

## Beschikking

Air Products Nederland B.V.  
Merseyweg 8  
3179 KG ROTTERDAM

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**  
9999200616\_99991197094

**Uw kenmerk**  
-

**Datum**  
30 maart 2022

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

**Afdeling**  
Reguleren Advies en Omgeving

**Bijlagen**

**Onderwerp**  
Beschikking

BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

### Onderwerp

Op 20 november 2020 hebben wij van Air Products Nederland B.V. (hierna te noemen Air Products), een aanvraag ontvangen om een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanvraag gaat over de locatie Merseyweg 8 te Rotterdam-Botlek. De aanvraag is geregistreerd onder OLO-nummer 5615583.

De aanvraag is de eerste fase van een gefaseerde aanvraag om een omgevingsvergunning en betreft het realiseren van een nieuwe waterstoffabriek ter vervanging van de oude (Hyco 2) fabriek. De volgende veranderingen brengt deze wijziging met zich mee:

- realisatie van de nieuwe waterstoffabriek HyCO5;
- realisatie van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie voor de HyCO5;
- aanbrengen diverse aansluitingen voor grond-, hulpstoffen en producten van buiten de inrichting;

Om bovenstaande te realiseren worden de volgende onderdelen uitbedrijf genomen:

- de waterstoffabriek HyCO<sub>2</sub>;
- een tweetal gasturbines en een viertal boilers voor de productie van stoom.

Deze installatieonderdelen worden door Air Products, voor zover dit nog niet gebeurd is, gesloopt en afgevoerd. Boilers (LM2500-boiler D) blijft in bedrijf tot dat de HyCO5 fabriek in bedrijf is.

Ook wordt een van de bestaande toegangspoorten verplaatst en worden enkele aansluitingen naar buiten het terrein gerealiseerd voor onder andere de afvoer van waterstof en CO<sub>2</sub> en de toevoer van aardgas en elektriciteit.

Deze aanvraag bevat het onderdeel milieu (1<sup>e</sup> fase).

De aanvraag tweede fase heeft betrekking op bouwen en is op 26 november 2020 aangevraagd. De aanvraag voor bouwen is in juni 2021 weer ingetrokken en zal medio juni 2022 weer worden aangevraagd als de detailuitwerking van het bouwplan nader bekend is.

De inrichting betreft een productielocatie voor diverse industriële gassen, met name waterstof, koolmonoxide, zuurstof, stikstof en synthese gas (waterstof/koolmonoxide mengsel). Daarnaast levert de inrichting onder andere stoom, elektriciteit en koelwater aan derden.

#### 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 de activiteiten:

- Veranderingsvergunning voor de realisatie van een nieuwe (Hyco 5) waterstoffabriek met CO<sub>2</sub> afvanginstallatie, aanbrengen van diverse aansluitingen voor grond en hulpstoffen en producten van buiten de inrichting en het verplaatsten van de bestaande toegangsporten en het realiseren van enkele aansluitingen naar buiten het terrein voor de afvoer van waterstof en CO<sub>2</sub> en de toevoer van aardgas en elektriciteit;
- Het uitbedrijf nemen van de waterstoffabriek Hyco 2, een tweetal gasturbines en de Boilers B, C, D en E (waarbij Boiler D uit bedrijf gaat als de Hyco 5 installatie in bedrijf gaat (artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo)).
- Daarnaast besluiten wij voorschrift 13.13 van de revisievergunning van 19 december 2012 met kenmerk 21284088/220500 in te trekken en te vervangen door voorschrift 6.5.5 opgenomen in deze beschikking.
- Wij besluiten ook om een maatwerkvoorschrift te stellen op basis van artikel 8.40 en 8.42, eerste lid, van de Wet milieubeheer juncto 2.11, tweede lid, van het Activiteitenbesluit.

Aan deze vergunning zijn voorschriften verbonden.

De aanvraag maakt onderdeel uit van deze vergunning, tenzij de aan de vergunning verbonden voorschriften en gewaarmerkte bescheiden anders bepalen.

Deze omgevingsvergunning is geen toestemming op grond van de Wet natuurbescherming. Hiervoor is separaat een Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
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

Dit besluit treedt in werking nadat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken. 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).

#### *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 sector Bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. 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 sector Bestuursrecht van de rechtbank Den Haag, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag.

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: 14 april 2022**

## INHOUDSOPGAVE

1.0	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN.....	5
2.0	AFVALSTOFFEN.....	6
3.0	BODEM (MAATWERK ACTIVITEITENBESLUIT).....	7
4.0	BRANDVEILIGHEID .....	8
5.0	ENERGIE EN VERVOERSMANAGEMENT .....	9
6.0	EXTERNE VEILIGHEID .....	10
7.0	GELUID.....	21
8.0	LUCHT (MAATWERK).....	22
9.0	PROCESINSTALLATIES.....	24
	ALGEMENE OVERWEGINGEN .....	26
	OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU .....	30
	BIJLAGE: BEGRIPPENLIJST EN LIJST VAN AFKORTINGEN .....	52

## 1.0 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

### 1.1 **Algemeen**

#### 1.1.1

De inrichting mag alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag. Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend. De aanvraag (inclusief de aanvullende informatie en bijlagen) maakt deel uit van deze beschikking.

#### 1.1.2

Ten minste éénmaal per wacht moeten alle in bedrijf zijnde installaties op lekkage worden gecontroleerd. Onder controle wordt hierbij verstaan de routinematige controlerondes die door het bedienend personeel worden gelopen.

#### 1.1.3

De verlichting moet zodanig zijn dat een behoorlijke oriëntatie mogelijk is en bij duisternis werkzaamheden kunnen worden verricht. Voor de verlichting, noodzakelijk voor de veiligheid, moet steeds een reserve energiebron, onafhankelijk van de normale stroomvoorziening, beschikbaar zijn.

## 2.0 AFVALSTOFFEN

### 2.1 Afvalscheiding

#### 2.1.1

Vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren naar een erkende verwerker:

- a. plastic;
- b. afgewerkt aMDEA (methyldiethanolamine) afval;
- c. katalysatoren (afgewerkt).

### 2.2 Opslag van afvalstoffen

#### 2.2.1

De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden. Mocht onverhoopt toch verontreiniging van het openbaar terrein rond de inrichting plaatsvinden, dan moeten direct maatregelen worden getroffen om deze verontreiniging te verwijderen.

#### 2.2.2

De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn, dat:

- a. niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
- b. het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
- c. deze tegen normale behandeling bestand is;
- d. deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.

#### 2.2.3

Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit kunnen veroorzaken.

### 3.0 BODEM (MAATWERK ACTIVITEITENBESLUIT)

#### 3.1 Bodemonderzoek Maatwerk AB

##### 3.1.1

##### *Nulsituatieonderzoek*

Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem als referentiesituatie moet uiterlijk binnen 18 maanden nadat de vergunning in werking is getreden een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit zijn ingediend bij het bevoegd gezag (nulsituatie). Het onderzoek moet betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en die betrekking hebben op de nieuw te plaatsen hyco 5 fabriek. Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de toegepaste stoffen. Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen –nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt.

#### 4.0 BRANDVEILIGHEID

##### 4.1 Brandveiligheid algemeen

###### 4.1.1

De HyCO5 dient voorzien te zijn van insluit- en afblaasvoorzieningen dan wel andere veiligheidsvoorzieningen die in geval van een lekkage direct kunnen ingrijpen zodat de lekkage ingeblokt kan worden en de systeeminhoud naar een veilige locatie van druk afgelaten kan worden. Deze insluit-, afblaas- en veiligheidsvoorzieningen moeten zodanig aangebracht zijn dat binnen 15 minuten de systemen van druk zijn.

###### 4.1.2

De insluit- en veiligheidsvoorzieningen dienen bij detectie van lekkage automatisch in het proces te kunnen ingrijpen. Indien deze automatische schakeling niet gewerkt heeft, moet dezelfde actie ook uitgevoerd kunnen worden vanuit de controlekamer dan wel lokaal bij de HyCO5.

###### 4.1.3

Elke alarmeenheid voor detectie van koolmonoxide (CO) voor de HYCO 5 moet zijn uitgerust met ten minste een alarmniveau dat is ingesteld op een vooralarm op de wettelijke grenswaarde en een ontruimingsalarm (plot-clear) op 150 ppm.

###### 4.1.4

Indien de persoonlijke detectiemeter van een van de medewerkers afgaat, dient deze binnen een minuut contact te leggen met een altijd bemande meldpost. Deze melding moet een alarmering in de controlekamer geven, waarop vanuit de controlekamer verdere acties uitgezet kunnen worden. Deze acties dienen beschreven te worden in het noodplan.

###### 4.1.5

De controlekamer dient altijd bereikbaar te zijn, zodat in geval van een incident alle processen op een veilige locatie te controleren en te bedienen zijn.

###### 4.1.6

Verlading van de hulpstoffen (natriumhypochloriet en zwavelzuur) dient plaats te vinden buiten de in het brandveiligheidsplan beschreven toxische en warmte-effectcontouren van de HyCO5 en de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie.

## 5.0 ENERGIE

### 5.1 Algemeen

#### 5.1.1

Bij ontwerp en bouw van de SMR-installatie moet rekening gehouden worden met plaatsing van een uitkoppelinstallatie teneinde de vrijkomende restwarmte te kunnen afgeven aan een warmtetransporteur. Daarbij moet er rekening mee worden gehouden dat de uitkoppeling plaats kan vinden op een temperatuur die dicht ligt bij de temperatuur waarop de warmte vrijkomt.

Uiterlijk vier jaar na het van kracht worden van de vergunning moet de opgave van de warmtemissie (naar de lucht) van HyCo5 worden herijkt en moet de actuele warmte-emissie van de installatie worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

Warmte-emissies van minder dan 0,1 MW hoeven niet individueel te worden gerapporteerd.

Per emissie moet worden opgegeven:

- de omvang van de emissie (TJ/jaar)
- de temperatuur van vrijkomen in het proces (dat is dus de temperatuur vóór koeling)
- een indicatie van het profiel van vrijkomen: batchgewijs of (tamelijk) continu, constant of (in welke mate) wisselend van temperatuur en omvang
- eventuele nadere informatie met het oog op herbenutting, waaronder: bestaande of voorziene benutting in- of extern, voorgenomen procesverandering,

De warmtelozingsgegevens worden vervolgens elke vier jaar geactualiseerd en opnieuw gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

## 6.0 EXTERNE VEILIGHEID

### 6.1 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen in emballage (PGS 15)

*Opslagen tot 10.000 kg*

#### 6.1.1

De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die vallen onder de ADR-klassen en gevaarlijke afvalstoffen zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 moet in de speciaal daarvoor bestemde opslagruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 15:

- a. 3.1.1 tot en met 3.1.5;
- b. 3.2.1 tot en met 3.2.13;
- c. 3.3.1, 3.3.2 en 3.3.4;
- d. 3.4.1 tot en met 3.4.7;
- e. 3.4.8;
- f. 3.4.9 tot en met 3.4.11;
- g. 3.6.1;
- h. 3.7.1 tot en met 3.7.8;
- i. 3.11.1 tot en met 3.11.3;
- j. 3.12.1;
- k. 3.13.1 tot en met 3.13.3;
- l. 3.14.1 en 3.14.2;
- m. 3.15.1;
- n. 3.16.1;
- o. 3.17.1 en 3.17.2;
- p. 3.19.1 tot en met 3.19.2.

### 6.2 Opslag van natronloog en zwavelzuur in bovengrondse tankinstallaties

#### 6.2.1

De opslag van natronloog en zwavelzuur in bovengrondse tanks moet voldoen aan de volgende voorschriften van de richtlijn PGS 31:

- a. 2.2.1 tot en met 2.1.17;
- b. 2.21;
- c. 2.2.22 en 2.2.23;
- d. 2.2.24 tot en met 2.2.29;
- e. 3.1.1 tot en met 3.1.2
- f. 3.2.1 tot en met 3.2.4;
- g. 3.2.5 tot en met 3.2.9
- h. 3.2.12 tot en met 3.2.20;
- i. 5.2.1 tot en met 5.2.3;
- j. 5.3.1, 5.3.4 en 5.3.5;
- k. 5.3.6 en 5.3.7;
- l. 5.4.2 tot en met 5.4.4;
- m. 5.5.1 tot en met 5.5.3;

- n. 5.6.1 tot en met 5.6.3;
- o. 5.7.1;
- p. 5.8.1;
- q. 6.2.1 en 6.2.3;
- r. 6.3.1 tot en met 6.3.3;
- s. 6.4.1 tot en met 6.4.6;
- t. 6.6.1;
- u. 6.7.1 tot en met 6.7.4;
- 6.8.1 tot en met 6.8.3.

### 6.3 **aMDEA (methyldiethanolamine) tank**

#### 6.3.1

De tankinstallatie inclusief leidingen en appendages is zodanig ontworpen, vervaardigd en geïnstalleerd dat deze bij gebruik geen gevaar oplevert voor mens en milieu. Dat betekent ten minste dat de gehele installatie:

- chemisch resistent is voor de stoffen die worden opgeslagen;
- voldoende sterk is, rekening houdend met de condities die zich bij gebruik kunnen voordoen;
- toegerust is om het vrijkomen van vloeistoffen en de eventuele schadelijke gevolgen daarvan te voorkomen dan wel zoveel mogelijk te beperken.

#### 6.3.2

Een tankinstallatie mag pas in gebruik worden genomen nadat een gecertificeerde installateur een kwaliteitsverklaring heeft afgegeven dat de desbetreffende installatie voldoet aan de eisen zoals omschreven in het installatiecertificaat.

Binnen een maand na afronding van de installatiewerkzaamheden moet een installatiecertificaat volgens BRL-K903/BRL SIKB 7800 of een aantoonbaar gelijkwaardig beoordelingssysteem voorhanden zijn. Het geregistreerde installatiecertificaat moet zijn afgegeven door een gecertificeerde installateur die is gecertificeerd op basis van BRLK903/BRL SIKB 7800 of een aantoonbaar gelijkwaardig beoordelingssysteem.

Alle geregistreerde installatiecertificaten moeten door de drijver van de inrichting binnen de inrichting worden bewaard en ter inzage beschikbaar zijn voor het bevoegd gezag.

#### 6.3.3

Indien de zuigleiding en/of het afleverpunt zich onder het hoogste productniveau van de opslagtank bevindt/bevinden (dit geldt ook bij alle tankaansluitingen aan de bovenzijde van de opslagtank), zal een antihevelbeveiliging in de zuigleiding zo dicht mogelijk bij de opslagtank moeten worden geplaatst. Dit ter voorkoming dat de opslagtank zich leeg hevelt bij leidingbreuk/pompdefect. Verder moet de antihevelbeveiliging de overdruk in de zuigleiding indien nodig terug naar de opslagtank laten stromen.

#### 6.3.4

De nieuwe tankinstallatie is voorzien van een doelmatige technische overvulbeveiliging.

#### 6.3.5

Op plaatsen waar kans op verzakking bestaat, moet onder een bovengrondse opslagtank en opvangbak een doelmatige fundering zijn aangebracht.

#### 6.3.6

De draagconstructie van de bovengrondse opslagtank moet voldoende sterk zijn om het totale gewicht van de desbetreffende tank met inhoud te dragen.

#### 6.3.7

De opslagtank is voorzien van een mogelijkheid om het vloeistofniveau te kunnen bepalen. Voor nieuwe tanks moet dit een gesloten systeem zijn, zoals een afpersbare peilklok of een elektronische niveaumeter.

### ***Bereikbaarheid van de opslagtank***

#### 6.3.8

Een bovengrondse tankinstallatie moet voor onderhoud en ten tijde van inspectie aan alle zijden bereikbaar zijn of bereikbaar worden gemaakt.

#### 6.3.9

Voor zowel een stalen als een niet – stalen opslagtank moet rondom altijd een afstand van minimaal 25 cm als inspectieafstand tot andere objecten worden aangehouden.

### ***Bodembeschermende voorzieningen***

#### 6.3.10

Een enkelwandige opslagtank moet zijn omgeven door een vloeistofkerende opvangvoorziening. Deze opvangvoorziening moet 110 % van het werkvolume van een opslagtank kunnen bevatten. De opvangvoorziening moet voldoende sterk zijn om weerstand te kunnen bieden aan de als gevolg van een lekkage optredende vloeistofdruk en het soort vloeistof.

#### 6.3.11

De vulpunten en aftappunten/monsterafnamepunten zijn geplaatst boven een bodembeschermende voorziening waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Bij afwezigheid van een vloeistofkerende vloer of verharding of opvangvoorziening worden de vulpunten en aftappunten/monsterafnamepunten uitgevoerd met een productbestendige en vloeistofdichte vulpuntmorsbak.

### ***Het installeren van de tankinstallatie***

#### 6.3.12

Binnen een maand na afronding van de installatiewerkzaamheden moet een installatiecertificaat volgens BRL-K903/BRL SIKB 7800 voorhanden zijn (in het installatieboek opgenomen). Het geregistreerde installatiecertificaat moet zijn afgegeven door een installateur die is gecertificeerd op basis van BRL-K903/BRL SIKB 7800 of een aantoonbaar gelijkwaardig beoordelingssysteem.

#### 6.3.13

Na uitvoering van installatie- of reparatiewerkzaamheden moet door de gecertificeerde installateur een door een certificerende instelling geregistreerd installatiecertificaat worden afgegeven. Alle geregistreerde installatiecertificaten moeten door de drijver van de inrichting binnen de inrichting worden bewaard om aan het bevoegd gezag te kunnen tonen. Dit voorschrift geldt niet voor kleine reparaties, zoals het vervangen van een peildop, vuldop, peilstok, e.d.

#### 6.3.14

De vulpunten en aftappunten/monsterafnamepunten zijn geplaatst boven een bodembeschermende voorziening waarmee een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Bij afwezigheid van een vloeistofkerende vloer, verharding of opvangvoorziening worden de vulpunten en aftappunten/monsterafnamepunten uitgevoerd met een productbestendige en vloeistofdichte vulpuntmorsbak.

### ***De tankinstallatie in bedrijf***

#### 6.3.15

De omgeving van de tankinstallatie moet worden schoongehouden.

#### 6.3.16

Het vrijkomen van aMDEA door morsen of lekkage moet worden voorkomen.

### ***Gebruik van de tankinstallatie***

#### 6.3.17

Werknemers die aan of met (een) tankinstallatie van de inrichting werkzaamheden verrichten moeten bekend zijn met het juiste gebruik van de desbetreffende tankinstallatie, voor de veiligheid relevante kennis over de opgeslagen stoffen hebben en bekend zijn met de geldende veiligheids- en milieuvoorschriften, het praktisch gebruik van kleine blusmiddelen en de voorschriften in geval van brand.

#### 6.3.18

De afsluiter die is aangebracht om het hemelwater uit de tankput of opvangbak af te voeren, wordt gesloten gehouden en mag slechts na controle op de afwezigheid van verontreinigingen worden geopend voor het laten afvloeien van hemelwater.

#### 6.3.19

Aan de buitenzijde van een opslagtank voor de opslag van vloeibare chemicaliën moet de inhoud van de opslagtank en de benaming van de opgeslagen stof goed zichtbaar zijn aangegeven.

#### 6.3.20

Het vulpunt moet zijn voorzien van etikettering waaruit blijkt voor welke stof het vulpunt is bedoeld en wat de (eventuele) gevaarsaspecten van deze stof zijn.

### ***Vullen van de opslagtank vanuit een tankwagen***

#### **6.3.21**

Voordat er werkzaamheden worden gestart, toont de operator/medewerker aan de vervoerder de plaats en werking van veiligheidsvoorzieningen. De geldende (veiligheids)procedures moeten bij het laden en lossen in acht genomen worden.

#### **6.3.22**

De tankwagen wordt geplaatst op de hiervoor aangewezen, voldoende geventileerde, losplaats. Om weggrijden te voorkomen tijdens het losproces moeten dusdanige voorzorgsmaatregelen worden genomen dat de tankwagen zich niet kan verplaatsen tijdens het lossen.

#### **6.3.23**

De geadresseerde en de vervoerder controleren of de uitrusting van de losplaats, zoals losslangen, en stikstof/drukleiding, koppelingen en pakkingen, in goede conditie zijn en geschikt zijn om het product goed en veilig te kunnen lossen. De geadresseerde en de vervoerder controleren, indien dit geen onacceptabele veiligheidsrisico's met zich meebrengt, visueel uitwendig en inwendig of de losuitrusting schoon is.

#### **6.3.24**

Alle aansluitingen op de losplaats zijn duidelijk gemarkeerd. De geadresseerde is verantwoordelijk voor het correct aansluiten van de losslangen op de opslagtank c.q. het vulpunt. De vervoerder is verantwoordelijk voor het aansluiten op de tankwagen, tenzij de losprocedure een andere werkwijze voorschrijft.

#### **6.3.25**

Na het aankoppelen controleert de geadresseerde in samenspraak met de vervoerder of de tankwagen een overdruk heeft voordat afsluiters of kleppen worden geopend. Communicatie tussen de vervoerder en de geadresseerde is hierbij vereist.

#### **6.3.26**

Een opslagtank wordt niet boven de maximale vullingsgraad gevuld. Voor een bovengrondse opslagtank is dat 95 % van de maximale inhoud.

#### **6.3.27**

Van degenen die de verlading uitvoeren (geadresseerde en vervoerder) heeft minimaal één van beiden goed zicht op het lospunt. Als er geen automatische systemen met akoestisch of optisch signaal aanwezig zijn om overvulling te voorkomen, moet er ook zicht zijn op de niveaumeter.

#### **6.3.28**

Bij het loskoppelen moet de volgende vastgelegde procedure worden doorlopen:

1. afsluiter tankwagen dichtzetten;
2. slang en/of leidingen leeg en drukloos maken;
3. afsluiter(s) ontvangende tankinstallatie dichtzetten en voorzien van afsluitende doppen;

4. slang afkoppelen en vervolgens afsluitende doppen aanbrengen op de tankwag en tankinstallatie;
5. alle mangaten en kleppen sluiten;
6. indien van toepassing en indien de ontvangende inrichting de vereiste voorzieningen heeft, kan de druk in de tankwag worden afgelaten;
7. verwijderen van de aarding;

Voordat de vervoerder vertrekt, controleert deze of de hierboven genoemde handelingen die bij de tankwag horen, zijn uitgevoerd.

### ***Installatiecertificaat***

#### **6.3.29**

Na uitvoering van een keuring, een onderhoud of een reparatie waarvoor een installatiecertificaat is vereist, moet binnen twee maanden een geregistreerd installatiecertificaat in het installatieboek (logboek) zijn opgenomen.

Een installatiecertificaat moet worden afgegeven:

1. wanneer een nieuwe installatie in gebruik wordt genomen;
2. na het uitvoeren van een periodieke keuring;
3. na uitbreiding en/of wijzigingen aan een bestaande installatie;
4. na het uitvoeren van reparatiewerkzaamheden aan vloeistofhoudende installatiedelen met uitzondering van kleine reparaties;
5. voordat de installatie opnieuw in bedrijf wordt gesteld, nadat er een calamiteit is voorgevallen of een product is opgeslagen geweest waarvoor de desbetreffende installatie niet is bedoeld.

Een installatiecertificaat is meestal niet direct beschikbaar na de oplevering of de periodieke keuring van een installatie. Totdat het installatiecertificaat beschikbaar is, kan worden gebruikgemaakt van een verklaring van de fabrikant volgens de richtlijnen van het betreffende keuringsschema.

#### **6.3.30**

Reparaties en wijzigingen aan beveiligingen moeten door een gecertificeerde installateur van de installatie worden uitgevoerd.

#### **6.3.31**

Bij een reparatie of een uitbreiding van een installatie moeten de keuringstermijnen van het bestaande deel van de desbetreffende installatie blijven gehandhaafd. Deze keuringstermijnen worden overgenomen in het nieuwe installatiecertificaat.

### ***Periodieke keuring bovengrondse tankinstallatie***

#### **6.3.32**

Een tankinstallatie moet periodiek worden gekeurd door een erkende organisatie. Op het installatiecertificaat is aangegeven wanneer de eerstvolgende periodieke keuring moet plaatsvinden. De keuring moet uiterlijk plaatsvinden in het jaar zoals vermeld op het installatiecertificaat.

6.3.33

Indien de certificaten van keuringen en controles bij bestaande opslagtanks zoals bedoeld in BRL-K903/BRL SIKB 7800 niet kunnen worden overgelegd, moet de tankinstallatie worden gekeurd volgens AS SIKB 6800 protocol 6811.

6.3.34

De keuringstermijn is afhankelijk van het toegepaste materiaal, de boven- of ondergrondse ligging en de soort opgeslagen gevaarlijke vloeistof

6.3.35

De voorgeschreven keuringstermijn moet worden ingekort als daar door de uitkomst van een periodieke keuring of de wijze van gebruik aanleiding toe is.

***Keuringstermijn tankinstallaties***

6.3.36

De gehele tankinstallatie met toebehoren moet in goede staat van onderhoud verkeren.

6.3.37

Alle installatieonderdelen, zoals beveiligingen, regelingen en appendages, moeten naar behoren functioneren.

6.3.38

Indien uit de jaarlijkse bedrijfsinterne controle (zelfinspectie) blijkt dat er afwijkingen zijn aangetroffen, moet een herstelmaatregel worden genomen.

6.3.39

Uiterlijk zes jaar na oplevering van de vloeistofdichte vloer of verharding moet door een daartoe geaccrediteerd bedrijf een inspectie volgens AS SIKB 6700 worden uitgevoerd ter beoordeling van de vloeistofdichtheid van de voorziening. Wanneer de voorziening voldoet aan de eisen die worden gesteld aan de kwalificatie 'vloeistofdicht' zoals gesteld in het toegepaste protocol, wordt bij het inspectierapport een Verklaring Vloeistofdichte Voorziening (VVV) gevoegd. Het keuringsrapport of de Verklaring Vloeistofdichte Voorziening heeft vervolgens weer een geldigheid van 6 jaar.

***Documentatie***

6.3.40

Alle rapporten en certificaten van onderzoeken, metingen, keuringen, inspecties en controles die van toepassing zijn op een tankinstallatie, moeten worden opgenomen in het logboek.

6.3.41

Het installatieboek (logboek) en alle bijbehorende bescheiden moeten altijd voor het bevoegd gezag beschikbaar zijn, ofwel als hardcopy, ofwel in digitale vorm.

#### 6.3.42

Gedurende de levensduur van de installatie moeten installatiecertificaten, inspectie- en keuringscertificaten bewaard blijven.

#### ***Het reinigen van de opslagtank***

#### 6.3.43

Het reinigen van een opslagtank, bijvoorbeeld ten behoeve van een inwendige inspectie, een reparatie of hergebruik, moet plaatsvinden volgens een vooraf opgesteld en door de reiniger en gebruiker van de tankinstallatie goedgekeurd plan van aanpak. Het reinigen van een opslagtank moet worden uitgevoerd volgens het plan van aanpak door een gecertificeerd reinigingsbedrijf met gecertificeerd personeel.

#### ***Buiten gebruik stellen van de opslagtank***

#### 6.3.44

Bij het definitief buiten gebruik stellen van een bovengrondse opslagtank moet na het reinigen van de tank in het installatie- of logboek worden aangetekend dat de desbetreffende opslagtank buiten gebruik is gesteld.

Voordat de opslagtank definitief buiten gebruik kan worden gesteld, moet:

- de opslagtank zijn gereinigd;
- de goedkeuringskenmerken en de typeplaat van de opslagtank zijn doorgehaald/verwijderd;
- een aantekening worden gemaakt op het tankconformiteitsbewijs/tankcertificaat dat de desbetreffende opslagtank definitief buiten gebruik is gesteld.

Als de opslagtank wordt gesloopt, moeten afschriften van de afvoerbonnen van de vrijkomende (afval)stoffen in het installatieboek worden opgenomen.

Het aantekenen in het installatieboek moet worden gedaan door een gecertificeerde installateur.

#### ***Algemene veiligheidsvoorzieningen***

#### 6.3.45

De tankinstallatie met toebehoren en leidingen is, in relatie tot de toegelaten snelheden van voertuigen en de verkeersintensiteit nabij de opslaglocatie, zodanig geplaatst dat er geen gevaar bestaat voor aanrijding. Indien een dergelijke plaatsing niet aanwezig is, is een voldoende afschermdende constructie aangebracht.

#### ***Incidenten en calamiteiten (ongewone voorvallen)***

#### 6.3.46

Bij een ongewoon voorval (calamiteit/incident) met een tankopslag moeten de meldingsplichten die voortvloeien uit de Wet Milieubeheer en de Vervoersregelgeving in acht worden genomen.

### ***Intern noodplan tank opslag***

#### **6.3.47**

In een intern actueel noodplan moeten de getroffen organisatorische en technische maatregelen ter bestrijding van een redelijkerwijs te verwachten ongeval of incident met de tankopslag aanwezig zijn.

#### **6.3.48**

Het intern noodplan moet in de inrichting aanwezig zijn en ten minste de volgende onderdelen bevatten:

1. een beschrijving van de denkbare incidenten en de mogelijke effecten daarvan op de omgeving;
2. een milieuparagraaf waarin organisatorische en uitvoeringstechnische maatregelen zijn vastgelegd voor het geval dat er incidenten plaatsvinden waarbij mogelijk nadelige gevolgen voor de omgeving zijn te verwachten;
3. de instructies voor de personen die binnen de inrichting verantwoordelijk zijn voor de bestrijding van de gevolgen van onregelmatigheden met bodemgevaarlijke stoffen.

#### **6.3.49**

Het intern noodplan moet altijd aantoonbaar doelmatig en bruikbaar zijn. Bij relevante wijzigingen van een inrichting moet direct na de wijziging het intern noodplan worden aangepast. Bij de evaluatie wordt, naast mogelijke wijzigingen binnen de inrichting, tevens rekening gehouden met nieuwe kennis en inzichten.

### **6.4 Detectiesysteem HYCO 5**

#### **6.4.1**

De vergunninghouder moet binnen drie maanden voor de opstart van de HYCO 5 installatie een schriftelijk voorstel ter goedkeuring indienen bij het bevoegd gezag over specificatie van het systeem, acties bij alarmering, controle, onderhoud en betrouwbaarheid. Het gasdetectiesysteem moet operationeel zijn bij het opstarten van de installatie.

### **6.5 Detectiesysteem CO<sub>2</sub> en afvanginstallatie CO<sub>2</sub>**

#### **6.5.1**

In de CO<sub>2</sub> afvanginstallatie en bijbehorende randapparatuur moet voor CO<sub>2</sub> een continu werkend gasdetectiesysteem zijn geïnstalleerd. De responstijd van deze systemen mag ten hoogste tien seconden zijn. De systemen moeten bestaan uit:

- detectiekoppen die op de te detecteren stof zijn geïkt en zodanig zijn
- opgesteld dat het ongewenst vrijkomen van de genoemde gassen altijd wordt gedetecteerd;
- één alarmeenheid per detectiekop of groep detectiekoppen waarbij indicatie aanwezig is om de alarmerende detectiekop aan te geven;
- centraal meldpaneel op een permanent bemenste locatie (bijvoorbeeld centrale controlekamer) binnen de inrichting.

#### 6.5.2

Elke alarmeenheid voor koolstofdioxide moet zijn uitgerust met ten minste een alarmniveau dat is ingesteld op een vooralarmering van 5.000 ppm en een ontruimingsalarm (plot-clear) van 10.000 ppm.

#### 6.5.3

Elke detectiekop met bijbehorende alarmeenheid moet zijn voorzien van een signalering die storingen in het elektrisch circuit aangeeft. Bij het aanspreken moet onmiddellijk maatregelen worden getroffen om de storing op te heffen.

#### 6.5.4

Indien voor een alarmering van het CO<sub>2</sub> detectiesysteem of op een andere wijze de locatie van een lekkage is vastgesteld, moet afhankelijk van de situatie onmiddellijk maatregelen worden getroffen. Hiertoe dienen voorzieningen aanwezig te zijn om:

- de lekkage op te heffen of zoveel mogelijk te beperken door het automatisch inblokken van het gedeelte waar de lekkage optreedt; Indien deze automatische schakeling niet gewerkt heeft, moet dezelfde actie ook kunnen worden uitgevoerd vanuit de controlekamer dan wel lokaal bij de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie;
- het ingeblokte systeem van druk aflaten (bv door uitschakelen compressoren en uitlaat naar schoorsteen te openen) om de uitstroom van CO<sub>2</sub> te doen afnemen. Deze insluit-, afblaas- en veiligheidsvoorzieningen moeten zodanig zijn aangebracht dat binnen 15 minuten de systemen van druk af zijn;
- potentiële ontstekingsbronnen uit te schakelen (alleen noodzakelijk waar ook CO vrijkomt);
- een snelle opmenging van de gaswolk te verkrijgen door het inzetten van een waternevel;
- gasconcentratie metingen te kunnen verrichten binnen de inrichting.

#### 6.5.5

Het CO<sub>2</sub> detectiesystemen moeten:

- ten minste éénmaal per maand op de goede werking van het elektrisch circuit worden gecontroleerd;
- ten minste éénmaal per maand met behulp van een geschikt gas worden gecontroleerd;
- ten minste éénmaal per 6 maanden met behulp van een ijkgas, met een samenstelling die is afgestemd op het toegepaste alarmniveau en meetbreedte, worden gecontroleerd. Indien de fabrikant van het CO<sub>2</sub> detectiesysteem eisen stelt aan het ijkgas, moet hiermee rekening worden gehouden.

### 6.6 Fakkels

#### 6.6.1

Het fakkelsysteem voor de hyco 5 moet zo min mogelijk worden gebruikt en alleen als dit in verband met een veilige “start up” of “shut down” noodzakelijk is, of tijdens een noodsituatie.

#### 6.6.2

De fakkelinstallatie moet zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd, en zodanig worden geïnspecteerd, getest en onderhouden, dat te allen tijde ontsteking van de aan de fakkel toegevoerde brandbare dampen en/of gassen is verzekerd.

#### 6.6.3

Bij een defect in het fakkelsysteem moet het fakkelsysteem onmiddellijk en op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld en gerepareerd. De installaties die op het defecte fakkelsysteem zijn aangesloten, moeten daarbij buiten bedrijf worden gesteld, tenzij de functie van het defecte fakkelsysteem tijdelijk door een ander fakkelsysteem is overgenomen.

#### 6.6.4

Een fakkelinstallatie mag niet binnen een explosieveiligheidszone van een installatie worden opgesteld.

***Voorschrift 13.13 van de revisievergunning van 19 december 2012 met kenmerk 21284088/220500 wordt vervangen door het onderstaande voorschrift 6.5.5 van deze vergunning.***

#### 6.6.5

De hoeveelheid af te fakkelen gas moet zoveel mogelijk worden beperkt. Daartoe mogen de onderstaande bedrijfsuren niet worden overschreden:

- fakkel HyCo 5: maximaal 200 uren/jaar.

Van het aantal bedrijfsuren moet een registratie worden bijgehouden met de reden van het gebruik (zie ook maatwerkvoorschrift 8.3.4).

## 7.0 GELUID

### 7.1 **Algemeen**

#### 7.1.1

Binnen 3 maanden na inbedrijfstelling van de aangevraagde installaties moet aan het bevoegd gezag een rapport ter goedkeuring worden gezonden. In dit rapport moeten de door middel van metingen en berekeningen vastgestelde geluidvermogensniveaus van de aangevraagde installaties worden gepresenteerd. In het rapport moet verder de geluidbelasting in de omgeving worden gepresenteerd ten gevolge van de gehele inrichting, inclusief de aangevraagde installaties en overige veranderingen. Indien de grenswaarden uit de omgevingsvergunning van 19 december 2012 met kenmerk 21284088/220500 worden overschreden, moet in het rapport zijn opgenomen welke aanvullende maatregelen zijn getroffen of zullen worden getroffen. Voor nog te treffen maatregelen moet aangegeven worden binnen welke termijn dit gedaan zal worden. De inbedrijfstelling van de aangevraagde installaties moet worden gemeld aan het bevoegd gezag.

## 8.0 LUCHT (MAATWERK)

### 8.1 Emissies naar de lucht hyco 5

#### 8.1.1

De maximaal toegestane emissies afkomstig van het reformer fornuis van HyCO5, gecorrigeerd naar 3% zuurstof en droge rookgassen, mogen niet meer bedragen dan de in onderstaande tabel aangeduide grenswaarden.

Emissieparameter	Grenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> ) <sup>(1)</sup>
NO <sub>x</sub>	20
NH <sub>3</sub>	2

(1) Als maandgemiddelde.

### 8.2 Meten en registreren

#### 8.2.1

Uiterlijk zes maanden na datum vergunningverlening moet vergunninghouder een voorstel bij het bevoegd gezag ter goedkeuring indienen voor het bepalen van SO<sub>2</sub> emissies. Bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan het bepalen van deze emissies. Uit de monitoring moet blijken dat de emissie ten minste voldoet aan de emissiegrenswaarde van 35 mg/Nm<sup>3</sup> uit het Activiteitenbesluit.

#### 8.2.2

Ter controle van de uitgaande NO<sub>x</sub>, CO, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> en NH<sub>3</sub> concentratie moet de concentratie, het rookgasdebiet en de noodzakelijke fysische rookgasparameters continu gemeten worden. Deze meetgegevens moeten elektronisch worden geregistreerd en ten minste 5 jaar worden bewaard.

### 8.3 Fakkels extra maatwerk voorschriften Activiteitenbesluit

#### 8.3.1

Continu vrijkomende procesgassen moeten zoveel mogelijk als brandstof worden gebruikt en mogen slechts in uitzonderlijke gevallen naar een fakkels worden afgevoerd.

#### 8.3.2

De vergunninghouder moet zorgen voor een betrouwbare bedrijfsvoering, zodat er bij de verbranding in de fakkelsinstallatie geen roet- of geurvorming optreedt.

#### 8.3.3

De fakkelsinstallatie moet ten minste een beveiliging bevatten die voorkomt dat vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van de fakkelsgassen onder alle omstandigheden blijft gewaarborgd.

#### 8.3.4

Met betrekking tot het affakkelen moet een logboek worden bijgehouden, waarin ten minste de volgende gegevens worden geregistreerd:

- a. datum, begin- en eindtijd van het affakkelen;
- b. aard en oorzaak van het affakkelen;
- c. gemeten dan wel berekende hoeveelheid afgefakkeld gas.

Deze registratie moet vijf jaar worden bewaard.

#### 8.3.5

De registratie moet binnen de inrichting aanwezig zijn en moet op verzoek aan controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag worden getoond.

## 9.0 PROCESINSTALLATIES

### 9.1 Procesvoering

#### 9.1.1

Bij stroomstoring en/of storing in de toevoer van instrumentenlucht moeten de voor de procesbeveiliging van belang zijnde kleppen en/of afsluiters in de veilige stand komen.

#### 9.1.2

In de controlekamer moet een duidelijke instructie voor het bedienend personeel aanwezig zijn, waarin voor de volgende gevallen de te volgen handelwijze is aangegeven:

- a. het opstarten van de installatie;
- b. het in bedrijf zijn van de installatie;
- c. het stoppen van de installatie;
- d. storingen en/of noodsituaties in de betreffende installatie of in een andere installatie, die een effect kunnen hebben op de betreffende installatie;
- e. het gebruik van de geautomatiseerde procesbesturing.

Het bedienend personeel moet volgens deze instructie werken.

#### 9.1.3

Om een veilige en milieuhygiënisch verantwoorde bedrijfsvoering te waarborgen, in- en uitbedrijfsname inbegrepen, moet ten minste voor de hieronder genoemde installatieonderdelen een noodstroomvoorziening met voldoende capaciteit aanwezig zijn:

- a. verlichting;
- b. gasdetectiesysteem;
- c. brandblussysteem;
- d. instrumentenlucht;
- e. alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem en besturing.

#### 9.1.4

Het aanbrengen van wijzigingen in zowel het procesbesturingssysteem als het procesbeveiligingssysteem mag alleen via een, vooraf opgestelde, schriftelijke procedure en slechts door deskundig en daartoe geautoriseerd personeel worden uitgevoerd. Proces gerelateerde wijzigingen dienen bekend te zijn bij het bedienend personeel. Deze wijzigingen moeten worden vastgelegd.

#### 9.1.5

De werkzaamheden voor het aanbrengen van de wijzigingen en het uitwisselen van instrumentele en/of zelfwerkende beveiligingen tijdens het in bedrijf zijn van de door deze apparatuur beveiligde procesapparatuur mogen geen negatieve gevolgen voor het milieu en de externe veiligheid hebben.

#### 9.1.6

Naast het procesbesturingssysteem moet er voor beveiligingen, die voor het veilig stellen noodzakelijk zijn, een onafhankelijk, doelmatig werkend procesbeveiligingssysteem aanwezig zijn.

#### 9.1.7

Bij storingen in het procesbesturingssysteem moeten te allen tijde de voor het veilig stellen noodzakelijke beveiligingen operationeel blijven.

#### 9.1.8

De instrumentele beveiligingen van een installatie die van belang zijn voor het voorkomen van nadelige gevolgen voor veiligheid en/of het milieu, moeten zo vaak als nodig worden getest op de goede werking.

#### 9.1.9

Binnen de inrichting moet een beheerssysteem voor het bevoegd gezag toegankelijk zijn, waarin de betreffende instrumentele beveiligingen vermeld zijn en waarin per beveiliging de wijze en frequentie van testen is aangegeven. Bovendien moeten de resultaten van de testen hierin zijn geregistreerd.

## ALGEMENE OVERWEGINGEN

### Projectbeschrijving

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

- de bouw van de nieuwe waterstoffabriek HyCO<sub>5</sub>;
- de bouw van de CO<sub>2</sub>-afvanginstallatie voor de HyCO<sub>5</sub>;
- diverse aansluitingen voor grond-, hulpstoffen en producten van buiten de inrichting.

Daarbij maken de volgende onderdelen niet langer onderdeel uit de inrichting van Air Products:

- de waterstoffabriek HyCO<sub>2</sub>;
- een tweetal gasturbines en een viertal boilers voor de productie van stoom.

Deze installatieonderdelen worden door Air Products, voor zover dit nog niet gebeurd is, gesloopt en afgevoerd.

Eén van de boilers (LM2500-boiler D) blijft in bedrijf tot dat de HyCO<sub>5</sub> fabriek in bedrijf is. Deze laatste neemt dan de stoomproductie van de boiler over.

Ook wordt één van de bestaande toegangspoorten verplaatst en worden enkele aansluitingen naar buiten het terrein gerealiseerd voor onder andere de afvoer van waterstof en CO<sub>2</sub> en de toevoer van aardgas en elektriciteit.

### Huidige vergunningssituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen en/of ontheffingen verleend dan wel meldingen geaccepteerd:

Soort vergunning	Datum	Kenmerk	Onderwerp
Revisievergunning	19 december 2012	21284088/ 220500	Revisie
Milieuneutrale veranderingsvergunning	15 juli 2016	Bes98511737_9999152632	Nieuwe gasflessenopslag
Milieuneutrale veranderingsvergunning	27 juni 2017	999937662_9999314674	Plaatsing Compressorstation
Milieuneutrale veranderingsvergunning	20 februari 2019	9999106587_9999560706	Uitbreiding stikstof capaciteit

De hierboven genoemde vergunningen waar een \* bij staat, zijn volgens de Invoeringswet Wabo gelijkgesteld aan een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd.

### Bevoegd gezag

De inrichting valt onder meer onder categorie 1.3 en 2.6 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 overschrijdt, is dat besluit van toepassing op uw inrichting.

Tot de inrichting behoort een IPPC-installatie op grond van categorie 4.2 a in, 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.

#### 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.

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 22 januari 2021 en 11 februari 2021 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren. Daarnaast heeft de aanvrager om 6 weken uitstel gevraagd om de aanvullende gegevens te kunnen leveren. De aanvullende gegevens zijn op 16 juni 2021 ontvangen.

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.

#### Adviezen

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 ILT, gemeente Rotterdam, ISW, en I en W de gelegenheid geboden om te adviseren op de aanvraag.

Naar aanleiding hiervan hebben wij geen adviezen ontvangen.

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

Wij hebben geen adviezen en/of zienswijzen ontvangen naar aanleiding van de terinzagelegging van de aanvraag en de ontwerpbeschikking.

#### Coördinatie met de Waterwet

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

Daarom is samen met deze aanvraag een aanvraag om een vergunning op grond van de Waterwet ingediend. Het bevoegd gezag met betrekking tot de watervergunning heeft op grond van artikel 3.19 van de Wabo een advies uitgebracht over de samenhang van de beschikkingen. Dit advies luidt samengevat als volgt:

De MRA is door Rijkswaterstaat beoordeeld op volledigheid wat betreft de aspecten aangaande directe lozingen op rijkswater. Naar aanleiding van de beoordeling van 24 februari 2021, heeft Air Products aanvullende gegevens verstrekt op 14 juni 2021. In Bijlage 2 van de MRA zijn tabellen opgenomen over de toepassing van Best Beschikbare Veiligheidstechnieken (BBVT). Bij de versie van 17 november 2020 bleek niet bij al deze tabellen een toelichting te zijn gegeven over het niet van toepassing zijn van bepaalde onderdelen. In de nieuwe versie van de MRA van 14 juni 2021 zijn dergelijke toelichtingen wel gegeven. Tevens is de MRA aangevuld met een BBVT-tabel voor drijfslagen. Met de gemaakte aanpassingen kan de MRA als volledig worden beoordeeld wat betreft de aspecten aangaande directe lozingen op rijkswater. De juistheid en implementatie van deze gegevens zal door Rijkswaterstaat worden beoordeeld tijdens inspecties in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo).

#### Milieueffectrapportage (Beoordelingsbesluit)

De voorgenomen activiteit valt onder categorie D 34.4 en D 8.3, van de D-lijst, van het Besluit milieueffectrapportage waarvoor een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt. Op grond van de Wm heeft de aanvrager de voorgenomen activiteit op 30 oktober 2020 bij ons aangemeld door middel van een aanmeldingsnotitie (art. 7.16 Wm). Daarop hebben wij op 23 november 2020 het besluit (met kenmerknummer 9999195909\_9999881971) genomen dat voor deze voorgenomen activiteit in dit specifieke geval vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben beoordeeld dat geen milieueffectrapport (hierna: MER) opgesteld moet worden. Dit besluit hebben wij op 23 november 2020 bekend gemaakt. Dit besluit is bij de aanvraag gevoegd en is inmiddels in werking.

Bij de m.e.r.-beoordelingsprocedure is Rijkswaterstaat medebevoegd gezag. Er heeft daarom coördinatie over de besluitvorming op de aanmeldingsnotitie inzake de Wm en de besluitvorming op grond van de Wm en de Waterwet plaatsgevonden.

Op 17 november 2020 hebben wij per brief met kenmerk 9999195909\_9999891995 aan Rijkswaterstaat het (mede) bevoegd gezag in het kader van de Waterwet vergunning, gevraagd te beoordelen of een MER noodzakelijk is voor deze activiteit. Op 20 november 2020 heeft Rijkswaterstaat per brief met kenmerk RWS-2020/53281 aangegeven dat voor de Waterwetvergunning geen MER nodig is.

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

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 en/of hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit en daarin uitputtend geregeld zijn.

- Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening
- Inwerking hebben van een installatie van aardgasdruk, meten of regelen aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit
- In werking hebben van een natte koeltoren

Voor de genoemde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende -regeling:

Afdeling 3.1	Afvalwaterbeheer
§ 3.1.3	Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening.
Afdeling 3.2	Installaties
§ 3.2.2	Inwerking hebben van een installatie van aardgasdruk, meten of regelen aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit Inwerking hebben van een koeltoren.

Voor het overige is 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.

Dit gaat o.a. om lucht en bodem. Voor het aspect bodem is een maatvoorschrift nodig omdat de aanvrager heeft verzocht om op een later tijdstip het nulsituatiebodemonderzoek in te dienen bij het bevoegd gezag. Het verzoek kan worden ingewilligd met een maatwerkvoorschrift (hoofdstuk 2 van deze beschikking).

In deze vergunning zijn ook aanvullende maatwerkvoorschriften opgenomen ten aanzien van het aspect lucht. Deze maatwerkvoorschriften zijn opgenomen in het hoofdstuk 8 van deze beschikking.

Voor de overige zaken worden geen extra maatwerk voorschriften opgenomen in deze beschikking omdat het Activiteitenbesluit daarin voorziet.

## 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 veranderen

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 BREF's. Het hoofdstuk uit deze BREF'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:

#### **Categorie 1.1**

Het stoken in installaties met een totaal nominaal thermisch ingangsvermogen van 50MW of meer.

#### **Categorie 4.2, lid a**

De fabricage van anorganisch-chemische producten, zoals gassen, zoals ammoniak, chloor of chloorwaterstof, fluor of fluorwaterstof, kooloxiden, zwavelverbindingen, stikstofdioxiden, waterstof, zwaveldioxide, carbonyldichloride.

Daarnaast is op de aangevraagde verandering van de inrichting de volgende categorie uit bijlage 1 van de RIE van toepassing:

#### **Categorie 6.9**

Het afvangen van CO<sub>2</sub>-stromen van onder deze richtlijn vallende installaties voor geologische opslag overeenkomstig Richtlijn 2009/31/EG.

Vanaf januari 2013 geldt een actualisatieplicht voor IPPC-installaties (artikel 5.10, eerste lid, van het Bor). De plicht houdt in dat:

- binnen een termijn van vier jaar na publicatie in het Publicatieblad van de Europese Unie van de BBT-conclusies voor de hoofdactiviteit van een IPPC-installatie de voorschriften van de omgevingsvergunning moeten worden getoetst aan BBT die staan in deze (nieuwe) BBT-conclusies (en alle overige relevante BBT-documenten);
- als niet wordt voldaan aan deze BBT's moeten de vergunningvoorschriften worden geactualiseerd en
- moet de betreffende IPPC-installatie binnen de termijn van vier jaar gaan voldoen aan deze geactualiseerde voorschriften.

De actualisatieplicht start dus op het moment dat de BBT-conclusies voor de hoofdactiviteit zijn gepubliceerd. Daarom zal bij IPPC-installaties waarin meerdere activiteiten uit de RIE worden uitgeoefend, bepaald moeten worden welke activiteit voor de betreffende IPPC-installatie zal worden aangemerkt als de hoofdactiviteit.

Binnen deze inrichting vinden meerdere activiteiten uit de RIE plaats. Daarom is in overleg met Air Products nagegaan welke BBT-conclusies relevant zijn voor de hoofdactiviteit en welke BBT-conclusies daarmee het startpunt zullen worden van de (verplichte) actualisatie.

Dit betekent dat na publicatie van de BBT-conclusies in het publicatieblad van de Europese Unie de actualisatieplicht zal beginnen.

Naast de BBT-conclusies voor de hoofdactiviteit zijn tevens de volgende BBT-conclusies relevant.

- BREF Anorganische bulk chemie (hoofdactiviteit);
- BREF Grote stookinstallaties;
- BREF Koelsystemen;
- BREF Opslag bulkgoederen;
- BREF Energie-efficiëntie.

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):

- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012);
- Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 9: Cryogene gassen: opslag van 0,125 m3 – 100 m3 – april 2014, versie 1.0
- Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 15: Opslag verpakte gevaarlijke stoffen, 2020, versie 0.2
- Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) 31: overige vloeistoffen, opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties – oktober 2018, versie 1.1.

#### 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.

## **Afvalstoffen**

### **Afvalstoffen algemeen**

#### 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. Binnen de inrichting ontstaan ten aanzien van de veranderingsvergunningaanvraag de volgende afvalstoffen:

- plastic;
- afgewerkt aMDEA (methyldiethanolamine) afval;
- Katalysatoren (afgewerkt).

Gezien het veelvuldig hergebruiken van aMDEA en katalysatoren en de noodzaak van deze stoffen in het proces concluderen wij dat preventie niet relevant is. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

#### Afvalscheiding

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

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

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

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting geen afvalstoffen vrijkomen waarvan in paragraaf B.3.5.2 (tabel 2) van het LAP is aangegeven dat er omstandigheden kunnen zijn dat scheiding daarvan redelijkerwijs van een inrichting kan worden gevergd.

In de aanvraag is aangegeven dat voor de afvalstromen afgewerkte katalysatoren en aMDEA en plastic gescheiden inzameling plaatsvindt. Deze afvalscheiding hebben wij in de voorschriften van hoofdstuk 2 van deze beschikking verankerd.

### **Afvalwater**

Uit de toelichting van de aanvraag blijkt dat de inrichting geen aansluiting heeft op openbare riolering. Afvalwater van huishoudelijke aard wordt opgevangen in een septic tank en per as afgevoerd naar een erkende verwerker. Voor de lozingen op oppervlaktewater is een Watervergunning aangevraagd bij Rijkswaterstaat. Omdat er vanuit de inrichting geen indirecte lozingen plaats vinden hoeven ook geen voorschriften voor afvalwater te worden opgenomen. Voor de directe lozing van warmtevracht op het oppervlaktewater dient Air Products zich te houden aan de lozingseisen opgenomen in de vigerende en de te wijzigen Waterwetvergunning.

### **Bodem**

#### Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt Air Products volledig onder het Activiteitenbesluit. In het kader van deze vergunning hoeft daarom geen nadere beoordeling plaats te vinden. Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. In de aanvraag maakt Air Products hier melding van (middels een bodemrisico analyse).

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

- een bestaande situatie waarbij niet voldaan kan worden aan een verwaarloosbaar bodemrisico. In dat geval moet sprake zijn van een aanvaardbaar bodemrisico (artikel 2.9 van het Activiteitenbesluit);
- het uitvoeren van een onderzoek naar de bodemkwaliteit bij een verandering van de inrichting indien het gelet op de aard of de mate waarin de inrichting veranderd, nodig is de bodemkwaliteit vast te leggen met het oog op een mogelijke aantasting of verontreiniging van de bodem, die kan of is ontstaan door een bodembedreigende activiteit (artikel 2.11, tweede lid, van het Activiteitenbesluit).

Voor de door Air Products aangevraagde bodemrelevante activiteiten (zie aanvraag BRA) is nog geen nulsituatiebodemonderzoek uitgevoerd door de Air Products. Omdat de HyCO5 medio 2024 zal worden gebouwd heeft Air Product uitstel gevraagd voor het indienen van een nulsituatiebodemonderzoek. Middels maatwerk kan hiervoor uitstel worden verleend. Het opnemen van maatwerk is hierdoor wel noodzakelijk. Het maatwerkvoorschrift voor het uitvoeren van een nulsituatiebodemonderzoek is in (maatwerk)voorschrift 3.1.1 van deze beschikking vastgelegd. Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatie-onderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Hiervoor gelden de voorschriften genoemd in artikel 2.11 van het Activiteitenbesluit.

## **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. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen.

### Advies Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

In het kader van de advisering en afstemming is op 25 november 2020 de aanvraag voorgelegd aan de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) voorgelegd met het verzoek om advies uit te brengen.

Het advies van de VRR is hieronder opgenomen:

### Algemeen

In het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht worden (brand)veiligheidsvoorschriften aan de omgevingsvergunning milieu verbonden. Voorzieningen en maatregelen zijn bouwkundig, installatietechnisch en organisatorisch van aard en moeten als gezamenlijk (beheers)systeem zorgen voor een (brand)veilig gebruik van de inrichting. De voorschriften die op dit gebied verbonden zijn aan de vergunning, zijn niet limitatief, maar aanvullend op eventuele andere regelgeving die van toepassing is op de inrichting. Met het naleven van deze voorschriften in onderlinge samenhang wordt een volledig (brand)veilig gebruik van de inrichting gewaarborgd.

### Relatie Bedrijfsbrandweeraanwijzing

Air Products betreft een Brzo-inrichting. De VRR wijst er op dat het bedrijf hiermee onder de categorie van inrichtingen valt die in aanmerking kunnen komen voor een aanwijzing om over een bedrijfsbrandweer beschikken, zoals bedoeld in artikel 31 Wet veiligheidsregio's (Wvr), als er sprake is van een bijzonder gevaar voor de openbare veiligheid.

Onderhavig advies heeft betrekking op de beoordeling van de aanvraag om omgevingsvergunning. In dit advies is niet beoordeeld of sprake is van een bijzonder gevaar voor de openbare veiligheid. Air Products beschikt over een aanwijsbeschikking, bestaande uit één opgeleid persoon. Of er ten gevolge van de uitbreiding sprake is van een bijzonder gevaar voor de openbare veiligheid zal worden vastgesteld aan de hand van een door het bedrijf opgesteld bedrijfsbrandweerrapport, waarin geloofwaardige en maatgevende bedrijfsbrandweerscenario's worden uitgewerkt. De VRR zal beoordelen of door het bedrijf een bedrijfsbrandweerrapport moet worden ingediend. Het bedrijf wordt hierover door de VRR geïnformeerd.

### Relatie revisievergunning

De aanvraag heeft betrekking op een nieuw te realiseren waterstoffabriek. Bij Air Products zijn meerdere waterstoffabrieken aanwezig en vergund middels de revisievergunning van 19 december 2012 (kenmerk 21284088 220500). In deze vergunning zijn algemene voorschriften opgenomen voor de waterstoffabrieken. Deze gelden ook voor de HyCO5 en zullen niet apart in onderhavige vergunning opgenomen worden. Aanvullende maatwerkvoorschriften zijn apart opgenomen in onderhavige vergunning.

### Gasdetectie

Binnen de inrichting is gasdetectie (waterstof, kooldioxide en koolmonoxide) aanwezig, die het mogelijk maakt om bij het ongewenst vrijkomen van deze stoffen snel en adequaat te kunnen reageren. Deze reactie bestaat uit het inblokken van leidingen, danwel stoppen en omleiden van toevoer waardoor drukverlaging in de processen optreedt en het incident wordt beperkt. Aangezien de gasdetectie en de bijbehorende technische maatregelen een wezenlijk onderdeel zijn van effectbeperkende maatregelen, adviseer de VRR extra voorschriften te stellen aan deze detectie en technische maatregelen. Daarbij wordt opgemerkt dat de voorschriften ten aanzien van gasdetectie reeds zijn opgenomen in de revisievergunning van 19 december 2012 en ook gelden voor de uitbreiding.

De detectie en maatregelen zijn daarnaast beschreven in de aanvraag (inclusief toelichting), het brandveiligheidsplan en het Veiligheidsrapport. Om deze onderdeel te laten zijn van de vergunning, adviseer de VRR deze documenten te verbinden aan de vergunning.

Het advies is betrokken bij de totstandkoming van deze beschikking en de voorschriften die aan dit advies ten grondslag liggen zijn opgenomen in hoofdstuk 4 van deze beschikking.

## **Energie**

Voor de specifieke situatie van Air Products is een KBA-onderzoek verplicht in het kader van de plichten uit artikel 14 van de EED/in Nederland verwerkt in de Voorlopige Regeling EED.

Air Products heeft ter voldoening aan de KBA-plicht een Voorlopige Analyse (VA) gedaan – bijlage 11 van de aanvraag. Air Products geeft in het VA-onderzoek aan dat de restwarmtestroom 1 tot 1,5 MW groot zal zijn en een temperatuur van 120-130 graden zal hebben. Air Products concludeert dat dat uitkoppeling daarvan desondanks niet verder onderzocht hoeft te worden, omdat de uitkoppeling ten koste zou gaan van de uitkoppeling van warmte bij AVR.

Dit is om meerdere redenen geen dragende redenering om uitkoppeling, dan wel het uitvoeren van een volwaardige KBA achterwege te laten:

- De warmtelevering van AVR is voor de uitkoppeling bij Air Products niet relevant. Relevant is slechts of er een kans is dat uitkoppeling van restwarmte een positieve businesscase op zou leveren;
- De warmtelevering bij AVR is grotendeels aftapwarmte, oftewel het is warmte waarmee gedeeltelijk ook elektriciteit had kunnen worden geproduceerd of warmte die als stoom aan derden had kunnen worden geleverd. De restwarmte van Air Products zou bij verdringing van de warmte van AVR derhalve wel degelijk een verkleining van de footprint van de warmtelevering teweeg brengen;

- De stedelijke (en (semi)-industriële) warmtevraag die via warmteleidingen kan worden voorzien, neemt naar verwachting in de komende vijf tot tien jaar aanzienlijk toe. Daardoor komt er, ook al neemt levering vanuit AVR niet af, naar verwachting even goed ruimte voor aanvullende restwarmteleveringen;
- De situatie waarin AVR storing heeft kan ook een reden zijn om andere restwarmtebronnen aan te sluiten, zodat op die momenten niet of minder gebruik hoeft te worden gemaakt van nood- en piekketels.

Er is door Air Products geen KBA opgeleverd waarin de feitelijke kosten worden getoond van aanleg van een uitkoppelininstallatie en/of uitkoppelgereedheid zijn. Dit had op grond van de EU-EED plicht en de uitkomsten van de voorlopige analyse moeten gebeuren ingeval Air Products geen uitkoppeling of uitkoppelingsgereedheid zou willen realiseren. Op basis van de omstandigheden die in het VA zijn beschreven en het ontbreken van (kosten)informatie waaruit blijkt dat (latere) uitkoppeling eigenlijk nauwelijks aan de orde zou kunnen komen, concluderen wij dat Air Products de installatie in elk geval uitkoppelgereed moet opleveren om te voldoen aan BBT. Omdat een dergelijke eis niet ziet op (of leidt tot) energiebesparing binnen de inrichting (en dus zeker niet binnen de ETS-installatie), achten wij het zowel mogelijk, als noodzakelijk om deze bepaling aan de vergunning te verbinden teneinde BBT te verzekeren.

## **Externe Veiligheid**

### *Algemeen*

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 RRGs is 4884.

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;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico).

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

Het groepsrisico (GR) voegt 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 Botlek 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 vastgestelde veiligheidscontour.

#### Conclusie PR

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

Uit de QRA blijkt dat de volgende scenario's bepalend zijn voor het plaatsgebonden risico:

- *H2 opslag;*
- *Coldbox 05.24;*
- *C131.*

Omdat de QRA onderdeel is van de vergunning en deze scenario's bij de reeds vergunde activiteiten horen zijn de relevante uitgangspunten hiervan reeds opgenomen in de bestaande voorschriften.

#### Verantwoording Groepsrisico (GR)

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

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

Het door de inrichting veroorzaakte groepsrisico is vastgesteld in de QRA.

Het groepsrisico is maximaal 0,2 maal de oriëntatiewaarde (bij 340 slachtoffers  $1.7 \cdot 10^{-9}$  het groepsrisico is ten hoogste 400 slachtoffers). Het maatgevende scenario is de opslag van H2.

Voor het bepalen van de bevolkingsdichtheid dient uitgegaan te worden van de feitelijke populatie in bestaande bebouwde omgeving aangevuld met kentallen voor de nog niet gerealiseerde delen van het bestemmingsplan. Deze informatie kan verkregen worden uit de BAG-populatieservice.

In de QRA is voor de berekening van het groepsrisico gebruik gemaakt van de BAG-populatieservice.

Op 25 november 2020 en 17 juni 2021 is aan de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond verzocht om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Op 23 juli 2021 is een advies van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond ontvangen. Het advies van de Veiligheidsregio is hieronder opgenomen in deze beschikking.

#### **Inleiding**

De aanvraag heeft betrekking op de bouw en in gebruik name van een nieuwe waterstoffabriek (HyCO5) en een CO2-afvanginstallatie. Met de aangevraagde activiteiten valt Air Products onder de werkingssfeer van artikel 2, eerste lid, onderdeel a, Bevi.

Dit advies heeft betrekking op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Beoordeeld is of en zo ja welke aanvullende maatregelen en voorzieningen noodzakelijk zijn.

### **Bij advies betrokken stukken**

Dit advies heeft betrekking op de volgende ingediende stukken:

- aanvraag OLO-5615583, van 20 november 2020;
- toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning veranderen inrichting (milieu), 20 november 2020, referentie BH5961IBR002F01, versie definitief/1.0;
- kwantitatieve RisicoAnalyse (QRA) Air Products Botlek, 18 november 2020, referentie BH5961I&BRP004F01, versie definitief/1.0.

### **Toetsingskader**

De beoordeling van de aanvraag heeft plaatsgevonden aan de hand van de volgende wet- en regelgeving en beleid:

- besluit externe veiligheid inrichtingen, 27 mei 2004;
- beleidsregel externe veiligheid groepsrisicoverantwoording in de provinciale omgevingsvergunning, Provinciaal blad nr. 398, van 26 januari 2015.
- externe Veiligheidsbeleid Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond, 16 december 2013.

### **Bevi-advies**

De VRR heeft de aanvraag getoetst op het aspect externe veiligheid en heeft geen bezwaar tegen het vergunnen van de aangevraagde activiteiten, mits de reeds aan de omgevingsvergunning milieu van 19 december 2012 (kenmerk 21284088 220500) verbonden voorschriften ten aanzien van de aangevraagde activiteiten ook aan de uitbreiding worden verbonden.

### **Toelichting op het advies**

De aangevraagde activiteiten zorgen niet voor een verhoging van het reeds vergunde groepsrisico. De verandering zorgt niet voor een andere soort effecten dan reeds vergund, ook nemen de (maximale) effectafstanden ten gevolge van de verandering nagenoeg niet toe. Daarom ziet de VRR geen aanleiding om aanvullend advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied.

Dit advies van de VRR hebben wij bij onze overwegingen meegenomen.

### **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).

Omdat er geen consequenties zijn voor de ruimtelijke ordening is er geen afstemming geweest met de afdeling RO van de gemeente Rotterdam.

### **Toets bestemmingsplan**

De inrichting ligt binnen bestemmingsplan Botlek-Vondelingenplaat. De aangevraagde activiteiten en risico's zijn hiermee niet strijdig.

#### 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 hoge drempelwaarde uit Bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn te overschrijden. Op basis hiervan is de inrichting een hogedrempelinrichting onder het Brzo 2015.

Als gevolg hiervan moet de inrichting bij de vergunningaanvraag een beperkt veiligheidsrapport indienen.

Voor de te realiseren verandering van de inrichting is bij de aanvraag een beperkt veiligheidsrapport (\*VR) gevoegd. Het beperkt veiligheidsrapport bevat voldoende beschrijvingen en voldoet aan de indieningsvereisten zoals vermeld in artikel 4.13 van de Regeling omgevingswet (Mor). Wij hebben bij onze beoordeling ook rekening gehouden met het oordeel van Rijkswaterstaat over de bij de aanvraag gevoegde Milieu Risico Analyse (MRA). Deze MRA maakt onderdeel uit van het veiligheidsrapport. Opgemerkt wordt dat op het moment dat de inrichting in werking is er een actueel volledig VR aanwezig moet zijn.

#### 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 grootte concentratie van Brzo inrichtingen binnen de veiligheidscontouren (artikel 1 van het Bevi) heeft het bevoegd gezag ervoor gekozen gebruik te maken van deze groepsaankwijzing.

Op 16 dec 2014 is de inrichting per brief aangewezen als een domino-inrichting met kenmerk 21842442 98457968.

#### 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 (spoor)wegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet. Dit zijn:

- de havenspoorlijn
- de snelweg A 15

#### De Havenspoorlijn:

Deze railweg loopt van de Maasvlakte tot aan het knooppunt bij Ridderkerk en levert feitelijk de aanvoer voor de Betuweroute. Deze spoorweg wordt uitsluitend voor het vervoer van goederen gebruikt. Gebaseerd op het zeer beperkt aantal aanwezige personen op de havenspoorlijn concluderen wij dat voor de aangevraagde activiteit de afstand tot de spoorlijn voldoende is.

#### De snelweg A15:

De A15/N15 vormt de ontsluiting van het Rotterdamse havengebied. Op basis van de volgende argumenten wordt geconcludeerd dat de risico's van de inrichting voor de aanwezigen op de A15 geen belemmering vormen voor de vergunningverlening:

Gezien de aard van het gebied en de bedrijven en het doel van de A15 als ontsluiting hiervan dienen de risico's op de A15 primair beoordeeld te worden bij het tracébesluit A15. Het tracébesluit A15 is in maart 2010 vastgesteld door de minister van Verkeer en Waterstaat. In het besluit is in het kader van externe veiligheid conform BEVI artikel 5, lid 7, rekening gehouden met brand, explosie en toxische scenario's van omliggende BRZO inrichtingen. Hierbij is gekeken naar de bereikbaarheid voor hulpverlening, de zelfredzaamheid van personen en de beheersing van calamiteiten. Als aanvullende maatregelen zijn extra calamiteitendoorsteken voorzien als mede een bluswaterleiding (o.a. traject langs Rozenburg).

### 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 Products bestaat in de Hyco 5 en/of installatieonderdelen 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 Arbobesluit 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). Ook op grond van artikel 11 van het Brzo 2015 is voor hogedrempelinrichtingen een intern noodplan vereist. 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.

### **Geluid**

#### *Algemeen*

De inrichting is gevestigd op het gezoneerde industrieterrein Botlek-Pernis. De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich in Heenvliet op een afstand van 850 meter ten zuid westen van de inrichting.

#### *Akoestisch onderzoek*

De geluiduitstraling van de aangevraagde veranderingen is onderzocht door Peutz bv. De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in het rapport "Geluid in de omgeving ten gevolge van Air Products Botlek na uitbreiding met HyCO5 en een CCS *Onderzoek in het kader van de aanvraag om een omgevingsvergunning krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)*" van 9 oktober 2020 met rapportnummer FR 2153-2-RA-001 en Rudis Id 9999872356.

#### *Grenswaarden binnen de zone*

De inrichting is gelegen op het gezoneerde industrieterrein Botlek-Pernis. Op grond van de Wet geluidhinder is bij Koninklijk besluit rond dit industrieterrein een zone vastgesteld bij besluit 93.005067 van 22 juni 1993.

Het voormalig ministerie van VROM heeft bij besluit MBG 98043370/618/613 van 5 juli 2000 de ten hoogste toelaatbare waarden van de geluidbelasting (MTG's) vastgesteld.

Wij hebben voor het industrieterrein Botlek-Pernis, samen met het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rotterdam, een beheerplan vastgesteld conform de openbare voorbereidingsprocedure op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Het betreft de Beleidsregel zonebeheerplan industrielawaai Rijnmond-West van 8 februari 2005 (hierna; de Beleidsregel). Doel van de Beleidsregel is om duidelijkheid te bieden over de wijze waarop bij het stellen van geluideisen rekening wordt gehouden met het sturen op de (in de Beleidsregel gedefinieerde) eindcontour.

#### *Grenswaarden geluiduitstraling van de inrichting*

De grenswaarden voor de geluiduitstraling van de inrichting zijn opgenomen in de aan de inrichting verleende omgevingsvergunning van 19 december 2012 met kenmerk 21284088/220500.

#### *Beoordeling*

Uit het akoestisch rapport blijkt dat de aangevraagde veranderingen milieuneutraal zijn voor wat betreft de geluiduitstraling naar de omgeving:

- de geluidemissie neemt weliswaar in beperkte mate toe ten gevolge van de aangevraagde veranderingen, maar de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus nemen af ten gevolge van de aangevraagde veranderingen. Dit wordt veroorzaakt door een akoestisch gezien gunstiger ligging van de bronnen in de aangevraagde situatie;
- de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege de gehele inrichting, inclusief de aangevraagde veranderingen, voldoen aan de grenswaarden uit de omgevingsvergunning van 19 december 2012;
- de MTG's worden niet overschreden ten gevolge van de aangevraagde veranderingen en de geluidbelasting is buiten de zonegrens niet hoger dan 50 dB(A);
- de aangevraagde veranderingen veroorzaken geen relevante maximale geluidniveaus.

De geluiduitstraling van de inrichting is in overeenstemming bevonden met de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT).

#### *Voorschriften*

Wij stellen in deze beschikking geen nieuwe geluidgrenswaarden voor de inrichting. Wij verklaren de grenswaarden uit de omgevingsvergunning van 19 december 2012 onverkort van toepassing op de gewijzigde inrichting. Wij bedoelen hiermee de gehele inrichting inclusief de aangevraagde wijzigingen.

Wij hebben in deze beschikking wel een voorschrift opgenomen waarin wij eisen dat, binnen 3 maanden na inbedrijfstelling van de nieuwe installaties waarvoor vergunning is aangevraagd, een opleveringsonderzoek moet worden ingediend bij het bevoegd gezag. Wij eisen dit omdat het akoestisch onderzoek een prognose is. In dit voorschrift eisen wij ook dat zo nodig, wanneer de geluiduitstraling van gehele inrichting niet voldoet aan de vigerende grenswaarden, maatregelen getroffen moeten worden om alsnog te kunnen voldoen aan die grenswaarden.

## Lucht

### Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen. Op vergunning plichtige (type C) inrichtingen en op inrichtingen met een IPPC-installatie kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenregeling) een rechtstreekse werking hebben en niet in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

### **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 rechtsreeks geldend en daarom niet in deze vergunning opgenomen.

Het Activiteitenbesluit biedt de mogelijkheid om in bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden bij maatwerkvoorschrift af te wijken van de algemene regels.

Indien en voor zover voor luchtemissies van IPPC-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, gelden de algemene regels van Afdeling 2.3 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, of zijn reeds rechtstreeks werkende eisen gesteld in hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit.

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.

### Emissies

De aanvraag heeft betrekking op activiteiten, die emissies naar de lucht tot gevolg hebben.

De inrichting kent de volgende emissiepunten naar de lucht:

- HyCO5 fornuis;
- fakkel t.b.v. HyCO5 fornuis (noodvoorziening);

Hierbij is onderscheid gemaakt tussen puntbronemissies afkomstig van procesinstallaties en verbrandingsinstallaties alsmede van diffuse emissies en storingsemisies.

Uit deze emissiepunten komen de volgende emissies vrij naar de lucht.

Tabel 1: emissies naar de lucht

Emissiepunt	stofnaam	Concentratie (aanvraag)	Activiteite nbesluit	BREF
Installatie	Component	mg/Nm <sup>3</sup> (3% O <sub>2</sub> )	mg/Nm <sup>3</sup> (3% O <sub>2</sub> )	
fornuis HyCO5 SMR	NO <sub>x</sub> (als NO <sub>2</sub> )	20	80	90 – 230 <sup>(1)</sup> en 30-100 <sup>(2)</sup>
	SO <sub>x</sub> (als SO <sub>2</sub> )	35	35	35-600
	CO	100	100	<100
	Stof	5	5	n.v.t. <sup>(3)</sup>
	NH <sub>3</sub>	<2	5	<5- 15
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Niet aangevraagd	Artikel 5.8	n.v.t.
Procesfakkel HyCO 5	NO <sub>x</sub> /SO <sub>2</sub> /C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

<sup>(1)</sup> BREF raffineren van olie en gas

<sup>(2)</sup> BREF LVIC-AAF

<sup>(3)</sup> Geen BBT-GEN voor nieuwe installaties >50MW<sub>th</sub>

Dit wordt in de navolgende tekst toegelicht.

De HyCO5 fabriek is ontworpen om maximaal 124.000 Nm<sup>3</sup>/uur waterstof te produceren. De voeding naar de fabriek bestaat uit hoog calorisch aardgas. Naast waterstof wordt er tevens maximaal 80 ton stoom per uur geproduceerd. Deze stoom wordt gebruikt voor andere processen binnen Air Products Botlek en geleverd aan de naast gelegen bedrijven. Bij de verbranding van aardgas in het fornuis van de reformer wordt NO<sub>x</sub> gevormd. Er wordt gebruik gemaakt van branders die een lage NO<sub>x</sub> uitstoot hebben, daarnaast zal een selectieve katalytische reductie (deNO<sub>x</sub>-installatie) van het NO<sub>x</sub> plaats vinden om de NO<sub>x</sub>-uitstoot nog verder naar beneden te brengen.

Voor het opvangen van bijzondere bedrijfssituaties wordt het aanwezige gas in de installatie afgelaten naar de fakkel. De fakkel is voorzien van 3 pilot branders die er voor zorgen dat al het gas welke wordt afgelaten naar de fakkel, verbrand. De fakkel zal over het algemeen roetloos branden. De HyCO5 fakkel is naar verwachting gemiddeld 200 uur in bedrijf. De emissievrachten van deze fakkel bedragen naar verwachting 56 kg NO<sub>x</sub>/uur en 216 kg CO/uur. De emissie van zwaveldioxide en PM10 is verwaarloosbaar.

Met betrekking tot diffuse emissies zal HyCO5 beschikken over een aantal kleine tanks (< 150 m<sup>3</sup>) voor de opslag van niet-brandbare hulpstoffen. Echter, gezien de beperkte inhoud van deze tanks en het feit dat de PGS 31 strengere eisen stelt aan dit type tanks, is ervoor gekozen om deze tanks uitsluitend te toetsen aan de voorschriften uit de PGS 31. Voor de resultaten van deze toets wordt verwezen naar de toelichting bij de aanvraag.

#### *Uitwerking wettelijk kader*

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, wordt aangemerkt als een type C inrichting, waartoe een IPPC-installatie behoort. Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende rechtstreeks geldende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling:

- Paragraaf 5.1.1 In werking hebben van een grote stookinstallatie.

Paragraaf 5.1.1 van het Activiteitenbesluit is op het reformer fornuis (HyCo5) van toepassing. Het Activiteitenbesluit geeft emissie-eisen voor NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, fijn stof. Additionele emissie-eisen voor NH<sub>3</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>, PCDD/F, HCL emissies worden toegekend bij toepassing van SCR en wanneer sprake is van stoken op brandstoffen uit de chemische industrie.

HyCO 5 is tevens een IPPC-installatie waarop de volgende BBT conclusies van toepassing zijn:

- BREF Raffineren van aardolie en gas;
- BREF Ivic-aaf;
- BREF afgas- en afvalwaterbehandeling;
- BREF energy efficiency;
- BREF koelsystemen.

Hieronder beschrijven wij in detail hoe de emissie-eisen voor de verschillende stoffen hebben bepaald uit de BBT, het Activiteitenbesluit en/of de aanvraag. Voorts wordt per stof bekeken of deze in de BBT-conclusie behandeld is. BBT-conclusies zonder emissie-eisen (BAT-GEN) gaan voor het Activiteitenbesluit. Indien er een BBT-conclusie geldt met strengere eisen dan het Activiteitenbesluit, dan worden de emissiegrenswaarden, de technieken en/of maatregelen in deze vergunning opgenomen. Indien de bepaalde stof of groep van stoffen in de BBT-conclusie niet is behandeld, dan gelden de emissie-eisen van het Activiteitenbesluit. Tevens geven wij hieronder aan of van de in het Activiteitenbesluit gestelde eisen wordt afgeweken via maatwerkvoorschriften.

#### *Uitwerking per emissiepunt*

In de vergunning worden strengere maatwerkvoorschriften gesteld als deze eisen volgen uit toepassing van de BBT of als door de vergunninghouder lagere emissies worden aangevraagd. Dit voor zover maatwerk mogelijk is op grond van het Activiteitenbesluit.

Gelet hierop, verbinden wij strengere eisen voor NO<sub>x</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> en NH<sub>3</sub> emissies aan deze vergunning voor HyCO5. In de aanvraag is namelijk opgenomen dat deze emissies beduidend lager zijn dan die volgen uit het Activiteitenbesluit. Voor de overige componenten gelden de eisen zoals deze zijn vastgesteld in het Activiteitenbesluit en bijbehorende Activiteitenregeling.

1. Afgassen afkomstig van het reformer fornuis van fornuis HyCO 5 SMR
  - a. **Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>):** Bij de verbranding van aardgas in het fornuis van de reformer wordt NO<sub>x</sub> gevormd. In bijlage 8 van de aanvraag wordt correct gesteld welke BREF's van toepassing zijn op HyCO 5. In de BREF LVIC-AAF en BREF raffineren van aardolie is een NO<sub>x</sub> range van 90 - 230 mg/Nm<sup>3</sup> en 30-100 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen.

Vanuit het Activiteitenbesluit geldt een emissiegrenswaarde van  $80\text{mg/Nm}^3$ . Met het toepassen van SCR en lage  $\text{NO}_x$  branders wordt een emissiegrenswaarde gehaald van  $20\text{mg/Nm}^3$ , wat overigens ook wordt aangevraagd. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarden uit BBT en het Activiteitenbesluit. Wij hebben deze waarde dan ook in voorschrift 8.1.1 middels maatwerk aan de vergunning verbonden.

- b. **Ammoniak ( $\text{NH}_3$ ):** in de SCR installatie wordt de  $\text{NO}_x$  concentratie verminderd door reactie met aan het rookgas toegevoegde ammoniak, hetgeen kan leiden dat ammoniak naar het buiten lucht wordt geëmitteerd. In de BREF raffineren van aardolie is hiervoor een  $\text{NH}_3$  range van  $<5\text{--}15\text{mg/Nm}^3$  opgenomen als maandgemiddelde. Vanuit het Activiteitenbesluit geldt een emissiegrenswaarde van  $5\text{mg/Nm}^3$ . In de aanvraag is vermeld dat bij het ontwerp en operatie van de SCR rekening wordt gehouden met een zo laag mogelijke  $\text{NH}_3$  slip. Hierdoor is besloten om de SCR van HyCO5 te ontwerpen op een ammoniak slip van  $2\text{mg/Nm}^3$  of lager. Wij hebben deze waarde dan ook in voorschrift 8.1.1. middels maatwerk aan de vergunning verbonden.
  - c. **Koolmonoxide ( $\text{CO}$ ), zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ ) en totaal stof:** Voor  $\text{CO}$   $\text{SO}_2$  en totaal stof emissies wordt respectievelijk  $100\text{ mg/Nm}^3$  (bij 3%  $\text{O}_2$ ),  $35\text{mg/Nm}^3$  (bij 3%  $\text{O}_2$ )  $5\text{mg/Nm}^3$  aangevraagd als maximale emissieconcentratie. In de BREF raffineren van olie zijn voor deze componenten ruimere ranges toegestaan. De aangevraagde emissieconcentraties zijn tevens gelijk aan de rechtstreeks geldende emissieconcentraties uit het Activiteitenbesluit. Omdat het Activiteitenbesluit zowel strenger als rechtstreeks geldend is, nemen wij voor deze componenten geen voorschrift op in de vergunning.
  - d. **HCL, HF, PCDD/F en  $\text{C}_x\text{H}_y$ :** Omdat PSA restgas (purgegas) wordt mee-gestookt (i.c.m. aardgas), worden additionele emissiegrenswaarden vanuit het Activiteitenbesluit gesteld aan emissies van HCL, HF, PCDD/F en  $\text{C}_x\text{H}_y$ . Deze grenswaarden zijn toegekend omdat purgegas naar onzes inziens geclassificeerd is als zijnde een procesgas uit de chemische industrie. Deze rechtstreeks geldende emissiegrenswaarden volgen uit het Activiteitenbesluit en worden daarom niet in voorschriften opgenomen. In de van toepassing zijnde BREF documenten worden geen emissie ranges gesteld aan deze componenten.
2. Afgassen afkomstig van de procesfakkel HyCO 5
- a. Binnen de inrichting is een fakkelinstallatie toegepast als veiligheidsmaatregel bij een storing van de HyCO5. Het betreft een fakkel met een niet aardgas gestookte ontstekingsbrander. De warmte van de vlam wordt niet gebruikt om het fakkelgas te ontsteken. Deze fakkel valt dus niet onder de definitie stookinstallaties maar onder de niet reguliere emissies. Eisen hierover zijn in maatwerkvoorschrift 8.3.1 t/m 8.3.5 opgenomen.

#### Toetsing of aan emissie-eis wordt voldaan

Tenslotte betreffen de aangevraagde emissies uitgedrukt in  $\text{mg/Nm}^3$  maximale emissies, die daar waar van toepassing, in overeenstemming met de eisen uit de vergunning of het Activiteitenbesluit en - regeling moeten worden getoetst.

#### Onvoorziene emissies en storingen.

Ten aanzien van het voorkomen van storingen met niet reguliere emissies als gevolg merken wij op dat de vergunninghouder beschikt over en werkt 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 maken evenals het meet- en registratiesysteem deel uit van het milieuzorgsysteem. Voor wat betreft storingen aan de afgasreinigingsapparatuur, geldt de storingsregeling uit het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling, en wordt daarom niet in voorschriften opgenomen.

#### Controleren van emissies

Naast voorschriften met betrekking tot toegestane emissies naar de lucht moet waar nodig ook worden vastgelegd hoe deze gecontroleerd worden.

#### Fornuis HyCO 5 SMR

Voor een IPPC-installatie geldt dat de monitoringseisen worden gebaseerd op de voor die IPPC-installatie relevante BBT-conclusies. Dit betekent dat de vastgestelde emissiegrenswaarden worden uitgedrukt voor dezelfde of kortere periode en voor dezelfde referentieomstandigheden als de met BBT geassocieerde emissieniveaus. In de BREF raffinieren van olie en gas is continue meting voorgeschreven aan emissie van NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, stof en NH<sub>3</sub> voor verbrandingsinstallaties >100MW<sub>th</sub>. Dit betekent dat we voor het emissiepunt van HyCO5 een continue meetverplichting hebben voorgeschreven in paragraaf 8.2 van deze vergunning.

Voor wat betreft monitoring wordt voor de volgende componenten in de aanvraag afgeweken van de van toepassing zijnde kaders (zie tabel).

Component	BREF raffinaderijen	Monitoring Arm 5.3	Referentie	Aanvraag (mg/Nm <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	Continu of o.b.v. brandstof samenstelling	n.v.t	n.v.t	Niet gespecificeerd
TSP	Continu	2x/jaar	n.v.t	Niet gespecificeerd
C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	n.v.t	1x/jaar	5.3 lid 6	Continu*

\* Zie bijlage 8 van de aanvraag; blz. 19/45

#### SO<sub>2</sub>

Het continu meten van SO<sub>2</sub> kan op grond van de BREF raffinaderijen worden vervangen door berekeningen op basis van metingen van de zwavelgehalte van de brandstof of de toevoer, mits kan worden aangetoond dat dit in een gelijkwaardige nauwkeurigheid resulteert. Air Products zal moeten aantonen hoe zij gelijkwaardige bewaking wil uitvoeren. In deze vergunning worden hiervoor voorschriften opgenomen.

### *Stof*

In zowel BBT conclusies voor het raffineren van aardolie als de Activiteitenregeling moeten stof emissies van stookinstallaties met een thermisch vermogen van >100MWth continu worden gemeten. Uitzondering hierop is een tweejaarlijkse meetfrequentie uit de Activiteitenregeling wanneer op aardgas wordt gestookt. In de aanvraag wordt niet gespecificeerd hoe stof wordt gemonitord. Gelet op de brandstof samenstelling gaan wij dat van een 2-jaarlijkse meetfrequentie cf. de Activiteitenregeling voldoende is.

### *C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>*

In bijlage 8 van de aanvraag wordt een strengere controleform voor C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> aangegeven dan vanuit geldende wetgeving wordt voorgeschreven. In de aanvraag wordt namelijk afgezien van de rechtstreeks geldende periodieke C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> meetverplichting uit de Activiteitenregeling. In ruil daarvoor wordt het SMR-fornuis uitgerust met een continu meetsysteem waarmee ook C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> emissies continu worden gemeten. Deze controleform wordt verder in geen van toepassing zijnde BREF document voorgeschreven. Wij nemen deze controleform daarom op in een maatwerkvoorschrift. Dit voorschrift is strenger dan de direct geldende controleform en vervangt daarmee de controleform uit de Activiteitenregeling.

### *Overige emissiepunten*

Voor de fakkel geldt geen monitoringsverplichting.

### Geur

Gelet op de omvang van de emissies en aard van de emissieparameters is (potentiële) geuremissie niet te verwachten.

### ZZS

Binnen het veranderende deel van de inrichting worden geen (potentiele) zeer zorgwekkende stoffen toegepast of geëmitteerd, anders dan koolmonoxide.

### Diffuse emissies

Binnen het veranderende deel van de inrichting ontstaan geen diffuse VOS emissies.

### Luchtkwaliteitseisen

In de Wm zijn grenswaarden voor de luchtkwaliteit vastgelegd die niet mogen worden overschreden. In bijlage 13 van de aanvraag is de bestaande luchtverontreiniging samen met de toename door de HyCO 5 getoetst aan deze grenswaarden. Hieruit blijkt dat de grenswaarden niet worden overschreden.

### Emissiehandel

De Europese handel in CO<sub>2</sub>-emissierechten vindt plaats met als doel het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies teneinde de gestelde klimaatdoelen te halen. De vergunninghouder neemt hier aan deel. Op basis van het Bor (artikel 5.12) is het niet toegestaan om voor een inrichting die onder artikel 16.5, eerste lid, van de Wm valt, voorschriften in de omgevingsvergunning op te nemen met betrekking tot een emissiegrenswaarde voor de directe emissie van broeikasgassen of ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting.

#### 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.

#### CONCLUSIE

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

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

## BIJLAGE: BEGRIPPENLIJST EN LIJST VAN AFKORTINGEN

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, AI-blad, BRL, CPR, PGS of NPR, wordt de uitgave bedoeld die voor de datum waarop de vergunning is verleend het laatst is uitgegeven met tot die datum uitgegeven aanvullingen of correctiebladen. Indien er sprake is van reeds bestaande constructies, toestellen, werktuigen en installaties is de norm, BRL, CPR, PGS, NPR of het AI-blad van toepassing die bij de aanleg of installatie van die constructies, toestellen, werktuigen en installaties is toegepast, tenzij in het voorschrift anders is bepaald.

Alle onderstaande verklaringen en definities zijn van toepassing op de in de voorschriften gebruikte benamingen en termen, aangevuld met, dan wel in afwijking van de in NEN 5880 (Afval en afvalverwijdering, Algemene termen en definities) en de NEN 5884 (Afval en afvalverwerking, termen en definities voor bouw- en sloopafval) gegeven verklaringen en definities.

Voor de begrippen die niet in deze lijst zijn opgenomen refereren wij naar de definities zoals die zijn opgenomen in de geldende wet- en regelgeving (zoals het Activiteitenbesluit, de Activiteitenregeling, het Besluit omgevingsrecht, het Besluit externe veiligheid inrichtingen, de Wet geurhinder en veehouderij, etc.

Besteladressen, Publicaties zijn in ieder geval verkrijgbaar bij de onderstaande instanties:

*AI-bladen:*

SDU Service, afdeling Verkoop  
Postbus 20025  
2500 EA DEN HAAG  
Telefoon : 070 - 378 98 80  
Fax : 070 - 378 97 83  
Internet : [www.sdu.nl](http://www.sdu.nl).

*PGS-richtlijnen* zijn digitaal verkrijgbaar via: [www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl).

*DIN, DIN-ISO, NEN, NEN-EN, NEN-ISO, NVN-normen en NPR-richtlijnen:*

Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), Afdeling verkoop  
Postbus 5059  
2600 GB DELFT  
Telefoon : 015 - 269 04 35  
Internet : [www.nen.nl](http://www.nen.nl).

*BRL-richtlijnen:*

KIWA Certificatie en Keuringen  
Postbus 70  
2280 EA RIJSWIJK  
Telefoon : 070 - 414 44 00  
Fax : 070 - 414 44 20  
Internet : [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl).

**Accreditatie-instantie**

Nationale accreditatie-instantie als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van verordening (EG) nr. 765/2008 van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 9 juli 2008 tot vaststelling van de eisen inzake accreditatie en markttoezicht betreffende het verhandelen van producten en tot intrekking van Verordening (EEG) nr. 339/93 (PbEU L 218).

**ADR**

Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route. Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

**ADR-klasse**

Classificatie als bedoeld in de Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

**Afgas**

Gasvormige drager van de emissie.

**Afvalstoffen**

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

**Afvalwater**

Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.

**AKI**

Aangewezen keuringsinstelling.

**ARIE**

Aanvullende Risico-inventarisatie en –evaluatie.

**ATEX**

ATmosphères EXplosives.

**BAT**

Best Available Techniques/BBT.

**BBT**

Beste Beschikbare Technieken.

**BBT-conclusies**

Document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies.

**Bedrijfsafvalwater**

Afvalwater (inclusief verontreinigd hemelwater), niet zijnde huishoudelijk afvalwater.

**Bedrijfsduurcorrectie (met betrekking tot geluid)**

Correctie als bedoeld in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, zijnde de logaritmische verhouding tussen de tijdsduur dat de geluidsbron gedurende de beoordelingstijd in werking is, en de duur van die beoordelingsperiode.

**Bedrijfsbrandweer**

Door het bestuur van de veiligheidsregio aangewezen bedrijfsbrandweer, volgens artikel 31, van de Wet veiligheidsregio's en hoofdstuk 7 van het Besluit veiligheidsregio's.

**Bedrijfsriolering**

Een stelsel van buizen, verbindingstukken en elementen, zoals straat- en trottoirkolken, gootelementen, verzamelputten, en installaties, zoals slibvangputten, olie-waterscheiders en controleputten, voor de opvang en afvoer van bedrijfsafvalwater.

**Beperkt kwetsbaar object (met betrekking tot externe veiligheid)**

Beperkt kwetsbaar object als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onderdeel b, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

**Beste beschikbare technieken**

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

**Bevoegd gezag**

Bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning, p/a DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

**Bevi**

Besluit externe veiligheid inrichtingen.

**Bodem**

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

**Bodembedreigende activiteit**

Bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof overeenkomstig de definitie van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

**Bodembedreigende stof**

Stof die blijkens het stoffenschema, bedoeld in bijlage 2, bij deel 3, van de NRB, de bodem kan verontreinigen.

**Bodembeschermende maatregel**

Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden beheermaatregel gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht, ter voorkoming van immissies in de bodem of herstel van de effecten van zulke immissies op de bodemkwaliteit, waarvan de uitvoering is gewaarborgd.

**Bodembeschermende voorziening**

Een vloeistofkerende voorziening, een vloeistofdichte vloer of verharding of een andere doelmatige fysieke voorziening ter voorkoming van immissies in de bodem.

**Bodemincident**

Een incident waarvan op voorhand een redelijk vermoeden bestaat dat vrijgekomen stoffen de bodem zullen verontreinigen, dan wel een incident waarna door middel van lekdetectie of anderszins is vastgesteld dat bodemverontreiniging is opgetreden.

**Bor**

Besluit omgevingsrecht.

**Brandbare (vloeistof) (ADR)**

Een vloeistof die zelf brandbaar is of waaruit onder voorzienbare bedrijfsomstandigheden een brandbaar gas, brandbare damp of brandbare nevel kan ontstaan (EN-IEC 60079-10). Een vaste stof vallend onder klasse 4.1 van het ADR. Een vloeistof die, in verpakte vorm, conform het ADR het etiket model nr. 3 draagt.

**Brandbestrijdingssystemen**

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

**Brandbeveiligingssystemen**

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

**Brandgevaarlijke stof**

Vaste, vloeibare of gasvormige stof die brandbaar of brandbevorderend is, of bij brand gevaar oplevert, in de zin van de ADR-klassen 2 t/m 5.

### **Brandveiligheidsplan**

Het brandveiligheidsplan beschrijft in feite het geheel aan maatregelen omtrent het brandveiligheidsbeleid van de inrichting en de getroffen organisatorische en technische maatregelen. Voor bedrijven die beschikken over een veiligheidsbeheerssysteem geldt dat zij in een brandveiligheidsplan kunnen verwijzen naar de van toepassing zijnde onderdelen / procedures van dit veiligheidsbeheerssysteem. Indien punten uit bovenstaand voorschrift zijn beschreven in de aanvraag voor een omgevingsvergunning, kan in het brandveiligheidsplan specifiek hiernaar worden verwezen.

De brandweer kan aanvullende eisen stellen aan de inhoud van het brandveiligheidsplan.

### **Brandweer**

Directeur van de desbetreffende veiligheidsregio waarbinnen de inrichting is gevestigd of zijn vertegenwoordiger (ingeval van adviserend of keurend orgaan).

### **BREF**

BAT Reference document. Een in Europees verband vastgesteld document waarin de BBT worden beschreven die specifiek zijn voor een bepaalde branche of activiteit.

### **BRL**

Beoordelingsrichtlijn. Door het Centraal College van Deskundigen van de Stichting Kwaliteitsborging Installatiesector vastgestelde Nationale Beoordelingsrichtlijn.

### **BRL K903/08**

Voor het procescertificaat voor de Regeling Erkenning Installateurs Tankinstallaties (REIT).

### **BRL SIKB 7700**

Beoordelingsrichtlijn Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening, versie 1.3, oktober 2014.

### **CIN-nummer**

Centraal Incidenten telefoonnummer. CIN: 010 - 411 88 88.

### **CLP**

De CLP-verordening is de Europese verordening over de indeling (Classification), etikettering (Labelling) en verpakking (Packaging) van chemische stoffen en mengsels.

### **CPR**

Een door de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen uitgegeven richtlijn.

### **Cryogene gassen**

Tot vloeistof gecondenseerde gassen met zeer lage temperaturen.

### **CUR/PBV**

Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving/Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

#### **CUR/PBV-aanbeveling 44**

Beoordeling vloeistofdichtheid van vloeistofdichte voorzieningen.

#### **Cvm**

Combinatie van voorzieningen en maatregelen.

#### **DCMR**

DCMR Milieudienst Rijnmond  
Parallelweg 1, 3112 NA Schiedam  
Postbus 843, 3100 AV Schiedam  
Telefoon : 010 - 246 80 00  
Fax : 010 - 246 82 83  
E-mail : [info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl).

#### **Diffuse bron**

Emissie in een andere vorm dan vanuit een puntbron. De emissie kan zijn naar de lucht, bodem of water of in enig product.

#### **Diffuse emissies**

Emissies door lekverliezen;  
Emissies van oppervlaktebronnen.

#### **Drukapparatuur of drukapparaten**

Drukvaten, installatieleidingen, veiligheidsappendages en (onder druk staande) appendages, alsmede, voor zover van toepassing, de elementen die bevestigd zijn aan onder druk staande delen.

#### **Drukhouder**

Een drukhouder is een verzamelterm die flessen, grote cilinders, drukkaten, gesloten cryohouders en flessenbatterijen omvat.

#### **EBP**

Energiebesparingsplan.

#### **EED**

Energie-efficiëntie richtlijn.

#### **EEP**

Energie-efficiencyplan.

#### **Emballage**

Verpakkingsmateriaal, zoals glazen en kunststof flessen, blikken en kunststof cans, metalen en kunststof vaten of fiberdrums, papieren en kunststof zakken, houten kisten, big-bags en Intermediate Bulk Containers (IBC's).

### **Emissie**

De uitstoot van één of meer verontreinigende stoffen naar de lucht.

### **Emissiegrenswaarde**

De emissiegrenswaarde bestaat uit:

- de concentratie en/of
- de vracht van een emissie,

De emissie mag de emissiegrenswaarde tijdens één of meer vastgestelde perioden niet overschrijden.

### **Energie-audit**

Een systematische procedure met als doel toereikende informatie te verzamelen over het huidige energieverbruiksprofiel van een gebouw of groep gebouwen, van een industriële of commerciële activiteit of installatie of van private of publieke diensten, mogelijkheden voor kosteneffectieve energiebesparing te signaleren en kwantificeren en verslag uit te brengen van de resultaten.

### **Energiekosten**

Alle kosten zoals vermeld op de eindafrekening van het energiebedrijf die samenhangen met het verkrijgen van aardgas, elektriciteit, warmte (uit een distributienet) en andere brandstoffen (stookolie, gasolie, diesel) voor de gebouwen, faciliteiten en processen in de inrichting, maar exclusief de kosten gemaakt voor brandstoffen voor motorvoertuigen.

Voor aardgas moeten met name worden meegenomen basisprijs, brandstofheffing, calorische toeslag, energieheffing (regulerende energiebelasting), vastrecht en BTW.

Voor elektriciteit moeten met name worden meegenomen de kosten voor normaaluren en laagtariefuren (is afhankelijk van kWh-verbruik), kW-tarief continu en piekuren (is afhankelijk van het opgestelde vermogen), brandstofkosten, transformatorverliezen, energieheffing, vastrecht en BTW.

### **Energieplan**

Het plan van aanpak waarin de drijver van de inrichting de termijn aangeeft waarin zij de rendabele maatregelen toe zal passen binnen de inrichting. Wanneer er sprake is van voorwaardelijke maatregelen, is in dit plan onderbouwd waarom deze maatregelen als voorwaardelijk zijn gekenmerkt.

### **Equivalent geluidsniveau ( $L_{Aeq}$ )**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgegeven door het Ministerie van VROM.

### **E-PRTR**

European Pollutant Release and Transfer Register.

### **ETS**

CO<sub>2</sub> emissiehandelssysteem.

### **EU-GHS/CLP**

Zie CLP.

### **Eural**

Europese afvalstoffenlijst.

### **EU-richtlijn industriële emissies**

Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) (herschikking) (PbEU L 334).

### **Falen**

Beëindiging van de mogelijkheid van een hardware element in een beschermende maatregel om de functie uit te voeren waarvoor deze ontworpen is.

### **Fail safe**

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

### **Fakkelsysteem**

Een voorziening om (brandbare) gassen veilig en milieuverantwoord af te voeren en te verbranden.

### **Feestdagen**

Feestdagen zoals gedefinieerd in de Algemene termijnenwet

### **Fit for purpose berekening**

Fit for purpose analyse waarin geconstateerde afwijkingen zoals degradatie etc. worden beoordeeld om de hernieuwde dan wel resterende geschiktheid van de tank voor gebruik te bepalen.

### **Fireprotected afsluiters**

Fireprotected afsluiters zijn conventionele afsluiters die beschermd zijn tegen brand/hoge temperaturen door externe bekleding of door een geschikt koelsysteem zoals:

- een deluge systeem;
- een brandbestendige box;
- een bekleding met branddekens

Deze bescherming moet doorgevoerd worden op de actuator, de energievoorziening en de aansturingsmiddelen als de klep ook na een incident nog bediend moet kunnen worden.

### **Gas**

Een stof die bij 50°C een dampdruk bezit hoger dan 300 kPa (3 bar) of bij 20°C en de standaarddruk van 101,3 kPa volledig gasvormig is.

**Gasfles (gascilinder)**

Een verplaatsbare drukhouder met een waterinhoud van niet meer dan 150 liter.

**Gasflessenbatterij (cilinderpakket)**

Een verzameling flessen die aan elkaar zijn bevestigd en onderling door een verzamelleiding zijn verbonden en die als ondeelbare eenheid wordt vervoerd.

**Gebruiksfas**

Fase volgend op de nieuwbouwfase van opslagtanks en installaties en die hoofdzakelijk wordt bepaald door periodieke inspecties, reparaties en wijzigingen.

**Geluidsgevoelige bestemmingen**

Gebouwen of objecten, aangewezen in het Besluit geluidhinder krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).

**Geluidsgevoelige ruimte van een woning**

Een verblijfsruimte als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van het Bouwbesluit 2012. [In een verblijfsgebied gelegen ruimte voor het verblijven van personen].

**Geluidsniveau in dB(A)**

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

**Geuremissie**

Hoeveelheid geur die per tijdseenheid wordt geëmitteerd uitgedrukt in Europese geureenheden. De geuremissie is gelijk aan de geurconcentratie in de geëmitteerde luchtstroom vermenigvuldigd met het debiet van de luchtstroom.

**Gevaarlijke afvalstoffen**

Afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de Kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen.

**Gevaarlijke stoffen**

Stoffen en voorwerpen waarvan het vervoer volgens het ADR is verboden of slechts onder daarin opgenomen voorwaarden is toegestaan, dan wel stoffen, materialen en voorwerpen aangeduid in de International Maritime Dangerous Goods Code.

**Grensmassaastroom**

Een drempelwaarde per stofklasse, uitgedrukt in g/uur. Boven de drempelwaarde wordt de emissie als relevant beschouwd.

### **Groepsrisico**

Cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

### **Hemelwater**

Alle neerslag, zoals regen, sneeuw en hagel.

### **Hergebruik**

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

### **Huishoudelijk afvalwater**

Afvalwater dat vergelijkbaar is met afvalwater afkomstig van particuliere huishoudens.

### **IBC**

Intermediate Bulk Container. Een stijve of flexibele verpakking die in paragraaf 6.5 van het ADR is genoemd.

### **ILT**

Inspectie Leefomgeving en Transport.

### **Immissierelevante bronsterkte ( $L_{WR}$ )**

Het geluidsvermogen niveau van een rondom afstralende puntbron die op een plaats van de echte geluidsbron, dan wel het broncentrum van een stelsel geluidsbronnen staat, en op het immissiepunt hetzelfde geluidsniveau geeft als deze geluidsbron(nen).

### **InfoMil**

Het informatiecentrum in Nederland over milieuwet- en regelgeving.

### **Installaties**

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

### **Invloedsgebied (met betrekking tot externe veiligheid)**

Gebied waarin bij ministeriële regeling op grond van artikel 15, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen te stellen regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.

### **IPPC**

Integrated Pollution Prevention and Control.

### **IPPC-installatie**

Installatie voor industriële activiteiten als bedoeld in bijlage I van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (PbEU L 334).

### **Keuring voor Ingebruikneming drukapparatuur**

Een (eerste of hernieuwde) keuring voor ingebruikneming, uitgevoerd voorafgaand aan een eerste ingebruikneming van nieuwe drukapparatuur en indien van toepassing voorafgaand aan een hernieuwde ingebruikneming van bestaande drukapparatuur. (Verplichting op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur).

### **KIWA**

Dienstverlenend centrum voor kwaliteitsbeheersing en onderzoek in de sectoren Drinkwater, Bouw en Milieu, [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

### **Koppelbakken**

Locatie waar verschillende leidingen door middel van niet permanente verbindingstukken op elkaar aangesloten kunnen worden binnen een omwalling.

#### *Toelichting:*

*De omwalling kan bestaan uit, rekening houdend met de aard van de te keren stof, een wal van aarde/zand/klei, een stalen of betonnen wand of een andere constructie. Een omwalling kan zowel de afscheiding vormen met de omgeving als een afscheiding met een naastliggende pompput of tankput.*

### **Koppelleiding**

Leidingstuk ten behoeve van het maken van een (tijdelijke) verbinding tussen twee leidingdelen.

### **Kosteneffectiviteit**

Maatregelen zijn kosteneffectief wanneer een maatregel een redelijke verhouding heeft in de mate van doelbereik tot de mate van de kosten.

### **Kritische alarmeringen**

Alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies.

### **KVG**

Onafhankelijke Keuringsdienst binnen een Gebruikersorganisatie met bevoegdheid tot gespecificeerde taken in de Gebruiksfase die geaccrediteerd is door- en onder toezicht staat van de Raad voor Accreditatie en (voor gespecificeerde taken) een AKI.

### **KVI**

Keuring Ingebruikneming drukapparatuur.

### **KWALIBO**

Kwaliteitsborging in het bodembeheer als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit.

**Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,T,LT}$ )**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

**LAP**

Landelijk afvalbeheersplan.

**Lecture bottle**

Kleine gasfles geschikt voor meermalig gebruik.

**LEL**

Low Explosion Limit. Laagste concentratie (percentage) van een gas of damp in de lucht die tot een explosie kan leiden in aanwezigheid van een ontstekingsbron (vlam, hitte). Bij niveaus onder de LEL is er onvoldoende gas om een explosie te produceren (het mengsel is te 'arm').

**$M^3_0$**

Gashoeveelheid [ $m^3$ ] bij 273,15 K, bij 101,3 kPa, betrokken op droog gas.

**Maatgevend bedrijfsbrandweerscenario**

Is het scenario dat in de aanwijsbeschikking bedrijfsbrandweer, ingevolge artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's, wordt omschreven.

**Maximaal brandrisico en/of maximaal (brand)scenario en/of maximale warmtestralingsbelasting**

Maximaal brandrisico of (brand)scenario wordt in de voorschriften verbijzonderd. Hiervoor gelden de volgende scenario's:

- bij tankputten met tanks met een vast dak of daaraan gelijk te stellen tanks voor de opslag van PGS klasse 1 en/of 2 is het maximaal scenario een tankputbrand van het volledige oppervlak;
- bij tankputten met tanks voor de opslag van verwarmd en/of warm opgeslagen PGS klasse 3 is het maximaal scenario een tankbrand over het gehele tankoppervlak indien het product brandonderhoudend is;
- bij tankputten met uitsluitend tanks met een drijvend dak voor de opslag van PGS klasse 1 en/of 2 is het maximaal scenario een tankbrand over het gehele tankoppervlak.

Naast de bovengenoemde brandscenario's geldt voor producten met een toxisch karakter een uitdampend oppervlak van de gehele tankput.

**Maximaal geluidsniveau ( $L_{A,MAX}$ )**

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteorocorrectieterm  $C_m$ , vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

**Maximaal toelaatbaar risico**

Een op basis van wetenschappelijke gegevens afgeleide norm voor een stof die aangeeft bij welke concentratie in lucht:

- voor ecosystemen geen onomkeerbaar nadelig effect te verwachten is;
- voor de mens geen onomkeerbaar nadelig effect te verwachten is. Of, bij genotoxisch carcinogene stoffen, de kans op overlijden kleiner is dan  $10^{-6}$  per jaar.

**Meldkamer DCMR**

De meldkamer van de DCMR Milieudienst Rijnmond.

Telefoonnummers:

Milieuklachten : 0888 - 333 555  
Bedrijfsmeldingen : 010 - 246 86 86  
CIN : 010 - 411 88 88.

**MER**

Milieueffectrapport.

**MJA**

Meerjarenafpraak Energie-efficiëntie.

**MJV**

Milieujaarverslag.

**Mor**

Ministeriele Regeling omgevingsrecht.

**MSDS**

Material safety data sheet. MSDS is Amerikaans. In Europa wordt op grond van REACH het veiligheidsinformatieblad (SDS) gebruikt.

**MTG-waarde**

Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting.

**MTR**

Maximaal toelaatbaar risico.

**NEN**

Een door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven Nederlandse norm.

**NEN 1059**

Eisen voor gasdrukregel- en meetstations met een inlaatdruk lager dan 100 bar.

**NEN 2078**

Eisen voor industriële gasinstallaties.

**NEN 3011**

Veiligheidskleuren en -tekens in de werkomgeving en in de openbare ruimte, maart 2015.

**NEN 3398**

Buitenriolering – Onderzoek en toestandsbeoordeling.

**NEN 3399**

Buitenriolering – Classificatiesysteem bij visuele inspectie van objecten.

**NEN-EN**

Door de Europese Commissie voor Normalisatie geharmoniseerde norm.

**NEN-EN 12266-1**

Industriële afsluiters - Beproeving van metalen afsluiters – Deel 1: Beproevingen, beproevingsprocedures en acceptatiecriteria - Verplichte eisen, april 2012.

**NIBM**

Niet in betekende mate.

**NNM**

Nieuw Nationaal Model.

**Noodplan**

Beschrijving van maatregelen en voorzieningen die een inrichting heeft voorbereid om effecten van calamiteuze (ongewenste) gebeurtenissen te minimaliseren en te bestrijden.

**Normaal kubieke meter (Nm<sup>3</sup>)**

Gashoeveelheid in m<sup>3</sup> bij 273,15 Kelvin en 101,3 kilo Pascal en betrokken op droge lucht.

**NPR 1014**

Bliksembeveiliging- Leidraad bij de NEN-EN- IEC 62305, november 2009.

**NRB**

Door Agentschap NL uitgegeven Nederlandse Richtlijn Bodembescherming.

**NSL**

Nationaal samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit.

**NVN**

Door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven voornorm.

**Oliehoudend rioolsysteem**

Een geheel met vloeistof gevuld rioolsysteem, of een door middel van watersloten afgesloten, gedeeltelijk met vloeistof gevuld rioolsysteem met ventilatiepijpen die uitmonden op een veilige plaats.

**Onderneming**

Een bedrijfseconomische definitie van een of meerdere vestigingen behorende tot een en dezelfde onderneming. Hoeft niet plaatsgebonden te zijn bij bijvoorbeeld een concern met een hoofdvestiging en een of meerdere nevenvestigingen.

**Ongewoon voorval**

Elke gebeurtenis in een inrichting, ongeacht de oorzaak van die gebeurtenis, die afwijkt van de normale bedrijfsactiviteiten - met inbegrip van storingen in het productieproces en storingen in de voorzieningen (mits daaruit nadelige gevolgen voor het milieu voortkomen) van de inrichtingen alsook ongelukken en calamiteiten – en waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan.

**Openbaar riool**

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

**Oppervlaktebron (met betrekking tot lucht)**

Een niet gekanaliseerde bron, zonder vast emissiepunt, waaruit over een bepaald oppervlak verontreinigende stoffen in de buitenlucht worden geëmitteerd.

**Overvulbeveiliging**

Een systeem dat de toevoer automatisch doet stoppen zonder tussenkomst van een operator. Onder fysiek onafhankelijk wordt verstaan: los van niveaumeting en met een apart stuursignaal.

**PAS**

Programmatische Aanpak Stikstof.

**PGS**

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen.

**PGS 15:2016**

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, september 2016.

**PGS 31:2018**

Overige vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties, versie 1.0, april 2018.

**Plaatsgebonden risico**

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

**Ppm**

Concentratie-eenheid parts per million.

### **Preventie (met betrekking tot afval)**

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

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

### **Procesinstallaties**

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

### **PR**

Plaatsgebonden risico.

### **PRTR**

Zie E-PRTR.

### **Puntbron**

Een gefixeerd punt van gekanaliseerde - en daarmee in principe kwantificeerbare emissies.

### **pZZS**

potentieel zeer zorgwekkende stoffen.

### **QRA**

Quantitative Risk Assessment oftewel kwantitatieve risicoanalyse.

### **RBB**

Regeling bijzondere bedrijfsomstandigheden.

### **RBI**

Risk Based Inspection.

### **REACH-verordening**

REACH staat voor: Registratie, Evaluatie, Autorisatie en beperking van CHemische stoffen. REACH stelt beperkingen aan het gebruik van stoffen wanneer negatieve effecten ervan op mens en/of milieu bekend zijn, 18 december 2006.

### **Referentieniveau**

De hoogste waarde van de hieronder genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig het Besluit bepaling referentieniveau-periode (Stcrt. 1982, 162):

- het geluidsniveau, uitgedrukt in dB(A), dat gemeten over een bepaalde periode gedurende 95% van de tijd wordt overschreden, exclusief de bijdrage van de inrichting zelf;
- het optredende equivalente geluidsniveau ( $L_{Aeq}$ ) veroorzaakt door wegverkeerbronnen minus 10 dB(A), met dien verstande dat voor de nachtperiode van 23.00 tot 07.00 uur alleen wegverkeerbronnen in rekening mogen worden gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende die periode.

### **Regionaal Verbindingscentrum**

Politie meldkamer, gevestigd aan de Veilingweg 66 in Rotterdam-Noord.

### **Rendabele maatregelen**

Naar keuze van de inrichtinghouder ofwel: 1. maatregelen die een terugverdiendtijd hebben van vijf jaar of minder, of 2. maatregelen die een positieve netto contante waarde hebben bij een interne rentevoet van 15%.

### **Reprotoxisch**

Reprotoxische stoffen zijn stoffen met een mogelijk effect op de voortplanting en op de ontwikkeling van een ongeboren vrucht. De effecten kunnen zijn bij mensen, maar ook bij dieren of planten.

### **RIE**

Richtlijn Industriële Emissies.

### **Riolering**

Bedrijfsriolering of openbare riolering.

### **Risk Based Inspection**

Inspecties waarbij inspectietermijnen bepaald worden met behulp van risicoanalyses.

### **Risicobeoordeling**

Beoordeling van risico's voor de gezondheid van de mens of het milieu welke ingeperkt gebruik van genetisch gemodificeerde organismen met zich mee kan brengen.

### **RIVM**

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.

### **RVO**

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland is een uitvoerende dienst van het Nederlandse ministerie van Economische Zaken.

### **SBR-richtlijn B**

Meet- en beoordelingsrichtlijnen, Hinder voor personen in gebouwen Deel B, Richtlijn van de Stichting Bouwresearch. Deel richtlijn over hinder voor personen ten gevolge van gebouwtrillingen. In dit deel van de richtlijn wordt onderscheid gemaakt ten aanzien van de functie van het gebouw, het tijdstip van de dag en het karakter van de trillingen. Tevens onderscheidt de richtlijn bestaande, gewijzigde en nieuwe situaties, augustus 2002.

### **Stofcategorie**

Clustering van stoffen op basis van vergelijkbare fysische en/of chemische eigenschappen.

Onderscheiden worden:

- ZZS: zeer zorgwekkende stoffen, de minimalisatieverplichte stoffen;
- S: zwevende deeltjes, uitgedrukt als totaal stof;
- sO: stofvormige organische stoffen;
- sA: stofvormige anorganische stoffen;
- gA: gas- of dampvormige anorganische stoffen;
- gO: gas- of dampvormig organisch, met uitzondering van methaan.

### **Stofklasse**

Onderverdeling binnen een stofcategorie op basis van vergelijkbare (toxicologische) eigenschappen.

### **Stoffen die bij een brand betrokken kunnen worden**

Dit zijn de stoffen als bedoeld in de Handleiding Risicoberekeningen Bevi (HBR), versie 3.3, juli 2015, module C, bijlage 14 "Verantwoording", paragraaf 14.4, blz. 178 en 179 zijnde ADR-klasse 3 stoffen, brandbare stoffen en stoffen die bij een brand kunnen ontleden of verdampen, respectievelijk de categorieën 1, 2 en 3 uit de tabel 114.

### **Storingsanalyse**

Een storingsanalyse is een systematisch onderzoek naar alle voorzienbare afwijkingen van een normale procesvoering, hieronder begrepen de in en buiten bedrijfstelling, naar de oorzaken en de gevolgen van die afwijkingen in kwalitatieve zin en naar de noodzakelijke acties. ('Storingsanalyse waarom? wanneer? hoe?' van het Directoraat Generaal van de Arbeid, rapport no. V2, 2e druk 1982).

### **TBI**

Time-based inspection.

Er is sprake van TBI wanneer de ISI en OSI inspectietermijnen vastgestelde termijnen zijn.

### **Terugverdientijd**

De verhouding tussen het investeringsbedrag voor de maatregel na aftrek van eventuele subsidies en de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing en andere besparingen.

In geval van een investering in een installatie voorzien van afzonderlijke energiebesparende componenten moet in plaats van het totaalinvesteringsbedrag worden gerekend met de meer investering ten opzichte van een installatie zonder de energiebesparende componenten.

Voor de berekening van de financiële opbrengsten ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing moet worden gerekend met de op het moment van het energiebesparingsonderzoek geldende kosten (tarieven) voor de betrokken inrichting. Er wordt geen rekening gehouden met de eventuele kosten van het (vervroegd) uit bedrijf nemen van een installatie en niet met rentekosten.

### **Toxisch**

Toxische stoffen zijn in meer of mindere mate schadelijk voor organismen. Effecten kunnen optreden bij inademing, inslikken, contact met de huid, ogen of slijmvliezen. Een ander woord voor toxisch is giftig.

### **Transportverpakking (ADR)**

Verpakking die voldoet aan de algemene voorschriften uit ADR hoofdstuk 4.1 en de specifieke ADR verpakkingsinstructies.

### **Trilling**

Mechanische beweging rond een referentiepunt dat in evenwicht is.

### **Uitgangspuntendocument (met betrekking tot brandrisico)**

Een document waarin voor een specifiek bouwwerk beschreven is welk integrale bouwkundige, installatietechnische en organisatorische maatregelen genomen worden ter afdekking van de brandrisico's.

### **UN-nummer**

Het stofidentificatienummer: getal van vier cijfers dat een gevaarlijke stof identificeert tijdens het transport, volgens de 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods' van de Verenigde Naties.

### **UPD**

Uitgangspuntendocument. Het UPD is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van het Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB-systeem) en omvat de uitgangspunten daarvoor.

### **VBS**

Veiligheidsbeheerssysteem. In het VBS moet dat gedeelte van het algemene managementsysteem zijn opgenomen waartoe behoren de organisatorische structuur, de verantwoordelijkheden, de werkwijzen, de procedures, de processen en de hulpmiddelen welke het mogelijk maken het preventiebeleid voor (zware) ongevallen te bepalen en uit te voeren.

### **Veiligheidsstudie**

Een systematische risicoanalyse om de relevante risico's van ongewenste situaties te kunnen identificeren en te beheersen.

### **Verkeersbeweging**

Het aan- of afrijden met een personen-, bestel- of vrachtwagen.

**Verklaring vloeistofdichte voorziening**

Een bewijs van inspectie waarmee aangetoond wordt dat een voorziening als vloeistofdicht wordt aangemerkt.

**Verontreinigende stoffen**

Stoffen die hinder of nadeel voor de gezondheid van de mens kunnen opleveren. Ook vallen hieronder stoffen die schade kunnen toebrengen aan dieren, planten of goederen. Dit kan gaan om op zichzelf staande stoffen, gezamenlijke stoffen of stoffen die in verbinding met elkaar staan.

**Verpakkingsgroep**

Verpakkingsgroep als bedoeld in de ADR.

**Verwaarloosbaar bodemrisico**

Een situatie als bedoeld in de NRB waarin door een goede afstemming van voorzieningen en maatregelen het ontstaan of de toename van verontreiniging van de bodem gemeten tussen het nul- en eindsituatieonderzoek zo veel mogelijk wordt voorkomen en waarbij herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk is.

**VISA**

Veiligheid Industriële Stookinstallaties voor het stoken van Aardgas

**Vlampunt**

De laagste temperatuur waarbij de stof nog genoeg damp afgeeft om tot ontbranding te kunnen komen wanneer deze in contact komt met een ontstekingsbron.

**Vloeistofdichte vloer of voorziening**

Vloer of voorziening direct op de bodem die waarborgt dat geen vloeistof aan de niet met vloeistof belaste zijde van die vloer of voorziening kan komen.

**Vloeistofkerende voorziening**

Fysieke barrière die in staat is stoffen tijdelijk te keren.

**Vluchtige organische vloeistoffen**

Organische vloeistoffen met een dampspanning van ten minste 0,01 kPa bij 293,15 K (20°C).

**V<sub>MAX</sub>**

Maximale trillingssterkte.

**VOS**

Vluchtige organische stoffen.

**VR**

Verwaarloosbaar risico.

**VROM**

Voormalig ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

**Wabo**

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

**Waterbesparing**

De zorg voor een doelmatig beheer van afvalwater. Dit kan worden bereikt door een zuinig gebruik van water en het voorkomen dan wel beperken van het ontstaan van afvalwater binnen de inrichting. Ook intern hergebruik valt onder waterbesparing.

**WBDBO**

Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag in minuten volgens NEN 6068. [Kortste tijd die een brand nodig heeft om zich uit te breiden van een ruimte naar een andere ruimte].

**Werkboek wegen naar preventie**

Aanpak preventie in het kader van de Wet milieubeheer voor Vervoer, Water, Afval en Energie, [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl).

**Wnb**

Wet natuurbescherming

**Wm**

Wet milieubeheer.

**Woning**

Gebouw of gedeelte van een gebouw waar bewoning is toegestaan op grond van het bestemmingsplan, de beheersverordening, bedoeld in artikel 3.38 van de Wet ruimtelijke ordening, of, indien met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, van de Wabo van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet.

**Woonruimte**

Een ruimte binnen een woning voor zover die als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd.

**ZZS**

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) zijn stoffen die zeer gevaarlijk zijn voor mens en milieu. Dit kan zijn omdat ze bijvoorbeeld kankerverwekkend zijn, de voortplanting belemmeren of zich in de voedselketen ophopen. Voor ZZS geldt een minimalisatieverplichting.