

## Beschikking

Air Liquide Industrie B.V.  
Herbert H. Dowweg 7  
4542 NM Hoek

Parallelweg 1  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam  
T 010 - 246 80 00  
F 010 - 246 82 83  
E [info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl)  
W [www.dcmr.nl](http://www.dcmr.nl)

**Ons kenmerk**  
9999231231\_99991164686

**Uw kenmerk**  
-

**Datum**  
15 februari 2022

**Contact**  
[info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl)

**Afdeling**  
Reguleren Advies en Omgeving

**Bijlagen**

**Onderwerp**  
Beschikking

BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zeeland.

### Onderwerp

Op 17 juni 2021 hebben wij van Air Liquide Technische Gassen B.V. (verder Air Liquide) een aanvraag ontvangen om een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanvraag heeft betrekking op de productielocatie van Air Liquide gelegen aan de Herbert H. Dowweg 7 in Hoek. De aanvraag is geregistreerd onder OLO-nummer 6168501.

Air Liquide is een luchtscheidingsfabriek. Door buitenlucht in te nemen, te zuiveren en te scheiden wordt zuurstof, stikstof en argon geproduceerd.

De aanvraag bevat het onderdeel milieu en heeft betrekking op het veranderen van de inrichting. Air Liquide is voornemens om waterstof te produceren door middel van het elektrolyseren van water. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van duurzaam opgewekte stroom. De geproduceerde waterstof wordt na productie direct afgezet op het ondergronds netwerk dat geschikt is voor het transport van waterstof. De geproduceerde zuurstof wordt opgeslagen in de al vergunde opslagtanks bestemd voor de opslag van zuurstof. Onderhavige vergunning betreft een eerste fase vergunning voor het onderdeel milieu. De aanvraag tweede fase, ingediend op 17 september 2021 met OLO nummer 6171431, heeft betrekking op bouwen en handelen in strijd met het bestemmingsplan.

### Besluit

Wij besluiten, gelet op de aanvraag en de hierop gebaseerde overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op het gestelde in de Wabo:

- de omgevingsvergunning te verlenen voor het veranderen van de inrichting met het realiseren van een groene waterstoffabriek met een vermogen van 200 MW (artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo);
- aan deze vergunning voorschriften te verbinden zoals opgenomen in hoofdstuk 2;
- de voorschriften 10.1.1, 10.1.2, 10.1.3 en 10.1.5 uit de revisievergunning van 1 oktober 2019 met kenmerk W-AOV170701 / 2019-476219 vervallen op het moment dat de elektrolyse-installatie in gebruik wordt genomen;
- dat de voorschriften 4.1, 4.2 en 4.4 uit onderhavige vergunning pas gelden op het moment dat de elektrolyse-installatie in gebruik wordt genomen en;
- dat de aanvraag en alle daarbij ingediende stukken die opgenomen zijn in onderstaande tabel onderdeel uitmaken van deze vergunning, tenzij de aan de vergunning verbonden voorschriften en/of gewaarmerkte bescheiden anders bepalen en/of bijlagen zijn vervangen door een nieuwe versie.

Documentnummer (ons kenmerk)	Naam OLO	Datum
99991022984	Toelichting_aanvraag_ALTG_definitief_pdf	17-6-2021
99991022985	_bijlage_20201104130221_RfLcvSFf6iXz_pdf	17-6-2021
99991022986	72538-08-01-PR-302_PFD_ELYGATOR_v2_0	17-6-2021
99991022987	1-08-01-PP-300001_Plot_plan_ELYGATOR	17-6-2021
99991022988	Aanmeldingsnotitie ALTG	17-6-2021
99991022989	966591_M_e_r_-beoordelingsbesluit_pdf	17-6-2021
99991022990	QRA_Air_Liquide_Terneuzen_-_20210617	17-6-2021
99991022991	Papierenformulier: Veranderingsvergunning AL Terneuzen	17-6-2021
99991024966	Bericht AL 180621 QRA en PSU files	22-6-2021
99991031596	Akoestisch onderzoek	5-7-2021
99991032487	Kennisgeving_BRZO_Tnz_juli_2021_pdf	6-7-2021
99991032488	en_BV_Terneuzen_Elygator_-_Terneuzen_pdf	6-7-2021
99991052499	-07-30_aanvulling_wabo_aanvraag_ALTG_pdf	4-8-2021
99991052500	_Technische_Gassen_BV_Terneuzen_docx_pdf	4-8-2021
99991063733	Notitie MER verschil AEL-DEM ALTG	26-8-2021
99991063734	Geluidonderzoek_Elektrolyse_ALTG_revB	26-8-2021
99991063735	aanvulling_3413884_-_Rev_C_-_QRA_pdf	26-8-2021
99991072422	Aanvulling_2_wabo_aanvraag_ALTG_pdf	9-9-2021

Deze omgevingsvergunning is geen toestemming op grond van de Wet natuurbescherming.

Gedeputeerde Staten van Zeeland,  
namens dezen,

M.J. Schellingerhout BSc  
unitmanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving DCMR Milieudienst Rijnmond  
*Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.*

#### Inwerkingtreding en rechtsmiddelen

De omgevingsvergunning wordt in fasen verleend. De beschikkingen voor beide fasen treden gezamenlijk in werking en vormen één omgevingsvergunning. Dit vindt plaats op het moment dat beide beschikkingen, afzonderlijk gezien, in werking kunnen treden. In onderhavig geval zal dat op het moment zijn dat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken voor de beschikking op de tweede fase (uitgezonderd eventuele voorlopige voorzieningen).

#### *Zienswijze*

De aanvraag en de ontwerpbeschikking met bijbehorende stukken worden op grond van de Algemene wet bestuursrecht ter inzage gelegd. Eenieder kan binnen zes weken na de start van de terinzagelegging eventuele zienswijzen tegen de ontwerpbeschikking indienen. Deze moeten worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zeeland, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond. Dit kan per e-mail via [info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl) of per post via Postbus 843, 3100 AV Schiedam. Vermeld altijd het zaaknummer en dat het om een zienswijze op een omgevingsvergunning gaat.

#### *Beroep*

De termijn voor het indienen van een beroepschrift vangt aan met ingang van de dag na de dag dat het besluit ter inzage is gelegd en duurt zes weken. Indien belanghebbenden, beroep willen aantekenen, dient hun beroepschrift in tweevoud te worden ingediend bij de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, t.a.v. het Team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda. Het beroepschrift heeft geen schorsende werking.

#### *Voorlopige voorziening*

Indien u, of derde belanghebbenden er tevens veel belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, t.a.v. het Team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda.

Het verzoek om voorlopige voorziening schorst de werking van dit besluit.

U kunt ook digitaal een verzoek om een voorlopige voorziening en/of beroepschrift indienen bij bovengenoemde rechtbank via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Kijk op de genoemde site voor de voorwaarden.

Wij verzoeken u een kopie van het beroepschrift en/of verzoek om een voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

**Verzonden op: 22 februari 2022**

## INHOUDSOPGAVE

VOORSCHIFTEN .....	6
ALGEMENE OVERWEGINGEN .....	17
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU .....	27
OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN NATUUR .....	52

## VOORSCHIFTEN

### 1. Afvalstoffen

#### 1.1 Registratie en bepaling ZZS

##### 1.1.1

In aanvulling op het gestelde in artikel 10.38 en 10.39 van de Wet milieubeheer wordt met betrekking tot de afvalstoffen die worden afgevoerd, het volgende geregistreerd en verstrekt aan de persoon die de afvalstof ontvangt:

- welke afvalstoffen zzs bevatten en de aard van de zzs (inclusief het CAS- nummer);
- het gehalte aan zzs, per zzs in die afvalstoffen.

Voor bedrijfsafvalstoffen, waarvan de gehalten aan zzs bekend verondersteld kunnen worden op basis van het SGS-Intronrapport of vergelijkbare bronnen, kunnen deze gehalten worden gebruikt.

##### 1.1.2

Per afvalstof moeten procedures worden opgesteld, waarin wordt aangegeven hoe de gehalten aan zzs in die afvalstof vastgesteld worden. Dit kan door middel van een meting of een gelijkwaardige bepaling. Uit de meting of bepaling moet kunnen worden vastgesteld hoeveel zzs in een afvalstof aanwezig zijn.

De procedures moeten binnen zes maanden na het inwerking treden van dit besluit zijn opgesteld, en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De procedures moeten daarna actueel worden gehouden. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moeten de procedures worden herzien op de punten op grond waarvan het is afgekeurd, en moeten de herziene procedures binnen de bij het afkeuringsbesluit opgenomen termijn, opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

#### *Toelichting:*

*De procedures leiden er toe dat een overzicht wordt verkregen van de manier waarop de gehalten van zzs worden bepaald of gemeten. De diepgang staat in verhouding tot de gehanteerde onzekerheidsmarges.*

##### 1.1.3

Het gehalte aan zzs in een afvalstof moet ten minste eenmalig door middel van meting, of gelijkwaardige bepaling, worden vastgesteld, volgens de voor die afvalstof geldende goedgekeurde procedure zoals bedoeld in voorschrift 1.1.2. De metingen of bepalingen moeten voorafgaand aan de afvoer van elektrolyt zijn uitgevoerd en de resultaten hiervan aan het bevoegd gezag zijn overgelegd. De resultaten van deze meting of bepaling moeten vervolgens worden gebruikt in de registratie, zoals bedoeld in voorschrift 1.1.1.

## 1.2 Preventie en afscheiden ZZS

### 1.2.1

Er moet een onderzoek uitgevoerd worden naar de mogelijkheden om het gebruik van zzs in het proces te vervangen door een alternatief, het ontstaan van afvalstoffen met zzs te reduceren en naar de technische mogelijkheden om zzs uit afvalstoffen te onttrekken, te hergebruiken of te vernietigen.

Het onderzoek moet daarnaast ingaan op de volgende aspecten:

- een beschrijving van het bedrijf en de processen;
- een overzicht van de afvalstoffen die zzs bevatten, en het gehalte aan zzs in deze afvalstoffen, gemeten of bepaald volgens voorschrift 1.1.2;
- een analyse van de negatieve gevolgen voor mens en milieu van afvalstoffen die ZZS bevatten;
- een bron-/oorzaakanalyse per afvalstof;
- de wijze van meten en registreren;
- maatregelen, reeds genomen en gepland;
- een overzicht met aanvullende maatregelen;
- een kostenberekening van de mogelijkheden c.q. maatregelen;
- haalbaarheidsanalyses (waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen zekere en onzekere maatregelen); en
- planning van de uitvoering van de zekere maatregelen.

Het onderzoek moet binnen twaalf maanden na het inwerking treden van dit voorschrift ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet het onderzoek herzien worden en moet het onderzoek opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De in het onderzoek beschreven zekere maatregelen moeten volgens de goedgekeurde planning worden uitgevoerd.

### 1.2.2

Het in voorschrift 1.2.1 bedoelde onderzoek naar de mogelijkheden om het gebruik van zzs te vervangen door een alternatief, het ontstaan van afvalstoffen met zzs te reduceren en uit de afvalstof te onttrekken en te hergebruiken of te vernietigen, moet iedere vijf jaar na het inwerking treden van dit besluit herhaald worden en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moeten de procedures worden herzien op de punten op grond waarvan het is afgekeurd, en moeten de herziene procedures binnen de bij het afkeuringsbesluit opgenomen termijn, opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd. De in het herhalingsonderzoek beschreven zekere maatregelen moeten volgens de goedgekeurde planning worden uitgevoerd.

In afwijking hiervan mag de informatie voor stoffen, die korter dan zes maanden voor het aanbreken van een volgende vijfjarige periode zzs zijn geworden, uiterlijk binnen zes maanden na dat moment aan het bevoegd gezag worden verstrekt.

## 2. Afvalwater

### 2.1

Voorafgaand aan het in gebruik nemen van de elektrolyse-installatie dient onderzoek gedaan te worden naar het minimaliseren van de gebruikte hulpstoffen in de aanwezig koelsystemen. Dit onderzoek dient de volgende elementen te bevatten:

- een beschouwing en verantwoording van de gekozen koeltechniek in relatie tot de beschikbare technieken ten aanzien van het gebruik van hulpstoffen en;
- een beschouwing van de invloed van het ingenomen (proces)water op het gebruik van hulpstoffen;
- een beschouwing van het benodigde verbruik zwavelzuur en tolytriazole voor de procesvoering.

### 2.2

Emissies van ZZS en klasse A stoffen via indirecte lozingen worden zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperkt.

### 2.3

De volgende informatie over de indirecte lozing naar water moet aan het bevoegd gezag worden verstrekt:

- de mate waarin indirecte lozingen van ZZS en klasse A stoffen plaatsvinden;
- de mate van immissie van die stoffen;
- de mogelijkheden om de indirecte lozingen van ZZS en klasse A stoffen te voorkomen, dan wel indien dat niet mogelijk is zoveel mogelijk te beperken;

De informatie moet zijn gebaseerd op hoofdstuk 3.2.2 van de Algemene Beoordelings Methodiek 2016 en bevat eveneens een actuele immissietoets conform het Handboek Immissietoets (versie oktober 2019).

*Toelichting:*

*Kenniscentrum Infomil heeft het bovenstaande uitgewerkt in een Stappenplan vermijdings- en reductieprogramma (<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>)*

### 2.4

De informatie, zoals bedoeld in voorschrift 2.3, wordt binnen 1 jaar na het in gebruik nemen van de elektrolyse-installatie aan het bevoegd gezag verstrekt. Vervolgens wordt iedere vijf jaar geactualiseerde informatie aan het bevoegd gezag verstrekt.

*Toelichting:*

*Onder geactualiseerde informatie wordt hier ook verstaan informatie over indirecte lozingen van (vergunde) stoffen die in de afgelopen vijf jaar voor het eerst ZZS / Klasse A zijn geworden.*



### 3. Energie

#### 3.1 Energiebesparende maatregelen en registraties

##### 3.1.1

Vergunninghouder neemt ten minste alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder.

*Toelichting:*

*Met energiebesparende maatregelen wordt in ieder geval bedoeld, die maatregelen die zijn genoemd in de erkende maatregelenlijsten, welke het beste aansluiten bij de bedrijfsvoering. Deze zijn te vinden op de site van infomil. Mogelijke energiebesparende maatregelen staan o.a. in de BREF, MJA-3 lijsten, etc. Energiebesparende maatregelen kunnen worden genomen op een zelfstandig vervangingsmoment of een natuurlijk vervangingsmoment.*

##### 3.1.2

Vergunninghouder mag een maatregel vervangen door een gelijkwaardig alternatief, op voorwaarde dat de gelijkwaardigheid in het energiedeel van het milieujaarverslag of anderszins richting het bevoegd gezag wordt gemotiveerd.

*Toelichting:*

*Onder gelijkwaardig alternatief wordt verstaan dat de maatregel minstens evenveel bijdraagt aan verbetering van de energie-efficiëntie en geen stijging geeft van de milieubelasting groter dan die van de vervangen maatregel.*

#### 3.2 Energiebesparingsonderzoek

##### 3.2.1

Vergunninghouder dient 4 jaarlijks, te beginnen in 2024, een energiebesparingsonderzoek ter goedkeuring in bij het bevoegd gezag. Het onderzoek heeft tot doel om de rendabele en technisch haalbare energie-efficiënte maatregelen te identificeren met betrekking tot de elektrolyse-installaties.

De rapportage moet ten minste de volgende gegevens bevatten:

- een beschrijving van de processen;
- een overzicht van alle maatregelen (technieken en voorzieningen), die in de branche als beste beschikbare techniek kunnen worden beschouwd en mogelijk rendabel zijn, vastgesteld voor de installaties en (deel)processen. Als er dergelijke maatregelen zijn, die niet zijn onderzocht, dan wordt de reden daarvan in de rapportage gemotiveerd;
- per maatregel (techniek/voorziening):
  - o de jaarlijkse energiebesparing;
  - o de besparing op CO<sub>2</sub> emissie;
  - o de (meer) investeringskosten;
  - o de verwachte economische levensduur;
  - o de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven die tijdens het onderzoek gelden;

- een schatting van eventuele bijkomende kosten en baten anders dan samenhangende met energiebesparing en;
- de terugverdientijd.
- een overzicht van mogelijke organisatorische (waaronder bedieningsinstructies) en good housekeeping maatregelen (waaronder onderhoud) die leiden tot energiebesparing;
- een uitvoeringsplan met een planning waarin wordt aangegeven wanneer de maatregelen worden getroffen. Ten minste alle rendabele maatregelen moeten opgenomen worden in de planning, teneinde invulling te geven aan voorschrift 3.1.1. Als er rendabele maatregelen zijn die niet zullen worden uitgevoerd, dan wordt dat in het plan gemotiveerd.

*Toelichting:*

*Ondergenoemde gevallen kunnen (gedeeltelijk) invulling geven aan de in voorschrift 2.1.1 bedoelde rapportage van het energiebesparingsonderzoek:*

- *Vergunninghouder beschikt over een goedgekeurde energie-audit<sup>1</sup> dat minder dan vier jaar geleden is opgesteld;*
- *Vergunninghouder beschikt over een goedgekeurd energie-efficiëntie<sup>1</sup> plan<sup>1</sup> dat minder dan vier jaar geleden in opgesteld;*

*Het WABO bevoegd gezag (van uw omgevingsvergunning) beoordeelt of bovenstaande gegevens in voldoende mate invulling geven aan de in voorschrift 1.2.1 bedoelde rapportage.*

*<sup>1</sup> Met energie-audit verslag wordt bedoeld: het verslag opgesteld vanuit de verplichting Tijdelijke Regeling Implementatie artikel 8 en 14 Richtlijn Energie Efficiency, ook wel EED genoemd. Met energie-efficiëntie plan wordt bedoeld: het plan opgesteld vanuit het Meerjarenafspraken convenant, ook wel het EEP genoemd.*

*'Rendabele maatregelen' zijn maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder.*

### 3.2.2

De maatregelen uit het goedgekeurde energieplan moeten binnen de daarin aangegeven termijnen worden uitgevoerd.

### 3.2.3

Bij het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen moet vergunninghouder energiezuinigere alternatieven onderzoeken, tenzij deze beslissing betrekking heeft op maatregelen die al in het energieplan zijn opgenomen. Indien een energiezuiniger alternatief in vijf jaar of minder terug te verdienen is en de alternatieve maatregel minstens evenveel energie bespaart en geen stijging geeft van de milieubelasting ten opzichte van de vervangen maatregel dan moet voor dat alternatief gekozen worden. De gemaakte keuzes moeten worden gemeld en onderbouwd in het vierjaarlijkse energieonderzoek.

*Toelichting:*

*Een investeringsbeslissing vinden wij energierelevant wanneer deze een effect heeft op het jaarlijkse energieverbruik binnen de inrichting van meer dan 5.000 kWh en / of meer dan 2500 m3 aardgasequivalenten. Hieronder vallen onder meer aanschaf, renoveren of grootschalig onderhouden van verwarmingstoestellen, machines en apparaten, maar bijvoorbeeld ook het vervangen van verlichting.*

3.2.4

Zodanige voorzieningen dienen te zijn genomen dat op een later moment uitkoppeling van de bij de elektrolyse en compressie ontstane relevante restwarmte-stromen (de stromen groter dan 0,1 MW) mogelijk is.

#### 4. Brandveiligheid

##### 4.1

Uiterlijk zes maanden voor het in gebruik nemen van de elektrolyse-installatie, waaronder tevens wordt verstaan het testen ervan, moet bij het bevoegd gezag een brandveiligheidsplan ter goedkeuring worden ingediend. Dit plan moet ten minste de volgende onderdelen bevatten:

- a. een overzicht van de mogelijke brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen;
- b. indien relevant het maximale brandscenario volgens PGS 6;
- c. een overzicht van de aard, uitvoering en situering van:
  - i. blusmiddelen;
  - ii. systemen voor detectie en melding;
  - iii. bluswaterleidingsstelsel met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen, etc.;
  - iv. eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen;
- d. de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen:
  - i. wijze van opslag (dient te voldoen aan de van toepassing zijnde richtlijnen en normen (PGS 15, PGS 29, PGS 30, et cetera);
  - ii. wijze van vervoer binnen de inrichting;
- e. een overzichtstekening met schaal 1:500. Op de tekening moeten alle relevante activiteiten (bouwwerken, procesinstallaties, gevaarlijke stoffenopslag, gasflessen, et cetera) zijn aangegeven in combinatie met:
  - i. plaats van brandcompartimenten en brandwerende scheidingen en de WBDBO (in minuten) van wanden, daken, draagconstructies en deuren;
  - ii. bluswaternet met locaties afsluiters, hydranten, monitoren, pompen e.d.;
  - iii. aanwezige en nog aan te brengen overige brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen;
  - iv. het beschermingsniveau conform PGS 15 (indien van toepassing);
  - v. de toegangen tot het terrein;
  - vi. de rijpaden;
  - vii. capaciteitsberekening benodigd bluswater en schuimvormend middel;
  - viii. indien relevant zones met een mogelijke hittestraling van 3 kW/m<sup>2</sup> of meer (bij een incident);
  - ix. de plaatsen waar open vuur en roken is toegestaan;
- f. de opzet van de bedrijfsbrandweer indien aanwezig;
- g. de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen;
- h. waar van toepassing;
- i. wijze waarop blusmiddelen tegen externe invloeden beschermd worden (hittestraling, vorst, corrosie, etc.);
- j. indien relevant het tijdspad van aanleg van de brandveiligheidssystemen.

Vergunninghouder dient te werken conform het goedgekeurde brandveiligheidsplan.

##### 4.2

Wijzigingen in het brandveiligheidsplan moeten voordat zij worden doorgevoerd schriftelijk zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag.

#### 4.3

Het produceren van waterstof en zuurstof middels elektrolyse mag pas plaatsvinden, indien de brandbeveiligingssystemen in de inrichting, zoals aangegeven in het brandveiligheidsplan zoals bedoeld in voorschrift nummer 4.1 gebruiksklaar zijn.

#### 4.4

Bij nieuwbouw en/of vernieuwing van bestaande brandbeveiligingsinstallaties moet voor aanleg een uitgangspuntendocument ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend. Na goedkeuring moet de installatie conform dit plan worden aangelegd.

## **5. Opslag stoffen PGS 31**

### **5.1**

Voorschrift 8.7.1 van de vergunning van 1 oktober 2019 met kenmerk W-AOV170701 / 2019-476219 geldt tevens voor de tank ten behoeve van de opslag van kaliloog.

## 6. Geluid

### 6.1

Tot drie maanden na ontvangst door het bevoegd gezag van de melding zoals beschreven in voorschrift 6.3, bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,LT}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de binnen de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting op de op bijgevoegde tekening aangegeven controlepunten, niet meer dan:

Controlepunt	Rijksdriehoek-coördinaat	07.00 uur tot 19.00 uur	19.00 uur tot 23.00 uur	23.00 uur tot 07.00 uur
1	x = 42433; y = 372980	52 dB(A)	52 dB(A)	52 dB(A)
2	x = 42553; y = 372548	48 dB(A)	47 dB(A)	46 dB(A)
3	x = 43022; y = 372535	32 dB(A)	31 dB(A)	31 dB(A)

### 6.2

Met ingang van drie maanden na ontvangst door het bevoegd gezag van de melding zoals beschreven in voorschrift 6.3, bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,LT}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de binnen de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting op de op bijgevoegde tekening aangegeven controlepunten, niet meer dan:

Controlepunt	Rijksdriehoek-coördinaat	07.00 uur tot 19.00 uur	19.00 uur tot 23.00 uur	23.00 uur tot 07.00 uur
1	x = 42433; y = 372980	50 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)
2	x = 42553; y = 372548	46 dB(A)	46 dB(A)	46 dB(A)
3	x = 43022; y = 372535	30 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)

### 6.3

De vergunninghouder meldt het in gebruik nemen van de elektrolyse-installaties en daarmee het in overeenstemming brengen van de inrichting met de aanvraag van 17 juni 2021 ten minste 3 maanden voorafgaand aan het bevoegd gezag.

#### 6.4

Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax} = L_r - C_m$ ), gemeten in de meterstand 'fast', veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting zijn, op de gevels van buiten het industrieterrein gelegen woningen die op het moment van het van kracht worden van deze vergunning aanwezig zijn, niet hoger dan:

- 70 dB(A) in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur
- 65 dB(A) in de periode tussen 19.00 en 23.00 uur
- 60 dB(A) in de periode tussen 23.00 en 07.00 uur

#### 6.5

De deur(en) in het compressorgebouw zijn altijd gesloten, met uitzondering van het onmiddellijk doorlaten van personen en/of goederen.

#### 6.6

Binnen 3 maanden na ingebruikname van de installatie conform de aanvraag van 17 juni 2021 is een volledig akoestisch onderzoek naar de geluidsuitstraling van de inrichting uitgevoerd. Indien niet wordt voldaan aan de geprognostiseerde geluiduitstraling c.q. de geprognostiseerde bronvermogens wordt in het onderzoek tevens aangegeven welke maatregelen worden getroffen en binnen welke termijn wel aan het geprognostiseerde geluiduitstraling c.q. de geprognostiseerde bronvermogens wordt voldaan. Een rapportage van dit onderzoek en de gemeten bronvermogens is uiterlijk binnen 6 maanden na ingebruikname ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

#### 6.7

Meting en beoordeling van de in de voorschriften opgenomen geluidsniveaus geschiedt volgens de "Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai", uitgave 1999.

Daarbij merken wij op dat:

- In afwijking van deze Handleiding gerekend dient te worden met een aangepaste luchtabSORPTIECOëFFICIënt ( $a_{lu, TNO}$ ) zoals staat weergegeven in onderstaande tabel:

Oktaafband (Hz)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$a_{lu, TNO}$ (dB(A)/km)	0.14	0.27	0.55	0.94	1.9	3.8	7.8	19	55



## ALGEMENE OVERWEGINGEN

### Projectbeschrijving

#### Inleiding

Air Liquide betreft een bedrijf dat gassen produceert voor industriële toepassingen. De huidige inrichting bestaat uit een luchtscheidingsinstallatie. Hierbij wordt buitenlucht ingenomen en gescheiden in stikstof, zuurstof en argon. Per pijpleiding wordt stikstof, zuurstof en instrumentenlucht afgevoerd. Per as wordt zuurstof, stikstof en argon afgevoerd.

Het initiatief van Air Liquide bestaat uit de realisatie van twee groene elektrolyse-installaties met een gezamenlijk vermogen van 200 MW. Hierbij wordt zuiver water geëlektrolyseerd waarbij waterstofgas en zuurstofgas vrijkomt. De energie die voor het proces nodig is, is afkomstig van duurzame bronnen, zoals windenergie en zonne-energie. Het is de bedoeling dat de huidige luchtscheidingsinstallatie wordt aangevuld met en uiteindelijk (grotendeels) vervangen door de elektrolyse-installatie.

#### Omvang installatie en uitgangspunten

Air Liquide is voornemens om 10 elektrolysemodules te plaatsen ieder met 4 cellen/units van 5 MW. Iedere module heeft daarmee een vermogen van 20 MW. 10 van deze modules vormen gezamenlijk één installatie van 200 MW. De geproduceerde zuurstof wordt opgeslagen in bestaande en reeds vergunde opslagvoorzieningen. De geproduceerde waterstof wordt direct per pijpleiding afgevoerd. Hiervan vindt derhalve geen opslag plaats. Demiwater verbruik ten behoeve van de productie in de elektrolyse bedraagt maximaal 60 m<sup>3</sup>/uur en nominaal 35 m<sup>3</sup>/uur en wordt voorzien vanuit de demiwater productielocatie van een naastgelegen bedrijf. Binnen Air Liquide zal het demi water worden gepolijst met een ionenwisselaar ten einde de laatste verontreinigingen te verwijderen.

#### Technieken

Hoofdzakelijk zijn er voor waterstofproductie via elektrolyse van water twee systemen beschikbaar, te weten:

- alkaline elektrolyse (verder AEL) en;
- proton-exchange membrane (verder PEM).

Air Liquide opteert voor beide technieken. In de aanvraag wordt uitgaan van het gebruik van de AEL techniek voor maximaal 50% van het aangevraagde vermogen. Voor het overige deel wordt de PEM technologie gebruikt. De combinatie van 2 technologieën is een eerste opstelling die op deze schaal in Nederland zal worden uitgevoerd waarbij de beste eigenschappen van beide technologieën worden gecombineerd om in een kosten efficiënte installatie te voorzien, flexibele operatie mogelijk te maken en de risico's in de productie van elektrolyser onderdelen en modules te spreiden. Beide technieken worden hieronder nader toegelicht.

#### AEL

Bij de AEL technologie wordt gebruik gemaakt van een vloeibaar alkalisch elektrolyt dat bestaat uit kaliumhydroxide en gedemineraliseerd water. De hydroxide-ionen (OH-) migreren van de kathode – waar waterstof (H<sub>2</sub>) wordt gevormd – door een micro-poreuze scheidingslaag naar de anode, waar zuurstof (O<sub>2</sub>) wordt gevormd. Bij deze techniek wordt vanadiumpentoxide toegevoegd als katalysator.

Voor AEL wordt geen separate tank voorzien voor de opslag van kaliumhydroxide, maar een 25 m<sup>3</sup> dumptank die wordt gebruikt voor het legen van modules bij onderhoud en het aanmaken van vers elektrolyt. Daarnaast wordt voorzien in een doseerstation voor kaliloosuppletie.

## PEM

Bij PEM wordt geen gebruik gemaakt van een vloeibaar elektrolyt en migreren protonen (H<sup>+</sup>) door een polymeermembraan van de anode naar de kathode. Het hart van de installatie wordt gevormd door een of meerdere stapelingen van (statische) elektrolyse cellen (die stacks worden genoemd), met een capaciteit van maximaal 5 MW. Opschaling van installaties vindt plaats door meerdere stacks parallel te plaatsen.

## Productiecapaciteit

De elektrolyse-installatie zal voornamelijk opereren gedurende de zogenaamde “hernieuwbare uren”. Dat wil zeggen dat de productie virtueel gekoppeld is aan de geproduceerde elektriciteit van offshore windparken. De beoogde draaiuren zijn circa 5000 uur per jaar. Het is daarbij de bedoeling dat gemiddeld genomen beide technologieën evenredig belast worden. Instantaan kunnen grote verschillen optreden in belasting van PEM en ALK modules teneinde de variaties in windproductie op te vangen. Voor Terneuzen bedraagt de maximale productie 40.000 Nm<sup>3</sup>/u waterstof en 20.000 Nm<sup>3</sup>/u zuurstof met een verbruik van 30-40 m<sup>3</sup>/u water. Bij volledige vervanging van de luchtscheidingsinstallatie wordt voorzien dat de elektrolyse-installatie per jaar 280.000 ton zuurstof produceert en 36.000 ton waterstof. Uiteindelijk is het doel dat de luchtscheidingsinstallatie wordt gestopt en gassen alleen in de elektrolyzers geproduceerd worden. Er wordt voorzien in het aanleveren van gasvormig stikstof per pijpleiding. De persluchtinstallatie (CDA) blijft wel in operatie. De wijziging in het in en buiten gebruik stellen is in de onderstaande tabel weergegeven.

Unit/Area	Equipment typering (huidig)	Vermogen	Wordt	Door typering	Vermogen
Compressor gebouw	O2 compressor (CP-50)	2.4 MW	Vervangen	Main en LP O2 compressor	0,9 en 1,35 MW
Compressor gebouw	CDA compressor klein (CP-53)	0.88 MW	Blijft in operatie		
Compressor gebouw	CDA compressor (CP93A)	2.5 MW	Blijft in operatie		
Compressor gebouw	CDA compressor (CP93B)	2.5 MW	Blijft in operatie		
Compressor gebouw	N2 compressor (CP-54)	1.8 MW	Stand-by		
Compressor gebouw	Main air compressor (CP-11)	8.2 MW	Uit bedrijf		
ASU	ASU Cold Box (C-25, C-30, C-29, T-82)	-	Uit bedrijf		
ASU	Revox (HE-23A/B)	-	Uit bedrijf		
ASU	Adsorbers (D-27A/B, D-37A/B)	-	Uit bedrijf		
ASU	Expander (X-35)	-/- 0.34 MW	Uit bedrijf		
ASU	Koeltoren CT91	28 MW	In gereduceerde operatie met nieuwe koeltorens		
NLU	NLU Cold Box (SP-751 tm SP-756)	-	Stand-by		
NLU/Compressor gebouw	NLU recycle compressor (CP-55,70)	10.8 MW	Stand-by		
NLU	NLU compressor expander (CE-76,77)	-	Stand-by		
APU	APU Cold Box (C-49)	-	Uit bedrijf		
APU	Argon compressor (CP-42)	90 kW	Uit bedrijf		
APU	Argon Storage Tanks (T-83A/B/C, T-86)	-	Uit bedrijf		
APU	H2 station en trailer	-	Uit bedrijf		
CDA	Koeltoren CT94	5 MW	Uit bedrijf		
Storage	N2 storage tank (T-80)	-	Blijft in Bedrijf		
Storage	N2 & O2 storage tanks (T-81)	Blijft in bedrijf			
TPV & mixing	N2 & O2 storage tanks (T-84, T-85, T-87, T-88), pompen en waterbaden (HE-804, HE-814, HE-875)	-	Blijft in bedrijf		
Waterstof Compressoren	<b>Nieuw</b>	Main en LP compressor	2,7 en 3,7 MW		
Hybride koelsysteem	<b>Nieuw</b>	Verdampings koeltorens gecombineerd met gesloten	50 MW		
Luchtkoelers	<b>Nieuw</b>	Gesloten koelsysteem	35 MW		

Ten aanzien van de koeltoren wordt de huidige koeltoren CT91 aangevuld met een hybride koelsysteem en luchtkoelers. De huidige ASU-koeltoren bestaat uit 3 fans en heeft een thermisch koelvermogen van 28 MW. Er wordt een nieuwe hybride koeltoren gebouwd met een capaciteit van 50 MW. Het koelwater wordt behandeld met waterbehandeling chemicaliën om corrosie en bacteriegroei in het systeem te voorkomen. De toegepaste chemicaliën zijn:

- Zwavelzuur 96%
- Natrium hypochloriet
- Nalco 3DT487 (fosforzuur)
- Nalco 3DT198 (natrium tolytriazole)
- Nalco 7348 (polypropeenglycol)

Bij de AEL installatie wordt een gesloten koelsysteem met luchtkoelers geplaatst met een capaciteit van 35 MW. Bij de PEM installatie wordt een gesloten koelsysteem toegepast in samenhang met een open recirculatie koelsysteem.

In deze gesloten systemen wordt geconditioneerd water gerecirculeerd als koudemiddel. Voor de conditionering wordt koolstofhydrazide gebruikt in een concentratie van 1-5 mg/l. Dit product verdrijft zuurstof en voorkomt daarmee corrosie. Dit product wordt in beperkte hoeveelheid gebruikt. Het totaal verbruik per jaar wordt geschat op maximaal 10 kg.

De elektrolyse-installaties zullen worden gerealiseerd binnen de huidige inrichtingsgrenzen van Air Liquide. Air Liquide is gelegen op een gezoneerd industrieterrein aan de Herbert H. Dowweg 7 te Hoek, kadastraal bekend als sectie A, nummer 525 (gedeeltelijk) van de gemeente Terneuzen.

#### Huidige vergunningssituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen verleend:

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Revisievergunning	1 oktober 2019	W-AOV170701/00184170	Revisie
Reguliere vergunning	10 maart 2020	9999151679 9999719633	Plaatsen diesel tank

#### Bevoegd gezag

De inrichting valt onder meer onder categorie 2.6, onder c van bijlage I, onderdeel C, van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

Op grond van de in de inrichting aanwezige hoeveelheid gevaarlijke (afval)stoffen die de (hoge/lage) drempelwaarde uit Bijlage I van de Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 behorend bij het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (verder Brzo 2015) overschrijdt, is dat besluit van toepassing op uw inrichting.

Door onderhavige verandering is er sprake van een IPPC-installatie op grond van categorie 4.2 onder a, van bijlage I, van de Europese richtlijn industriële emissies (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010).

Daarom zijn wij op grond van artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3, eerste lid, van het Bor het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen.

#### Coördinatie met de Waterwet

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort. Er is geen sprake van een handeling waarvoor een watervergunning voor het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.27, eerste lid, van de Waterwet vereist is. Daarom is geen vergunning noodzakelijk op grond van de Waterwet en vindt geen coördinatie plaats tussen beide vergunningprocedures.

#### Procedure

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in paragraaf 3.3 van de Wabo, de uitgebreide voorbereidingsprocedure.

#### *Volledigheid en ontvankelijkheid*

Volgens artikel 2.7, eerste lid, van de Wabo dient de aanvrager er voor zorg te dragen dat de aanvraag betrekking heeft op alle activiteiten die onlosmakelijk met elkaar samenhangen. Gebleken is dat alle onlosmakelijke onderdelen zijn aangevraagd.

De aanvraag is getoetst aan de indieningsvereisten uit de ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor) en op inhoud beoordeeld. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. Wij hebben de aanvrager per brief van 29 juni 2021 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Dit betrof een verzoek op basis van een eerste beoordeling. In de genoemde brief is aangegeven dat mogelijk op specifieke aspecten, op een later tijdstip alsnog om aanvulling gevraagd zal worden. Op 5 augustus 2021 hebben wij om aanvulling verzocht met betrekking op de aspecten geluid, externe veiligheid, afvalwater en de mer-beoordelingsaspecten. Met deze werkwijze hebben wij beoogd de proceduredtijd te verkorten.

Wij hebben de laatste aanvullende gegevens ontvangen op 26 augustus 2021. De termijn voor het nemen van het besluit is opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag samen met de aanvullingen volledig is en voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is zowel volledig als ontvankelijk en daarom in behandeling genomen.

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, eerste en derde lid, van de Wabo, alsmede de artikelen in § 6.1 van het Bor, hebben wij burgemeester en wethouders van Terneuzen, Rijkswaterstaat, Veiligheidsregio Zeeland, Inspectie Leefomgeving en Transport en Inspectie SZW de gelegenheid geboden om te adviseren op de aanvraag.

Naar aanleiding hiervan hebben wij de volgende adviezen ontvangen. Het advies is (samengevat) *cursief* weergegeven. Daaronder volgt onze reactie op het advies.

Gemeente Terneuzen

*Burgemeester en wethouders adviseren, gelet op artikel 2.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.1, lid 1, van het Besluit omgevingsrecht, door aanvrager een aanvraag in te laten dienen voor de activiteit handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening. Dit advies is tot stand gekomen op basis van de beoordeelde stukken en bijlagen deel uitmaken van vergunning. De beoordeling heeft plaatsgevonden voor de volgende activiteit:*

- *Handelen in strijd met regels RO*

*Middels de afwijkingsbevoegheid van de Beheersverordening kan worden meegewerkt aan de komst van een waterstoffabriek als de geluidsbijdrage van de waterstoffabriek past binnen de nog beschikbare geluidsruimte van het gezoneerde industrieterrein Terneuzen-West/Logistiek Park.*

*Het perceel Dowweg 7 is gelegen in het gebied waar de Beheersverordening Dow, Mosselbanken en Logistiek Park, vastgesteld 25-6-2013 en de Beheersverordening Dow, Mosselbanken, Logistiek Park 1<sup>e</sup> wijziging, waterstofgasleiding, vastgesteld 15-3-2018 van kracht is. Binnen de geldende beheersverordening heeft het perceel de bestemming 'Bedrijventerrein — A bedrijf van categorie 3.2 en de dubbelbestemming Waarde Archeologie -1.*

*Binnen de aangegeven bestemming (artikel 4.2.1a ten eerste) zijn bedrijven van categorie 3.2, zoals opgenomen in de bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' toegestaan. De voorgenomen realisering van de elektrolyse-installaties worden aangemerkt als een activiteit uit categorie 4.2, zoals opgenomen in de bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein' (overige gassenfabrieken, explosief). De voorgenomen realisering van de elektrolyse-installaties is dan ook in strijd met artikel 4.2.1a ten eerste van de geldende beheersverordening.*

*In artikel 4.2.1d van de planregels is het volgende opgenomen:*

*'nieuwe risicovolle inrichtingen zijn uitsluitend toegestaan onder de volgende voorwaarden:*

- 1. de plaatsgebonden risicocontour 10-6 ligt niet over kwetsbare objecten;*
- 2. er dient een verantwoording te worden gegeven van het groepsrisico in het invloedsgebied van de inrichting;'*

*Op basis van de aangeleverde stukken concluderen we dat er sprake is van een nieuwe risicovolle inrichting. Uit de aangereikte QRA volgt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10-6 niet over kwetsbare gebieden ligt. Het groepsrisico binnen het effect- of invloedsgebied is verantwoord en toont aan dat er eigenlijk geen groepsrisico is omdat er zich geen mensen bevinden binnen het invloedsgebied, anders dan eigen personeel van Air Liquide. Het vorenstaande betekent dat aan de randvoorwaarden van art. 4.2.1d van de Beheersverordening wordt voldaan.*

*In artikel 4.4 van de beheersverordening zijn de regels omtrent het afwijken van het gebruik opgenomen. In artikel 4.4.1 is het volgende opgenomen:*

*"4.4.1 Afwijken van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'*

*Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.2:*

- a. *om bedrijven toe te laten uit twee categorieën hoger en lager dan in lid 4.2 genoemd, voor zover het betrokken bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) geacht kan worden te behoren tot de volgens lid 4.2 toegelaten categorieën van de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein';"*

*De waterstoffabriek merken we aan als 'overige gassenfabrieken explosief' als bedoeld in de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'gezoneerd industrieterrein'. In de Beheersverordening wordt dit aangemerkt als een cat. 4.2 inrichting (SBI 2011.3). Op het terrein van Air Liquide zijn rechtstreeks cat. 3.2 inrichtingen toegestaan. De afwijkingsbevoegdheid uit de Beheersverordening biedt het college de mogelijkheid om inrichtingen toe te staan die twee milieucategorieën hoger liggen, dus cat. 4.1 of 4.2, mits de effecten (uitgezonderd die voor geluid) van die inrichtingen niet hoger zijn dan die van cat. 3.2 inrichtingen. Voor een cat. 3.2 inrichting geldt een richtafstand van 100 meter. Dat is de zgn. afstand die aangehouden kan worden als acceptabel voor de (woon)omgeving. Wanneer het effect van de waterstoffabriek dus op 100 meter acceptabel is, kan dus gebruik worden gemaakt van de afwijkingsbevoegdheid.*

*Is hier sprake van een acceptabel effect op 100 meter afstand van de waterstoffabriek? Ja, voor het aspect gevaar, lees externe veiligheid, is de plaatsgebonden risicocontour van 10-6 bepalend. Deze contour ligt binnen de terreingrens, dus op 0 meter, en voor wat betreft de overige milieuaspecten, te weten geur en stof, mogen we verwachten dat die bij een moderne nieuwe fabriek binnen de 100 meter liggen.*

*Het aspect geluid neemt een bijzondere plaats in de Beheersverordening in. Het geluidsaspect is namelijk uitgezonderd in de Staat van bedrijfsactiviteiten in de Beheersverordening. Dat is omdat het industrieterrein Terneuzen-West/Logistiek Park, waarop o.a. Dow, Katoennatie, Oil Tanking en Berschi, maar ook Air Liquide ligt, gezoneerd is. Dat houdt in dat op grond van de milieuwetgeving enkel aan de komst van de waterstoffabriek meegewerkt kan worden als de geluidsbijdrage van de waterstoffabriek aan het al aanwezige geluid van de overige bedrijven op dit grote industrieterrein er niet toe leidt dat de geluidsbelasting van alle bedrijven tezamen boven de 50 dB(A) op de zonegrens uitkomt dan wel dat de zgn. vastgestelde hogere waarden voor de woningen binnen de zone wordt overschreden. Of dat hier het geval is, moet nog nagegaan worden.*

*Wat moet hiervoor gebeuren? De initiatiefnemer dient hiervoor een akoestisch rapport op te stellen inclusief rekenmodel en dit rapport voor te leggen aan de zonebeheerder. De zonebeheer is de Provincie Zeeland. Namens hen voert RUD Zeeland het zonebeheer uit. De initiatiefnemer dient dus de akoestische rapportage voor te overleggen aan de RUD Zeeland, waarna de RUD Zeeland kan berekenen of er voldoende geluidsruimte is om de waterstoffabriek toe te staan. De zonebeheerder zal hierna schriftelijk reageren (richting ons) of de waterstoffabriek wel of niet mogelijk is.*

*Wat verder nog meespeelt is dat rond het industrieterrein Terneuzen-West/Logistiek Park een veiligheidscontour is vastgesteld ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Buiten deze veiligheidscontour mag het plaatsgebonden risico van een bedrijf niet meer bedragen dan 10-6 per jaar. Aan deze voorwaarde wordt ruimschoots voldaan. Immers, de PR contour van 10-6 per jaar ligt binnen de terreingrens van Air Liquide.*

Ten aanzien van het advies merken wij op dat in fase 2 de onderdelen 'bouwen' en 'handelen in strijd met regels RO' aangevraagd zal worden. Er is op dit moment geen aanleiding aan te nemen dat niet aan de criteria voldaan kan worden om een binnenplanse afwijking van de geldende beheersverordening te formaliseren.

#### Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat Zeeland heeft op 11 november advies uitgebracht. Dit advies is integraal verwerkt in de paragraaf over afvalwater.

#### Veiligheidsregio Zeeland

De Veiligheidsregio Zeeland heeft per brief van 11 augustus het volgende advies gegeven:

##### *Advies fysieke veiligheid bouwdeel*

*Het aspect fysieke veiligheid bouwdeel maakt nog geen onderdeel uit van deze aanvraag en is daarom niet nader beoordeeld.*

##### *Advies fysieke veiligheid milieudeel*

*Air Liquide Technische Gassen B.V. moet volgens toepassing van het veiligheidsbeheersysteem middels een MoC-procedure een passende veiligheidsstudie (HAZOP, LOPA) uitvoeren. Na ranking van de risico's zullen passende maatregelen geïmplementeerd moeten worden en opgenomen in het onderhoudsmanagementsysteem. Air Liquide moet een integraal brandveiligheidsplan (IPB, volgens normering van het CCV) opstellen waarin opgenomen de aanwezige gevaarlijke stoffen binnen de inrichting op locatie Air Liquide Terneuzen, de mogelijke scenario's en de aanwezige beheersmaatregelen (LoD's).*

##### *Advies externe veiligheid*

*In het kader van de verandering is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. Het doel van de QRA is het vaststellen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de risicodragende activiteiten. De conclusies van de QRA zijn dat wordt voldaan aan de normstelling voor het plaatsgebonden risico en dat het groepsrisico beneden de oriënterende waarde is gelegen. Veiligheidsregio Zeeland kan instemmen met de conclusie van de uitgevoerde QRA-rapportage en ziet met betrekking tot het groepsrisico geen reden voor het voorschrijven van aanvullende maatregelen*

Ten aanzien van het advies "fysieke veiligheid milieudeel" merken wij op dat het uitvoeren van een passende veiligheidsstudie en het toepassen van een MoC-procedure voortvloeit uit het rechtstreeks werkende Brzo 2015. Het advies om een integraal brandveiligheidsplan op te stellen hebben wij overgenomen in paragraaf 3 van de voorschriften.

##### *Adviezen en zienswijzen naar aanleiding van de aanvraag en de ontwerpbeschikking*

Van het ontwerp van de beschikking hebben wij de kennisgeving op 8 december 2021 digitaal gepubliceerd in het Provinciaal blad. De terinzagelegging heeft plaatsgevonden van 9 december 2021 tot en met 19 januari 2021 en is een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen.

Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door een omwonende. De zienswijze is op 24 december 2021 ontvangen. De zienswijze bevat drie onderdelen.

#### Licht

Indiener van zienswijzen heeft aangegeven in de ontwerpvergunning eisen te missen ten aanzien van verlichting van de unit of het terrein van Air Liquide. In de zienswijze is de wens uitgesproken dat de aangevraagde wijziging bij Air Liquide niet leidt tot een zichtbare uitbreiding van de lichtuitstraling van de inrichting, met name op grotere hoogte en dat verlichting wordt gebruikt indien deze noodzakelijk is (bijvoorbeeld met behulp van een bewegingsmelder).

#### Reactie

In de revisievergunning van 1 oktober 2019 met kenmerk W-AOV170701 / 2019-476219 is in voorschrift 1.1.5 bepaald dat de in de inrichting aangebrachte of gebruikte verlichting zodanig moet zijn afgeschermd dat directe lichtstraling buiten de inrichting zoveel mogelijk beperkt wordt. Hiermee is middels een voorschrift geborgd dat geen onnodige verlichting wordt gebruikt en lichthinder in de omgeving zoveel als mogelijk voorkomen wordt. De voorschriften uit de revisievergunning blijven gelden nadat onderhavige vergunning is verleend.

#### Geluid

In de zienswijze is de wens uitgesproken dat ter voorkoming van geluidhinder de compressoren en ventilatoren geen extra geluid zullen produceren.

#### Reactie

Als gevolg van de voorgenomen veranderingen is de verwachting dat de totale geluidsuitstraling van Air Liquide zal afnemen. Om hier zekerheid over te krijgen is in de voorschriften van deze vergunning een bepaling opgenomen waarin een meting van het geluid wordt verlangd nadat de elektrolyse installatie in bedrijf is genomen. Indien blijkt dat de gestelde norm niet gehaald wordt dienen maatregelen getroffen te worden.

#### Explosieveiligheid

Indiener van de zienswijze gaat er vanuit dat ten aanzien van explosieveiligheid aan alle voorwaarden zal worden voldaan.

#### Reactie

De verplichtingen ten aanzien van explosiegevaar zijn verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit (ATEX). Concreet gaat het Air Liquide dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gasexplosie, en de gevarenclassificatie-indeling. De Inspectie SZW is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasexplosiegevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.



#### Milieueffectrapportage (Beoordelingsbesluit)

De voorgenomen activiteit valt onder categorie 34.4 van de D-lijst, van het Besluit m.e.r. Dat wil zeggen dat wij moeten beoordelen of er een milieueffectrapport (hierna: MER) moet worden gemaakt. De aanvrager heeft de activiteit op 25 september 2020 bij ons aangemeld met een aanmeldingsnotitie (art. 7.8a Wm). Vervolgens hebben wij op 18 november 2020 besloten dat er in dit geval geen sprake is van dusdanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en dat er dus geen MER moet worden opgesteld. Daarbij hebben wij rekening gehouden met de omstandigheden die in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectrapportage zijn aangegeven:

- a. kenmerken van het project;
- b. de locatie van het project;
- c. de soort en kenmerken van het potentiële effect.

In de m.e.r.-beoordelingsnotitie is uitgegaan van een elektrolyse-installatie die volledig gebaseerd is op de PEM technologie. De aanvraag gaat uit van de exploitatie van zowel de AEL als de PEM technologie. In de notitie "Notitie verschil PEM-AEL voor de nieuwe elektrolyse-installatie van Air Liquide Technische Gassen BV te Terneuzen" van maart 2021 geeft de initiatiefnemer overtuigend aan dat de milieugevolgen als gevolg van deze technische wijziging zeer gering zijn. Wij achten daarmee de ingediende m.e.r.-beoordelingsnotitie representatief voor de aangevraagde situatie.

#### Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen.

Op vergunningplichtige (type C) inrichtingen kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen. In de omgevingsvergunning kan van het Activiteitenbesluit worden afgeweken voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven.

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, wordt aangemerkt als een type C inrichting. In de aanvraag zijn de volgende activiteiten opgenomen zoals genoemd in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit en daarin uitputtend geregeld zijn:

- |         |  |
|---------|--|
| § 3.1.3 | Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening. |
| § 3.1.5 | Lozen van koelwater.   |
| § 3.2.5 | In werking hebben van een natte koeltoren.   |
| § 3.1.9 | Lozen van afvalwater ten gevolge van calamiteitenoefeningen                        |

Het in werking hebben van een koelinstallatie (§ 3.2.6) is niet van toepassing. De koelinstallaties binnen Air Liquide maken namelijk gebruik van geconditioneerd water als koelmedium.

Op basis van artikel 1.9b en 1.10 van het Activiteitenbesluit geldt een meldingsplicht bij vergunningplichtige (type C) inrichtingen voor het oprichten en/of veranderen van activiteiten waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is.

De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

Voor het overige is in het Activiteitenbesluit per hoofdstuk, dan wel per 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 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn.

Gezien de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit kunnen naast de vergunning uitsluitend aanvullende maatwerkvoorschriften worden opgenomen ten aanzien van deze activiteiten voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven.

## OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU

### Toetsingskader

#### Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wabo. De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

#### Toetsing

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder a, van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder b, van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder c, van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

#### Beste beschikbare technieken BBT

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften 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 er van 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.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid, van de Richtlijn industriële emissies (definitie in artikel 1.1, eerste lid, van het Bor):

- het vijfde lid verwijst naar BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de RIE;
- het zevende lid verwijst naar bestaande brief's. Het hoofdstuk uit deze brief's waarin de beste beschikbare technieken (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.

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 het 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 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 één van deze criteria vastgestelde BBT moet een milieubeschermingsniveau garanderen dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau in de BBT-conclusies.

#### Concrete bepaling BBT

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uitgevoerd uit bijlage 1 van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies. Het gaat om de activiteit; de fabricage van anorganisch-chemische producten, zoals: a) gassen zoals waterstof. De productie van waterstof heeft geen drempelwaarde en is dus per definitie een IPPC installatie volgens de RIE.

Er zijn geen BBT conclusies beschikbaar die specifiek geschreven zijn voor de productie van waterstof door middel van elektrolyse. Ook andere verticale BBT conclusies zijn slechts beperkt bruikbaar en van toepassing op het elektrolyseproces. Daarbij wordt opgemerkt dat de milieueffecten van een dergelijk proces relatief gering zijn.

Ter beoordeling van BBT is getoetst aan de volgende BBT-conclusies.

- BBT-conclusies Chlooralkali;

Verder is getoetst aan:

- BREF Energie Efficiëntie;
- BBT-conclusies Afvalwater en afvalgas;
- BREF Koelwatersystemen en;
- BREF Op- en overslag.

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

- NRB 2012: Nederlandse richtlijn bodembescherming;
- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM-2016), maart 2016;
- PGS 15 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (versie 1.0, september 2016);
- PGS 31:2021, versie 1.0 (augustus2021) – Interim PGS, Overige vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties en;
- PGS 35:2021, versie 1.0 (Augustus 2021) Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen.

De PGS-richtlijnen geven de huidige milieutechnische inzichten weer ten aanzien van de organisatorische maatregelen en bouwkundige en installatietechnische voorzieningen voor een opslag van gevaarlijke stoffen. Het merendeel van de PGS-richtlijnen is genoemd in de bijlage van de Regeling omgevingsrecht als Nederlands BBT-document. Naast de in het Mor aangewezen documenten hebben wij bij de beoordeling van de aanvraag gebruik gemaakt van informatiedocumenten, zoals het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029 (LAP3).

#### Conclusies BBT

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de BBT ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem en het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Wij zijn van oordeel dat de ingediende gegevens voldoende informatie bevatten voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. Het toetsdocument waarin staat hoe Air Liquide invulling geeft aan de BBT laten wij daarom onderdeel uit maken van deze omgevingsvergunning.

#### **Milieuzorg**

Het landelijke beleid is erop gericht dat bedrijven worden gestimuleerd om, ten behoeve van de vertaling van de milieuregelgeving naar de actuele bedrijfssituatie en het streven naar een zo gering mogelijke milieubelasting van de bedrijfsactiviteiten, bedrijfsinterne milieuzorgsystemen te implementeren.

Ten aanzien van milieuzorg wordt opgemerkt dat de beste milieuprestaties geleverd worden door een installatie die is uitgerust met de beste technologie en bedreven wordt op de meest effectieve en efficiënte wijze. Dit wordt als volgt onderkend met de definitie voor "technieken" in de RIE: "zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden, geëxploiteerd en ontmanteld". Voor IPPC-installaties geldt dat een milieuzorgsysteem (verder: mzs) het instrument is dat door bedrijven gebruikt kan worden om op een systematische en aantoonbare manier om te gaan met zaken als ontwerp, bouw, bedrijven en ontmantelen van een installatie. Een mzs bevat de organisatorische structuur, verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden en procedures, en is een bron van continue verbetering van de milieuprestaties.

Een mzs is het meest effectief en efficiënt wanneer dit onderdeel uitmaakt van het totale management en de bedrijfsvoering binnen een bedrijf.

In verschillende van toepassing zijnde briefs wordt het implementeren en onderhouden van een mzs als BBT beschouwd. Een mzs vormt een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering en is niet specifiek gericht op één proces of activiteit. Air Liquide over een gecertificeerd milieuzorgsysteem beschikt dat is gebaseerd op ISO 14001. Daarmee beheerst Air Liquide de milieubelasting welke zij veroorzaakt en streeft zij waar mogelijk naar vermindering daarvan. In de vigerende vergunning zijn reeds voorschriften opgenomen ter borging van het gebruik en in stand houden van het mzs.

## **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 Rijks brede 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.

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. Als gevolg van de voorgenomen veranderingen binnen de inrichting ontstaan de volgende nieuwe afvalstromen:

- Circa 7 ton elektrolyt (kaliumhydroxide, demiwater en chemicaliën) per jaar;
- Procesafvalwater als gevolg van het polijsten van demiwater.

Het elektrolyt wordt opgevangen in een tank en afgevoerd naar een erkend verwerker. In de aanvraag is aangegeven dat vanadiumpentaoxide als katalysator wordt gebruikt in het elektrolyt. Dit betreft een zeer zorgwekkende stof (verder zzs). Deze stof is daardoor ook aanwezig in de afvalstroom. Air Liquide is voor onderhavige katalysator reeds op zoek naar een milieuvriendelijker alternatief. Wij hebben met de voorschriften 1.2.1 en 1.2.2 aansluiting gezocht bij het onderzoek naar een alternatief.

### Preventie en scheiden van zzs in afval

Het afvalbeleid heeft als doel een zo hoog mogelijk beschermingsniveau te bereiken voor de mens en het milieu. Voor afvalstoffen die zzs bevatten is het van belang om te onderkennen dat het beleid rondom de aanpak in het gebruik van zzs en het afvalstoffenbeleid, waarvan het stimuleren van de circulaire economie een belangrijk onderdeel is, verschilt.

- Het beleid rondom de aanpak in het gebruik van zzs is er op gericht om zzs stapsgewijs te verwijderen uit de economie. Enerzijds door deze stoffen niet meer op de markt toe te laten en anderzijds door afvalstromen waarin deze stoffen voorkomen gecontroleerd te verwerken, bijvoorbeeld in afvalverbrandingsinstallaties.
- Een van de doelstellingen van het afvalbeleid in een circulaire economie is het stimuleren dat materiaal in principe oneindig lang in de economie kan blijven. Dit wel met oog voor de bescherming van de gezondheid en het milieu. De aanwezigheid van zzs in een afvalstof is dus van invloed op de recyclingmogelijkheden.

Hierom is preventie van het ontstaan of het scheiden van zzs uit afvalstoffen onze inzet. Hierbij moet worden onderzocht of zzs binnen de inrichting waar de afvalstof ontstaat, uit de afvalstof kan worden voorkomen, onttrokken en hergebruikt of vernietigd. In het geval dat verwerking buiten de inrichting hoogwaardiger is dan verwerking binnen de inrichting, dan sluiten wij verwerking (recycling of eindverwerking) buiten de inrichting niet uit.

#### Registratie

In de artikelen 10.38 en 10.39 van de Wet milieubeheer is opgenomen dat degene die zich ontdoet van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen een afvalstoffenregistratie bijhoudt en deze informatie verstrekt aan de persoon die dit ontvangt.

Het is in eerste instantie aan de ontdoener van de afvalstof om aan te geven of en welke zzs in de afvalstoffen aanwezig zijn. Zeker bij industriële afvalstromen moet alle nodige informatie over zzs bij de producent/eerste ontdoener bekend zijn. Deze informatie heeft de verwerker nodig om een risicoanalyse van de zzs in afvalstoffen te kunnen maken (zie ook "Handreiking Risicoanalyse ZZS in afvalstoffen", Rijkswaterstaat, versie 1.0 november 2018). Bovendien heeft de verwerker de informatie nodig om eventuele emissies en (indirecte) lozingen bij de verwerking te kunnen onderscheiden.

Het is de taak van degene die afvalstoffen met zzs in ontvangst neemt om de risico's te beoordelen van recycling, nuttige toepassing of verwijdering van afvalstoffen. Om deze taak goed te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk dat de ontvanger van afvalstoffen op de hoogte is welke zzs en hoeveel zzs in de afvalstof aanwezig zijn. Daarom is het ons beleid deze registratie in de vergunning op te leggen, vooruitlopend op wijziging van de regelgeving op dit punt.

Onze inzet is dat bij het zich ontdoen van zzs-houdende afvalstoffen het gehalte aan zzs dient te worden geregistreerd.

Op grond van artikel 5.7, eerste lid, onder c, van het Besluit Omgevingsrecht, verbinden wij daarom, in aanvulling op artikel 10.38 van de Wet milieubeheer voorschriften aan de vergunning ten behoeve van het doelmatige beheer van afvalstoffen.

## Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen hebben wij 1.1.1 tot en met 1.2.2 aan de omgevingsvergunning te verbinden. Hierin hebben wij vastgelegd dat het gehalte aan zzs in de afvalstroom moet worden bepaald en dat onderzoek moet worden uitgevoerd naar onder andere de vervanging van zzs door een alternatief.

## Afvalwater en Waterbesparing

De uitgangspunten voor de bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater zijn vastgelegd in de Waterwet, de Wet milieubeheer, het Activiteitenbesluit en de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer.

De drie belangen die deze wetten, besluit en regeling voor afvalwater voorstaan zijn:

- de doelmatige werking van het rioolstelsel en de verwerking van het slib uit dit riool;
- de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken en;
- de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam.

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens het juridisch kader beschouwd aan de hand van de bij Air Liquide aanwezige lozingen van afvalwater. Over het afvoeren van het afvalwater waarop deze vergunning toeziet hebben de waterkwaliteitsbeheerders advies uitgebracht. Deze adviezen worden in deze paragraaf behandeld.

### Soorten lozingen en juridisch kader

Lozen van stoffen betreft volgens artikel 6.1 van de Waterwet het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk. Bij de toepassing van de geldende regelgeving wordt in de praktijk onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte lozingen, alhoewel directe en indirecte lozingen niet als zelfstandige begrippen zijn gedefinieerd in de Waterwet.

### Directe lozing

Het direct lozen van afvalstoffen, schadelijk of verontreinigde stoffen op oppervlaktewater of een zuiveringstechnisch werk is Waterwet-vergunningplichtig, tenzij de vergunningplicht is opgeheven door algemene regels (artikel 6.2 Waterwet). Bij Air Liquide is hiervan geen sprake.

### Indirecte lozing

Indirecte lozingen zijn lozingen die niet direct op het oppervlaktewater of zuiveringstechnisch werk uitkomen, maar in een rioolstelsel. Een rioolstelsel kan daarbij zowel een vuilwaterriool zijn als bijvoorbeeld een hemelwaterstelsel of ontwateringsstelsel en kan zowel particulier als openbaar zijn<sup>1</sup>. De indirecte lozingen worden sinds de inwerkingtreding van de Waterwet volledig in het stelsel van algemene regels op grond van de Wet milieubeheer of bij de omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) geregeld.

---

<sup>1</sup> Memorie van toelichting Invoeringswet Waterwet, Tweede Kamer, vergaderjaar 2008-2009, 31 858, nr. 3, p.



De Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer is van toepassing bij inrichtingen waar bedrijfsafvalwater in een openbaar riool wordt gebracht. Het openbaar riool kan uitkomen op een zuiveringstechnisch werk of op een oppervlaktewater. De Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer geeft de verplichting aan het bevoegd gezag in het kader van de Wabo om voorschriften aan de vergunning te verbinden ten aanzien van het brengen van bedrijfsafvalwater in een openbaar riool. Deze verplichting is bedoeld de werking van het openbaar riool en (indien aan de orde) het zuiveringstechnisch werk te beschermen.

In onderhavige situatie is sprake van een indirecte lozing, omdat vanuit een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo afvalwater in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater worden gebracht. Bij indirecte lozingen heeft de waterkwaliteitsbeheerder adviesrecht (artikel 2.26 van de Wabo) bij de vergunningprocedure.

#### Activiteitenbesluit milieubeheer

Voorschriften in hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling zijn direct werkend en worden niet in de omgevingsvergunning opgenomen. Bij Air Liquide wordt hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodem beschermende voorziening geloosd. Dit wordt geloosd via het schoonwater riool. Voor deze lozing is paragraaf 3.1.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Voor het lozen van huishoudelijk afvalwater is paragraaf 3.1.4 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Voor het inwerking hebben van hybride of natte koeltorens is paragraaf 3.2.5 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Verder wordt er afvalwater geloosd als gevolg van calamiteitenoefeningen. Hiervoor is paragraaf 3.1.9 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

#### Afvalwaterstromen van Air Liquide

Op het bedrijfsterrein van Air Liquide is een schoonwaterriool, een vuilwaterriool en een openbaar riool aanwezig. De eerste twee riolen zijn aangesloten op het rioleringsstelsel van Dow Benelux B.V. dat een afvalwaterzuiveringsinstallatie binnen haar inrichting exploiteert. Het openbaar riool loost op de Waterzuivering Terneuzen in het beheer bij het Waterschap Scheldestromen. Dow Benelux B.V. heeft middels een Waterwetvergunning een gereguleerde lozing op de Westerschelde. Met dit bedrijf is een privaatrechtelijk afvalwaterverwerkingscontract getekend waarmee is gewaarborgd dat Air Liquide afvalwater met een maximum debiet van 125 m<sup>3</sup>/h en 140.000 m<sup>3</sup>/jaar kan lozen. Het contract bevat tevens waarborgen waarmee verstoringen in de afvalwaterzuiveringsinstallatie voorkomen worden en de lozingsnormen in het kader van de Waterwetvergunning niet overschreden worden. Air Liquide blijft binnen deze voorwaarden met het oog op de voorgenomen realisatie van de elektrolyse-installatie.

Het afvalwater dat Air Liquide loost op het openbaar riool bestaat uit de volgende stromen:

- hemelwater afkomstig van bodembeschermende voorzieningen (verlading/weegbruggen)
- regenwater afkomstig van niet bodembeschermende voorzieningen en;
- huishoudelijk afvalwater.

Deze afvalwaterlozing wijzigt niet ten opzichte van de vergunde situatie en is daarom niet nader beoordeeld.

Het afvalwater dat Air Liquide loost naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie van Dow Benelux B.V. bestaat uit de volgende stromen:

- spuiwater van de koeltorens;
- condensaat van de luchtcompressie en;
- stoomcondensaat.

Als gevolg van de realisatie van de elektrolyse-installatie zullen wijzigingen plaatsvinden in het gebruik van chemicaliën. Wij gaan hier nader op in.

#### Afvalwaterlozing naar private waterzuiveringsinstallatie

Omdat voor wat betreft de lozing op Dow Benelux B.V. sprake is van een indirecte lozing op een niet openbaar riool, kunnen op grond van artikel 5.5, derde lid, Bor in de omgevingsvergunning doelvoorschriften in de vorm van emissiegrenswaarden worden opgenomen, de zogenaamde lozingseisen. Deze lozingseisen borgen dat de indirecte lozer de afvalwaterstromen loost met gebruikmaking van de beste beschikbare technieken.

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de in het oppervlaktewater te brengen grond- en hulpstoffen, tussen en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. Hiervoor is de Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) 2016 vastgesteld en in de Regeling omgevingsrecht aangewezen als BBT-informatiedocument waarmee het bevoegd gezag rekening dient te houden bij het verlenen van vergunningen. De ABM kent voor alle bedrijfstakken op een transparante en eenduidige wijze aan de in het oppervlaktewater te brengen stoffen en mengsels een bepaalde waterbezwaarlijkheidscategorie toe, op grond van de eigenschappen van die stoffen en mengsels. Daarbij geeft de methodiek aan welke saneringsinspanning (emissiebeperkende maatregel) bij een bepaalde waterbezwaarlijkheid hoort. Voor zeer zorgwekkende stoffen (ABM-categorie 'Z') hoort bij deze saneringsinspanning ook een vijfjaarlijkse rapportageplicht om de mogelijkheden van verdergaande emissiereductie inzichtelijk te maken. De ABM is een hulpmiddel bij het vaststellen van de gewenste saneringsinspanning en gaat niet in op het beoordelen van de restlozing. In de aanvraag is aangegeven dat er geen hulpstoffen worden gebruikt waarvoor een saneringsinspanning geldt.

Binnen de inrichting worden de volgende (koelwater)waterbehandelingschemicaliën gebruikt:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| - Fosforzuur (Nalco 3DT487)           | 3500 kg/jaar (niet veranderd t.o.v. revisievergunning)   |
| - Polypropeenglycol (Nalco 7348)      | 500 kg/jaar (niet veranderd t.o.v. revisievergunning)    |
| - Natriumhypochloriet                 | 45.000 kg/jaar (niet veranderd t.o.v. revisievergunning) |
| - Zwavelzuur                          | 80.000 kg/jaar   |
| - Natrium Tolytriazole (Nalco 3DT198) | 2.000 kg/jaar  |

Hierbij wordt opgemerkt dat natriumtolyltriazole reeds in een gebruik van 1.500 kg/jaar is vergund en dat hiervoor in de revisievergunning een saneringsinspanning is vastgelegd. Ten aanzien van zwavelzuur is reeds een gebruik van 40.000 kg/jaar vergund. In onderhavige vergunning wordt het extra verbruik van zwavelzuur en natriumtolyltriazole beoordeeld. Air Liquide heeft in haar aanvraag aangegeven binnen de contractuele voorwaarden te blijven lozen van het afvalwaterverwerkingscontract met Dow Benelux B.V.

Toetsing aan beleid Algemene beoordelingsmethodiek

De toetsing van de te gebruiken stoffen aan de AMB 2016 leidt tot het volgende resultaat:

Fosforzuur (Nalco 3DT487) <i>weinig schadelijk voor in water levende organismen (11) B, geen zzs</i>
Polypropeenglycol (Nalco 7348) <i>weinig schadelijk voor in water levende organismen (11) B, geen zzs</i>
Natriumhypochloriet <i>zeer vergiftig voor in water levende organismen (1) B, geen zzs</i>
Zwavelzuur <i>weinig schadelijk voor in water levende organismen (4) B, geen zzs</i>
Natrium Tolytriazole (Nalco 3DT198) <i>vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken (2) A, geen zzs</i>

Wij verwachten dat toekomstig beleid met betrekking tot de best beschikbare technieken gericht zal zijn op het chemicaliën-vrij ontwerpen van nieuw te bouwen koeltorens en chemicaliën-arm bedrijven bij aanpassing van bestaande koeltorens. De aanvraag bevat geen duidelijke argumentatie waarom specifiek 40.000 kg/jaar en 500 kg/jaar meer aan de hulpstoffen zwavelzuur en natriumtolyltriazole nodig zijn of op welke wijze invulling wordt gegeven aan een zo beperkt mogelijk gebruik van de hulpstoffen. In de aanvraag is aangegeven dat het niet mogelijk is om met proceswater emissievrije technieken te realiseren.

Het is milieuhygienisch onwenselijk om een groter verbruik van hulpstoffen toe te staan dan strikt noodzakelijk. Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat Natrium Tolytriazole een klasse A stof betreft waarvoor in de revisievergunning reeds bepaald is dat onderzoek gedaan moet worden naar een alternatief. Wij zijn daarom van mening dat het gerechtvaardigd is om een nader onderzoek te verlangen naar de minimalisatie van de genoemde hulpstoffen voorafgaand aan het in gebruik nemen van de elektrolyse-installatie.

Op dit moment verwachten wij een aanvaardbare eindlozing in het oppervlaktewater. De waterkwaliteitsbeheerder ziet hierop toe. Nieuwe inzichten op dit punt kunnen aanleiding geven de vergunning hierop aan te passen.

#### Conclusie

De in de aanvraag vermelde maatregelen ter voorkoming en beperking van lozing van afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen, zullen naar verwachting leiden tot een acceptabel lozingsniveau, dat in overeenstemming is met genoemde doelstellingen.

## 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 binnen de inrichting bedraagt 120.000 m<sup>3</sup> per jaar ten behoeve van de productie van zuurstof en waterstof in de elektrolyse-installatie. Daarnaast wordt 876.000 m<sup>3</sup> per jaar proceswater gebruikt ten behoeve van het aanvullen van water in de koeltorens vanwege verliezen door verdamping en spui. Het waterverbruik ten behoeve van sanitaire doeleinden zal niet wijzigen.

Wij zien geen directe mogelijkheden tot beperking van dit verbruik. 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.

## **Bodem**

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 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 calamiteitenvijvers voor de opslag van verontreinigd bluswater worden in de NRB niet behandeld.

De bodembedreigende activiteiten

Bij het gebruik van de PEM installatie wordt enkel gewerkt met demiwater. Hiervoor zijn geen bodembeschermende voorzieningen noodzakelijk. Als gevolg van het gebruik van de AEL installatie zijn de volgende activiteiten aan te merken als bodembedreigend:

- Elektrolyse (in oplossing van kaliloog);
- Doseerstation voor kaliloog;
- Transport in leidingwerk van bodembedreigende stoffen
- Dumptank met gebruikt elektrolyt;

- Koeling (koelunits met inhoud, verpompen van koelmedium en leidingwerk);
- Transformatorstation, gevuld met olie en;
- Compressoren (bevatten smeermiddelen);

#### Beoordeling en conclusie

In de aanvraag is aangegeven op welke wijze wordt voldaan aan de bodemrisicochecklist van de NRB. Wij kunnen instemmen met de opzet, de uitgangspunten en de resultaten. Uit de aanvraag blijkt dat voor alle bodembedreigende activiteiten het verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald.

Vanwege onderhavige vergunning valt Air Liquide onder de reikwijdte van de RIE. Als gevolg daarvan valt Air Liquide voor het aspect bodembescherming volledig onder het Activiteitenbesluit. Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Om deze reden zijn voor het milieu aspect bodem geen voorschriften aan deze vergunning verbonden. Het Activiteitenbesluit geldt na inwerkingtreding van deze vergunning ook voor de bestaande bodembedreigende activiteiten. De vergunningvoorschriften uit de revisievergunning ten aanzien van bodem zijn van rechtswege niet meer geldig.

#### Nulsituatieonderzoek

In 2006 is in het kader van de BSB-operatie (bodemsanering in gebruik zijnde bedrijfsterreinen) een bodemonderzoek op de verdachte locaties uitgevoerd. Hierbij is geen verontreiniging aangetoond, met uitzondering van een verontreiniging met zink. Dit had geen directe relatie met de bedrijfsactiviteiten. De aangevraagde verandering heeft slechts in beperkte mate gevolgen voor het aspect bodem en daarom is het laten uitvoeren van een nieuw bodemonderzoek niet nodig.

#### Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatie-onderzoek 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.

### Energie

#### Algemeen

De inrichting zal volgens de aanvraag na de voorgenomen verandering naar schatting 1.100.000.000 kWh elektriciteit per jaar gebruiken. In aansluiting op de criteria voor inrichtingen die onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen, worden inrichtingen met een jaarlijks verbruik van minimaal 25.000 m<sup>3</sup> aan aardgasequivalenten of een jaarlijks elektriciteitsverbruik van minimaal 50.000 kWh elektriciteit namelijk als energierelevant bestempeld. Dit betekent dat moet worden getoetst of de inrichting stand der techniek toepast om tot een verantwoord en zuinig energiegebruik te komen. Op basis van artikel 5.7 van het Besluit omgevingsrecht, kan het bevoegd gezag voorschriften in de vergunning opnemen met betrekking tot een doelmatig gebruik van energie en grondstoffen en tevens het uitvoeren van de geïdentificeerde energiebesparende maatregelen verplichten.

Vanwege de energierelevantie zijn aan de vergunning voorschriften verbonden waarin de inrichting wordt verplicht om rendabele energiebesparende maatregelen te onderzoeken en ook daadwerkelijk uit te voeren. De bepalingen uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot een zuinig gebruik van energie, gelden niet voor type C inrichtingen. Daarom hebben wij met deze beschikking voorschriften gesteld. Bij het stellen van deze voorschriften hebben wij zo veel mogelijk aangesloten bij het Activiteitenbesluit. De opgenomen voorschriften bevatten een vierjaarlijkse verplichting tot een energie-verplichting, een actualisatieverplichting en een uitvoeringsverplichting. Een energiebesparende maatregel moet genomen worden als de terugverdientijd vijf jaar of minder is. Daarnaast moet bij het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen, voorafgaand aan de investeringsbeslissing worden nagegaan of er energiezuinigere alternatieven zijn. Als dat het geval is, en een alternatief is binnen vijf jaar terug te verdienen, moet voor dat alternatief gekozen worden. Investeringsbeslissingen die energierelevant zijn, zijn bijvoorbeeld aanschaf, renoveren of grootschalig onderhouden van verwarmingstoestellen, machines en apparaten, maar ook het vervangen van verlichting.

Omdat technieken, bedrijfsprocessen en inzichten in de tijd kunnen veranderen, is de mogelijkheid opgenomen om een energiemaatregel te vervangen door een andere maatregel die (achteraf) beter blijkt te passen in de bedrijfsvoering. Een randvoorwaarde is dan wel dat de vervangende maatregel minimaal hetzelfde energiebesparende effect heeft als de maatregel die niet wordt uitgevoerd. Hiervoor moet het bevoegd gezag vooraf om toestemming worden gevraagd.

Voor de restwarmte die ontstaat bij de elektrolyse is de vereiste opgenomen dat zodanige voorzieningen zijn getroffen dat uitkoppeling van de warmte op een later moment mogelijk is.

#### EED plichtig bedrijf

Voor inrichtingen die onderdeel zijn van een onderneming met meer dan 250 FTE, of een jaaromzet groter dan € 50 miljoen en een jaarlijks balanstotaal groter dan € 43 miljoen in Nederland, gelden aanvullende regels op het gebied van energiezorg. Deze zijn opgenomen in de Tijdelijke Regeling Implementatie artikel 8 en 14 Richtlijn Energie Efficiency (EED) of haar vervanger.

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat treedt op als het bevoegd gezag voor de EED. RVO.nl beoordeelt, namens het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, of de onderneming aan de verplichtingen en kwaliteitseisen voor het energie-auditverslag heeft voldaan. Een EED energie-audit verslag kan tevens (gedeeltelijk) dienen als energiebesparingsonderzoek. Het Wabo bevoegd gezag (van de omgevingsvergunning) vraagt ook een energie onderzoek zoals vastgelegd in paragraaf 3 van de voorschriften. Een actuele energie audit bevat al veel elementen van het energie onderzoek en kan dus worden ingevuld met de actuele energie audit en de ontbrekende onderdelen voor het energie onderzoek.

#### Brandveiligheid

##### Bouwbesluit 2012

De regels ten aanzien van het brandveilig gebruik van bouwwerken, de brandveilige opslag van kleine hoeveelheden brandbare, milieugevaarlijke stoffen en de brandveilige opslag van brandbare, niet-milieugevaarlijke stoffen, zoals hout, rubber banden en kunststoffen zijn opgenomen in het Bouwbesluit 2012. Binnen de inrichting worden brandbare, milieugevaarlijke stoffen opgeslagen die niet onder de werkingssfeer van het Bouwbesluit vallen.

#### Advies Veiligheidsregio Zeeland

In het kader van de advisering en afstemming is de aanvraag voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zeeland (verder VRZ) voorgelegd met het verzoek om advies uit te brengen. De VRZ heeft een integraal advies uitgebracht. Dit advies heeft geleid het verbinden van nadere voorschriften over het op te stellen brandveiligheidsplan.

#### Brandveiligheidsplan

Om het gewenste brandveiligheidsniveau te realiseren moet de vergunninghouder in een brandveiligheidsplan beschrijven welke de brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen zijn of worden gerealiseerd, die passend zijn voor de specifieke bedrijfssituatie.

In de voorschriften is opgenomen dat voorafgaand aan wijzigingen binnen de inrichting het brandveiligheidsplan ter goedkeuring moet worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

#### Overige normen

Bij het opstellen van de voorschriften is aangesloten bij de standaarden van de NFPA en andere normen voor brandveiligheid van procesinstallaties.

#### Externe Veiligheid

Zoals vermeld in de aanvraag zijn binnen de inrichting gevaarlijke stoffen aanwezig. De processen, de aard en hoeveelheid van deze gebruikte gevaarlijke stoffen kunnen effecten veroorzaken naar de omgeving.

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. De inrichting valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling; na afronding van de vergunningprocedure actualiseert het bevoegd gezag de gegevens in het risicoregister. Het id-nummer van de inrichting in het RRG is 10189.

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 NMP 4 (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 en;
- 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 plaatsgevonden 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 daar als maatstaf aan 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 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 altijd verantwoord worden. 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, valt de inrichting onder de reikwijdte van het Bevi. Op grond van artikel 4 betreft het een zogenaamde niet-categoriale inrichting. Dit betekent dat voor de activiteiten een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) moet worden uitgevoerd waarmee het PR 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 en de Handleiding Risicoberekeningen Bevi. In de Handleiding Risicoberekeningen Bevi is vastgelegd op welke wijze het PR (middels een kaart met contouren) en GR (een FN-curve) dienen te worden gepresenteerd.

De toetsing van de QRA aan het Bevi wordt hierna beschreven.

#### Toetsing plaatsgebonden risico (PR)

De toegestane grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR) ter plaatse van een (geprojecteerd) kwetsbaar object is  $10^{-6}$  per jaar. Dit is eveneens de richtwaarde voor een (geprojecteerd) beperkt kwetsbaar object.

Voor het industrieterrein Dow, Mosselbanken en Logistiek Park, dat gelegen is in de provincie Zeeland, is een veiligheidscontour op grond van artikel 14 van het Bevi vastgesteld.

De inrichting is gelegen binnen deze veiligheidscontour. Dit betekent dat de toetsing van de PR  $10^{-6}$  contour niet meer plaatsvindt aan (beperkt) kwetsbare objecten, maar aan de ligging van de veiligheidscontour. De plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  ligt geheel binnen de inrichting en daarmee ook binnen de vastgestelde veiligheidscontour. Feitelijk is er geen sprake van een plaatsgebonden risico van  $10^{-6}$  per jaar of groter.

#### Conclusie PR

Op basis van bovenstaande vormt het plaatsgebonden risico geen belemmering voor het verlenen van de vergunning. Omdat de PR  $10^{-6}$  contour geheel binnen de inrichting ligt, is het niet noodzakelijk om hiervoor specifieke voorschriften voor op te nemen.

#### Verantwoording Groepsrisico (GR)

Uit de QRA volgt dat er geen groepsrisico wordt veroorzaakt door de inrichting (geen populatie aanwezig binnen het invloedsgebied).



#### Conclusie GR

Op basis van bovenstaande vormt het groepsrisico geen belemmering voor het verlenen van de vergunning.

De aangevraagde activiteiten en de hierdoor veroorzaakte risico's zijn getoetst aan het bestemmingsplan (vanwege de koppeling met de Wabo en Wro). Zie hiervoor het advies dat gegeven is door de gemeente Terneuzen, onder de kop *Algemene overwegingen*.

#### Toets bestemmingsplan

De inrichting ligt binnen bestemmingsplan "het havenindustriegebied (het industrieterrein Dow, Mosselbanken en Logistiek Park)". De aangevraagde activiteiten is een omgevingsvergunning nodig voor het handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening en het (ver)bouwen van een bouwwerk.

#### Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het 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 (proactie, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

Op grond van de ingediende kennisgeving blijken de aangevraagde hoeveelheden gevaarlijke (afval)stoffen de lage drempelwaarde uit Bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn te overschrijden. Op basis hiervan is de inrichting een lagedrempelinrichting onder het Brzo 2015.

Het Verdrag van Helsinki heeft tot doel het beschermen van de mens en het milieu tegen industriële ongevallen die grensoverschrijdende gevolgen kunnen hebben en het bevorderen van een actieve internationale samenwerking tussen de verdragspartijen bij het voorkómen en de bestrijding van dergelijke ongevallen.

Om zo adequaat mogelijk aan de verdragsverplichtingen - ter voorkoming, voorbereiding en bestrijding van ongevallen - te voldoen, is het noodzakelijk dat er wordt samengewerkt op de verschillende overheden - en overheidsdiensten - niveaus. Er zijn dan ook verplichtingen voor het Rijk, voor de grensprovincies, voor de regionale overheden, hulpdiensten en voor gemeenten en hun diensten.

Vanwege het feit dat de afstand van de inrichtingsgrens tot aan de landsgrens met België minder bedraagt dan 15 kilometer valt de inrichting onder de werkingssfeer van het Verdrag van Helsinki. Wij hebben daarom de gegevens over deze vergunningprocedure overlegd aan de Vlaamse overheden in België. Hierop is (nog) geen reactie ontvangen.

Domino aanwijzing.

Op grond van artikel 8, eerste lid, van het Brzo 2015 kan het bevoegd gezag groepen Brzo inrichtingen (veroorzakers en blootgestelde) aanwijzen waar een zwaar incident bij één bedrijf mogelijk kan leiden tot een secundair zwaar incident bij een ander bedrijf. Deze inrichtingen (veroorzakers en blootgestelde) worden aangemerkt als een domino-inrichting.

Als gevolg van de grote concentratie van Brzo inrichtingen binnen de veiligheidscontouren (artikel 1 van het Bevi) heeft het bevoegd gezag ervoor gekozen gebruik te maken van deze groepsaanwijzing.

Op 8 juni 2021 met kenmerk 9999205845\_99991002362 is de inrichting aangewezen als een domino-inrichting. In dat kader dient de inrichting rekening te houden met de aard en omvang van de risico's van een zwaar ongeval bij de omliggende Brzo inrichtingen.

Aangewezen 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. Binnen het invloedsgebied van de inrichting liggen geen aangewezen natuurgebieden.

Tracéwet (spoor)wegen

In artikel 4, achtste lid, van het Bevi wordt aangegeven dat het bevoegd gezag bij de vergunningverlening van een Brzo inrichting rekening moet houden met de aanwezige personen die gebruikmaken van een hoofdweg of landelijke spoorweg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet.

Binnen de PR  $10^{-6}$  contour van de inrichting liggen geen (spoor)wegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet.

Warenwetbesluit drukapparatuur 2016

Bij de inrichting is apparatuur in gebruik met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Voor deze installatie gelden de eisen zoals die verwoord zijn in het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. 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, zodat in deze vergunning geen nadere eisen gesteld (mogen) worden. De Inspectie SZW is toezichthouder voor het in werking hebben van deze drukapparatuur.

Relatie met ATEX

*Gasexplosie*

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van een brandbaar gas (verdampte vluchtige vloeistof) én zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt. Bij Air Liquide bestaat in de elektrolyse-installatie of in de nabijheid daarvan door de aanwezigheid van vrijgekomen brandbaar gas de kans dat dit gas tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gasexplosiegevaar zijn verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gasexplosie, en de gevarencategorie-indeling. De Inspectie SZW is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasexplosiegevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

#### (Intern) bedrijfsnoodplan

In de arbeidsomstandighedenwetgeving is het hebben van een noodplan geregeld. Op basis van artikel 2.5 c van het Arbeidsomstandighedenbesluit is een bedrijf verplicht een noodplan te hebben. Op basis van dit artikel is het bedrijf ook verplicht o.a. hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan indien gewenst door deze instanties. In artikel 2.0, lid c, van de Arbeidsomstandighedenregeling is geregeld wat er ten minste in het noodplan moet zijn opgenomen (verwezen wordt naar bijlage II van de regeling). Gezien het voorgaande worden ten aanzien van een (intern) bedrijfsnoodplan geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

#### Eindconclusie beoordeling plaatsgebonden risico en groepsrisico

Ten aanzien van de risico's als gevolg van de activiteiten zijn wij van mening dat wanneer binnen de inrichting conform de aan deze vergunning verbonden voorschriften en andere wettelijke regels gewerkt wordt, er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de omgeving ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen en dat de "rest-"risico's in voldoende mate worden beheerst.

#### **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. Voor de beoordeling van de aanvraag van de inrichting zijn de volgende PGS richtlijnen relevant:

- PGS 15 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en;
- PGS 31 Overige gevaarlijke vloeistoffen.

In de aanvraag is niet aangegeven onder welke PGS norm de 25 m<sup>3</sup> dumptank voor kaliloog wordt gebracht. In de revisievergunning is reeds de PGS-31 norm opgenomen voor onder andere de zwavelzuurtank.

#### PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

De binnen Air Liquide aanwezige PGS 15 opslag (kleiner dan 10 ton) heeft naar aanleiding van deze verandering niet te worden aangepast. Een nadere beoordeling ten aanzien van de PGS-15 is daarom niet nodig. De opgenomen voorschriften in de onderliggende revisievergunning zijn hiervoor afdoende.

PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen – Opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties

De PGS 31:2018, versie 1.1 (oktober 2018) is opgenomen als BBT-document in de bijlage behorende bij artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht.

Binnen de inrichting wordt voorzien in een 25 m<sup>3</sup> tank die gebruikt wordt om gebruikt kaliloog tijdelijk in op te slaan. Deze tank valt binnen het toepassingsgebied van de PGS 31.

Het betreft een nieuw te bouwen tank. In de revisievergunning is voor andere tanks die onder de reikwijdte van de PGS-31 vallen voorschriften opgenomen. In deze vergunning is voor de kaliloog tank een doorverwijs voorschrift (5.1) gesteld naar de PGS 31.

## **Geluid**

### **Algemeen**

De inrichting van Air Liquide technische gassen B.V. (verder Air Liquide genoemd) ligt aan de Herbert H. Dowweg 7 te Hoek. Air Liquide vraagt een veranderingsvergunning aan voor de realisatie van elektrolyse-installaties. Door de aangegeven veranderingen wordt de geluidsemissie van de totale inrichting naar de omgeving gewijzigd.

In de voorgaande besluiten ten behoeve van de omgevingsvergunning voor Air Liquide zijn geluidvoorschriften opgenomen om de maximaal toegestane geluidsemissie van de inrichting op dat moment vast te leggen. Na doorvoering van de nu aangevraagde wijzigingen in de bedrijfsvoering zijn de destijds opgenomen voorschriften niet meer toereikend of overbodig. Om deze redenen hebben wij besloten om nieuwe geluidvoorschriften op te stellen voor de situatie na realisatie van de elektrolyse-installaties. De in de voorgaande vergunningen opgenomen geluidvoorschriften komen bij ingebruikname van de nieuwe installatie te vervallen. Voor de ingebruikname van de installatie beschouwen wij het moment dat de elektrolyse-installatie onder representatieve bedrijfsomstandigheden geopereerd wordt.

### **Toetsingskader**

#### **Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)**

Air Liquide ligt op het gezonde industrieterrein Terneuzen-West. De Wet geluidhinder stelt dat de geluidsbelasting vanwege het gezonde industrieterrein buiten de geluidszone de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan. Daarnaast mogen vastgestelde maximaal toelaatbare grenswaarden (hierna MTG) voor woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone niet worden overschreden.

#### **Maximale geluidsniveaus (LAmax)**

In de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" is aangegeven dat ter beperking van hinder gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluidsniveau (vallende voorwerpen, laden en lossen e.d.) groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalent geluidsniveau over de betreffende periode.

Als piekwaarde, gemeten voor de gevels van woningen, gelden voor de dag-, avond- en nachtperiode maximale waarden van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A). Voor specifieke bedrijfsomstandigheden acht de handreiking een niveau van 75 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de nachtperiode toelaatbaar.

#### Indirecte hinder

Conform de “Circulaire geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting” van 29 februari 1996, worden voertuigpassages buiten de inrichtingsgrenzen niet beoordeeld voor inrichtingen gelegen op gezoneerde industrieterreinen.

#### Toetsing

##### Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Om te toetsen of geluidsuitstraling van de inrichting past binnen de uit de Wet geluidhinder voortvloeiende normen (geluidszone, MTG waarden op woningen) beschikken wij over een digitaal rekenmodel. In dit rekenmodel zijn alle geluidsbronnen van de op het industrieterrein gevestigde bedrijven, samen met andere voor de geluidsemissie relevante gegevens (gebouwen, bodemgebieden e.d.), opgenomen. Op deze wijze kunnen wij de geluidsuitstraling van de inrichting op elk punt in de omgeving berekenen (o.a. zonegrens, woning, controlepunt vergunning). De gegevens uit het akoestisch rapport (Bilfinger Tebodin Netherlands B.V., documentnr. 55630-3317001, revisie B, d.d. 17 augustus 2021) zijn door de aanvrager tevens digitaal aan ons ter beschikking gesteld en die hebben wij toegevoegd aan dit model.

Bij de berekening is getoetst aan de zonegrens en de vastgestelde MTG's op de gevels van in de zone liggende woningen. Uit deze toets blijkt dat de geluidsbelasting (etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau zijnde het hoogste geluidsniveau van de dagperiode, de avondperiode + 5 dB(A) en de nachtperiode + 10 dB(A)) van de inrichting op de zonegrens maximaal 37 dB(A) bedraagt. Op de gevels van de meest nabij gelegen woning in de zone bedraagt de geluidsbelasting maximaal 56 dB(A). Beide waarden zijn inpasbaar binnen de zonegrens en de voor de binnen de zone liggende woningen vastgestelde hogere grenswaarden.

Uit de berekening blijkt ook dat de voorgenomen wijzigingen binnen de in de vigerende revisievergunning met kenmerk W-AOV170701 / 2019-476219 opgenomen geluidsniveaus kunnen plaatsvinden. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de in deze vergunning opgenomen geluidsniveaus hoger zijn dan de na de ingebruikname van de elektrolyse-installaties benodigde geluidsniveaus.

In de situatie voorafgaand aan de realisatie en ingebruikname kunnen door de inrichting dus nog de hogere geluidsniveaus veroorzaakt worden zoals opgenomen in de eerder verleende revisievergunning (W-AOV170701 / 2019-476219). Om de tot op heden vergunde bedrijfsprocessen te kunnen continueren tot het moment van de ingebruikname van de elektrolyse-installaties hebben wij in voorschrift 6.1 opnieuw de geluidsniveaus op zes controlepunten in de nabijheid van de inrichting opgenomen zoals die ook waren vergund in de voornoemde revisievergunning. Na ingebruikname van de elektrolyse-installaties komen deze geluidsniveaus echter te vervallen. Uit de aanvraag blijkt namelijk dat de inrichting na doorvoer van de veranderingen minder geluidemissie veroorzaakt dan in de situatie voorafgaand aan de wijzigingen.

In voorschrift 6.2 hebben wij de als gevolg van de inrichting optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus na wijziging van de inrichting opgenomen. Dit betreft de situatie na realisatie en ingebruikname van de nu aangevraagde elektrolyse-installaties.

#### Melden in gebruik name elektrolyse-installaties

Doordat het in gebruik nemen van de nieuwe installaties enerzijds afhankelijk is van subsidiemogelijkheden en anderzijds van het nu nog niet bekende detailengineeringstraject, kan momenteel niet exact worden aangegeven wanneer de bedrijfssituatie inclusief de elektrolyse-installaties daadwerkelijk in werking zal treden. Gelet op het feit dat de geluidvoorschriften afhankelijk zijn van het moment van ingebruikname is het noodzakelijk dat die ingebruikname door de inrichting vooraf wordt gemeld. Wij achten het reëel dat vergunninghouder de ingebruikname van de inrichting inclusief de nieuwe installaties ten minste 3 maanden voorafgaand aan het bevoegd gezag meldt. Deze meldingsplicht hebben wij vastgelegd in voorschrift 6.3 van deze beschikking.

#### Maximale geluidsniveaus

Uit het akoestisch rapport blijkt dat de optredende maximale geluidsniveaus bij de gevoelige gebouwen ruim lager zijn dan de maximaal toelaatbare waarden over de betreffende periode. Om de inrichting niet onnodig in haar bedrijfsvoering te beperken en alle omwonenden voldoende bescherming te bieden tegen het optreden van maximale geluidsniveaus afkomstig van de inrichting, hebben wij in voorschrift 6.4 de geluidsniveaus zoals die in de handreiking zijn aangegeven als maximaal toelaatbaar opgenomen.

#### Best beschikbare technieken (BBT)

Op grond van het bij de aanvraag gevoegde akoestisch rapport en de daarin opgenomen geluidsvermogens van de verschillende installaties hebben wij geconcludeerd dat binnen de inrichting te gebruiken machines, met betrekking tot de geluidsemisatie, overeenkomen met vergelijkbare machines in soortgelijke inrichtingen. Daarnaast is in hoofdstuk 4 van het rapport ook een uitgebreidere analyse ten aanzien van het gebruik van BBT opgenomen. Wij kunnen deze analyse onderschrijven en naar onze mening wordt dan ook recht gedaan aan het toepassen van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

#### Middelvoorschrift

Teneinde te kunnen voldoen aan de geluidvoorschriften moeten de deuren in het compressorgebouw zowel in de thans nog bestaande als ook in de nieuwe bedrijfssituatie altijd gesloten zijn, met uitzondering van het onmiddellijk doorlaten van personen en/of goederen. Teneinde dit te borgen hebben wij voorschrift 6.5 opgenomen. Dit middelvoorschrift was ook reeds opgenomen in de voorgaande revisievergunning (W-AOV170701 / 2019-476219).

#### Controlerapport

Omdat het akoestisch onderzoek is gebaseerd op een prognose is in voorschrift 6.6 opgenomen dat binnen 3 maanden na het in gebruik nemen van de elektrolyse-installaties en daarmee het in overeenstemming brengen van de inrichting met de aanvraag van 17 juni 2021 een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd om aan te tonen dat aan de prognose wordt voldaan. Tevens hebben wij in dit voorschrift een termijn gesteld voor het aanleveren van dat akoestisch onderzoek bij het bevoegd gezag.

#### Voorgeschreven rekenmethode

In voorschrift 6.7 hebben wij aangegeven op welke wijze meting en beoordeling van de in de voorschriften aangegeven geluidsniveaus plaats moet vinden. Daarbij merken wij op dat:

- de in de voorschriften aangegeven maximaal toelaatbare geluidsniveaus op de controlepunten, mede gezien de invloed van verschillende andere bedrijven op het industrieterrein, niet altijd per bedrijf afzonderlijk zijn te meten. Naast het uitvoeren van immissiemetingen zal controle van deze geluidsniveaus daarom plaats kunnen vinden door het verrichten van metingen op bronniveau aangevuld met overdrachtsberekeningen.
- de controlepunten niet ter plaatse van woningen zijn gelegen.
- de in de vergunning opgenomen geluidsniveaus door ons zijn berekend met behulp van het computerprogramma Geomilieu van DGMR raadgevende ingenieurs b.v.

De in de “Handleiding Meten- en Rekenen Industrielawaai” voorgeschreven luchtabsorptiecoëfficiënt (alu) blijkt voor grote industrieterreinen met open procesinstallaties op grotere afstand van het industrieterrein een te conservatieve inschatting van de optredende luchtdemping te geven. Uit een onderzoek van TNOTPD voor het Rijnmondgebied blijkt de werkelijkheid voor dit soort industrieterreinen beter benaderd te worden met een aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt (alu, TNO). De Directie Ruimte, Milieu en Water van de Provincie Zeeland heeft aan de Inspectie Milieuhygiëne om toestemming verzocht tot toepassing van deze aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt op het industrieterrein Terneuzen-West. Bij brief van 23 oktober 2001 heeft de Inspectie Milieuhygiëne toestemming gegeven voor het gebruik van deze aangepaste luchtabsorptiecoëfficiënt voor dit industrieterrein. Bij het bepalen van de in de voorschriften opgenomen geluidsniveaus is gebruik gemaakt van deze aangepaste luchtdemping.

#### Geur

##### Inleiding

Het Nederlandse geurbeleid is opgenomen in artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit en in de Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen). Als algemene doelstelling geldt het zoveel mogelijk beperken van bestaande hinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Daarbij staat het afwegingsproces voor het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau centraal. Het aanvaardbaar hinderniveau wordt per situatie vastgesteld en zo nodig op grond van het Activiteitenbesluit als maatwerk vastgesteld. Alleen als de emissies van de inrichting in het Activiteitenbesluit uitgezonderd zijn, worden de geuremissies in de vergunning beoordeeld.

Het bevoegd gezag bepaalt welke mate van hinder als aanvaardbaar wordt beschouwd. Als leidraad voor het afwegingsproces dat daarbij doorlopen wordt, geldt de hindersystematiek Geur. Deze hindersystematiek, die is vastgelegd in hoofdstuk 3 van de Handleiding geur, benoemt de verschillende aspecten die in het afwegingsproces moeten worden meegenomen om te komen tot een zorgvuldige bepaling van het aanvaardbaar hinderniveau. De aspecten die bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau worden meegewogen, zijn eveneens opgenomen in het derde lid van artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit.

Maatregelen ter bestrijding van geurhinder moeten worden bepaald in overeenstemming met het BBT-principe (de Beste Beschikbare Technieken moeten worden toegepast). Voor een aantal activiteiten zijn in het Activiteitenbesluit voorschriften opgenomen.

#### Beoordeling en conclusie geurbelasting

De bedrijfsactiviteiten van Air Liquide veroorzaken geen geur. Vanwege het ontbreken van een geurbelasting ten gevolge van de aangevraagde activiteiten wordt voldaan aan het aanvaardbaar geurhinderniveau. Het opleggen van maatwerkvoorschriften is derhalve niet noodzakelijk. De activiteiten voldoen aan het van toepassing zijnde toetsingskader.

### **Lucht**

#### Toetsingskader

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door 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. Deze eisen zijn reeksreeds geldend en daarom niet in deze vergunning opgenomen.

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 dan voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die aansluiten bij de BBT-conclusies.

In deze vergunning wordt specifiek ingegaan op de luchtemissies van de inrichting. Naast de toetsing aan best beschikbare technieken en het Activiteitenbesluit wordt beoordeeld of de emissienormering van het Activiteitenbesluit toereikend is of dat er maatwerkvoorschriften moeten worden gesteld. Tevens wordt er getoetst aan de kwaliteitseisen uit Bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

#### Beoordeling

De aanvraag is degelijk en volledig voor het aspect lucht. Er wordt een goede beschrijving gegeven van de activiteiten. Relevante luchtemissies zijn niet aanwezig. Het is mogelijk dat gassen die onderdeel uitmaken van het productieproces van Air Liquide in de atmosfeer terechtkomen, hetzij door opzettelijke lozing, hetzij door het falen/stopzetten van een installatie. Deze gassen komen van nature in de lucht voor, de Wet milieubeheer is niet op deze emissies van toepassing. Gezien de veranderende situatie van het vervoer (grote verschuiving van wegtransport naar leiding transport) zal deze situatie in de toekomst verbeteren.

#### Puntbronemissies van procesinstallaties

Ten gevolge van de elektrolyse van water worden in principe geen stoffen naar de lucht geëmitteerd.



#### Diffuse emissies

De wijzigingen binnen de inrichting leidt niet tot diffuse emissies.

#### Niet-reguliere emissies/storingen

Niet reguliere emissies zijn incidentele emissies veroorzaakt door bijzondere omstandigheden, zoals:

- onderhoud;
- schoonmaak;
- ongelukken;
- start- en stopprocedures die weinig voorkomen (bijvoorbeeld voor continue processen);
- storingen.

Emissies veroorzaakt door gebruikelijke start- en stopprocedures waarvoor het bedrijf de reguliere emissiebeperkende voorzieningen gebruiken kan, vallen onder de reguliere emissies.

Op basis van artikel 5.7, eerste lid, onder f, van het Bor worden voorschriften opgenomen met betrekking tot het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Niet reguliere emissies bij Air Liquide zullen betrekking hebben op storingen en ongelukken. Hierbij is het mogelijk dat waterstof geëmitteerd wordt naar de lucht. Ten aanzien van het voorkomen van storingen merken wij op dat in de revisievergunning reeds voorschriften hebben opgenomen over het beschikken en werken volgens een onderhouds- en inspectiesysteem, dat er op gericht is om preventief onderhoud te plegen. Hiermee worden storingen en lekkages zo veel mogelijk voorkomen. Het onderhouds- en inspectiesysteem maakt evenals het meet- en registratiesysteem deel uit van het milieuzorgsysteem. Bij emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering is het belangrijk de oorzaken bij te houden. Hiervoor zijn reeds in de revisievergunning voorschriften opgenomen.

#### Luchtkwaliteit

Ten gevolge van wijzigingen binnen Air Liquide zijn er geen emissies van verbrandingsgassen. Hierdoor is een toetsing luchtkwaliteitseisen niet relevant.

#### PRTR-verslag

Aangezien er binnen de inrichting activiteiten worden uitgevoerd als bedoeld in Bijlage I van de EG-Verordening PRTR, geldt dat conform titel 12.3 van de Wm een elektronisch PRTR-verslag moet worden ingediend. Op grond van artikel 12.20, eerste lid van de Wm geldt dat de vergunninghouder de emissies (jaarvrachten) moet rapporteren.

#### Eindconclusie aspect lucht

Wij zijn van oordeel dat uit de aanvraag blijkt dat er voldoende maatregelen worden toegepast c.q. zullen worden toegepast om luchtemissies te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

## Overige aspecten

### **Artikel 2.22, derde lid, van de Wabo jo. artikel 5.7, eerste lid, van het Bor**

#### Bijzondere bedrijfsomstandigheden

Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden (artikel 5.7, eerste lid, van het Bor) zijn reeds in de revisievergunning voorschriften opgenomen.

#### Ongevallen

Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van ongevallen (artikel 5.7, eerste lid, van het Bor) zijn reeds in de revisievergunning voorschriften opgenomen.

#### 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, van het Bor) zijn reeds in de revisievergunning voorschriften opgenomen.

#### 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.

#### Ongewone voorvallen

In artikel 17.2, eerste lid, van de Wet milieubeheer (Wm) is vastgelegd dat ongewone voorvallen waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan door het bedrijf zo spoedig mogelijk aan ons moeten worden gemeld. In artikel 17.2, vierde lid, van de Wm is vermeld dat het bevoegd gezag in een omgevingsvergunning voor een inrichting of bij een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 8.42 voor een ongewoon voorval, waarvoor de nadelige gevolgen niet significant zijn, kan bepalen dat in afwijking van artikel 17.2, eerste lid, van de Wm het voorval wordt geregistreerd en kan voorschrijven binnen welke termijn en op welke wijze het voorval moet worden gemeld. Deze termijn kan afwijken van de verplichting, genoemd in artikel 17.2, eerste lid, van de Wm om het voorval zo spoedig mogelijk te melden.

Air Liquide heeft niet om toepassing verzocht van artikel 17.2, vierde lid, van de Wm. Daarnaast is het niet de verwachting dat de inrichting te kenmerken is als een inrichting waarbij regelmatig ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu plaats kunnen vinden. Daarom is in deze vergunning geen maatwerk opgenomen ten aanzien van het melden van ongewone voorvallen.

### **Conclusie**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het aangevraagde milieuonderdeel zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

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

## OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN NATUUR

Voor de locatie is niet eerder een vergunning Wet natuurbescherming verleend. Er vinden vanuit de procesinstallaties geen verbrandingsemissies van NO<sub>x</sub> of NH<sub>3</sub> plaats. De aangevraagde wijziging leidt ook niet tot verbrandingsemissies van NO<sub>x</sub> of NH<sub>3</sub>. Ook leidt de aangevraagde wijziging niet tot extra voertuigbewegingen. Een indicatieve Aeries-berekening van de voertuigbewegingen zoals die zijn vergund in de revisievergunning incl. het aanwezige noodstroomaggregaat laat zien dat deze niet leiden tot stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen. Gelet op de aard van de inrichting en de ligging van de locatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden, zijn andere mogelijke effecten dan de effecten van stikstofdepositie eveneens op voorhand uitgesloten. Er is voor het in werking hebben van deze inrichting inclusief de aangevraagde wijziging geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bij de aanvraag is een Aeries-berekening gevoegd van de bouwphase. Uit deze berekening volgt dat er geen toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen plaatsvindt. Overigens is op 1 juli 2021 de Wet stikstofreductie en natuurherstel in werking getreden. Deze wet regelt dat aan de Wet natuurbescherming artikel 2.9a wordt toegevoegd. Op grond van dit artikel worden de gevolgen van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die wordt veroorzaakt door bij algemene maatregel van bestuur (artikel 2.5 van het Besluit natuurbescherming) aangewezen activiteiten van de bouwsector buiten beschouwing gelaten voor de toepassing van artikel 2.7, lid 2, Wet natuurbescherming. Op grond hiervan zijn de activiteiten in de bouwphase vrijgesteld van vergunningplicht.