorens. Tussen de FSRU's is een 8 inch BOG-leiding die verbonden is met de FSRU's door middel van een 8 inch composietslangen. De druk in het BOG-systeem zal rond de 300 mbar(g) liggen.

Tot slot zijn er verbindingen aanwezig tussen de FSRU's naar het hogedruk aardgasnetwerk. De hogedruk aardgasleiding ligt in het begin bovengronds en verloopt naar een ondergrondse leiding binnen de inrichting. De leiding is een 24-inch-hogedrukaardgasleiding. De verbinding tussen één FSRU's en de aardgasleiding aan landzijde bestaat uit drie 12-inch-composietslangen met elk een lengte van 18 meter. Bij normale send-out is de druk 72 bar(g) en bij piek send-out 79,9 bar(g).

Op de manifold die gebruikt wordt voor de verlading van LNG van de LNGC naar de Energos Igloo, zijn vier extra gasdetectoren aangebracht ten opzichte van wat het vereiste is vanuit de ICG-code. Bij detectie zullen binnen enkele seconden de pompen stoppen waarna de kleppen worden gedicht.

De bij de verlading en transfers eventueel te veel vrijkomende BOG, dat niet kan worden verwerkt door de recondensors, wordt verbrand in een Gas Combustion Unit (GCU) van de Energos Igloo. Ook in het geval er geen send-out plaatsvindt, en damp moet worden afgevoerd vanuit de ingeblokte delen (leidingen), zal het BOG worden verbrand via de GCU.

De emissie naar de buitenlucht zijn de verbrandingsgassen die vrijkomen bij de verbranding van aardgas door de GCU. Wanneer, om wat voor reden dan ook, de GCU onvoldoende druk afname levert, zal in het uiterste geval de vents van de FSRU's (leidingdelen) worden aangesproken. In dat geval zal aardgas onverbrand worden geëmitteerd naar de buitenlucht. De vents zijn beveiligingen die bij normale bedrijfsvoering niet gebruikt zullen worden. Het zijn beveiligingen die worden aangesproken bij noodsituaties.

2.17 Verruimde reikwijdte

2.17.1 Preventie

Een belangrijk onderdeel van de Wabo is de 'verruimde reikwijdte'. Dit betekent onder meer dat de aspecten watergebruik en vervoer in de omgevingsvergunning moeten worden meegenomen. Daarvoor zijn in de Handreiking 'Wegen naar preventie voor bedrijven' en de beleidsnotitie 'Vervoermanagement/Mobiliteitsmanagement van en naar een inrichting' van het ministerie van I&M handvatten gegeven. Op basis daarvan zijn in deze vergunning voornoemde aspecten beoordeeld, met inachtneming van de per aspect vastgestelde relevantiecriteria.

Wij achten echter het aspect vervoer door medewerkers pas relevant bij meer dan 500 werknemers, als tegelijk niet aannemelijk is dat de inrichting alle maatregelen heeft getroffen om de nadelige gevolgen van vervoer voor het milieu tegen te gaan.

Gebleken is dat de relevantiecriteria niet worden overschreden. Daarom wordt in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan deze aspecten.

2.17.2 Waterverbruik

Algemeen

De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de verruimde reikwijdte in de Wabo. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Drinkwaterverbruik

Het totale drinkwaterverbruik van aanvraagster bedraagt 550m³ per jaar.

Het richtinggevend relevantie criterium voor waterbesparing is een verbruik van meer dan 5000 m³ op jaarbasis. Er is geen sprake van overschrijding van het relevantie criterium zoals wij die voor het drinkwaterverbruik hebben gesteld.

2.18 Energie

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie.

Om vast te stellen of het energieverbruik van de inrichting relevant is, is aangesloten bij de in de circulaire 'Energie in de milieuvergunning' gehanteerde ondergrens. Deze ondergrens is 25.000 m³ aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar.

Bedrijven met jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als niet energie-relevant bestempeld.

Het jaarlijks energieverbruik is vanaf maart 2023 ongeveer 2000 m³ dieselolie en 340.000 MWh elektriciteit. Tot de aansluiting op het elektriciteitsnet kunnen de FSRU's zelf voorzien in de elektriciteitsvoorziening. Hiervoor wordt in de fase voor elektrificatie LNG en BOG gebruikt in combinatie met een kleine hoeveelheid (2,5%) MDO (marine dieselolie) om ervoor te zorgen dat er een ontsteking plaatsvindt. Na deze aansluiting op het net zal er alleen bij stroomuitval nog sprake zijn van eigen energieopwekking.

In bijlage A13 is aangegeven dat wordt voldaan aan de ISO 14001, de internationale norm voor milieumanagement. De norm draait om het beheersen van de milieuaspecten (waar energie er één van is) die voor een organisatie aan de orde (kunnen) zijn en helpt organisaties ook om milieudoelstellingen te realiseren. Daarbij wel de opmerking dat, hoewel ISO 14001 het energieaspect omvat, het alleen gaat over energie-efficiëntie met het oog op de reductie van CO₂-emissie voor het milieu.

In de voorschriften is een registratieplicht opgenomen over het jaarlijkse energieverbruik. Gezien de hoeveelheid energie die jaarlijks gebruikt wordt, is energiebesparing een aandachtspunt. In de vergunningaanvraag is beschreven op welke manier het bedrijf streeft naar vermindering van het energieverbruik. Een voorbeeld hiervan is dat om energie te besparen bij het water van de warmtewisseling energie wordt teruggewonnen, doordat dit bij de Energog Igloo langs een turbine wordt geleid. Wij hebben getoetst of deze wijze van energiebesparing voldoet aan het Nederlandse voorstel ten aanzien van energie-efficiency, de Dutch BREF-notes. Gebleken is dat niet alle maatregelen en voorzieningen zoals genoemd in de Dutch BREF-notes worden toegepast. Gelet op de tijdelijkheid van de inrichting, oprichting en in gebruik name voor 5 jaar, zijn wij van mening dat het bedrijf zich voldoende inspant om het energieverbruik te verminderen. Daarom zijn in deze vergunning geen aanvullende voorschriften opgenomen over energiebesparing.

2.18.1 CO₂-emissiehandel

De Europese Unie heeft een systeem van CO₂-emissiehandel (ETS) ingevoerd dat bepaalde energie-intensieve inrichtingen met een aanzienlijke CO₂-uitstoot verplicht CO₂-rechten te kopen en de mogelijkheid geeft het teveel aan rechten eventueel te verkopen. De vergunninghouder is verplicht om aan CO₂-emissiehandel deel te nemen.

Artikel 5.12 van het Besluit omgevingsrecht verbiedt het bevoegd gezag om voor deze installaties voorschriften te verbinden aan de vergunning ter bevordering van een zuinig gebruik van energie. Daarom zijn voor deze installaties in deze vergunning geen voorschriften opgenomen.

2.19 Overige aspecten

2.19.1 Bedrijfsbeëindiging

Voor het treffen van maatregelen om bij definitieve bedrijfsbeëindiging de nadelige gevolgen die de inrichting heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor een volgende functie (artikel 5.7 eerste lid Bor) zijn in paragraaf 1.7 vergunningvoorschriften

opgenomen. De voorschriften hebben betrekking op het overleggen van een plan van aanpak voorafgaande aan bedrijfsbeëindiging. Deze voorschriften blijven gedurende één jaar nadat de omgevingsvergunning haar geldigheid heeft verloren, in werking.

2.19.2 Reach

REACH (Registratie Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen) Verordening (EC) 1907/2006 is een Europese verordening over stoffen. REACH werkt rechtstreeks. Voor een deel van de op grond van REACH geregistreerde stoffen bestaat er een autorisatieplicht. Deze stoffen mogen niet zonder meer worden gebruikt.

Uit de aanvraag blijkt dat er binnen de inrichting geen stoffen worden geproduceerd, gebruikt en/of geëmitteerd waarop REACH van toepassing is.

In het kader van deze vergunning is door ons nagegaan of er sprake is van een autorisatieplicht of restricties en of aan bepaalde specifieke stoffen die de inrichting produceert, gebruikt of emitteert, op grond van REACH in de toekomst een autorisatie of restrictie verbonden kan zijn. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met REACH. De inrichting moet voldoen aan de verplichtingen uit REACH.

2.19.3 Toekomstige ontwikkelingen

In de aanvraag wordt gesproken over een toekomstige ontwikkeling van een terminal op het land. Met deze beschikking kan hierop echter niet worden vooruit gelopen. De toestemming is van tijdelijke aard, voor zowel het milieudeel als het ruimtelijk spoor. Indien binnen de grenzen van de inrichting andere activiteiten worden ontwikkeld zullen we deze als een verzoek om oprichting beschouwen.

2.20 PRTR-verslag

De binnen de inrichting uit te voeren activiteiten zijn genoemd in een categorie van bijlage 1 van de EU-verordening PRTR (Pollutant Release and Transfer Register). Daarmee is hoofdstuk 12, titel 12.3 van de Wm en de EU-verordening PRTR van toepassing voor thermische krachtcentrales en andere stookinstallaties en betreft het een PRTR-plichtig bedrijf. Op basis van een meet- en registratiesysteem zal jaarlijks moeten worden gezien of er moet worden gerapporteerd over de emissies naar lucht, water en bodem en de afgifte van afvalstoffen aan derden. Het PRTR-verslag moet voldoen aan de eisen zoals die zijn gesteld in Titel 12.3 van de Wm. Dit verslag wordt elektronisch ingediend. Overeenkomstig de Uitvoeringsbesluit EG-verordening PRTR en PRTR-protocol mag het bevoegd gezag besluiten dat in deze rapportage aanvullende informatie moet worden opgenomen. Hiervan is geen gebruik gemaakt.

2.21 Verhouding tussen aanvraag en vergunning

Wij hebben nagegaan welke onderdelen van de vergunningsaanvraag en de daarbij behorende bijlagen deel moeten uitmaken van de vergunning. Hierbij is als uitgangspunt genomen dat de volgende onderdelen geen deel behoeven uit te maken van de vergunning:

- onderdelen met zeer concrete en gedetailleerde informatie op 'niet essentiële' punten;
- onderdelen met betrekking tot milieuaspecten waarvoor in de vergunningsvoorschriften reeds voldoende beperkingen zijn opgenomen;

- onderdelen die bestaan uit weinig concrete beschouwingen, of achtergrondinformatie betreffen.

In het besluit is aangegeven welke onderdelen van de aanvraag op grond van deze overwegingen deel uitmaken van de vergunning. Tezamen bevatten deze een concreet, voldoende uitvoerig en onderling samenhangend geheel van feiten en informatie. Als onderdeel van de vergunning vormen ze een met voorschriften gelijk te stellen, en daarom handhaafbaar geheel van verplichtingen.

2.22 Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteiten van een inrichting kan worden geconcludeerd dat de omgevingsvergunning kan worden verleend.

In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

3. BOUWEN VAN EEN BOUWWERK

3.1 Het bouwen van een bouwwerk

Als er sprake is van de activiteit als bedoeld in artikel 2.1 lid 1 onder a, Wabo, moet de omgevingsvergunning worden geweigerd indien één van de in artikel 2.10 lid 1 genoemde weigeringsgronden aan de orde is. Een toetsing of deze weigeringsgronden aanwezig zijn heeft plaatsgevonden.

3.2 Aanvraag

De aanvraag betreft een tijdelijke aanvraag voor de duur van 5 jaar.

3.3 Bestemmingsplan

Het bouwplan valt binnen de beheersverordening 'Eemshaven' met de enkelbestemmingen 'Industriehaven', 'Industrieterrein' en 'Verkeer'.

Het bouwplan voldoet niet aan de voorwaarden genoemd in de beheersverordening.

3.3.1 Strijdigheden

Artikel 3.3 (Industriehaven) en artikel 4.5 (Industrieterrein) bepalen dat het oprichten van risicovolle inrichtingen strijdig is. De LNG terminal is een risicovolle inrichting.

Artikel 5.1 bepaalt dat de voor 'Verkeer' bestemde gronden bestemd zijn voor wegen, bermenstroken en bermsloten, taluds, groenvoorzieningen, voet- en fietspaden en parkeervoorzieningen.

Het gebruiken van deze gronden ten behoeve van de LNG Terminal is hiermee in strijd.

Daarnaast bepaalt artikel 5.1, onder b dat de bouwhoogte van bouwwerken ten hoogste 10m mag bedragen. Een deel van de bouwwerken voor de LNG installatie is hoger dan 10m.

3.3.2 Afwijkingsmogelijkheden

Artikel 3.4 en artikel 4.6 bieden een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid voor het oprichten van een risicovolle inrichting, mits:

1. geen significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden optreden;

2. geen onevenredige belemmeringen optreden voor omliggende bestaande bedrijven.

De beheersverordening kent geen afwijkmogelijkheid voor het gebruik in strijd met de verkeersbestemming (artikel 5.1) en de bouwhoogte (artikel 5.2, onder b). Medewerking kan alleen verleend worden middels een uitgebreide procedure.

3.3.3 Afweging

Uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat aan de voorwaarden voor het oprichten van een risicovolle inrichting, gesteld in artikel 3.4 en artikel 4.6, kan worden voldaan.

Daarnaast is het voorontwerpbestemmingsplan Eemshaven' gepubliceerd op 10 april 2019.

In dit bestemmingsplan is de bestemming 'Verkeer' niet meer van toepassing en heeft dit gebied de bestemming 'Bedrijventerrein-industrie'. Het realiseren van het

warmtewisselingsstelsel van de LNG Terminal is met deze bestemming niet in strijd.

Vooruitlopend op de vaststelling van het voorontwerpbestemmingsplan is het daarom niet bezwaarlijk het warmtewisselingsstelsel hier toe te staan.

Daarnaast betreft het hier een tijdelijke situatie voor de periode van 5 jaar. Gelet hierop is het strijdig gebruik ter plaatse van de bestemming 'Verkeer' acceptabel.

3.3.4 Conclusie

Gelet op bovenstaande besluiten wij medewerking te verlenen aan de aanvraag middels een uitgebreide procedure (artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo).

3.4 Verklaring van geen bedenkingen

Volgens artikel 2.27 lid 1 Wabo in samenhang met artikel 2 lid 1 onder a sub 3 van de Wabo kan de vergunning niet worden verleend voordat de gemeenteraad van de gemeente Het Hogeland heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft.

Op 2 januari 2019 heeft de gemeenteraad van Het Hogeland categorieën aangewezen als bedoeld in artikel 6.5 lid 3 Besluit Omgevingsrecht waarvoor een Verklaring van geen bedenkingen niet vereist is. In dit besluit zijn de categorieën benoemd waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen vereist is. Het betreft hierbij ook ontwikkelingen die in lijn zijn met door de raad vastgesteld beleid.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die in lijn is met de door de raad vastgestelde Bedrijventerreinvisie. In deze bedrijventerreinvisie is aangegeven dat de Eemshaven duidelijk wordt geprofileerd als offshore windhaven en als energyport en dataport (zie paragraaf 3.3.2). De gemeenteraad hoeft daarom specifiek voor deze ontwikkeling geen Verklaring van geen bedenkingen af te geven. Het project waar deze beschikking voor wordt afgegeven wordt namelijk gezien als onderdeel van de energyport die in de Eemshaven in ontwikkeling is.

3.5 Toetsing aan redelijke eisen van welstand

Op grond van artikel 2.10, eerste lid, aanhef en onder d, van de Wabo behoeven tijdelijke bouwwerken niet aan redelijke eisen van welstand te voldoen. Het project is voor de duur van 5 jaar en behoeft daarmee niet te voldoen aan redelijke eisen van welstand. Het plan is niet voorgelegd voor advies.

3.6 Toetsing aan het Bouwbesluit 2012

Het is aannemelijk dat het bouwplan voldoet aan de bepalingen van het Bouwbesluit 2012.

3.7 Toetsing aan de bouwverordening

Het is aannemelijk dat het bouwplan voldoet aan de bepalingen van de gemeentelijke bouwverordening.

3.8 Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het bouwen van een bouwwerk zijn er, behalve voor het gebruik van gronden of bouwwerken in strijd met de beheersverordening, geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren. In dit besluit zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

4. GEBRUIKEN VAN GRONDEN OF BOUWWERKEN IN STRIJD MET HET BESTEMMINGPLAN

4.1 Strijdigheid

Er is strijdigheid met regel 3.3 (Verkeer) en regel 4.5 (Industrieterrein) van het bestemmingsplan omdat het oprichten van een risicovolle inrichting niet toegestaan is. De LNG-terminal is een risicovolle inrichting.

Regel 5.1 van het bestemmingsplan bepaalt dat de voor 'Verkeer' bestemde gronden, bestemd zijn voor wegen, bermstroken en bermsloten, taluds, groenvoorzieningen, voet- en fietspaden en parkeervoorzieningen.

Het gebruiken van deze gronden ten behoeve van de LNG-terminal is hiermee in strijd.

Daarnaast bepaalt regel 5.1 onder b van het bestemmingsplan dat de bouwhoogte van bouwwerken ten hoogste 10 meter mag bedragen. Een deel van de bouwwerken voor de LNG-installatie is hoger dan 10 meter.

4.2 Afwijkingsmogelijkheid

Er is een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid (art. 2.12 lid 1 sub a onder 1, Wabo) voor het oprichten van een risicovolle inrichting. In artikel 3.4 lid a en artikel 4.6 lid a kan het bevoegd gezag middels een omgevingsvergunning afwijken ten behoeve van het oprichten van risicovolle inrichtingen mits:

1. geen significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden optreden;
2. geen onevenredige belemmeringen optreden voor omliggende bestaande bedrijven.

De beheersverordening kent geen afwijkingsmogelijkheid voor het gebruik in strijd met de verkeersbestemming (artikel 5.1) en de bouwhoogte (artikel 5.2, onder b). Medewerking kan verleend worden middels een buitenplanse afwijkingsprocedure conform artikel 4 lid 1, bijlage II Bor (Besluit omgevingsrecht), namelijk een bijbehorend bouwwerk of uitbreiding daarvan. Voor het gebruik van de gronden en nieuwe bouwwerken is een buitenplanse afwijking benodigd (artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo).

4.3 Motivering

Er kan van het bestemmingsplan worden afgeweken omdat uit de ruimtelijke onderbouwing blijkt dat aan de voorwaarden voor het oprichten van een risicovolle inrichting, gesteld in artikel 3.4 en artikel 4.6 van het bestemmingsplan, kan worden voldaan.

Verder is een voorontwerpbestemmingsplan gepubliceerd op 10 april 2019.

In dit bestemmingsplan is de bestemming 'Verkeer' niet meer van toepassing en heeft dit gebied de bestemming 'Bedrijventerrein-industrie'. Het realiseren van het warmtewisselaarssysteem is met dit voorontwerpbestemmingsplan dan ook niet in strijd. Vooruitlopend op de vaststelling hiervan is het daarom niet bezwaarlijk het warmtewisselaarssysteem hiertoe te staan.

Daarnaast betreft het hier een tijdelijke situatie voor de periode van 5 jaar. Gelet hierop is het strijdig gebruik ter plaatse van de bestemming 'Verkeer' acceptabel. Temeer omdat de situatie na zijn gebruiksduur in de oorspronkelijk staat kan worden teruggebracht.

Tevens is er een zonetoets uitgevoerd oor de zonebeheerder. De zonetoets heeft zich gericht op aangevraagde geluidsruijnte. Aan de gevraagde geluidsruijnte zijn voorwaarden verbonden. Deze voorwaarden zijn als voorschrift in artikel 5.1.2 van deze beschikking vastgelegd.

Bezwaren van ruimtelijke, stedenbouwkundige of milieutechnische aard die zich tegen het plan verzetten zijn er niet.

Het belang dat is gediend met de realisering van het plan kan opwegen tegen belangen van derden, te denken valt aan het beperken van gebruiksmogelijkheden van aangrenzende percelen.

4.4 Conclusie

Na afweging van de betrokken belangen en omdat de aangevraagde activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening kan, middels een afwijkingsprocedure, van de beheersverordening worden afgeweken. Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het gebruiken van gronden en bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

BIJLAGEN

5. BIJLAGE BEGRIPPEN

Voor zover een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, PGS of NPR, waarnaar in een voorschrift verwezen wordt, betrekking heeft op de uitvoering van constructies, toestellen, werktuigen en installaties, wordt bedoeld de norm, BRL, PGS, NPR of het AI-blad die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met de daarop tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen dan wel – voor zover het op voornoemde datum reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties betreft – de norm, BRL, PGS, NPR of het AI-blad die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

BESTELADRESSEN:

publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

- overheidspublicaties zoals AI-bladen en PGS-richtlijnen bij:
SDU Service, afdeling Verkoop
Postbus 20014
2500 EA DEN HAAG
telefoon (070) 378 98 80
telefax (070) 378 97 83
- DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen bij:
Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop
Postbus 5059
2600 GB DELFT
telefoon (015) 269 03 91
telefax (015) 269 02 71
www.nen.nl
- BRL-richtlijnen bij:
KIWA Certificatie en Keuringen
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK
telefoon (070) 414 44 00
telefax (070) 414 44 20

AFVALBEHEER: De gehele heten van afvalscheiding aan de bron, inzamelen, vervoeren, opslaan, bewerken, nuttige toepassing en verwijderen van afvalstoffen.

AFVALSTOFFEN: Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

AO/IC: Administratieve Organisatie/Interne Controle: systeem van technische, administratieve en organisatorische maatregelen waarmee relevante processen binnen een inrichting kunnen worden beheerst en geborgd om de risico's binnen de bedrijfsvoering te minimaliseren.

AV-Beleid: Acceptatie en Verwerkingsbeleid: beschrijving van het bedrijfsproces van acceptatie en verwerking van afvalstoffen.

BESTE BESCHIKBARE TECHNIKEN (BBT): Voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

BEDRIJFSDUURCORRECTIE: Correctie als bedoeld in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai IL-HR-13-01', zijnde de logaritmische verhouding tussen de tijdsduur dat de geluidbron gedurende de beoordelingstijd in werking is, en de duur van die beoordelingsperiode.

BEVOEGD GEZAG: Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen.

BODEMBESCHERMENDE VOORZIENING: Fysieke voorziening die de kans op emissies of immissies reduceert.

BOR: Besluit omgevingsrecht.

BRANDBESTRIJDINGSSYSTEMEN: De repressieve middelen ter bestrijding van brand zoals brandkranen (blusbootaansluitingen), handblusmiddelen (haspels en poederblussers), sprinklers, deluge, blusgasinstallaties etc.

BRANDBEVEILIGINGSSYSTEMEN: Alle brandveiligheidsvoorzieningen, zoals de brandbestrijdingssystemen en de branddetectie en doormelding.

BRANDWERENDHEID: Het aantal minuten dat een constructie haar functie moet kunnen blijven vervullen bij verhitting; de brandwerendheid wordt bepaald volgens NEN 6069.

BREF: Beste beschikbare technieken referentie document.

BRD: Bodemrisicodocument.

BRL: Een beoordelingsrichtlijn die door de Raad voor de Accreditatie erkende certificatie-instellingen wordt gehanteerd als grondslag voor de afgifte en instandhouding van certificaten.

BSSA: Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen.

DRAAGBAAR BLUSTOESTEL: Een toestel dat voldoet aan het 'Besluit Draagbare Blustoestellen 1997' (Staatsblad 1998, 46).

EINDSITUATIE-ONDERZOEK: Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Hierbij wordt de grond en het grondwater gecontroleerd op de eventuele toename van de bij het nulsituatie onderzoek of het laatste herhalingsonderzoek onderzochte stoffen, een en ander door het nemen van grond(water)monsters.

EMBALLAGE: Verpakkingsmateriaal, zoals glazen- en kunststofflessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststofvaten of fiberdrums, papieren en kunststofzakken, houten kisten, big bags en intermediate bulkcontainers (IBC's).

EMISSIE: De uitworp van één of meer verontreinigende stoffen naar de lucht uitgedrukt in een vracht per tijdseenheid.

E-PRTR: European Pollutant Release and Transfer Register

GELUIDNIVEAU IN DB(A): Het gemeten of berekende momentane geluidniveau, uitgedrukt in dB(A) overeenkomstig de door IEC ter zake opgestelde regels.

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN: In de Regeling Europese afvalstoffenlijst (Regeling Eural; Stb. 2002, 62) als zodanig aangewezen afvalstoffen met inachtneming van ter zake voor Nederland verbindende verdragen en van besluiten van volkenrechtelijke organisaties (voorheen: chemische afvalstoffen en afgewerkte olie).

GEVAARLIJKE STOFFEN: Stoffen of mengsels van stoffen, die vanwege hun intrinsieke eigenschappen of de omstandigheden waaronder ze voorkomen, een gevaar vormen voor de mens of voor het milieu, waardoor schade aan gezondheid of leven kan worden toegebracht.

GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN: Afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen

HERGEBRUIK: Elke handeling waarbij producten of componenten die geen afvalstoffen zijn, opnieuw worden gebruikt voor hetzelfde doel als dat waarvoor zij waren bedoeld.

HUISHOUDELIJK AFVAL: Afvalstoffen afkomstig van particuliere huishoudens, behoudens voor zover het afgegeven of ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijk afval.

IPPC: Integrated Pollution Prevention and Control.

ISO: Een door de International Organization for Standardization opgestelde en uitgegeven norm.

KADERRICHTLIJN AFVALSTOFFEN: Richtlijn nr. 2008/98/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 19 november 2008 betreffende afvalstoffen en tot intrekking van een aantal richtlijnen (PbEU L 312)

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU ($L_{Ar,LT}$): Gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, gemeten in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMALE GELUIDNIVEAU (L_{Amax}): Het maximaal gemeten A-gewogen geluidniveau, meterstand 'fast' gecorrigeerd met de meteorcorrectieterm C_m .

MENGEN: Het samenvoegen van qua aard, samenstelling of concentraties niet met elkaar vergelijkbare (verschillende) afvalstoffen. Ook het samenvoegen van afvalstoffen met niet-afvalstoffen wordt beschouwd als een vorm van mengen. In de regel vallen menghandelingen in EU-verband onder de afvalverwerkingshandelingen R12 of D13.

MINIMUMSTANDAARD: De minimale hoogwaardigheid van verwerking van afzonderlijke afvalstoffen of categorieën van afvalstoffen. De minimumstandaard vormt een referentie voor de maximale milieudruk die verwerking van (een categorie van) afvalstoffen mag opleveren.

MOR: Ministeriële omgevingsrechtregeling.

MTG: Maximaal toelaatbare gevelbelasting.

MTR: Maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR-waarden), de concentratie van een stof in water, sediment, bodem of lucht waar beneden geen negatief effect is te verwachten.

NEN: Een door het Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm.

NEN-EN: Een door het Comité Européen de Normalisation opgestelde en door het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) als Nederlandse norm aanvaarde en uitgegeven norm.

NER: Nederlandse Emissie Richtlijn Lucht.

NMP: Nationaal MilieubeleidsPlan.

NPR: Nederlandse Praktijk Richtlijn, uitgegeven door het Nederlands Normalisatie-Instituut (NNI).

NRB: Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten.

NULSITUATIE: De kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de inrichting op het moment van vergunningverlening.

NULSITUATIE-ONDERZOEK: Onderzoek naar de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen van de inrichting waar potentieel bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of zullen plaatsvinden en dat is gericht op die verontreinigende stoffen die ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting in de bodem kunnen geraken.

NUTTIGE TOEPASSING: Elke handeling met als voornaamste resultaat dat afvalstoffen een nuttig doel dienen door hetzij in de betrokken installatie, hetzij in de ruimere economie, andere materialen te vervangen die anders voor een specifieke functie zouden zijn gebruikt, of waardoor de afvalstof voor die functie wordt klaargemaakt, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage II bij de kaderrichtlijnafvalstoffen

ONTDOENER: Persoon of bedrijf waar afval ontstaat en die zich van het afval wil ontdoen door het af te geven aan een inzamelaar, vervoerder handelaar, bewerker of verwerker.

OPENBAAR RIOOL: Voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, als bedoeld in artikel 10.30 van de Wet milieubeheer.

OPSLAAN: Alle handelingen waarbij afvalstoffen voor een korte of langere tijd in een zekere ruimte min of meer statisch worden gehouden. Verplaatsen, stapelen etc. kan hier onder vallen maar het uitvoeren van iedere be-/verwerkingshandelingen (filteren, scheiden, mengen etc.) valt hier niet onder.

OVERSLAAN: Verrichten van alle handelingen op één locatie, waarbij afvalstoffen vanuit of vanaf een opbergmiddel of transportmiddel in of op een ander opbergmiddel of transportmiddel worden overgebracht. Hieronder vallen bijvoorbeeld beladen, lossen, hevelen, enz. met bijvoorbeeld kranen, transportbanden en leidingen, maar het uitvoeren van iedere verwerkingshandeling (sorteren, scheiden, spoelen, mengen, etc.) valt hier niet onder.

PGS: Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen

PREVENTIE: Maatregelen die worden genomen voordat een stof, materiaal of product afvalstof is geworden, ter vermindering van:

- a. de hoeveelheden afvalstoffen, al dan niet via het hergebruik van producten of de verlenging van de levensduur van producten;
- b. de negatieve gevolgen van de geproduceerde afvalstoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid, of
- c. het gehalte aan schadelijke stoffen in materialen en producten.

REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE: Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

RECYCLING: Nuttige toepassing waardoor afvalstoffen opnieuw worden bewerkt tot producten, materialen of stoffen, voor het oorspronkelijke doel of voor een ander doel, met inbegrip van het opnieuw verwerken van organische afvalstoffen, en met uitsluiting van energierugwinning en het opnieuw verwerken tot materialen die bestemd zijn om te worden gebruikt als brandstof of als opvulmateriaal;

RIE: Richtlijn Industriële Emissies

VERWERKING: Nuttige toepassing of verwijderen met inbegrip van aan toepassing of verwijdering voorafgaande voorbereidende handelingen.

VERWIJDERING: Elke handeling met afvalstoffen die geen nuttige toepassing is, zelfs indien de handeling er in tweede instantie toe leidt dat stoffen of energie worden teruggewonnen.

Hiertoe behoren in ieder geval de handelingen die zijn genoemd in bijlage I bij de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG).

VLOEISTOFDICHT: De situatie waarbij een vloeistof de niet met vloeistof belaste zijde van een bodembeschermende voorziening niet bereikt.

VLOEISTOFDICHTTE VLOER: Vloeistofdichte vloer van bewezen kwaliteit inclusief 100% opvang en/of gecontroleerde afvoer alsmede een adequaat inspectie- en onderhoudsprogramma.

VLOEISTOFDICHTTE VOORZIENING: Effectgerichte voorziening die waarborgt dat, onder voorschrift van doelmatig onderhoud en adequate inspectie en/of bewaking, geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde kan komen.

VLOEISTOFKERENDE VLOER: Vloeistofkerende verharding (gesloten elementenverharding bv. stelconplaten, tegels en klinkers) met 100% opvang en/of gecontroleerde vloeistofdichte afvoer.

VLOEISTOFKERENDE VOORZIENING: Een niet-vloeistofdichte voorziening die in staat is vrijgekomen stoffen tijdelijk zo lang tegen te houden dat deze kunnen worden opgeruimd voordat indringing in de bodem kan plaatsvinden.

WABO: Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

WGH: Wet geluidhinder

WM: Wet milieubeheer

WMS: Wet milieugevaarlijke stoffen

WNB: Wet natuurbescherming

WRO: Wet Ruimtelijke Ordening

WW: Waterwet

6. BIJLAGE GELUIDRUIMTE

BIJLAGE 6 - KAVELRUIMTE BEREKEND IN MODEL BIJ AANVRAAG EN BESCHIKKING

kavelruimte Gasunie EET in aanvraagmodel = model beschikking

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van 6559-11 Kopie van ZiE 2022-02-02 Groep Export 1A 176 Gasunie LNG Terminal+kavelruimte
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1045 ruimte EET
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
W001_A	Dijkweg 2 [HW.60-1992] Oudeschip	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0
W101_A	Dwarsweg 14 [HW.55-1992] Uith meeden	5,00	29,9	24,8	19,9	29,9
W102_A	Polderdwarweg 6 [HW.55-1992] Oudeschip	5,00	30,8	25,8	20,8	30,8
W103_A	Klaas Wiersumwg 10 [HW.55-1992] Oudeschip	5,00	32,2	27,2	22,2	32,2
W104_A	Dijkweg 101 [HW.55-1992] Oudeschip	5,00	33,6	28,6	23,6	33,6
W105_A	Dijkweg 99 [HW.55-1992] Oudeschip	5,00	35,5	30,5	25,6	35,6
W106_A	Dijkweg 89 [HW.55-1992] Oudeschip	5,00	36,9	31,9	26,9	36,9
W107_A	Dijkweg 53 [HW.55-1992] Oudeschip	5,00	38,3	33,3	28,3	38,3
W108_A	Dijkweg 1 [HW.55-1992] Oudeschip	5,00	38,5	33,5	28,5	38,5
W110_A	Dijkweg 25 [HW.55-1992] Spijk	5,00	37,1	32,1	27,1	37,1
W111_A	Oostpolderweg 19 [HW.55-1992] Spijk	5,00	35,8	30,8	25,9	35,9
W112_A	Polen 11 [HW.58-2017] Spijk	5,00	34,5	29,5	24,6	34,6
W114_A	Vierhuizerweg 10 [HW.54-1992] Spijk	5,00	29,7	24,7	19,7	29,7
W115_A	Nieuwstad 8 [HW.54-1992] Bierum	5,00	27,3	22,3	17,4	27,4
W116_A	Oostpolderweg 8 [HW.54-1992] Spijk	5,00	33,6	28,6	23,6	33,6
W117_A	EGD-weg 6 [HW.53-1992] Spijk	5,00	32,0	27,0	22,0	32,0
W118_A	Tweehuizerweg 19 [HW.53-1992] Spijk	5,00	30,4	25,4	20,4	30,4
W119_A	Polen 7 [HW.58-2017] Spijk	5,00	34,0	29,0	24,1	34,1
W120_A	Polen 2 [HW.57-2017] Spijk	5,00	32,0	27,0	22,1	32,1
W130_A	Polen 1 [HW.57-2017] Spijk	5,00	32,0	27,0	22,1	32,1
Z001_A	zone land [50]	5,00	28,9	23,9	18,9	28,9
Z002_A	zone land [50]	5,00	30,2	25,2	20,3	30,3
Z003_A	zone land [50]	5,00	27,2	22,2	17,2	27,2
Z004_A	zone land [50]	5,00	26,7	21,7	16,8	26,8
Z005_A	zone zee [50]	5,00	28,9	23,9	18,9	28,9
Z006_A	zone zee [50]	5,00	30,7	25,7	20,7	30,7
Z007_A	zone zee [50]	5,00	33,7	28,7	23,8	33,8
Z008_A	zone zee [50]	5,00	35,3	30,3	25,3	35,3
Z009_A	zone zee [50]	5,00	34,4	29,4	24,4	34,4
Z010_A	zone zee [50]	5,00	32,9	27,9	23,0	33,0
Z011_A	zone zee [50]	5,00	31,3	26,3	21,3	31,3
Z012_A	zone zee [50]	5,00	28,4	23,4	18,4	28,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV

31-10-2022 10:44:19

7. BIJLAGEN VAN DE AANVRAAG

Bijlagenoverzicht

Bestandsnaam	Bestandstype	Datum toegevoegd
7103233_1657884457618_Bijlage_A5_Rioleringstekening.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884457694_Bijlage_A6_Plattegrond_S188.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884457763_Bijlage_A7_Plattegrond_Igloo.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884457811_Bijlage_A8_Certificering_Exmar.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884457818_Bijlage_A9_Certificering_Igloo.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884457824_Bijlage_A10_m.e.r._besluit.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884457833_Bijlage_A11_Gedoogverzoek.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519212_Bijlage_M1_QRA.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519276_Bijlage_M2_MRA.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519296_Bijlage_M3_Luchtkwaliteitsonderzoek.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519376_Bijlage_M4_Emissieonderzoek_formal-.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519419_Bijlage_M5_Emissieonderzoek_buta.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519452_Bijlage_M6_Geluidsonderzoek.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519498_Bijlage_M7_Natuurtoets.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519961_Bijlage_M8_Stikstofdepositieonderzoek.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519986_Bijlage_M9_BRA.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884519994_Bijlage_M10a_Bodemonderzoek.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884520184_Bijlage_M10b_Bodemonderzoek.pdf	PDF	2022-07-15

7103233_1657884520551_Bijlage_M10c_Bodemonderzoek.PDF	PDF	2022-07-15
7103233_1657884520796_Bijlage_M11_Beperkt_VR.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884521114_Bijlage_M12_Kennisgeving.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657884521185_Ruimtelijke_Onderbouwing.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885389726_20220715_omgevingsloket.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885389759_BIC-220603-M-00013-ERA.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885389908_BIC-220610-M-00014-KEX.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390025_EET_LNG_FOTORAPPORTAGE.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390046_ELNG-FLR-ENG-CIV1-CAL-000001_0.1.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390824_ELNG-FLR-ENG-CIV1-DBD-000001-001.pdf	PDF	2022-07-15

7103233_1657885390858_ELNG-FLR-ENG-CIV1-DWG-000001.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390874_ELNG-FLR-ENG-CIV1-DWG-000002_1.0.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390886_ELNG-FLR-ENG-CIV1-PLN-000006.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390912_ELNG-FLR-ENG-CIV1-PLN-000007.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390932_ELNG-FLR-ENG-CIV1-REP-000001_1.0.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390965_G1_MF_TOWER_IGLOO2.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885390977_G2_MF_TOWER_IGLOO2_T-RAPPENHUIS.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391121_G3_PIPERACK_IGLOO1.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391135_G4_SLEEPER_FRAME_STEEL.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391143_G5_SLEEPERFRAME_PREF-AB_POER.pdf	PDF	2022-07-15

7103233_1657885391170_UO-001_VORM_EN_WAPEN- ING_BOLDERUNITS.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391303_UO-001_BUIGSTAAT.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391317_UO-002_BOUWKUIP.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391343_UO-003_BUIGSTAAT_1.0-.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391355_UO-003_VORM_EN_WAPEN- ING_FUND_PLATEN.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1657885391373_W2N_22--1444_20220630- _DB_1.11_PHASE1.pdf	PDF	2022-07-15
7103233_1658135946201_20220718_-_ovz_buildingpermit_docs- .pdf	PDF	2022-07-18
7103233_1658136209878_BIC-220610-M-00014-KEXdef.pdf	PDF	2022-07-18
7103233_1658136288363_CEP.35147-TEK-CIV-UO--004.pdf	PDF	2022-07-18
7103233_1658136351481_CEP.35147-TEK-CIV-UO-- 004Buigstaat-.pdf	PDF	2022-07-18
7103233_1658136404807_CEP.35147-TEK-CIV-UO--005.pdf	PDF	2022-07-18
7103233_1659682632066_20220714_- _overzicht_buildingpermit_documenten.pdf	PDF	2022-08-05
7103233_1659682707289_ELNG-FLR-ENG-CIV1-CA- L-000002_0.1.pdf	PDF	2022-08-05
7103233_1659682810786_ELNG-FLR-ENG-CIV1-CA- L-000006_0.1.pdf	PDF	2022-08-05
7103233_1659682890197_ELNG-FLR-ENG-CIV1-DW- G-000006_R1.1.pdf	PDF	2022-08-05
7103233_1660636701318_20220714_- _overzicht_buildingpermit.pdf	PDF	2022-08-16
7103233_1660636701321_BIC-220603-M-00013-ERAv2.pdf	PDF	2022-08-16
7103233_1660636701486_UO-004_Buigstaat-2.0-.pdf	PDF	2022-08-16
7103233_1660636701508_UO-004_VW_Fund_MFT_I- GL3_Exm1-2_PR_Exm1-2-FW.pdf	PDF	2022-08-16

7103233_1660636701525_UO-005_overzicht_tekening_fundaties.pdf	PDF	2022-08-16
---------------------------------------------------------------	-----	------------