

Ontwerpbesluit  
van Gedeputeerde Staten van Limburg

## Omgevingsvergunning

milieu  
bouwen

CSP/OCI Nitrogen B.V., deelinrichting AFA 2/3 te  
Sittard-Geleen

Zaaknummer: 2018-202610

Kenmerk: 2018/69112 d.d. 11 oktober 2018  
Verzonden:

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Besluit</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Procedure</b>	<b>5</b>
2.1	De aanvraag	5
2.2	Huidige vergunnings situatie	5
2.3	Bevoegd gezag	6
2.4	Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure	6
2.5	Procedure	6
2.6	Adviezen, aanwijzing minister en verklaring van geen bedenkingen	6
<b>3</b>	<b>Samenhang overige wetgeving</b>	<b>9</b>
3.1	Coördinatie Waterwet	9
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	9
3.3	Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer)	10
3.4	European pollutant release and transfer register (e-prtr)	10
<b>4</b>	<b>Overwegingen</b>	<b>11</b>
4.1	Bouwen van een bouwwerk	11
4.2	Milieu	13
<b>5</b>	<b>Zienswijzen</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>Voorschriften</b>	<b>40</b>
6.1	Specifieke voorschriften milieu	40
6.2	Algemene voorschriften Chemelot Site (versie december 2014)	48
6.3	Begrippenlijst	55
	Bijlage 1	62

# 1 Besluit

## Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 3 mei 2018 een aanvraag voor revisie van een omgevingsvergunning ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. en OCI Nitrogen B.V. De aanvraag betreft de revisie van AFA 2/3 en het bouwen van een nieuwe O<sub>2</sub> ontgasser binnen de inrichting gelegen aan Koestraat 1, 6167 RA Geleen. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2018-202610.

## Ontwerpbesluit

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

1. aan Chemelot Site Permit B.V. en OCI Nitrogen B.V. de omgevingsvergunning (verder te noemen: vergunning) te verlenen. Deze vergunning wordt verleend voor de inrichting gelegen aan Koestraat 1, 6167 RA Geleen;
2. dat de vergunning verleend wordt voor de volgende activiteiten en werkzaamheden:
  - het (ver)bouwen van een bouwwerk, zijnde het bouwen van een nieuwe O<sub>2</sub> ontgasser;
  - het veranderen en reviseren van het in werking hebben van een inrichting;
3. dat aan deze vergunning de in hoofdstuk 6 vermelde voorschriften verbonden zijn;
4. dat de vergunning voor onbepaalde tijd wordt verleend, met uitzondering van de activiteit bouwen, die na gereedmelding expireert;
5. dat de aanvraag onderdeel uitmaakt van deze vergunning, tenzij daarvan op basis van de aan dit besluit verbonden voorschriften mag of moet worden afgeweken;
6. dat het management handboek Chemelot Site Permit BV van 2013 deel uitmaakt van deze vergunning;
7. dat aan deze vergunning de algemene voorschriften voor de site Chemelot verbonden zijn.

Gedeputeerde Staten van Limburg,  
namens dezen,

C.J. Hermans,  
Afdelingshoofd Vergunningen  
RUD Zuid-Limburg

### **Afschriften**

Dit besluit is verzonden aan de aanvrager van de vergunning zijnde: Chemelot Site Permit B.V. en OCI Nitrogen B.V., Postbus 27, 6160 MB Geleen. Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- het college van burgemeester en wethouders van Sittard-Geleen, Postbus 18, 6130 AA Sittard;
- de minister van Infrastructuur en Waterstaat (directoraat-generaal Milieu), Postbus 20901, 2500 EX Den Haag;
- de Inspectie SZW, directie MHC, team MHC-Zuid, Postbus 90801, 2509 LV Den Haag;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag
- de burgemeester van Sittard-Geleen, Postbus 18, 6130 AA Sittard;
- het bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg, Postbus 35, 6269 ZG Margraten;
- Waterschap Limburg, Postbus 2207, 6040 CC Roermond.

### **Rechtsbescherming**

Gereserveerd.

## 2 Procedure

### 2.1 De aanvraag

Op 3 mei 2018 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. en OCI Nitrogen B.V. van de inrichting gelegen aan Koestraat 1, 6167 RA Geleen.

De aanvraag betreft:

- Ammoniakfabrieken 2 en 3 (verder AFA 2/3);
- Spuigasapparaat;
- nieuwbouw O<sub>2</sub>-ontgasser.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- het (ver)bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo);
- het veranderen en reviseren van het in werking hebben van de betrokken deelrichting (artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6, van de Wabo).

### 2.2 Huidige vergunnings situatie

Op 14 juni 2005 hebben wij voor de site Chemelot een revisievergunning (kenmerk 2005/05) verleend. Deze revisievergunning is sinds het onherroepelijk worden als volgt gewijzigd:

- op 28 juli 2011 is hoofdstuk 1 van de vergunning geactualiseerd (kenmerk 2011/0486);
- op 7 juni 2012 is de terreingrens van de site Chemelot aan de Prins Mauritsstraat in de gemeente Beek aangepast (kenmerk 2012/0327);
- op 23 augustus 2012 is het meldingsregime van ongewone voorvallen aangepast (kenmerk 2012/ 360);
- Op 16 oktober 2014 is een besluit genomen over de aanpassing van de algemene voorschriften van hoofdstuk 1 van deze vergunning (kenmerk 2013/0310).

Verder hebben wij voor de deelrichting AFA 2/3 de volgende veranderingsvergunningen verleend:

- Op 16 mei 2006, kenmerk 06-2556 hebben wij een Wm-veranderingsvergunning verleend met betrekking tot de eisen aan de gasgestookte installatie;
- Op 30 oktober 2007, kenmerk 07/34321) hebben wij de Wm-vergunning ambtshalve gewijzigd met betrekking tot de emissies van de gasgestookte installatie;
- Op 5 april 2012, kenmerk 2011-0853, hebben wij een omgevingsvergunning fase 1 verleend voor het plaatsen van een nieuw gasanalysegebouw;
- Op 16 mei 2013 hebben wij, onder kenmerk 2012-0756 hebben wij een veranderingsvergunning verleend voor o.a. een nieuwe waskolom;
- Op 3 oktober 2013, kenmerk 2013-0578 hebben wij een omgevingsvergunning verleend voor diverse wijzigingen aan de installatie;
- Op 24 september 2015, kenmerk 2015-0427 hebben wij een omgevingsvergunning verleend voor een wijziging met betrekking tot de koelwaterconditionering;
- Op 24 november 2016. Kenmerk 2016-6025009 hebben wij een omgevingsvergunning milieuneutraal veranderen verleend voor de uitbreiding van de waterstofzuivering.

De deelrichting ammoniakfabrieken 2 en 3 (verder AFA 2/3) vormt het vernieuwde hoofdstuk 3 van de site omgevingsvergunning van Chemelot.

## 2.3 Bevoegd gezag

De activiteiten van de inrichting site Chemelot zijn met name genoemd in de volgende categorieën van bijlage 1, onderdeel C van het Bor: categorie 1.3, categorie 2.6, categorie 4.3, categorie 5.3, categorie 7.1.b, categorie 11.3, categorie 14, categorie 20.5, categorie 21, categorie 22, categorie 25, categorie 26, categorie 27.3 en categorie 28.

De site Chemelot wordt behandeld als één inrichting. Deze inrichting bevat meerdere IPPC-installaties en het Besluit risico's zware ongevallen is van toepassing. Daarom zijn wij het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning.

## 2.4 Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. In verband met het ontbreken van een aantal gegevens hebben wij de aanvrager op 6 juli 2018 in de gelegenheid gesteld om uiterlijk op 3 augustus 2018 aanvullende gegevens in te dienen. Op 26 juli 2018 hebben wij de aanvullende gegevens ontvangen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De termijn voor het nemen van het besluit is daardoor opgeschort met 2 weken en 6 dagen.

## 2.5 Procedure

Dit besluit is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet op artikel 3.10, eerste lid, van de Wabo is deze procedure van toepassing omdat de aanvraag geheel / gedeeltelijk betrekking heeft op:

- Een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e (milieu);

## 2.6 Adviezen, aanwijzing minister en verklaring van geen bedenkingen

### Advies

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 van de Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.4 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies verzonden aan:

- het college van Burgemeester en Wethouders van de Sittard-Geleen. Hierbij hebben we het college gevraagd de aanvraag voor de activiteit bouwen voor te leggen aan de welstandscommissie.
- het Waterschap Limburg;
- het bestuur van de Veiligheidsregio, zijnde Zuid-Limburg;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport.

Op grond van artikel 12 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is de aanvraag ter advisering voorgelegd aan het bestuur van de Veiligheidsregio.

Voorts staat in artikel 6.15 van het Bor een toezendplicht ten aanzien van Brzo-inrichtingen opgenomen. Om te voldoen aan deze toezendplicht hebben wij de aanvraag aan de volgende instanties/bestuursorganen gezonden:

- het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Directoraat Generaal Milieu;
- de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid;
- de Burgemeester van Sittard-Geleen;
- het bestuur van de Veiligheidsregio, zijnde de Brandweer Zuid-Limburg;
- het Waterschap Limburg;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport.

### **Naar aanleiding van de aanvraag hebben wij de volgende adviezen ontvangen**

#### **College van Burgemeester en Wethouders van de Sittard-Geleen:**

Op 5 juli 2018 is per mail het volgende advies binnen gekomen.

#### **“Bestemmingsplan**

*Het project is door ons getoetst aan het vigerende bestemmingsplan “Bedrijventerrein DSM-Geleen”. Het project wordt gerealiseerd op gronden met de bestemming ‘Bedrijventerrein I’ en nabij de bestemming ‘Aardgastransportleiding’. De demiwaterinstallatie en de bijbehorende fundaties en leidingsteunen worden buiten de veiligheidsstrook (op minimaal 5 m) van de aardgastransportleiding opgericht. Daarmee passen de bouwwerken binnen de voorschriften van het bestemmingsplan.*

#### **Beoordeling Adviescommissie Ruimtelijke Kwaliteit (ARK)**

*Wij hebben het plan op 19 juni 2018 voorgelegd aan de ARK. Hieronder leest u het advies van deze commissie.*

#### **AD18.0048 Koestraat 1 Geleen**

*Betreft: Revisie en bouwen O<sub>2</sub> ontgasser*  
*Beoordeelde stukken: Tekeningen voorzien van het stempel behandeling ARK.*  
*Behandeling: 1e*  
*Plan toelichting: Nee*  
*Bijzonderheden: Betreft verzoek provincie Limburg om advies.*

#### **Beoordeling en advies**

*Het plan voldoet aan redelijke eisen van welstand.*  
*Ons college ziet geen aanleiding om het advies van de ARK niet over te nemen.”*

#### **Waterschap Limburg**

Op 23 juli 2018 hebben wij onderstaand advies van het Waterschap Limburg ontvangen.

*“Voor het lozen van afvalwater via de IAZI in het oppervlaktewater genaamd de zijtak Ur is door het waterschap aan Sitech Services B.V. een vergunning verleend met kenmerk 2015.0122. De aangevraagde activiteiten met betrekking tot de deelinrichting AFA 2/3 vallen binnen de reikwijdte van deze watervergunning. De watervergunning van Sitech Services B.V. met nummer 2015.0122, welke momenteel nog niet onherroepelijk is, hoeft niet gewijzigd te worden.”*

#### **Inspectie Leefomgeving en Transport**

Op 25 juni 2018 hebben wij onderstaand advies ontvangen met betrekking tot de volgende tekortkomingen in de aanvraag:

- a. Actuele NO<sub>x</sub> emissies van reformers ontbreken in de aanvraag;
- b. Ammoniakslib van reformer R3101;
- c. Geen verantwoording groepsrisico;
- d. Ontbreken van toetsing relevante MTR waarden;
- e. Ontbreken Veiligheid- en Informatieblad ZZS Hydrazine.

Met betrekking tot punt b zijn aanvullende gegevens gevraagd aan de aanvrager.

De actuele NO<sub>x</sub> emissies zijn bekend uit de jaarlijkse rapportages van emissiegegevens.

Omdat bij deze aanvraag alleen sprake is van een revisie zonder wijziging van de milieubelasting zijn punt c en d nu niet aan de orde.

Het Veiligheid- en Informatieblad van ZZS Hydrazine is bijlage 4f van de aanvraag.

De overige adviseurs hebben binnen de gestelde termijn geen gebruik gemaakt van hun adviesrecht.



## 3 Samenhang overige wetgeving

### 3.1 Coördinatie Waterwet

Binnen de (deel)inrichting AFA 2/3 treedt als gevolg van deze aanvraag geen verandering op in het afvalwater, dat direct op het oppervlaktewater wordt geloosd. Er is daarom geen sprake van een verandering waarvoor een verandering in de Waterwetvergunning moet worden aangevraagd. Het Waterschap Limburg heeft per mail op 23 juli 2018 geadviseerd, dat er geen vergunning in het kader van de waterwet behoeft te worden ingediend.

### 3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit milieubeheer (verder Activiteitenbesluit ) bevat algemene regels voor bedrijven. Veel bedrijven vallen in zijn geheel onder deze algemene regels. Een beperkt deel van de bedrijven blijft vergunningplichtig. Voor deze bedrijven geldt het Activiteitenbesluit slechts voor een deel van de activiteiten. Het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling bevatten algemene regels. Wel is het mogelijk voor een aantal aspecten maatwerkvoorschriften aan de inrichting op te leggen.

#### Type C inrichtingen

Op grond van het Activiteitenbesluit en bijlage 1, onderdeel C van het Bor wordt de inrichting aangemerkt als een type C-inrichting. Voor de activiteiten binnen deze inrichting die onder het Activiteitenbesluit vallen, worden in de vergunning geen voorschriften opgenomen.

Van toepassing zijn de bepalingen en algemene voorschriften uit:

- hoofdstuk 1: afdeling 1.1;
- hoofdstuk 1: afdeling 1.2 (melding) voor zover deze afdeling betrekking heeft op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is;
- hoofdstuk 2: afdeling 2.1 (zorgplicht) en afdeling 2.2 (lozingen)
- hoofdstuk 2 afdeling 2.3 (lucht).
- hoofdstuk 2: afdeling 2.4 (bodem)
- hoofdstuk 3: afdeling 3.1 (afvalwaterbeheer)
  - § 3.1.5. Lozen van koelwater
- hoofdstuk 3: afdeling 3.2 (installaties)
  - § 3.2.2. In werking hebben van een installatie voor het reduceren van aardgasdruk, meten en regelen van aardgashoeveelheid of aardgaskwaliteit
  - § 3.2.5. In werking hebben van een natte koeltoren
  - § 3.2.6. In werking hebben van een koelinstallatie

#### Melding

Voor de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen, moet vooraf of gelijktijdig met de aanvraag voor een omgevingsvergunning een melding worden ingediend. Bij de onderhavige aanvraag is voor deze activiteiten een melding op grond van het Activiteitenbesluit ingediend.

### 3.3 Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer)

In Nederland is de mer geregeld in de Wet milieubeheer (Wm) en in de uitvoeringswetgeving in de vorm van een algemene maatregel van bestuur (het Besluit mer). Ook andere wetgeving heeft invloed op de mer, zoals de Crisis- en Herstelwet (Chw). Er is een beperkte en een uitgebreide m.e.r.-procedure. Welke procedure van toepassing is, hangt af van het project.

Het Besluit mer maakt onderscheid naar activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapport verplicht is (onderdeel C van de bijlage behorende bij het Besluit mer) en activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan moet worden beoordeeld of een milieueffectrapport moet worden gemaakt (onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit mer).

#### **Mer-plicht (onderdeel C) en mer-beoordelingsplicht (onderdeel D)**

De aanvraag betreft een revisievergunning voor bestaande AFA 2/3 waarvan de productie van ammoniak staat genoemd in kolom 1 onder categorie 21.6 van onderdeel D van het Besluit mer. Voor deze categorie is in kolom 2 een drempelwaarde opgenomen van 100.000 ton/jaar. De productiecapaciteit blijft echter gelijk.

De fabriek wordt uitgebreid met een installatie om demiwater te ontgassen (O<sub>2</sub> verwijderen).

Deze activiteit staat noch genoemd in onderdeel C noch in onderdeel D.

Dit betekent concreet dat ten behoeve van het besluit over de omgevingsvergunning geen MER is opgesteld.

### 3.4 European pollutant release and transfer register (e-prtr)

In het kader van het VN-verdrag van Aarhus is in februari 2006 de Europese Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) verordening vastgesteld. De (rechtstreeks werkende) E-PRTR verordening verplicht bedrijven hun emissies naar water, lucht en bodem en de verwijderingsroutes voor afval te rapporteren aan de overheid. De rapportageverplichtingen zijn vooral van belang voor de emissies naar lucht en water en de hoeveelheden en verwijderingsroutes van de in de inrichting Chemelot Site Permit B.V. geproduceerde hoeveelheden afvalstoffen.

De activiteiten van Chemelot Site Permit B.V. vallen onder de richtlijn en de uitvoeringsregeling. Chemelot Site Permit B.V. heeft de afgelopen jaren de benodigde overheidsverslagen ingediend. De aangevraagde vergunning leidt niet tot additionele emissies of de te verwijderen afvalstoffen van Chemelot Site Permit B.V.

## 4 Overwegingen

### 4.1 Bouwen van een bouwwerk

De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a Wabo niet voldoet aan de in artikel 2.10 Wabo gestelde toetsingsaspecten.

Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

#### Toetsingsgronden

De omgevingsvergunning wordt geweigerd indien:

1. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van het bevoegd gezag niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 2 of 120 van de Woningwet;
2. de aanvraag en de daarbij verstrekte gegevens en bescheiden het naar het oordeel van het bevoegd gezag niet aannemelijk maken dat het bouwen van een bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij de bouwverordening of, zolang de bouwverordening daarmee nog niet in overeenstemming is gebracht, met de voorschriften die zijn gesteld bij een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 8, achtste lid, van de Woningwet dan wel bij of krachtens een algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 120 van die wet;
3. de activiteit in strijd is met het bestemmingsplan, de beheersverordening of het exploitatieplan, of de regels die zijn gesteld krachtens artikel 4.1, derde lid, of 4.3, derde lid, van de Wet ruimtelijke ordening;
4. het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk waarop de aanvraag betrekking heeft, met uitzondering van een tijdelijk bouwwerk dat geen seizoensgebonden bouwwerk is, zowel op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan, in strijd is met redelijke eisen van welstand beoordeeld naar de criteria, bedoeld in artikel 12a, eerste lid, onder a, van de Woningwet, tenzij het bevoegd gezag van oordeel is dat de omgevingsvergunning niettemin moet worden verleend;
5. het advies van de Commissie voor de tunnelveiligheid, bedoeld in artikel 6, derde lid, onder b, van de Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels, daartoe aanleiding geeft.

#### Toetsing

##### Bouwbesluit

De activiteit voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit 2012.

##### Bouwverordening

De activiteit voldoet aan de bouwverordening van de gemeente Sittard- Geleen.

##### Bestemmingsplan

De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor het bestemmingsplan Bedrijventerrein DSM- Geleen inclusief herziening is vastgesteld

### **Welstand**

Het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk, waarop de aanvraag betrekking heeft, is niet in strijd met redelijke eisen van welstand zoals neergelegd in de gemeentelijke welstandnota. Gelet hierop kan de omgevingsvergunning op deze grond worden verleend.

### **Conclusie**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het (ver)bouwen van een bouwwerk zijn er ten aanzien van deze activiteit geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

## 4.2 Milieu

### 4.2.1 Algemeen

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 aanhef en onder e (let op artikel 2.6 voor een revisievergunning) van de Wabo. De aanvraag betreft de volgende activiteiten:

- Bestaande AFA 2/3 met een gezamenlijke productiecapaciteit van 1205 kton/jaar;
- Bestaande spuigas-apparaat;
- Nieuwbouw O<sub>2</sub> ontgasser.

#### Toetsingskader

Gelet op artikel 2.14, lid 1 onder a hebben wij de volgende aspecten betrokken bij de beslissing op de aanvraag:

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

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

#### 4.2.1.1 Best beschikbare technieken

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 ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast. Voor het bepalen van de BBT moet rekening worden gehouden met de BBT-conclusies en de bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

De BBT-conclusies worden vastgesteld door de Europese commissie en worden in de Nederlandse regelgeving niet meer apart aangewezen. Voor BBT Referentiedocumenten (BREF's) die zijn vastgesteld voor 6 januari 2011 geldt dat in afwachting van aanneming van nieuwe BBT-conclusies het hoofdstuk Best Available Techniques (BAT) dat in de desbetreffende BREF staat, geldt als BBT-conclusie.

Voor IPPC-installaties moeten de BBT-conclusies worden toegepast. Uitsluitend indien toepassing van de BBT-conclusies leidt tot buitensporige hoge kosten als gevolg van de geografische ligging, de lokale milieuomstandigheden of de technische kenmerken van de IPPC-installatie mogen in specifieke gevallen

minder strenge emissiegrenswaarden worden vastgesteld. Een dergelijke afwijking moet in de vergunning uitdrukkelijk worden gemotiveerd.

### **Beoordeling**

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uitgevoerd die aangewezen zijn in bijlage 1 van richtlijn 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies. Het betreft categorie 4.2 onder a.

Voor deze installaties zijn de onderstaande BBT-conclusies en BREF's beschikbaar. De BREF's dienen als achtergronddocument ter verduidelijking van de BBT-conclusies danwel gelden de in deze BREF's opgenomen hoofdstuk BAT als BBT-conclusies.

- Large volume Inorganic Chemicals-Ammonia, Acids and fertilisers;
- Industrial cooling systems;
- Common waste water en waste gas treatment;
- Emissions from storage.

In bijlage 5 bij de aanvraag is de BREF toets beschreven.

Verder hebben wij bij het bepalen van de beste beschikbare technieken rekening gehouden met de in de bijlage van de Mor aangewezen informatiedocumenten.

- NRB 2012
- PGS 9
- PGS 15
- PGS 31

De PGS 31 is op moment van verlening van deze omgevingsvergunning nog niet formeel aangewezen in de Mor. In het kader van de beoordeling van de aanvraag om omgevingsvergunning is de PGS 31 wel al als referentiedocument gebruikt.

### **Conclusies BBT**

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

#### **4.2.1.2 Samengestelde inrichting**

De aanvraag betreft de deelinrichting AFA 2/3. Deze deelinrichting maakt deel uit van de inrichting site Chemelot. De onderlinge bindingen zijn voldoende sterk om te kunnen spreken van één inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Daartoe wordt gewezen op het volgende.

Vanwege de functionele, technische en organisatorische bindingen van de AFA 2/3, met de overige activiteiten op de site Chemelot, maakt de deelinrichting AFA 2/3 onderdeel uit van de inrichting site Chemelot.

### **Technische bindingen**

Op de site Chemelot zijn algemene, gemeenschappelijke voorzieningen beschikbaar waar alle installaties of activiteiten gebruik van maken. Dat geldt ook voor de deelinrichting AFA 2/3.

Het betreft onder andere de gezamenlijke energie- en watervoorzieningen, de gemeenschappelijke afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI) en infrastructuur. Er zijn ook technische bindingen met de terreinbeveiliging, de bedrijfsbrandweer, de medische dienst en de centrale meldkamer voor ongewone voorvallen.

### **Functionele bindingen**

Op de site Chemelot sluiten de productieprocessen van verschillende installaties op elkaar aan of worden de (rest)producten van de ene installatie ingezet in een andere installatie. In het geval van de deelinrichting AFA 2/3 kunnen de volgende functionele bindingen worden vastgesteld zoals het leveren van de grondstof ammoniak t.b.v. verwerking in de Salpeterzuurfabrieken 4/5/6 (deelinrichting SZF 4/5/6), Nitraatfabriek 2 (deelinrichting NF 2), Ureum-fabriek 2 (deelinrichting OMM), Acrylonitrilfabrieken (deelinrichting ACN, ZAV en HCN-verwerkende fabrieken) via de ammoniakringleiding (Ammoniakringleiding en ammoniak / urean opslag en –verlading) en CO<sub>2</sub> via een leiding aan de deelinrichtingen Carbolim, Ureumfabriek 2 (deelinrichting OMM) en de Nitrietfabriek (deelinrichting NIFA) en de afname van demiwater afkomstig van de demiwaterfabriek van USG (deelinrichting Demiwaterfabrieken) en het verwerken van afvalwater (IAZI).

### **Organisatorische bindingen**

Voor een duidelijke afbakening tussen de VGM-verantwoordelijkheid en de VGM-zeggenschap van enerzijds de autonome rechtspersonen, de drijvers van fabrieken/activiteiten binnen de site Chemelot en anderzijds Chemelot Site Permit B.V. is een gemeenschappelijk besturingsmodel opgesteld.

In het Management Handboek van 2013, dat onderdeel uitmaakt van het besluit om een omgevingsvergunning van 16 oktober 2014 met kenmerk 2013-0310, zijn de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven van de autonome rechtspersonen en Chemelot Site Permit B.V. OCI Nitrogen B.V. maakt als drijver van de deelinrichting AFA 2/3 onderdeel uit van de aandeelhoudergroep “Vereniging van overige Chemelot Site users”.

Met de ondertekening van een volmacht en deze vergunningsaanvraag conformeren OCI Nitrogen B.V. en Chemelot Site Permit B.V. zich aan het gestelde in het vigerende Management Handboek, de Aandeelhoudersovereenkomst en het besturingsmodel. Hiermee is de organisatorische binding in voldoende mate vastgelegd.

### **Integrale milieutoets Site Chemelot**

De deelinrichting AFA 2/3 vormt het vernieuwde hoofdstuk 3 van de site omgevingsvergunning van Chemelot. De milieubelasting van deze sitevergunning blijft als gevolg van de revisievergunning van AFA 2/3 binnen de wettelijke kaders. Deze conclusie wordt nader toegelicht in de paragrafen 4.2.6 (Externe Veiligheid); 4.2.7 (Geluid) en 4.2.8 (Lucht).

De luchtkwaliteit rond de inrichting site Chemelot, inclusief AFA 2/3 blijft voldoen aan de wettelijke normen van bijlage 2 van de Wm of de door het RIVM definitief vastgestelde MTR waarden voor de luchtkwaliteit. Dat geldt ook voor de geluidbelasting van de site Chemelot. Inclusief de bijdrage van AFA 2/3 blijft deze voldoen aan de Maximaal Toelaatbare grenswaarden voor het gezonde industrieterrein.

De aanvraag voor AFA 2/3 leidt tot slot ook niet tot wijzigingen met betrekking tot de al vergunde externe veiligheidsaspecten van de site Chemelot.

## **4.2.2 Afvalstoffen**

### **4.2.2.1 Algemeen**

Onderdeel van het begrip "bescherming van het milieu" is de zorg voor het doelmatig beheer van afvalstoffen. In artikel 1.1 Wm is aangegeven wat moet worden verstaan onder het doelmatig beheer van afvalstoffen. Op grond hiervan moeten wij rekening houden met het geldende afvalbeheersplan dan wel het bepaalde in de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm (artikel 10.14 van de Wm). Het bedoelde afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021, hierna aangeduid als het LAP) bevat het afvalstoffenbeleid.

### **4.2.2.2 Primaire ontdoeners van afvalstoffen**

#### **Preventie**

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In hoofdstuk 13 van het LAP is het beleid hiervoor uitgewerkt. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt. Afvalpreventie is ook onderdeel van het programma Van Afval naar Grondstof (VANG). Met het uitvoeren van het programma VANG is de uitvoering van het afvalpreventieprogramma voor een belangrijk deel geborgd.

Zowel het LAP als de genoemde programma's bevatten geen kwantitatieve doelstellingen voor afvalpreventie bij bedrijven. Om invulling te geven aan dit aspect is de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil 2005) als toetsingskader gebruikt. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

De totale hoeveelheid afval die binnen de inrichting vrijkomt bedraagt 300 ton/jaar. Ca. 165 ton/jaar daarvan is gevaarlijk afval. De handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil, 2005) hanteert ondergrenzen die de relevantie van afvalpreventie bepalen. Hierin wordt gesteld dat afvalpreventie relevant is wanneer er jaarlijks meer dan 25 ton (niet gevaarlijk) bedrijfsafval en/of meer dan 2,5 ton gevaarlijk afval binnen de inrichting vrijkomt.

De totale hoeveelheid van zowel gevaarlijk en als niet gevaarlijk afval liggen ver boven de gehanteerde ondergrenzen. De hoeveelheid afval is echter minder dan 0,03 % van de productiecapaciteit. Hieruit blijkt dat voldoende invulling is gegeven aan het begrip afvalpreventie. Wij hebben daarom in deze vergunning verder geen aandacht besteed aan de preventie van afvalstoffen.

#### **Afvalscheiding**

In hoofdstuk 14 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting afvalstoffen vrijkomen waarvan in het LAP is aangegeven dat er omstandigheden kunnen zijn dat scheiding daarvan redelijkerwijs van een bedrijf kan worden gevergd. Op basis van het gestelde in de aanvraag achten wij het in voorliggende situatie daarom redelijk van vergunninghouder afvalscheiding te verlangen.



### **4.2.3 Afvalwater en waterbesparing**

#### **4.2.3.1 Afvalwaterlozingen**

Binnen de deelrichting AFA 2/3 ontstaan de volgende afvalwaterstromen:

- Procesafvalwater AFA 2 en AFA 3
- Koelwaterspui afkomstig van de koelwerken;
- Hemelwater;
- Sanitair afvalwater.

Al het afvalwater dat vrijkomt binnen de site Chemelot wordt via een stelsel van riolen naar de integrale afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI) gevoerd. Ook AFA 2/3 voert het afvalwater af naar de IAZI. Verontreinigd afvalwater (oliehoudend) wordt binnen AFA 2/3 verzameld waarbij de olie wordt gescheiden van het water. De olie wordt teruggevoerd naar het proces. Het behandelende afvalwater wordt afgevoerd naar de IAZI.

Niet oliehoudend afvalwater wordt via een schoonwater riool rechtstreeks naar de IAZI afgevoerd. Via een aparte afvalloogleiding wordt het afvalloog naar de IAZI afgevoerd.

De aangevraagde activiteiten leiden niet tot een wijziging in de samenstelling van het afvalwater. Er is daarom geen negatieve invloed op het compartiment water en de emissies van de afvalwaterzuiveringsinstallatie IAZI naar de zijtak Ur. Voor de lozing van het afvalwater uit de IAZI op het oppervlaktewater, beschikt CSP over een watervergunning (kenmerk 2015.0122).

Op 23 juli 2018 hebben wij het advies van het Waterschap Limburg ontvangen. Het advies luidt dat de aangevraagde activiteiten binnen de reikwijdte van de watervergunning vallen. Met betrekking tot afvalwaterlozingen worden in deze vergunning geen voorschriften gesteld.

### **4.2.4 Bodem**

#### **4.2.4.1 Onderzoek nulsituatie van de bodem**

In het kader van de vergunning moet de kwaliteit van de bodem van de inrichting worden vastgelegd. Het doel van het bepalen van deze zogenaamde nulsituatie is het referentieniveau van de feitelijke bodemkwaliteit (grond en grondwater) vast te leggen. Daarmee wordt een toetsingsgrondslag verkregen met het oog op toekomstige bodemverontreiniging. Ook bij een verwaarloosbaar bodemrisico is het verkrijgen van zo'n toetsingsgrondslag noodzakelijk om – middels een eindsituatieonderzoek – te kunnen bepalen of er een bodemverontreiniging is opgetreden, ondanks de getroffen bodembeschermende voorzieningen en maatregelen.

Het nulsituatieonderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

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

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

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

De vastlegging van de bodemkwaliteit is reeds verricht in het kader van de revisievergunning. De nulsituatie is vastgelegd in het door Oranjewoud opgestelde onderzoeksrapport referentie 1153M/MA7004 d.d. 26 november 1996

Binnen de site Chemelot is een bodeminformatiesysteem (BOSANIS) aanwezig waarin de meest actuele bodemkwaliteit geregistreerd wordt.

#### 4.2.4.2 Bodembeschermende maatregelen en voorzieningen

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

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke cvm noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten.

De in potentie bodembedreigende, aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de systematiek van de NRB 2012. De potentieel bodembedreigende activiteiten betreffen:

Locatie, faciliteit	Bijlage	Resultaat
Productie-installaties	6a	Verwaarloosbaar bodemrisico
Opslagtanks	6a	Verwaarloosbaar bodemrisico
Overige opslagfaciliteiten	6a	Verwaarloosbaar bodemrisico
Werkplaatsen	6a	Verwaarloosbaar bodemrisico
Verlaadplaatsen	6a	Verwaarloosbaar bodemrisico

Tabel 1 overzicht NRB 2012 activiteiten

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

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

### Verticale opslagtanks met vlakke bodemplaat

Voor de beoordeling of voor deze tanks verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald is voor deze tanks gebruik gemaakt van de richtlijn "Bodembescherming Atmosferische Bovengrondse Opslagtanks" (Bobo). De resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 13 en bijlage 6b van de aanvraag. Het betreft twee tanks met vlakke bodemplaat. De beide tanks hebben een score 90, respectievelijk 75. In combinatie met "risico gedreven inspectie" leidt dit tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

tanknummer	Medium	bodem immissie score	materiaal tank	volume (m <sup>3</sup> )
T201	Wasvloeistof MDEA	150	Koolstof staal	630
T3201	Wasvloeistof selexol	75	Koolstof staal	730

Tabel 2 resultaten bobo toets

### Bedrijfsriolering

De afvoer van afvalwater via een bedrijfsriolering is een bodembedreigende activiteit. Volgens paragraaf 2.4 van het Activiteitenbesluit moet een verwaarloosbaar bodemrisico worden behaald. Voor bestaande ondergrondse riolering is volgens tabel 5.1.1 van de NRB 2012 voor het behalen van een verwaarloosbaar bodemrisico een onderhouds- en inspectieprogramma volgens CUR rapport 2001-3 nodig.

#### 4.2.4.3 Beëindiging activiteiten

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatieonderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Hiertoe zijn voorschriften in de vergunning opgenomen.

#### 4.2.5 Energie

##### Bouwbesluit en energiebesparing

Er zijn verschillende vormen van regelgeving, die het energiegebruik van een gebouw bepalen, waaronder het Bouwbesluit 2012. In de omgevingsvergunning van nieuw te bouwen gebouwen en inrichtingen worden op grond van het Bouwbesluit 2012 eisen gesteld aan het gebruik van energie. Deze eisen gaan vóór andere energie-eisen in het Activiteitenbesluit of de vergunning. Deze laatste zijn aanvullend op de eisen in het Bouwbesluit 2012. Het Bouwbesluit geeft twee belangrijke voorschriften voor het gebruik van energie die in de bouwvergunning moeten worden opgenomen, namelijk de thermische isolatie en de energieprestatiecoëfficiënt (Bouwbesluit hoofdstuk 5).

De Europese Unie heeft een systeem van CO<sub>2</sub>-emissiehandel ingevoerd dat bepaalde energie-intensieve inrichtingen met aanzienlijke CO<sub>2</sub>-uitstoot verplicht CO<sub>2</sub> rechten te kopen en eventueel mogelijk maakt CO<sub>2</sub> rechten te verkopen.

De site Chemelot is verplicht om aan de CO<sub>2</sub> broeikasgassen emissiehandel deel te nemen. Omdat AFA 2/3 gekozen heeft voor energie-efficiënte productietechnologieën en de inrichting Site Chemelot deelneemt aan de CO<sub>2</sub>-emissiehandel kunnen op grond van artikel 5.12 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) geen voorschriften in de omgevingsvergunning worden opgenomen tot verbetering van de energie-efficiency of voorschriften ter vermindering van het energieverbruik.

#### **4.2.6 Externe veiligheid**

##### **4.2.6.1 Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015)**

Op 8 juli 2015 is het Brzo 2015 in werking getreden. Het Brzo 2015 implementeert de Europese Seveso III-richtlijn. 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 en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken.

In het Brzo 2015 wordt rechtstreeks verwezen naar de bijlagen van Seveso III richtlijn. Met de wijzigingen wordt aangesloten bij de nieuwe systematiek voor het indelen en etiketteren van stoffen en mengsels in Europa (CLP-verordening). Alle gevaarlijke stoffen en mengsels moeten vanaf 1 juni 2015 op basis van de CLP-verordening ingedeeld, geëtiketteerd en verpakt te worden.

##### **Reikwijdte en eisen aan bedrijven**

De drempelwaarden voor de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen en mengsels uit bijlage I van Seveso III-richtlijn bepalen of een bedrijf onder het Brzo 2015 valt. Ook volgt uit de bijlage of het gaat om een lage- of hoge drempelinrichting (voorheen PBZO- of VR-plichtig). De site Chemelot is als geheel aangewezen als hoge drempel inrichting. De deelinstallatie AFA 2/3 is gelet op de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen aangewezen als een hoge drempel inrichting.

##### **Beoordeling en toetsing**

De site Chemelot heeft 1 juli 2014 een nieuw veiligheidsrapport ingediend. Dit veiligheidsrapport is op 5 november 2014 door de betrokken overheden als volledig beoordeeld.

De aangevraagde activiteiten binnen AFA 2/3 geven geen aanleiding tot aanpassing van het VR.

#### 4.2.6.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Op de site Chemelot zijn diverse gevaarlijke stoffen aanwezig zoals ammoniak, acrylonitril en brandbare koolwaterstoffen. Op grond van de indeling als Brzo-inrichting valt de site Chemelot onder de reikwijdte van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Ook het proces en de aard en hoeveelheid van de gebruikte (gevaarlijke) stoffen van AFA 2/3 vormen een risico vormen voor de omgeving. De maximaal aanwezige hoeveelheden gevaarlijke stoffen van de AFA 2/3 zijn beschreven in paragraaf 10.3 van de aanvraag.

Component	gevaar aspecten	H zinnen	Maximale hoeveelheid in de installatie (ton)
Ammoniak	Acuut toxisch bij inademing, cat.3 Ontvlambaar gas, cat.2 Gevaarlijk voor aquatisch milieu cat.1	H331 H221 H410	62
Ammoniakwater	Gevaarlijk voor aquatisch milieu cat.1 Gevaarlijk voor aquatisch milieu cat.2	H410 H411	1
Katalysatoren	Gevaarlijk voor aquatisch milieu cat.1 Gevaarlijk voor aquatisch milieu cat.2	H410 H411	338
Gasolie	Gevaarlijk voor aquatisch milieu cat.2	H411	<1
Hydrazine	Gevaarlijk voor aquatisch milieu cat.1 Acuut toxisch oraal/dermaal, cat.3	H400 H311 H301	<1
Koolmonoxide	Ontvlambaar gas, cat.1 Acuut toxisch bij inademing, cat.3	H220 H331	<1
Waterstof	Ontvlambaar gas, cat.1	H220	6
Methaan	Ontvlambaar gas, cat.1	H220	5

Tabel 3 maximale hoeveelheden BRZO stoffen

#### Subselectie

Binnen de site Chemelot zijn een groot aantal insluitsystemen aanwezig die één of meerdere gevaarlijke stoffen omsluiten. Het aantal insluitsystemen waarvoor een QRA moet worden opgesteld is erg groot. Omdat niet alle insluitsystemen significant bijdragen aan het externe veiligheidsrisico, is het niet zinvol om alle insluitsystemen in de QRA op te nemen. Middels een subselectie worden per deelinrichting insluitsystemen aangewezen die bepalend kunnen zijn voor het externe veiligheidsrisico. Aangezien het totaal aantal aangewezen insluitsystemen binnen de site Chemelot groter is dan vijf, worden middels de 50%-regel de insluitsystemen geselecteerd die in de QRA voor de hele site Chemelot moeten worden meegenomen. Het toepassen van de subselectie en het gebruik van de 50%-regel is in overeenstemming met de Handleiding Risicoberekening Bevi.

#### Resultaten subselectiemethodiek

Voor de deelinrichting AFA 2/3 is met het subselectiesysteem beoordeeld welke insluitsystemen aangewezen worden voor het opstellen van de QRA voor de hele site Chemelot.

In paragraaf 10.3 van de aanvraag en bijlage 12a is deze subselectie bijgevoegd. De subselectie is uitgevoerd op 15 juni 2017 door Sitech Manufacturing Services B.V.

Uit de berekening volgt dat dat drie insluitsystemen een selectiegetal hebben groter dan één. Na toepassing van de 50%-regel worden deze insluitsystemen geselecteerd voor het maken van de QRA. Het betreft de volgende insluitsystemen:

- ammoniak koelsystemen AFA 2 (insluitsysteem 4);
- ammoniak expansie en - afvoer AFA 2 (insluitsysteem 5);
- ammoniak koelsystemen AFA 3 (insluitsysteem 3).

Vanwege de invloed van de betreffende insluitsystemen op het externe veiligheidsrisico van de site Chemelot leidt de revisie van de omgevingsvergunning van AFA 2/3 tot het opstellen van een nieuwe kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

In 12b bij de aanvraag is een aangepast QRA voor de site Chemelot bijgevoegd. In de QRA zijn berekeningen uitgevoerd waarmee het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) wordt vastgesteld vanwege de inrichting. De QRA is opgesteld conform de Handleiding Risicoberekening Bevi, versie 3.3, van 1 juli 2015. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van SAFETI-NL 6.54.

### Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden.

De gehanteerde norm voor het plaatsgevonden risico in Nederland is in beginsel  $10^{-6}$  per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het Bevi. In het Bevi is eveneens aangegeven in welke gevallen hiervan (tijdelijk) kan worden afgeweken.

### Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico 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.

### Beoordeling

#### Plaatsgebonden risico (PR)

De plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  komt buiten de inrichting. Binnen de PR  $10^{-6}$  contour komen geen (beperkt) kwetsbare objecten voor. In de betreffende bestemmingsplannen is geborgd dat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de  $10^{-6}$  contour mogelijk zijn. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde respectievelijk richtwaarde van het Bevi.

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

- breuk bovengrondse leiding
- lekkage bovengrondse leiding
- catastrofaal falen pomp
- catastrofaal falen compressor

De conclusie is dat het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor het verlenen van de aangevraagde vergunning.

#### Groepsrisico (GR)

Het berekende groepsrisico is getoetst aan het groepsrisico zoals berekend in de QRA die is opgenomen in het Veiligheidsrapport voor de site Chemelot van 1 juli 2014. Er treedt geen verandering op in het groepsrisico van de site Chemelot als gevolg van de aanvraag voor de deelrevisievergunning van AFA 2/3.

#### 4.2.6.3 Registratiebesluit/Regeling provinciale risicokaart

Het Registratiebesluit externe veiligheid geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Daarnaast moeten ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register. De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie. AFA 2/3 valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling. Na afronding van de vergunningprocedure worden de gegevens in het risicoregister geactualiseerd.

#### 4.2.6.4 PGS richtlijnen voor de opslag en handling van gevaarlijke stoffen en opslag in tanks

Ten behoeve van de op- en overslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Deze PGS richtlijnen zijn vermeld als Nederlandse informatiedocumenten over BBT in de bijlage van de Mor (voorheen in de Regeling aanwijzing BBT-documenten).

Binnen de deelinrichting AFA 2/3 zijn de volgende PGS- richtlijnen van toepassing:

PGS 9 opslag	cryogene gassen
PGS 15 opslag	gevaarlijke stoffen in emballage
PGS 31 overige	gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tanks.

Uit de aanvraag blijkt dat de opslag voldoet aan deze PGS- richtlijnen en daarmee aan BBT. De relevante onderdelen van deze richtlijn zijn bij voorschrift aan deze vergunning verbonden.

#### Argontank

Er wordt Argon onder druk opgeslagen in een tank van 160 m<sup>3</sup>.

In PGS 9 (versie april 2014) worden eisen voor opslag van cryogene gassen beschreven. In beginsel is PGS 9 van toepassing op opslag van 0,125 tot 100 m<sup>3</sup>. Deze tank is weliswaar groter maar omdat Argon een edelgas is en dus niet brandbaar is PGS 9 ook toepasbaar voor deze tank. Er is een voorschrift op basis van PGS 9 opgenomen.

#### PGS 15 opslagen

Uit paragraaf 7.3 van de aanvraag blijkt dat er een buitenopslag (G105-14) voor hydrazine vaatjes (max. 400 kg) en diverse opslagen voor gasflessen zijn.

De gasflessen bedragen in totaal ca. 150 stuks verdeeld over meerder locaties met CO<sub>2</sub>; CH<sub>4</sub>; NH<sub>3</sub>; H<sub>2</sub>; N<sub>2</sub>; He; Ar en mengsels.

Voor beide zijn voorschriften uit PGS 15 (versie september 2016) opgenomen.

## Opslagchemicaliën in tanks

Binnen AFA 2/3 zijn in totaal 16 bovengrondse opslagtanks aanwezig die in afmeting variëren van 0,4 tot 750 m<sup>3</sup> waarvan twee watertanks. De overige 14 betreffen allemaal chemicaliën. Er zijn geen aardolieproducten of brandbare vloeistoffen bij. De tanks zoals opgesomd in tabel 4 van dit besluit vallen, met uitzondering van de watertanks, onder de werkingssfeer van PGS 31.

Tankno	Volume (m <sup>3</sup> )	Medium	ADR	gevaarsaspecten	Uitvoering	PGS
T507	7	Salpeterzuur	8	corrosief	V, niveaumeting	31
T201	630	MDEA	-	corrosief gezondheidsgevaar	V	31
T3201	730	Selexol	-	gezondheidsgevaar	V niveaumeting	31
T202	0,4	Hydrazinehydraat	6.1	giftig, corrosief gezondheidsgevaar, milieugevaarlijk	V	31
T204	1,1	Fosfaat-opl.	8	irriterend	V	31
T3406	1,1	Cetamine-oplossing	8	acuut toxisch, corrosief, irriterend gezondheidsgevaar	V	31
T3407	1,1	Ferrolux-oplossing	8	acuut toxisch, corrosief gezondheidsgevaar	V	31
T3501	1,2	Salpeterzuur	8	corrosief	V, bolle fronten, niveaumeting	31
T3403	27	Zoutzuur	8		H	31
T506	8	Chloorbleekloog	8	milieugevaarlijk	H, niveaumeting	31
T3404	29	Natronloog	8		H,	31
T401	610	Demiwater	-	-	V	nvt
T3401	750	proceswater	-	-	V	nvt
T3503	10	pHreeguard	8	milieugevaarlijk, corrosief, irriterend	H, niveaumeting	31
T3504	10	pHreeguard	8		H, niveaumeting	31
Nalco-unit	10	pHreeguard	8		H, niveaumeting	31

Tabel 4 Overzicht tanks

PGS 31 is echter pas in april 2018 in werking getreden, kort voor het indienen van deze aanvraag. In de aanvraag zijn de voorzieningen aan de tanks (bijlage 7) nog niet getoetst aan PGS 31.

Het betreft allemaal bestaande tanks die merendeel gebouwd zijn bij de bouw van de fabrieken.

Alle tankopslagen betreffen "typical 1" vloeistoffen met uitzondering hydrazinehydraat dat vanwege de gevaarsaspecten H331 en H350 wordt ingedeeld als "typical 3".

Voor de "kleine tanks" tot ca. 1 m<sup>3</sup> is niet aangesloten bij PGS 31 maar een beperkt aantal eisen gesteld. Voor onderhoud en inspectie is wel aangesloten bij PGS 31.



In het hoofdstuk “toekomstige ontwikkelingen” van de aanvraag is beschreven dat wordt gezocht naar een alternatief voor het gebruik van Hydrazinehydraat. De verwachting is dat de tank uiterlijk 1.1. 2020 uit gebruik wordt genomen. Gelet op deze beperkte periode en de beperkte omvang van de tank is ook voor T202 nu niet aangesloten bij PGS 31.

Zou echter blijken dat tank T202 na 1.1.2020 wel in gebruik blijft dan zal deze alsnog aan PGS 31 moeten voldoen.

In de voorschriften is een basis voorschrift opgenomen waaraan de (grote ) tanks zouden moeten voldoen. Het blijkt nu echter niet uit de aanvraag of de tanks daadwerkelijk hieraan voldoen.

Binnen één jaar na het inwerking treden van dit besluit dienen:

- de tanks getoetst te worden aan PGS 31;
- een gapanalyse te worden opgesteld;
- een plan te worden opgesteld om aan PGS 31 te gaan voldoen.

#### **4.2.6.5 Overige opslagen**

In hoofdstuk 5 van de aanvraag is ook de opslag van de overige hulpstoffen beschreven.

Dit betreft :

- Dieselvot tbv noodstroomaggregaat;
- Oliën en vetten;
- Vaten en zakken met niet ADR stoffen in loads G105-14.

Hoewel grote hoeveelheden katalysatoren in de installaties aanwezig zijn, is er geen voorraad opslag van katalysatoren.

#### **4.2.7 Geluid en trillingen**

##### **4.2.7.1 Representatieve bedrijfssituatie**

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de bedrijfssituatie waarbij de inrichting gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

##### **4.2.7.2 Beoordeling Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T,LT}$ )**

Als toetsingskader voor de geluidvoorschriften geldt de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. De inrichting site Chemelot is een bestaande inrichting. De samengestelde inrichting is voornamelijk gelegen op het gezoneerde industrieterrein Bedrijventerrein Chemelot. De provincie Limburg beheert de geluidszone rondom dit industrieterrein.

Omdat de inrichting site Chemelot gelegen is op een gezoneerd industrieterrein, dient de geluidimmissie, gecumuleerd met de geluidimmissie van andere op het industrieterrein gelegen bedrijven, getoetst te worden aan de vastgestelde 50 dB(A) zone grens. Daarbij dient ook getoetst te worden aan de vastgestelde maximaal toelaatbare grenswaarden (MTG-waarden). Omdat bij woningen in de omgeving van de site Chemelot een hogere belasting heerste dan 55 dB(A), is in het verleden een saneringsprogramma vastgesteld. In dit saneringsprogramma zijn 11 doelstellingspunten (DS-punten) opgenomen voor het vaststellen van de maximaal toelaatbare geluidniveauwaarden (MTG-waarden).

De zonebewaking vindt plaats door toetsing van de bijdrage van een installatie of een uitbreiding van een installatie op deze 11 DS-punten. Indien op deze DS-punten aan de MTG-waarden wordt voldaan, dan wordt ook voldaan aan de 50 dB(A) op de zonegrens van de site Chemelot.

In de integrale milieutoets voor de deelrevisievergunning van de AFA 2/3, is de totaal vergunde geluidbelasting van activiteiten binnen de inrichting site Chemelot evenals de andere op het gezoneerde industrieterrein gelegen inrichtingen (exclusief Haven Stein) beschreven. Dit maakt het mogelijk om de gevolgen van geluidbelasting van de deelrevisie AFA 2/3 op de totale geluidbelasting van de activiteiten binnen de zone van de site Chemelot inzichtelijk te maken.

In hoofdstuk 9 van de aanvraag en bijlage 11 van de aanvraag, het akoestische rapport, is de voorspelde bijdrage van de installaties van AFA 2/3 verder uitgewerkt. In onderstaande tabel is de berekende geluidbelasting van de installaties van AFA 2/3 weergegeven.

DS Punt	Berekening AFA 2/3 Installatie Eigen Bijdrage (IEB) als Langtijd gemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ )			
	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	45,6	45,6	45,6	55,6
DS02 Geleen Krawinkel	31,1	31,1	31,1	41,1
DS03 Neerbeek Mauritslaan	24,5	24,5	24,5	34,5
DS04 Beek Makadostraat	22,7	22,7	22,7	32,7
DS05 Geleen Romaniestraat	32,2	32,2	32,2	42,2
DS06 Stein Nieuwdorp	26,5	26,5	26,5	36,5
DS07 Stein Oud-Kerensheide	33,9	33,9	33,9	43,9
DS08 Motel Urmond	40,1	40,1	40,1	50,1
DS09 Elsloo Steinderweg	22,6	22,6	22,6	32,6
DS10 Station Geleen Lutterade	30,6	30,6	30,6	40,6
DS11 Lindenheuvel Javastraat	39,9	39,9	39,9	49,9

Tabel 5      Berekende geluidbelasting van de installatie

## Toetsing

De verandering van de belasting op de zone rond de zone van site Chemelot is weergegeven in de volgende tabel:

DS-punt	Totaal actueel Milieuprestaties Chemelot t/m laatste uitbreiding	Installatie Eigen Bijdrage AFA 2/3 (Bi) = etmaalwaarde in dB(A)	Locatie Eigen Bijdrage Chemelot <sup>1</sup> inclusief bijdrage AFA 2/3 Etmaalwaarde in dB(A)		Toetswaarde (DS-norm) in dB(A)
			Cumulatief	Afgerond	
DS01	59,6	55,6	59,6	60	60
DS02	59,1	41,1	59,1	59	60
DS03	57,8	34,5	57,8	58	59
DS04	56,0	32,7	56,0	56	56
DS05	53,8	42,2	53,8	54	57
DS06	57,4	36,5	57,4	57	58
DS07	56,1	43,9	56,1	56	57
DS08	54,1	50,1	54,1	54	57
DS09	54,8	32,6	54,8	55	56
DS10	54,0	40,6	54,0	54	55
DS11	57,9	49,9	57,9	58	60

Tabel 6 Verandering van de geluidbelasting

De waarden in bovenstaande tabel zijn bepaald conform de "Handleiding meten en rekenen industriewelawaai" HMRI 1999. Een verbijzondering hierop vormen de gehanteerde luchtabsorptiefactoren in de overdrachtsberekening en toepassing van de (forfaitaire) correctiefactor. Voor beide aspecten is aangesloten bij afspraken zoals overeengekomen bij de vaststelling van de "0-situatie geluid site Chemelot".

Geconcludeerd wordt, dat de totaal vergunde geluidbelasting van de activiteiten op de site Chemelot ook met de deelrevisie/veranderingsvergunning van de AFA 2/3 installaties binnen de vastgestelde MTG waarden voor de zone rond de site Chemelot blijft.

### 4.2.7.3 Geluidvoorschriften

Het akoestisch rapport JG/2018/AFA/Rev/01 maakt deel uit van deze vergunning. De bijdrage van AFA 2/3 aan de geluidbelasting van de inrichting site Chemelot wordt vastgelegd met de berekende geluidbelasting van deze deelinrichting met haar installaties op de vastgestelde DS punten rond de site Chemelot. De onderstaande berekende Installatie Eigen Bijdrage (IEB) voor de geluidbelasting van de deelinrichting is opgenomen als voorschrift bij dit besluit.

---

<sup>1</sup> Zone Chemelot: het totale gezoneerde industrieterrein Chemelot, inclusief de derden

	Berekening AFA 2/3 Installatie Eigen Bijdrage (IEB) als Langtijd gemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )			
DS Punt	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	45,6	45,6	45,6	55,6
DS02 Geleen Krawinkel	31,1	31,1	31,1	41,1
DS03 Neerbeek Mauritslaan	24,5	24,5	24,5	34,5
DS04 Beek Makadostraat	22,7	22,7	22,7	32,7
DS05 Geleen Romaniestraat	32,2	32,2	32,2	42,2
DS06 Stein Nieuwdorp	26,5	26,5	26,5	36,5
DS07 Stein Oud-Kerensheide	33,9	33,9	33,9	43,9
DS08 Motel Urmond	40,1	40,1	40,1	50,1
DS09 Elsloo Steinderweg	22,6	22,6	22,6	32,6
DS10 Station Geleen Lutterade	30,6	30,6	30,6	40,6
DS11 Lindenheuvel Javastraat	39,9	39,9	39,9	49,9

Tabel 7 geluidvoorschriften

#### 4.2.7.4 Beoordeling maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )

Naar verwachting zullen er vanwege de onderhavige inrichting op de DS-punten geen maximale geluidniveaus gaan optreden die meer dan 10 dB(A) boven de langtijdgemiddelde geluidniveaus uitkomen. De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus bedragen 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Er is ten gevolge van de activiteiten van AFA 2/3 geen laag frequent geluid of hinderlijke bodemtrillingen te verwachten.

Het geluid dat zal worden geëmitteerd door de geluidbronnen van AFA 2/3 zal op de meest dichtbij gelegen woningen niet kunnen worden onderscheiden van het momentaan heersende geluidniveau. Tonale en/of impulsachtige belastingen zullen niet waarneembaar zijn.

Er zijn daarom geen aanvullende geluidvoorschriften opgenomen.

#### 4.2.7.5 Indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting

Het geluid van het verkeer van en naar de inrichting over de openbare weg is beoordeeld volgens de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de wet milieubeheer', d.d. 29 februari 1996.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting is 50 dB(A) en de grenswaarde 65 dB(A). Een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde moet zo mogelijk worden voorkomen door het treffen van maatregelen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting is 50 dB(A). Deze waarde mag alleen worden overschreden als in de geluidsgevoelige ruimten van woningen een geluidsbelasting van 35 dB(A) etmaalwaarde gewaarborgd is.

Het verkeer van en naar de inrichting is ter hoogte van AFA 2/3 reeds opgenomen in het heersend verkeersbeeld en valt daarmee buiten de reikwijdte van de omgevingsvergunning.

#### **4.2.7.6 Samenvatting en conclusie**

Ten aanzien van de geluidsbelasting, maximale geluidsniveaus en indirecte hinder is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Wij hebben aan de vergunning een voorschrift verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld op de DS punten. De geluidsbelasting op deze punten is overeenkomstig de bij de aangevraagde activiteiten gewenste geluidsruijnte.

Binnen de inrichting zijn en worden maatregelen en voorzieningen getroffen ter beperking van de geluidsproductie. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met die maatregelen en voorzieningen.

Vanwege de grote afstand van de geluidsgevoelige bestemmingen tot de inrichting en vanwege de invloed van andere geluidsbronnen, kan de geluidsbelasting die de inrichting veroorzaakt niet bij de geluidsgevoelige bestemmingen of op de zonegrens worden gemeten (deze kan wel worden berekend). Daarom zijn, behalve de genoemde grenswaarden, controlewaarden vastgelegd op controlepunten gelegen in de nabijheid van de inrichting. Op deze punten kan in het kader van het door het bevoegd gezag uit te oefenen toezicht op de naleving worden gemeten

#### **4.2.7.7 Trillingen**

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

#### **4.2.8 Lucht**

##### **4.2.8.1 Algemeen beleid**

Het algemene beleid in Nederland is gericht op het terugdringen van emissies naar lucht en op het behalen van luchtkwaliteitseisen.

In deze vergunning nemen wij de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken in acht die de emissies naar de lucht ten gevolge van de aangevraagde activiteiten voorkomen of zoveel mogelijk beperken.

Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit is ook van toepassing op vergunningplichtige inrichtingen. De hierin opgenomen eisen gelden rechtstreeks en worden daarom niet in deze vergunning opgenomen. Alleen voor bedrijven met een IPPC-installatie kunnen afwijkende eisen gelden, mits in de van toepassing zijnde BREF eisen ten aanzien van emissies zijn gesteld.

Naast de toetsing van de best beschikbare technieken wordt beoordeeld of de emissienormering van het Activiteitenbesluit toereikend is of dat er maatwerkvoorschriften moeten worden gesteld. Tot slot worden de aangevraagde activiteiten getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

#### 4.2.8.2 De emissies van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats die emissies naar de lucht tot gevolg hebben. Het betreft de volgende activiteiten:

- Ammoniak fabrieken: BREF LVIC
- Gasturbine (grote stookinstallatie): Activiteitenbesluit H 5.1
- Diffuse emissie van ammoniak

#### 4.2.8.3 Toetsing emissies van IPPC-installaties

De deelinstallatie AFA 2/3 is een IPPC-installatie. Het betreft de een AFA 2/3 zoals beschreven in de BREF LVIC.

Voor deze installatie is in de BREF LVIC een emissierange voor de NO<sub>x</sub> emissie van de reformer opgenomen van 90 tot 230 mg/Nm<sup>3</sup> als BBT-conclusies vastgesteld.

Omdat voor de emissie van NO<sub>x</sub> een BBT is vastgesteld blijkt uit jurisprudentie dat de emissie-eisen van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet gelden en dat voor alle emissies in de vergunning eisen moeten worden opgenomen. Voor componenten waarvoor de BREF geen norm voor stelt, beschouwen we de normen van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit als BBT. Het minimalisatiebeginsel met betrekking tot zeer zorgwekkende stoffen, vermeld in artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit, is echter altijd van toepassing.

In onderstaande tabellen zijn de emissies als gevolg van de AFA 2/3 weergegeven. Naast de gegevens uit de aanvraag zijn tevens de emissies zoals gerapporteerd in de milieujaarverslagen betrokken. Tevens is hierbij de betreffende BBT-conclusie vermeld.

#### Discontinue bronnen

Emissiepunt 3.4 betreft spuirefluxvat V3208. Tijdens normale bedrijfsomstandigheden wordt het spuigas verbrand in de reformer van AFA 3 en vindt er geen emissie plaats. Emissie vindt alleen plaats tijdens starten stoppen en storingssituaties. Gelet op het karakter van dit emissiepunt gelden hiervoor geen emissie-eisen. Wel wordt in de voorschriften een registratieplicht opgenomen om de tijdstippen en tijdsduur van emissies door emissiepunt 3.4 vast te leggen.

#### Puntbronemissies AFA 2

De voor AFA 2 aangevraagde emissies voldoen, met uitzondering van methanol, aan de BBT conclusies. De emissies worden hierna per emissiepunt beschreven.

#### Emissie punt 2.1 reformer

##### NO<sub>x</sub> emissie

Uit de milieujaarverslagen blijkt de volgende NO<sub>x</sub> emissie:

Reformer AFA 2	Norm 2005	2014	2015	2016	2017
max gemeten NO <sub>x</sub>	225	140	184	194	207
Jaarvracht (ton/jaar)	-	215	204	176	215

Tabel 8 NO<sub>x</sub> emissie reformer AFA 2

Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de emissienorm van 225 mg/nm<sup>3</sup> uit de oude vergunning en aan de range uit de BREF LVIC van 90 – 230 Nm<sup>3</sup>. De NO<sub>x</sub> emissie van AFA 2 bevindt zich in de bovenkant van de range. Het is echter de bedoeling dat er binnen een IPPC installatie een continue verbetering plaatsvindt. De hoogte van NO<sub>x</sub> emissie kan worden verbeterd door het toepassen van (ultra) low-NO<sub>x</sub> branders. De reformer van AFA 2 is nog niet voorzien van low-NO<sub>x</sub> branders.

Wij zijn van mening dat bij vervanging van branders moet worden gekozen voor branders volgens de laatste stand der techniek met een zo laag mogelijke NO<sub>x</sub> emissie. Gelet op de gerealiseerde emissies in de voorbije jaren wordt in de voorschriften een emissie-eis voor NO<sub>x</sub> opgenomen van 200 mg/Nm<sup>3</sup> onder normale bedrijfsomstandigheden.

Daarnaast wordt ook een taakstellend voorschrift opgenomen om de mogelijkheid te onderzoeken om de NO<sub>x</sub> emissie van de reformer te reduceren door b.v het installeren van low-NO<sub>x</sub> branders.

#### SO<sub>x</sub> emissie

De reformers gebruiken aardgas als grondstof. Het zwavelgehalte van aardgas is nu verwaarloosbaar laag. Installaties op aardgas hebben over het algemeen vrijstelling voor meting van SO<sub>2</sub>. De standaardnorm van 50 mg/Nm<sup>3</sup> uit het Activiteitenbesluit is daarom te ruim voor dit emissiepunt. In de periode vanaf 2014 is de gerapporteerde jaarvracht steeds minder dan 1 ton. Omdat de samenstelling van het aardgas in de nabije toekomst kan wijzigen, nemen wij voor SO<sub>2</sub> een emissiegrenswaarde op in de voorschriften van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### Koolwaterstoffen

C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> emissie ontstaat door een (onvolledige) verbranding van aardgas. Het betreft met name het aandeel hogere koolwaterstoffen in het aardgas. De omvang van de C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> emissie wordt bepaald door de samenstelling van het aardgas.

Tot nog toe is de emissie van C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> niet gemeten en is de omvang dus niet bekend. Derhalve wordt als emissie-eis een norm van 50 mg/Nm<sup>3</sup> (conform Activiteitenbesluit) opgenomen in de vergunning.

Om te kunnen beoordelen of deze emissienorm past bij de daadwerkelijke emissie, vragen wij om het eerste meetrapport binnen 3 maanden na meten aan het bevoegd gezag toe te sturen.

#### Emissiepunt 2.2 afscheider V203

Uit inzage van de metingen van dit emissiepunt, blijkt dat de ammoniakemissie jaarlijks een keer wordt gemeten maar sterk varieert van <1 mg/Nm<sup>3</sup> tot bijna 20 mg/Nm<sup>3</sup>. Er wordt in de voorschriften daarom aangesloten bij de norm van 30 mg/Nm<sup>3</sup> uit het Activiteitenbesluit.

#### Methanolemissie

Methanol ontstaat in de AFA 2/3 als bijproduct van de CO<sub>2</sub> wassing. Bij AFA 2 wordt MDEA als wasvloeistof gebruikt. In de afgasstroom is daarom ook MDEA terug te vinden. De hoogte van de methanol-emissie is het hoogste in de eerste 18 maanden na het vernieuwen van de katalysator. Daarna neemt de emissie van methanol af. Daarom wordt een methanol emissie aangevraagd voor periode 1 (eerste 18 maanden) en periode 2.

In bijlage 18 bij de aanvraag is onderbouwd waarom de emissie van methanol niet aan de BBT-norm van 50 mg/Nm<sup>3</sup> kan voldoen. Deze bijlage heet “motivering maatwerkvoorschriften” omdat de aanvrager er van uit ging dat voor deze emissie afdeling 2.3 van toepassing zou zijn omdat de BREF LVIC geen eisen stelt aan de methanolemissie. Echter is inmiddels uit jurisprudentie gebleken dat afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is.

Uit bijlage 8 blijkt dat katalytische oxidatie de meest geschikte reductietechniek voor methanol is. Katalytische oxidatie heeft echter ook enkele nadelen:

- niet kosteneffectief (77 ton vermeden emissie bij normaal bedrijf);
- additionele emissie van met name NO<sub>x</sub> en CO<sub>2</sub>
- extra energieverbruik.

Kortheidshalve wordt hier verwezen naar bijlage 18 bij de aanvraag.

#### Emissie van overige gO2 componenten

In bijlage 18 is tevens de werkelijk te verwachten emissie van de andere gO2 componenten bij emissiepunt 2.2. en 3.2 weergegeven. Op basis van artikel 2.5 lid 5 van het Activiteitenbesluit dient de emissie van gelijksoortige componenten bij hetzelfde emissiepunt gezamenlijk getoetst te worden. De emissie van ethanol, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> en MDEA bedragen respectievelijk maximaal 15, 15 en 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Deze emissies worden niet beïnvloed door de leeftijd van de katalysator.

Er worden in de voorschriften emissie-eisen opgenomen voor methanol samen met de andere gO2 componenten van 185 en 125 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### Emissie van gO1 componenten

Trimethylamine, piperazine en formaldehyde zijn gO1 componenten die bij dit emissiepunt worden geëmitteerd. Ook deze dienen op basis van artikel 2.5 lid 5 van het Activiteitenbesluit gezamenlijk getoetst te worden. Er wordt voor alle gO1 componenten een gezamenlijke emissie-eis van 20 mg/Nm<sup>3</sup> in de voorschriften opgenomen.

#### Conclusie

Onderstaande normen hebben wij in de voorschriften van de vergunning opgenomen.

Emissie punt	component	cat.	Actuele emissie [mg/Nm <sup>3</sup> ]	BBT document	BBT [mg/Nm <sup>3</sup> ]	vergunningseis
<b>2.1</b> Reformer AFA 2	NO <sub>x</sub>		(225)	BREF	90-230	200
	SO <sub>x</sub>	gA4		AB 2.3	50	10
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2		AB 2.3	50	50
<b>2.2</b> Afscheider V203	Ammoniak	gA3	1-20	AB 2.3	30	30
	Methanol	gO2	150/90	AB 2.3	50	185/125
	Ethanol	gO2	15	AB 2.3	50	
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2	15	AB 2.3	50	
	MDEA	gO2	5	AB 2.3	50	
	Trimethyl-amine	gO1		AB 2.3	20	20
	Piperazine	gO1		AB 2.3	20	
	Formaldehyde	gO1		AB 2.3	20	

Tabel 9 overzicht continue puntbronnen AFA 2



### Puntbron emissies AFA 3

De voor AFA 3 aangevraagde emissies voldoen, met uitzondering van methanol, aan de BBT conclusies. De emissies worden hierna per emissiepunt beschreven.

### Emissiepunt 3.1 reformer AFA 3

#### NO<sub>x</sub> emissie

Uit de milieujaarverslagen blijken de volgende NO<sub>x</sub> emissies:

Reformer AFA 3	Norm 2007	2014	2015	2016	2017
Max gemeten NO <sub>x</sub>	130	100	119	134	107
jaarvracht	-	102	85	93	81

Tabel 8 NO<sub>x</sub> emissie reformer AFA 3

Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan de range uit de BREF LVIC van 90 – 230 Nm<sup>3</sup>. De NO<sub>x</sub> emissie van AFA 3 bevindt zich in het midden van de van de range.

De huidige emissie zal worden vergund maar er wordt ook een taakstellend voorschrift opgenomen om te onderzoeken of de NO<sub>x</sub> emissie nog verder kan worden gereduceerd.

#### SO<sub>x</sub> emissie

De reformers gebruiken aardgas als grondstof. Het zwavelgehalte van aardgas is nu verwaarloosbaar laag. Installaties op aardgas hebben over het algemeen vrijstelling voor meting van SO<sub>2</sub>. De standaardnorm van 50 mg/Nm<sup>3</sup> uit het Activiteitenbesluit is daarom te ruim voor dit emissiepunt. In de periode vanaf 2014 is de gerapporteerde jaarvracht steeds minder dan 1 ton. Omdat de samenstelling van het aardgas in de nabije toekomst kan wijzigen, nemen wij voor SO<sub>2</sub> een emissiegrenswaarde op in de voorschriften van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### Emissie van koolwaterstoffen

C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> emissie ontstaat door een (onvolledige) verbranding van aardgas. Het betreft met name het aandeel hogere koolwaterstoffen in het aardgas. De omvang van de C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> emissie wordt bepaald door de samenstelling van het aardgas.

Net als bij AFA 2 is ook bij AFA 3 tot nog de emissie van C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> niet gemeten en de omvang dus niet bekend. Derhalve wordt als emissie-eis een norm van 50 mg/Nm<sup>3</sup> (conform Activiteitenbesluit) opgenomen in de vergunning.

Om te kunnen beoordelen of deze emissienorm past bij de daadwerkelijke emissie, vragen wij om het eerste meetrapport binnen 3 maanden na meten aan het bevoegd gezag toe te sturen

#### Emissie van ammoniak

AFA 3 wordt een SNCR (selectieve niet katalytische reductie) toegepast. Hierbij wordt ammoniak gebruikt voor de reductie van NO<sub>x</sub>. De overmaat ammoniak wordt geëmitteerd als ammoniakslib. In de BREF LVOC is geen BAT AEL opgenomen voor ammoniak.

In de BREF Waste Gas and Waste Water Treatment wordt in tabel 3.286 voor ammoniakslib van een SNCR-installaties een emissierange van 2 tot 20 mg/Nm<sup>3</sup> genoemd. Er is echter geen AEL opgenomen in de BAT waste Gas and Waste Water Treatment.

In de BREF LCP (Large Combustion Plants) is wel een BAT-AEL range opgenomen voor ammoniakslib bij SNCR-installaties. Deze range bedraagt 3 -10 mg/Nm<sup>3</sup> als jaargemiddelde. De ammoniakfabrieken zijn echter geen stookinstallaties.

Omdat de ammoniak-emissie van de reformer AFA 3 nu niet bekend is en geen BREF AEL van toepassing is, wordt gelet op de hiervoor beschrevene een eis opgenomen van 15 mg/Nm<sup>3</sup> in de voorschriften.

### **Emissiepunt 3.2 afscheider V3211**

Uit inzage van de metingen van dit emissiepunt, blijkt dat de ammoniakemissie jaarlijks een keer wordt gemeten en varieert van <1 mg/Nm<sup>3</sup> tot 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Dit beeld is anders dan bij AFA 2. Er wordt in de voorschriften daarom een norm van 10 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen.

#### **Methanolemissie**

Het ontstaan van methanol is bij AFA 3 in principe hetzelfde als bij AFA 2. Methanol komt ook bij AFA 3 uiteindelijk in de CO<sub>2</sub> stroom terecht. AFA 3 gebruikt een andere wasvloeistof en principe om CO<sub>2</sub> te verwijderen. De wasvloeistof in AFA 3 is Selexol en bevat ca. 5 % van de MVP 1 component tri-ethyleenglycol-dimethylether (verder triglyme). Zie hiervoor paragraaf 4.2.8.4 "emissie van zeer zorgwekkende stoffen".

De concentratie methanol is bij AFA 3 lager. Maar ook hier afhankelijk van de leeftijd van de katalysator.

De motivering voor de hogere emissiegrenswaarden is gelijk aan die bij AFA 2.

#### **Emissie van overige gO2 componenten**

In bijlage 18 is tevens de werkelijk te verwachten emissie van de andere gO2 componenten bij emissiepunt 2.2 en 3.2 weergegeven. Op basis van artikel 2.5 lid 5 van het Activiteitenbesluit dient de emissie van gelijksoortige componenten bij hetzelfde emissiepunt gezamenlijk getoetst te worden. De emissie van ethanol, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> en Selexol bedragen respectievelijk maximaal 15, 20 en 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Deze emissies worden niet beïnvloed door de leeftijd van de katalysator.

Er worden in de voorschriften emissie-eisen opgenomen voor methanol samen met de andere gO2 componenten van 90 en 75 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### **Emissie van gO1 componenten**

Trimethylamine en formaldehyde zijn gO1 componenten die bij dit emissiepunt worden geëmitteerd. Ook deze dienen op basis van artikel 2.5 lid 5 van het Activiteitenbesluit gezamenlijk getoetst te worden. Er wordt voor alle gO1 componenten een gezamenlijke emissie-eis van 20 mg/Nm<sup>3</sup> in de voorschriften opgenomen.

### **Emissiepunt 3.3 afdrijfkolom C 3202**

Hier worden naast CO<sub>2</sub> methanol en Selexol geëmitteerd. In verband met de emissiehandel worden voor CO<sub>2</sub> geen eisen opgenomen in de voorschriften. Zoals eerder beschreven zijn methanol en selexol gO2 componenten waarvoor een gezamenlijke emissie-eis wordt opgenomen van 50 mg/Nm<sup>3</sup>. Daarnaast geldt ook een eis van 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> eis voor de MVP1 component Triglyme.

### Overzicht emissies AFA 3

Emissiepunt	component	cat.	Actuele emissie* [mg/Nm³]	BBT document	BBT [mg/Nm³]	Vergunningseis [mg/Nm³]
3.1 Reformer AFA 3	NO <sub>x</sub>		130	BREF LVOC	90-230	130
	SO <sub>x</sub>	gA4		AB 2.3	50	10
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2	n.b.	AB 2.3	50	50
	ammoniak	gA3		BREF LCP	20	15
3.2 Afscheider V203	Ammoniak	gA3	1-5	AB 2.3	30	10
	Methanol	gO2	50/35	AB 2.3	50	90/75
	Ethanol	gO2	15	AB 2.3	50	
	Selexol	gO2	5	AB 2.3	50	
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2	20			
	Triglyme	MVP1	0,05	AB 2.3	0,05	0,05
	Trimethyl-amine	gO1		AB 2.3	20	20
	formaldehyde	gO1		AB 2.3	20	
3.3 afdrijfkolom	methanol	gO2	20	AB 5.5	50	25
	Selexol	gO2	< 1	AB2.3	50	
	Triglyme	MVP1	0,05	AB 2.3	0,05	0,05

Tabel 11 overzicht continue puntbronnen AFA 3

### Overige puntbronnen

Het spuigasapparaat heeft maar een emissiepunt zijnde emissiepunt 4.1 de afblaas van de koudebox. Hier worden alleen de broeikasgassen waterstof en methaan geëmitteerd waarvoor geen emissiegrenswaarden gelden.

Tenslotte is het gasanalysegebouw voorzien van het emissiepunt 5.1. Hier wordt alleen methaan geëmitteerd waarvoor geen emissiegrenswaarden gelden.

#### 4.2.8.4 Emissie van zeer zorgwekkende stoffen

In artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit worden extra eisen gesteld aan de emissie van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). Voor deze stoffen geldt een minimalisatieverplichting en een 5 jaarlijkse rapportageverplichting. De emissie van ZZS moet altijd voldoen aan artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. Maatwerk is niet mogelijk.

#### Emissie van Triglyme (MVP1)

Triglyme is een bestanddeel van Selexol (merknaam Genosorb) dat wordt toegepast als wasvloeistof om CO<sub>2</sub> te verwijderen. Dit wordt alleen toegepast bij AFA 3 en niet bij AFA 2. Bij AFA 2 wordt MDEA voor deze toepassing gebruikt. Hoewel het hoofdbestanddeel van Selexol een gO<sub>2</sub> component is, is triglyme een MVP1 stof waarvoor naast een concentratie-eis ook een minimalisatieverplichting geldt.

Tot nu toe is niet onderkend dat Selexol een MVP1 component bevat. Tot nu toe is niet gemeten hoeveel Selexol wordt geëmitteerd. Ook is er nog niet gezocht naar alternatieven. In het kader van de minimalisatieverplichting wordt een taakstellend voorschrift opgenomen om b.v. te zoeken naar alternatieven voor Selexol zonder MVP componenten.

Emissiepunt	Component	cat.	Actuele emissie* [mg/Nm <sup>3</sup> ]	BBT document	BBT [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Vergunningseis [mg/Nm <sup>3</sup> ]
3.2	triglyme	MVP1	n.b.	AB 2.3	0,05	0,05

Tabel 9 emissie van triglyme

#### 4.2.8.5 Grote stookinstallaties

Gasturbine K162 (emissiepunt 2.3) betreft een grote stookinstallatie. Hierop is hoofdstuk 5.1 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Het betreft een bestaande stookinstallatie met een thermisch vermogen van 57 MW en aardgas als brandstof. Volgens tabel 5.4 t/m 5.7 van het Activiteitenbesluit gelden onderstaande emissie-eisen. De meetverplichtingen volgen uit de Activiteitenregeling.

Omdat hoofdstuk 5.1 van het Activiteitenbesluit ook voor IPPC installaties rechtstreeks van toepassing is, worden voor emissiepunt 2.3 geen voorschriften in de vergunning opgenomen.

	Aangevraagd [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Activiteitenbesluit tabel	meetfrequentie	meetmethode
NO <sub>x</sub>	75	5.5	2 x per jaar	NEN-EN 14792
SO <sub>x</sub>	35	5.4	Nvt	
stof	5	5.7	2 x per jaar	NEN-EN 13284-1
CO	100	5.6	2 x per jaar	NEN-EN 15058

Tabel 10 emissie-eisen Activiteitenbesluit voor gasturbine K162

#### 4.2.8.6 Middelgrote stookinstallaties

Binnen de inrichting zijn ook een middelgrote stookinstallaties aanwezig waarop paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit van toepassing is. Het betreft opwarmoven F301 (emissiepunt 2.5) en F3301 (emissiepunt 3.7), met een thermisch vermogen van 8,8 MW respectievelijk 9,9 MW en beide gestookt met aardgas.

Omdat de opwarmovens minder dan 500 uur per jaar in werking zijn, gelden op basis van artikel 3.7 lid 2 onder b alleen een emissie-eis voor stof 200mg/Nm<sup>3</sup>. Wel gelden de eisen voor onderhoud en keuring.

#### 4.2.8.7 Controleren van emissies van puntbronnen

Hoewel afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is, wordt voor de meetfrequentie en meetmethode in beginsel aangesloten bij artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit en artikel 2.22 van de Activiteitenregeling.

Voor de gasturbine (grote stookinstallatie) volgen de eisen met betrekking tot meetfrequentie en meetmethode wel uit de Activiteitenregeling. Voor emissiepunt 2.3 worden daarom geen eisen opgenomen.

Daarnaast worden bij meerdere puntbronnen broeikasgassen geëmitteerd (CO<sub>2</sub>, methaan, H<sub>2</sub>). Deze emissies en emissiemetingen worden niet gereld in de omgevingsvergunning maar in de Emissiehandel (ETS). De Nederlandse emissie autoriteit (Nea) ziet hier op toe.

Voor de puntbronnen 2.1; 2.2; 3.1; 3.2 en 3.3 worden meetfrequenties en –methodes zoals opgenomen in het Emissiemeetprogramma vastgelegd in voorschriften.

Emissiepunt	Component	Meetfrequentie	Meetmethode
2.1	NO <sub>x</sub>	continu	CEMS
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	1 x per jaar	NEN-EN-12619
	SO <sub>2</sub>	ERP cat B	NEN-ISO-14791
2.2	Ammoniak		VS3506
	Methanol	1 x per kwartaal	VS2158
	Ethanol	ERP cat B	VS2158
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>		VS2443
	MDEA		VS4096
	Trimethylamine	1 x per ½ jaar	VS4096
	Piperazine	ERP cat B	VS4097
	Formaldehyde		VS4098
3.1	NO <sub>x</sub>	continu	CEMS
	Ammoniak	1 x per jaar	VS3506
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	ERP cat B	NEN-EN-12619
3.2	Ammoniak		VS3506
	Methanol	1 x per kwartaal	VS2158
	Ethanol	ERP cat. B	VS2158
	selexol		VS3478
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>		VS2443
	Triglyme	1 x per ½ jaar	
	Trimethylamine	ERP cat. B	VS4096
	Formaldehyde		VS4098
3.3	methanol		VS2158
	Selexol		VS3478
	Triglyme		

#### 4.2.8.8 Lekverliezen en diffuse emissies van ammoniak

De diffuse emissies betreffen met name ammoniak. AFA 2/3 laat over een periode van 4 jaar alle lekverliezen van ammoniak van de appendages en de diverse (roterende) apparaten meten door Intertek. Intertek is een voor deze metingen gecertificeerde meetinstantie.

De totaal gemeten diffuse emissies van ammoniak door AFA 2, AFA 3 en SGA bedragen in 2017 58 respectievelijk 52 en 25 kg. Gelet op de beperkte omvang worden geen voorschriften opgenomen met betrekking tot de diffuse emissie van ammoniak

De meetresultaten zijn wel van belang om het onderhoud van deze installaties gestructureerd aan te sturen.

#### 4.2.8.9 Luchtkwaliteit

Op grond van artikel 5.16 Wm moeten wij bij vergunningverlening toetsen of de concentratie in de buitenlucht van luchtverontreinigende stoffen (achtergrondwaarde) vermeerderd met de immissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting lager is dan de grenswaarden genoemd in bijlage 2 van de Wm. In de bijlage 2 van de Wm zijn grenswaarden gesteld voor zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>), zwevende deeltjes (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>), lood, koolmonoxide en benzeen.

Getoetst wordt of het aannemelijk is dat voldaan wordt aan (minimaal) één van de volgende criteria:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. er is - al dan niet per saldo - geen verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. de bijdrage aan de concentratie van een stof is 'niet in betekenende mate' (NIBM);
- d. het project is genoemd of past binnen het NSL of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Bij het NIBM-criterium gaat het om de (extra) bijdrage door de oprichting of verandering van de inrichting. Er wordt dus een vergelijking gemaakt met een eventuele eerder verleende vergunning.

In de achtergrondwaarde zijn de emissies van NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> van de onderhavige inrichting reeds opgenomen. De grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie van deze stoffen wordt niet overschreden. Er vinden geen nieuwe activiteiten binnen de inrichting plaats die tot extra emissies van deze stoffen zullen leiden.

De bijdrage van de inrichting aan de lokale luchtkwaliteit wijzigt niet door deze revisievergunning en vormt derhalve geen belemmering voor het verlenen van de vergunning aangezien de grenswaarden voor NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> gerespecteerd worden.

#### Eindconclusie betreffende luchtemissies

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

## 5 Zienswijzen

Gereserveerd.

## 6 Voorschriften

### 6.1 Specifieke voorschriften milieu

#### 1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

##### Stabiele bedrijfsvoering

- 1.1 Het moment van het in bedrijf nemen van het nieuwe O<sub>2</sub>-ontgasser dient binnen een termijn van 2 weken schriftelijk aan het bevoegd gezag te worden gemeld.

#### 2. AFVALSTOFFEN

##### Afvalscheiding

- 2.1 Vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden aan te bieden dan wel zelf af te voeren:
- de verschillende categorieën gevaarlijke afvalstoffen, onderling en van andere afvalstoffen;
  - asbest;
  - papier en karton;
  - kunststoffolie.

#### 3. (EXTERNE) VEILIGHEID

##### 3.1 Integriteit procesinstallaties

- a. De vergunninghouder dient het veilig functioneren en de integriteit van alle procesinstallaties te borgen door te handelen overeenkomstig hetgeen beschreven is in de bedrijfsinterne systemen en procedures genoemd in de rapportage "Integriteit procesinstallaties" met kenmerk 224 / 2003 EHS 7.029 (5) uit 2003 en paragraaf 10.8 van de aanvraag.

Dit betekent ook dat de actuele "Plant en Sitech SHE Requirements" dienen te worden gevolgd.

- b. Teneinde een indruk te krijgen van de aanwezigheid en de werking van de bedrijfsinterne systemen en procedures genoemd in de goed gekeurde rapportage "Integriteit procesinstallaties" dient binnen de bestaande auditcycli van de installatie op verzoek van het bevoegde gezag doch ten hoogste éénmaal per twee jaar een audit te worden uitgevoerd door een onafhankelijke instantie. Het auditplan dient door de vergunninghouder in overleg met en ter goedkeuring van het bevoegde gezag te worden opgesteld. Een samenvatting van de auditrapportage dient binnen een termijn van 2 maanden na de audit aan ons college van GS te worden overgelegd.

##### 3.2 Instrumentele beveiligingen

Instrumentele beveiligingen dienen geclassificeerd te zijn, gekeurd te worden en deze keuringen dienen geborgd te zijn in een systeem voor de AFA 2/3.



### 3.3 Maximaal aanwezige hoeveelheden Brzo stoffen

Binnen de deelrichting AFA 2/3 mogen maximaal de volgende hoeveelheden Brzo stoffen aanwezig zijn.

Component	Maximale hoeveelheid in de installatie (ton)
Ammoniak	62
Ammoniakwater	1
Katalysatoren	338
Gasolie	<1
Hydrazine	<1
Koolmonoxide	<1
Waterstof	6
Methaan	5

### PGS 9 Argontank

3.4 De opslagtank voor Argon (T7401) moet voldoen aan de volgende voorschriften van PGS 9 "Cryogene gassen" (versie 2014):

- 3.3.1 t/m 3.3.16;
- 3.4.1 t/m 3.4.7;
- 3.5.1, 3.5.2;
- 3.6.1;
- 3.7.1, 3.7.2;
- 3.8.1 t/m 3.8.3;
- 3.11.1 t/m 3.11.6;
- 3.12.1 t/m 3.12.7;
- 6.3;
- 7.4 m.u.v. 7.4.5 en 7.4.6.

### PGS 15 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

#### Buitenopslag (G105-14) hydrazine (ADR 6.1)

3.5 De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen moet voldoen aan het gestelde in de volgende onderdelen van PGS 15 (2016):

- paragraaf 3.2; voorschrift 3.2.1 t/m 3.2.7; 3.2.10;
- paragraaf 3.4.1 ; voorschrift 3.4.3 t/m 3.4.7;
- paragraaf 3.4.2; voorschrift 3.4.8;
- paragraaf 3.4.3; voorschrift 3.4.9 t/m 3.4.11;
- paragraaf 3.6; voorschrift 3.6.1;
- paragraaf 3.7; voorschrift 3.7.1 t/m 3.7.5;
- paragraaf 3.11 t/m 3.15.

#### IBC's met koelwaterconditioneringsmiddelen (ADR 8) Loods (G105-14)

- 3.6 De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen moet voldoen aan het gestelde in de volgende onderdelen van PGS 15 (2016):
- het beschermingsniveau moet zijn vastgesteld overeenkomstig tabel 4.1 in paragraaf 4.2 van PGS 15;
  - paragraaf 4.4;
  - paragraaf 4.5; voorschrift 4.5.1 t/m 4.5.2;
  - paragraaf 4.7;
  - paragraaf 4.8.1 ; voorschrift 4.8.3 t/m 4.8.6.

#### Opslag van gasflessen

- 3.7 De opslag van gasflessen moet voldoen aan de paragrafen 6.1. en 6.2 van de richtlijn PGS15 (versie 2016).

#### Brandveiligheidskasten

- 3.8 Brandveiligheidskasten dienen te voldoen aan het gestelde in paragraaf 3.3 van de PGS 15 (versie 2016).

### Chemicaliëntanks PGS 31

#### PGS 31

- 3.9 De opslagtanks T202;T204; T3406; T3407; T3501 moet voldoen aan onderstaande voorwaarden:
- Een tank, opslaginstallatie, leidingen en appendages moeten blijvend vloeistofdicht zijn en zodanig zijn geconstrueerd en worden onderhouden, dat het optimaal veilig functioneren van alle onderdelen gewaarborgd is. Ze moeten bestand zijn tegen de druk en temperatuur, die hierin optreden en het medium waarvoor ze bestemd zijn;
  - Een tank mag slechts voor 95 % worden gevuld;
  - Leidingen mogen uitsluitend bovengronds zijn aangelegd en moeten afdoende tegen corrosie zijn beschermd.
  - Een tank moet zijn voorzien van voorzieningen zoals opgenomen in bijlage 7 van de aanvraag;
  - De inspecties moeten worden uitgevoerd conform Paragraaf 5.2, 5.3 m.u.v. voorschrift 5.3.8 t/m 5.3.10, 5.4 m.u.v. voorschrift 5.4.1 en 5.6 t/m 5.7 van PGS 31(versie 2018)
- 3.10 De opslagtanks T506; T3403, T3404; T201; T3201; T3503; T3504 en de Nalco-unit moet voldoen aan de volgende voorschriften van PGS 31 (versie 2018):
- Paragraaf 2.2 voorschrift 2.2.1 t/m 2.2.23 m.u.v. 2.2.3; 2.2.89, 2.2.10; 2.2.12 t/m 2.2.14;
  - Paragraaf 3.1, 3.2, voorschrift 3.2.1 t/m 3.2.20;
  - Paragraaf 5.2, 5.3 m.u.v. voorschrift 5.3.8 t/m 5.3.10, 5.4 m.u.v. voorschrift 5.4.1 en 5.6 t/m 5.7;
  - Paragraaf 6.2 m.u.v. voorschrift 6.2.1 en 6.2.2, 6.3, 6.4 m.u.v. voorschrift 6.4.7 t/m 6.4.10 en 6.8.

- 3.11 Indien opslagtank T202 voor hydrazinehydraat na 1.1.2020 nog in bedrijf is, moet deze voldoen aan voorschrift 3.10 en aan paragraaf 2.2: voorschrift 2.2.10, 2.2.13 en 2.2.14 van PGS 31 (versie 2018).

#### Gap analyse PGS 31

- 3.12 Er dient een Gap-analyse te worden uitgevoerd ten aanzien van de voorschriften uit PGS 31 zoals vermeld in voorschrift 3.10 t/m 3.11. De rapportage dient binnen 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden toegezonden.

De rapportage dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:

- Afwijkingen van de PGS dienen expliciet aangegeven te worden en te worden onderbouwd waarom hier niet aan wordt voldaan en wat het gelijkwaardig alternatief is of wordt;
- De uitkomsten dienen verwerkt te worden in een implementatieplan, waarbij de te treffen (organisatorische en/of technische) maatregelen waarbij per maatregel is aangegeven op welke datum de maatregel wordt geïmplementeerd;
- Reële termijn aangeven wanneer u een veranderingsvergunning aanvraagt indien de afwijkingen van PGS31 als maatwerk dienen te worden verankerd in de omgevingsvergunning.

#### 3.13 Opslag van smeerolie en K3-producten in vaatwerk

- Voornoemde stoffen moeten worden opgeslagen in vloeistofdicht, deugdelijk en goed gesloten vaatwerk. Het vaatwerk moet bestand zijn tegen de erin opgeslagen vloeistoffen.
- Het vaatwerk moet zijn opgeslagen in of boven een vloeistofdichte opvangbak met een inhoud van ten minste de inhoud van het grootste vat, vermeerderd met 10 % van de gezamenlijke inhoud van de overige vaten of boven een vloeistofdichte vloer die is aangesloten op de bedrijfsriolering.
- Indien de opslag buiten plaatsvindt, dient de opvangbak tegen inregenen en instraling van zonlicht te zijn beschermd.

#### 4. GELUID EN TRILLINGEN

##### Representatieve bedrijfssituatie

- 4.1 Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau  $L_{A,r,LT}$  veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

DS Punt	Berekening AFA 2/3 Installatie Eigen Bijdrage (IEB) als Langtijd gemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,r,LT}$ )			
	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	45,6	45,6	45,6	55,6
DS02 Geleen Krawinkel	31,1	31,1	31,1	41,1
DS03 Neerbeek Mauritslaan	24,5	24,5	24,5	34,5
DS04 Beek Makadostraat	22,7	22,7	22,7	32,7
DS05 Geleen Romaniestraat	32,2	32,2	32,2	42,2
DS06 Stein Nieuwdorp	26,5	26,5	26,5	36,5
DS07 Stein Oud-Kerensheide	33,9	33,9	33,9	43,9
DS08 Motel Urmond	40,1	40,1	40,1	50,1
DS09 Elsloo Steinderweg	22,6	22,6	22,6	32,6
DS10 Station Geleen Lutterade	30,6	30,6	30,6	40,6
DS11 Lindenheuvel Javastraat	39,9	39,9	39,9	49,9

\* De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven in bijlage 1

## 5. LUCHT

### Puntbronemissies van AFA 2

5.1 De emissies uit de volgende emissiepunten overschrijden de waarden uit onderstaande tabel niet.

Emissie punt	component		Emissie-eis [mg/Nm <sup>3</sup> ]
2.1	NO <sub>x</sub>	BREF	200
Reformer	SO <sub>x</sub>	gA4	10
AFA 2	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2	50
2.2	Ammoniak	gA3	30
Afscheider	Methanol	gO2	185/125
V203	Ethanol	gO2	
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2	
	MDEA	gO2	
	Trimethyl-amine	gO1	20
	Piperazine	gO1	
	Formaldehyde	gO1	

\* Concentratie als halfuurwaarde en betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273 °K);

### Onderzoeksverplichting reductie NO<sub>x</sub> emissie AFA 2

- 5.2 Het bedrijf dient binnen 1 jaar na van kracht worden van deze vergunning voor emissiepunt 2.1 een onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheid om de emissie van NO<sub>x</sub> verder te reduceren door b.v. het toepassen van Low-NO<sub>x</sub> branders. Dit onderzoek dient minimaal te bevatten :
- beschrijving van de maatregel;
  - te verwachten reductie NO<sub>x</sub> emissie bij emissiepunt 2.1;
  - kosteneffectiviteit van de maatregel;
  - mogelijke realisatiedatum.

### puntbronemissies van AFA 3

- 5.3 De emissies uit de volgende emissiepunten overschrijden de waarden uit onderstaande tabel niet

Emissiepunt	component		Emissie-eis [mg/Nm³]
3.1	NO <sub>x</sub>	BREF	130
Reformer	SO <sub>x</sub>	gA4	10
AFA 3	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2	50
	ammoniak	gA3	15
3.2	Ammoniak	gA3	10
Afscheider	Methanol	gO2	90/75
V203	Ethanol	gO2	
	Selexol	gO2	
	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	gO2	
	Triglyme	MVP1	0,05
	Trimethyl-amine	gO1	20
	formaldehyde	gO1	
3.3	methanol	gO2	50
afdrijfkolom	Selexol	gO2	
	Triglyme	MVP1	0,05

\* Concentratie als halfuurwaarde en betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273 °K);

### Registratie emissiepunt 3.4

- 5.4 Bij starten, stoppen, storingen of werkzaamheden die leiden tot emissie door emissiepunt 3.4 dient hiervan aantekening gemaakt te worden, inhoudende datum, tijdstip, tijdsduur, oorzaak en de gemeten of berekende hoeveelheden geëmitteerde gassen. Deze aantekeningen moeten voor de bevoegde ambtenaren ter inzage liggen en tenminste 3 jaren worden bewaard.

### Minimalisatieverplichting triglyme

- 5.5 Binnen 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning en vervolgens elke 5 jaar dient het bedrijf in verband met de minimalisatie verplichting voor de emissiepunten 3.2 en 3.3 een onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheden om de emissie van triglyme te reduceren conform paragraaf 2.4 van het Activiteitenbesluit. Dit onderzoek dient minimaal te bevatten:
- beschrijving van mogelijke maatregelen per emissiepunt;
  - te verwachten reductie per onderzochte maatregel;
  - tijdspad onderzochte maatregel;
  - mogelijke realisatiedatum per onderzochte maatregel.

#### **Uitvoering bestaand emissiemeetprogramma lucht**

- 5.6 De in de voorschriften 5.2 en 5.3 genoemde emissies dienen te worden gemeten conform het meest actuele goedgekeurde emissiemeetprogramma.
- 5.7 De eerste (periodieke) metingen van  $C_xH_y$  en ammoniak dienen binnen 3 maanden na uitvoering van de meting te worden gerapporteerd aan de RUD ZL.
- 5.8 Metingen dienen te worden uitgevoerd door een geaccrediteerde organisatie, wanneer dit in wettelijke regelingen is voorgeschreven, of door een voor deze analysemethoden gecertificeerde organisatie.

#### **Emissiemetingen bevoegd gezag**

- 5.9 Indien het bevoegde gezag controlemetingen t.a.v. emissies wenst uit te voeren moeten in overleg met en op aanwijzing van het bevoegd gezag maatregelen worden getroffen met betrekking tot:
- de constructie van de afvoerkanalen;
  - de plaats en de bereikbaarheid van de meetpunten;
  - de uitvoering van de aansluitvoorzieningen;
  - datgene wat voor de uitvoering van een meting is vereist.

## 6.2 Algemene voorschriften Chemelot Site (versie december 2014)

### A. ALGEMEEN

#### 3 Managementhandboek

Een nieuwe site-user moet zich bij vestiging op de site Chemelot conformeren aan het gestelde in het Managementhandboek. De nieuwe site-user dient dit vooraf schriftelijk aan het bevoegd gezag te verklaren.

Bij overdracht van een reeds op de site bestaande activiteit aan een nieuwe site user dient de verklaring, dat de nieuwe site user zich conformeert aan het Managementhandboek CSP zo spoedig mogelijk na de formele overdracht schriftelijk aan het bevoegd gezag te worden gemeld.

#### 4 Zorgplicht

De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren, voor de activiteiten van de inrichting, die niet onder de werking van het Activiteitenbesluit vallen.

#### 5 Installaties

- a. (Proces)installaties moeten zodanig zijn ontworpen en geconstrueerd alsmede worden bediend en onderhouden, dat het optimaal functioneren van alle onderdelen gewaarborgd is. Ze moeten bestand zijn tegen druk, temperatuur, die hierin optreden en het medium waarvoor ze bestemd zijn. Elk defect aan een installatie, dat gevaar, schade of hinder buiten de inrichting kanveroorzaken, dient zo spoedig mogelijk te worden hersteld. Dit artikel is van toepassing voor die (proces)installaties van de inrichting die niet onder de werking van het Activiteitenbesluit vallen.
- b. Gebouwen/installaties en opslagvoorzieningen moeten te allen tijde goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben.
- c. Binnen of nabij de installaties mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan die welke voor het proces nodig zijn of daardoor zijn verkregen, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.
- d. De installatie onderdelen en opslagvoorzieningen voor gevaarlijke stoffen moeten daar waar er risico's zijn voor aanrijding door voertuigen afdoende tegen aanrijding zijn beschermd.

#### 6 Personeel

- a. De vergunninghouder is verplicht binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen te instrueren omtrent de voor hen van toepassing zijnde voorschriften en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Deze instructie dient schriftelijk te worden vastgelegd.
- b. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.

#### 7 Metingen, keuringen en controles

In de gevallen waar is voorgeschreven dat metingen, keuringen en controles aan installaties of installatieonderdelen moeten worden verricht, moeten de resultaten daarvan worden bewaard in de inrichting tot ten minste het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerstvolgende meting, keuring of controle en ter inzage worden gehouden voor de toezichthoudende ambtenaar, tenzij in enig voorschrift anders is bepaald.



- 8 Beëindigen van activiteiten of een gedeelte van de activiteiten binnen een (deel)inrichting
- a. Het beëindigen van activiteiten of een gedeelte van de activiteiten dient ten minste 2 maanden voor de (gedeeltelijke) beëindiging aan het bevoegd gezag schriftelijk te worden gemeld.
  - b. Zo spoedig mogelijk na het beëindigen van de activiteiten of een gedeelte van de activiteiten dienen betreffende installatieonderdelen veilig te worden gesteld. Dit betekent dat alle bodembedreigende stoffen en gevaarlijke stoffen uit de installatie moeten zijn verwijderd.
  - c. (Gevaarlijke) afvalstoffen afkomstig van de beëindiging van activiteiten of een gedeelte van de activiteiten dienen overeenkomstig het plan van aanpak te worden afgevoerd naar een vergunninghouder.
  - d. Voor de beëindiging van activiteiten of een gedeelte van de activiteiten dient binnen de (deel)inrichting een plan van aanpak aanwezig te zijn. Het plan van aanpak bevat ten minste een tijdspad van alle werkzaamheden, een beschrijving van het veilig stellen van de installatie(onderdelen) en verwijdering van (gevaarlijke) afvalstoffen, het slopen of conserveren van bouwwerken en (ondergrondse) installatieonderdelen (w.o. leidingen en rioleringen), de registratie van de vrijkomende stoffen en de consequenties van de werkzaamheden voor de compartimenten lucht, bodem en water.
- 9 Actueel overzicht site-users en grondgebruik
- a. Binnen de inrichting dient een actueel overzicht van de site-users en het grondgebruik binnen de gehele inrichting site Chemelot aanwezig te zijn.
  - b. Het overzicht dient te allen tijde ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag.
- 10 Terreinafscheiding
- Op het terrein van de inrichting site Chemelot moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de installaties, opslagen en gebouwen behorende tot de inrichting site Chemelot voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.

## **B. BODEM EN GRONDWATER**

- 1 Controle (ondergrondse) leidingen en installatieonderdelen bij geconstateerde bodemverontreiniging.
- Wanneer de bodem van de inrichting, als gevolg van de activiteiten die daarbinnen plaatsvinden, daadwerkelijk verontreinigd is, dient de vergunninghouder (ondergrondse) leidingen en/of installatieonderdelen die met de verontreinigende stoffen in aanraking zijn geweest, die in potentie kunnen leiden tot chemische aantasting van de betreffende leiding(en) en/of installatieonderdelen, te (laten) controleren op aantasting en, indien nodig, te (laten) herstellen of vervangen.
- 2 Actualiseren bodemkwaliteitssysteem BOSANIS
- De vigerende bodemkwaliteit (bodemnulsituatie) dient geregistreerd te zijn in het bodemkwaliteitssysteem BOSANIS. Indien op enig moment na uitvoering van een bodemonderzoek de verontreinigings situatie van de bodem wordt gewijzigd - door bijv. sanerende maatregelen, of hergebruik van verontreinigde grond - dienen deze wijzigingen direct in BOSANIS te worden aangepast. Jaarlijks vindt rapportage plaats volgens het Plan van Aanpak "Bodemsanering DSM Geleen en Stein" aan het bevoegd gezag. Dit plan is middels een beschikking vastgesteld.

## **C. GELUID**

### **1 Geluidmetingen en berekeningen**

Voor zover in deze vergunning voor de deelinrichtingen geen meet- of rekenmethode is gesteld, dienen geluidmetingen en/of -berekeningen alsmede de beoordeling van de resultaten te geschieden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 (HMRI-1999) van het Ministerie van VROM.

## **D. LUCHT**

### **1 Windsnelheidsmeter en windrichtingwijzer**

In de inrichting moeten een goed functionerende windsnelheidsmeter en een windrichtingswijzer zijn opgesteld. Het personeel in de meetkamers van de deelinrichtingen dient zo nodig onmiddellijk te kunnen beschikken over deze meteogegevens.

### **2 Afdekken vloeistofplas**

Indien zich een lekkage van giftige, brandbare en/of stankverwekkende stoffen voordoet, moet de ontstane vloeistofplas onmiddellijk met een daarvoor geschikt middel worden afgedekt om verdamping zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken dan wel dient op gelijkwaardige wijze verdamping te worden voorkomen/beperkt. Het afdekmiddel moet steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en in voldoende mate op het terrein van de inrichting aanwezig zijn.

### **3 Registratie emissieoverschrijdingen**

Geconstateerde overschrijdingen van de vergunde emissienormen dienen te worden geregistreerd en overeenkomstig het document "Meldingsregeling site Chemelot" aan het bevoegd gezag te worden gerapporteerd. Deze registratie dient ten minste te bevatten het emissiepunt, tijdstip, tijdsduur, oorzaak van de normoverschrijding, meteorologische omstandigheden ten tijde van de overschrijding en de genomen maatregelen. Deze registratie moet voor bevoegde ambtenaren ter inzage liggen en moet ten minste 5 jaar worden bewaard.

## **E. VEILIGHEID**

### **1 Beveiliging tegen blikseminslag**

Gebouwen en procesinstallaties met ontploffings- en brandgevaar moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd met een afleiderinstallatie overeenkomstig de NEN-norm die op het moment van aanbrengen van de voorziening van toepassing is, tenzij dit redelijkerwijs niet gevergd kan worden. De aarding moet regelmatig, overeenkomstig de termijnen gesteld in de betreffende NEN-norm, op deugdelijkheid worden geïnspecteerd.

### **2 Statische elektriciteit**

Procesinstallaties en delen daarvan, die onder elektrische spanning kunnen komen te staan door statische oplading, moeten zijn voorzien van een deugdelijke aardverbinding. Isolerende verbindingsgedeelten dienen met aarddraden te worden overbrugd. De statische aarding en overbruggingen moeten voldoen aan de NPR-richtlijn die op het moment van aanbrengen van de voorziening van toepassing is.

### **3 Opslag van producten**

Producten die ongewenste reacties met elkaar kunnen aangaan, moeten al dan niet verpakt, zodanig gescheiden worden opgeslagen, dat deze ongewenste reacties niet kunnen plaatsvinden.

- 4 Kleine brandblusmiddelen in de open lucht aanwezig (buiten toepassingen uit het Bouwbesluit)
  - a. Elk blusmiddel moet duidelijk zichtbaar, steeds onbelemmerd bereikbaar en tot onmiddellijk gebruik gereed en beschikbaar zijn.
  - b. Brandblusmiddelen moeten tweejaarlijks worden gecontroleerd door een daartoe erkende instantie. De datum en het resultaat van de laatst uitgevoerde controle moeten op of nabij het blusmiddel zijn aangegeven.
- 5 Explosie en brandgevaar
  - a. Het is binnen het hekwerk van de inrichting verboden open vuur te hebben en/of te roken. Het open vuur- en rookverbod geldt niet op plaatsen waar, onder goedkeuring van een bevoegde functionaris van betreffende deelinrichting, ontheffingen van dit verbod zijn vastgesteld. De plaatsen waar een ontheffing van het rookverbod geldt moeten duidelijk door middel van opschriften zijn aangegeven.
  - b. Indien het om bedrijfstechnische redenen nodig is om in een explosiegebied c.q. een gebied waar een open vuur- en rookverbod geldt open vuur te maken of gereedschap te gebruiken dat vonken kan veroorzaken welke een omringend mengsel van gas of damp kan ontsteken, moeten zodanige maatregelen zijn getroffen, dat gevaar voor brand of explosie niet aanwezig is.
  - c. Binnen de gevarezone, als bedoeld in de ATEX-richtlijn, waar gevaar door het eventueel aanwezig zijn van brandbare gas- en/of dampmengsels kan optreden, mogen geen door verbrandings- of elektromotoren aangedreven voertuigen worden gebruikt, tenzij door een daartoe door de vergunninghouder aangewezen persoon is vastgesteld, dat ter plaatse geen mengsel van gas of damp en lucht aanwezig is, dat door het gebruik van zodanig voertuig tot ontbranding of ontploffing zou kunnen komen, en bedoeld persoon toestemming tot het berijden van die wegen heeft gegeven.
- 6 Stagnatie elektriciteitsvoorziening

Indien zich ten gevolge van een stagnatie in de elektriciteitsvoorziening een situatie voordoet die aanleiding kan geven tot gevaar, schade of ernstige hinder buiten de inrichting, moeten bij het optreden van een dergelijke stagnatie onmiddellijk en bij voorkeur automatisch, doeltreffende noodvoorzieningen in werking treden om deze kritieke situatie op te heffen.

## **F. AFVALSTOFFEN**

- 1 Afvoer van (gevaarlijke) afvalstoffen

Voor zover in deze vergunning voor specifieke deelinrichtingen geen afwijkende voorschriften zijn opgenomen, moeten vrijkomende (gevaarlijke) afvalstoffen met het oog op een zo hoogwaardig mogelijke verwerking en/of hergebruik naar soort worden verzameld, opgeslagen en zo vaak als nodig naar een vergunninghouder voor het verwerken/bewerken van (gevaarlijke) afvalstoffen worden afgevoerd. Gevaarlijke afvalstoffen moeten tenminste 1 maal per jaar uit de (deel)inrichting worden afgevoerd.
- 2 Samenvoegen van partijen afvalstoffen

Partijen afvalstoffen mogen niet worden samengevoegd tenzij de partijen tot dezelfde afvalcategorie behoren en de verontreinigingen van dezelfde aard (verontreinigingsparameters) en omvang (concentratie van de afzonderlijke componenten) zijn.

- 3 Registratie bedrijfsafvalstoffen site Chemelot
  - a. Er dient een overzichtelijke registratie te worden bijgehouden van alle (gevaarlijke) afvalstoffen (soort en hoeveelheid) die buiten de deelinrichting worden afgevoerd. De registratie vindt plaats in het format zoals vastgelegd in het E-MJV/E-PRTR directive. De geregistreerde gegevens dienen minimaal 3 jaar te worden bewaard en op verzoek aan de controlerend ambtenaar te worden overgelegd.
  - b. Chemelot Site Permit B.V. dient jaarlijks vóór 1 april aan het bevoegd gezag een opgave te doen toekomen van de uit de inrichting afgevoerde (gevaarlijke) afvalstoffen van voorgaand kalenderjaar. Dit dient te geschieden conform de actuele afspraken uit de E-PRTR directive van de Europese Unie.

## **G. TAAKSTELLINGEN CHEMELOT SITE PERMIT B.V.**

- 1 Klachten
  - a. Chemelot Site Permit B.V. houdt een register bij van alle binnen gekomen klachten, analyseert deze klachten en rapporteert jaarlijks vóór 1 april aan het bevoegd gezag omtrent alle binnen gekomen klachten van voorgaand kalenderjaar. De rapportage bevat ten minste een totaal overzicht van de klachten, de oorzaak van de klachten, de genomen acties, alsmede in voorkomende gevallen leer- en verbeterpunten voor de hele inrichting site Chemelot.
  - b. Chemelot Site Permit B.V. ziet toe op de uitvoering van de door de site-users te ondernemen acties ten gevolgen van de klachten en de leer- en verbeterpunten.
- 2 Ongewone voorvallen
  - a. Chemelot Site Permit B.V. houdt een register bij van alle ongewone voorvallen, analyseert deze ongewone voorvallen en rapporteert jaarlijks vóór 1 april aan het bevoegd gezag omtrent de aan het bevoegd gezag gemelde ongewone voorvallen van voorgaand kalenderjaar. De rapportage bevat ten minste een totaal overzicht van de ongewone voorvallen, de oorzaak van de ongewone voorvallen, de genomen acties en in voorkomende gevallen de leer- en verbeterpunten voor de hele inrichting site Chemelot. Het register dient te allen tijde ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag.
  - b. Chemelot Site Permit B.V. ziet toe op de uitvoering van de door de site-users te ondernemen acties ten gevolgen van de ongewone voorvallen en de leer- en verbeterpunten.
  - c. Na elk ongewoon voorval dient met behulp van de checklist, opgenomen in bijlage 1 van de aanvraag met het kenmerk 2012 / 0360, te worden bepaald of er sprake is van een ongewoon voorval zonder significante gevolgen voor het milieu die niet buiten de inrichting waarneembaar zijn.
  - d. Ongewone voorvallen die na toepassing van de checklist worden geclassificeerd als ongewoon voorval mét significante gevolgen voor het milieu dienen zo spoedig mogelijk te worden gemeld bij het bevoegde gezag.
  - e. Ongewone voorvallen die na toepassing van de checklist worden geclassificeerd als ongewoon voorval zónder significante gevolgen voor het milieu en niet waarneembaar buiten de inrichting dienen binnen 24 uur na het ongewone voorval te zijn opgenomen in het registratiesysteem voor ongewone voorvallen.
  - f. In het registratiesysteem voor ongewone voorvallen dienen van de voorvallen zónder significante gevolgen voor het milieu die niet waarneembaar zijn buiten de inrichting tenminste de volgende zaken te worden vastgelegd:
    - datum, tijdstip en duur van het ongewoon voorval
    - datum en tijdstip van registratie
    - de locatie van het ongewoon voorval
    - korte omschrijving van het ongewoon voorval

- de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen en een indicatie van de hoeveelheid ervan
  - een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment, hinder of veiligheidsaspecten.
- g. Het registratiesysteem van ongewone voorvallen dient te allen tijde beschikbaar te zijn voor toezichthoudende ambtenaren van of namens bevoegd gezag
- h. Inhoudelijke wijzigingen in de checklist dienen ter goedkeuring aan het bevoegde gezag te worden voorgelegd. Implementatie van een wijziging in de checklist mag pas plaats vinden na goedkeuring door het bevoegd gezag.
- i. Vergunninghouder dient de bepalingen van voorgaande meldingsvoorschriften te verwerken in interne bedrijfsinstructies.
- Hiermee moet minimaal worden bereikt:
- wijze waarop gemeld wordt;
  - wijze waarop het ongewone voorval wordt onderzocht;
  - wijze waarop wordt gecommuniceerd over het ongewone voorval.
- 3 Veiligheid, Gezondheid en Milieu audits (VGM-audits)
- a. Chemelot Site Permit B.V. houdt een register bij van de overeenkomstig het Management Handboek ontvangen Management Summaries van VGM-audits van de site-users, beoordeelt deze Management Summaries op major non-conformities en rapporteert jaarlijks voor 1 april aan het bevoegd gezag omtrent de Management Summaries en major non-conformities. De rapportage bevat ten minste een totaal overzicht van de ontvangen Management Summaries van VGM-audits van de site-users, de major non-conformities en alle daaruit voortvloeiende acties, alsmede leer- en verbeterpunten voor de hele inrichting site Chemelot. Het register dient te allen tijde ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag.
- b. Chemelot Site Permit B.V. ziet toe op de uitvoering van de door de site-users te ondernemen acties ten gevolge van de major non-conformities en de leer- en verbeterpunten.
- 4 Geluidboekhouding inrichting site Chemelot
- a. Binnen de inrichting dient een actueel geluidboekhoudsysteem met rekenmodel aanwezig te zijn. Het geluidboekhoudsysteem met rekenmodel dient te voldoen aan het bevoegde gezag vastgestelde uitgangspunten.
- b. Het geluidrekenmodel dient te allen tijde ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag.
- c. Jaarlijks dient voor 1 april inzicht te worden gegeven in de totaal vergunde geluidsruimte, de actuele geluidsruimte en resterende geluidsruimte ten opzicht van de Maximaal Toelaatbare Geluidsbelasting op de Doelstellingen (DS) punten.
- 5 Boekhouding luchtemissies inrichting site Chemelot
- a. Binnen de inrichting dient een actuele boekhouding luchtemissie aanwezig te zijn. Deze boekhouding betreft de componenten waarvoor in de deelrichtingen vergunningnormen zijn opgenomen en de actuele resultaten van lekverliesmetingen, voor die deelrichtingen, waarvoor lekverliesmetingen voorgeschreven zijn. De boekhouding betreft een totaal overzicht van de actuele emissies van afgelopen kalenderjaar.
- b. De boekhouding dient te allen tijde ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag.
- c. CSP dient jaarlijks voor 1 september inzicht te geven in de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting site Chemelot in de componenten genoemd in de wet Luchtkwaliteit en de componenten waarvoor in de (RIVM) NL prioritaire stoffenlijst MTR-waarden voor luchtkwaliteit zijn opgenomen van die stoffen, die binnen de inrichting zijn geëmitteerd en in het afgelopen kalenderjaar, inclusief de vergunde emissies, waarvan nog geen actuele gegevens bekend zijn.

- 6 Continue immissiemetingen etheen en jaarlijkse rapportage van concentratiemetingen.
- a. De vergunninghouder dient continue immissiemetingen voor etheen in het meetstation Maurits 2 te (laten) verrichten om een betrouwbare indruk te verkrijgen van de etheenbelasting in de omgeving.
  - b. De rapportage van de metingen over het afgelopen kalenderjaar dient jaarlijks vóór 1 april aan het bevoegd gezag te worden overgelegd.
  - c. Als uitgangspunt voor de rapportage dienen de eerder ingediende rapportages met de volgende elementen:
    - presentatie van alle potentiële bronnen voor etheen en het meetpunt op een actuele topografische ondergrond van Chemelot en omgeving;
    - de toetsing aan de Maximaal Toelaatbare Risico's (MTR's) grafisch duidelijk presenteren door weergave van de MTR waarde(n) in de grafieken;
    - grafieken van de daggemiddelde concentraties en uurgemiddelde concentraties van etheen metingen in het meetstation Maurits 2 als functie van de tijd.

7 Melding van etheenconcentraties in meetstation Maurits 2 boven de MTR waarde

Situatie	Actie	Termijn van melding
3 opeenvolgende dagen of meer overschrijden van de MTR waarde voor etheen als daggemiddelde	Melding CSP per fax / mail aan afdeling Handhaving en Monitoring	Binnen 5 werkdagen na de eerste meting van een daggemiddelde van de MTR waarde of hoger

- 8 Presentatie externe risico's inrichting site Chemelot
- a. Binnen de inrichting dient een presentatie (plaatsgebonden risico contour en fn-curve groepsrisico) aanwezig te zijn met betrekking tot het voor de gehele inrichting site Chemelot actueel plaatsgebonden risico en actueel groepsrisico.
  - b. De presentatie dient te allen tijde ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag.
  - c. De meest recente presentatie van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de site Chemelot van het afgelopen kalenderjaar met een toelichting op opgetreden veranderingen dient jaarlijks voor 1 april aan het bevoegd gezag te worden overlegd.

## 6.3 Begrippenlijst

Voor zover in een voorschrift verwezen wordt naar een DIN-, DIN-ISO, NEN-, NEN-EN-, NEN-ISO-, NVN-norm, BRL, 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, 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.

### Aanvaardbaar hinderniveau

Uitkomst van het afwegingsproces van onder andere de volgende aspecten:

- toetsingskader;
- geurbelasting ter plaatse van geurgevoelige objecten;
- aard en waardering van de geur (hedonische waarde);
- klachtenpatroon; huidige en verwachte hinder;
- technische en financiële consequenties van maatregelen en gevolgen daarvan voor andere emissies;
- de mate waarin getroffen maatregelen ter beperking van luchtemissies overeenstemmen met BBT uit BREF's en nationale BBT-documenten;
- lokale situatie (onder meer planologische ruimte, sociaal-economische aspecten en andere lokale afwegingen);
- historie van het bedrijf in zijn omgeving.

OPMERKING Het aanvaardbaar hinderniveau voor veehouderijen verschilt met het bovenstaande en is geregeld via de Wet geurhinder en veehouderijen / het Activiteitenbesluit

### Afvalstoffen

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

### AS SIKB 6700

Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement.

### BAOC

Een bewijs van aanleg onder certificaat, door de aannemer verstrekt

### Bodembedreigende activiteit

bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof

### Bodemrisicodocument

Document dat inzicht geeft in het risico van bodemverontreiniging. Hiertoe wordt per bodembedreigende activiteit overeenkomstig de bodemrisicochecklist uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bepaald of met de aanwezig of voorgenomen combinatie van voorzieningen en maatregelen sprake is of zal zijn van een verwaarloosbaar bodemrisico.

### BRL SIKB 7700

Beoordelingsrichtlijn Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening

#### **BRL 2319**

Aanleg vloeistofdichte voorzieningen met prefab verhardingselementen van beton

#### **BRL 2362**

Aanleg vloeistofdichte voorzieningen in ter plaatse gestort beton

#### **BRL 2371**

Het vloeistofdicht maken van draagvloeren van beton

#### **BRL 2372**

Aanleg vloeistofdichte voorzieningen in asfalt

#### **CUR/PBV**

Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

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

Beoordelingscriteria van vloeistofdichte voorzieningen.

#### **CUR/PBV-Aanbeveling 65**

Ontwerp en aanleg van bodembeschermende voorzieningen.

#### **CUR-rapport 196**

Ontwerp en detaillering bodembeschermende voorzieningen

#### **Bedrijfsriolering**

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

#### **Beoordelingshoogte**

De hoogte van het beoordelingspunt boven het maaiveld.

#### **Beoordelingspunt**

Het punt waar het LAr,LT en het LAmx worden bepaald en getoetst aan de (eventuele) grenswaarden.

#### **Bodembeschermende maatregel**

Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden handeling gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht ter voorkoming van bodemverontreiniging waarvan de uitvoering is gewaarborgd

#### **Bodembeschermende voorziening**

Fysieke voorziening die de kans op emissies of immissies reduceert.

#### **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.



### **Bodemonderzoek milieuvergunningen**

Publicatie van het ministerie van VROM, SDU uitgeverij Den Haag (1993).

### **Bodemrisico**

Typering van de kans op (en omvang van) een bodembelasting door een specifieke bedrijfsmatige activiteit.

### **CUR/PBV**

Stichting Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Projectbureau Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

### **Diffuse emissies**

Niet gekanaliseerde emissies.

### **Europese geureenheid (ouE)**

Eén Europese geureenheid is de hoeveelheid geurstoffen die, bij verdamping in één kubieke meter neutraal gas onder standaard condities, een fysiologische respons oproept bij een panel (detectiegrens) gelijk aan de respons die optreedt bij verdamping van 123 µg n-butanol (CAS-Nr. 71-36-3) in één kubieke meter lucht onder standaard condities (concentratie is 0,040 µmol/mol).

### **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 bulkcontainers (IBC's).

### **Geluidsgevoelige bestemmingen**

Gebouwen of objecten, aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).

### **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 geurenheden; De geuremissie is gelijk aan de geurconcentratie in de geëmitteerde luchtstroom vermenigvuldigd met het debiet van de luchtstroom

### **Geurbelasting**

Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid). De geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese geurenheden per kubieke meter lucht bij een bepaalde percentielwaarde (ouE/m<sup>3</sup> als x-percentiel van de uurgemiddelde concentratie). De x-percentielwaarde vertegenwoordigt de tijdsfractie van een jaar waarvoor geldt dat gedurende deze tijdsfractie de geurconcentratie beneden deze aangegeven concentratie blijft of gelijk is aan deze waarde.

### **Geurgevoelig object**

Geurgevoelig object als bedoeld in artikel 1 van de Wet geurhinder en veehouderij: "Gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of

menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt.”

### **Gevaarlijke afvalstoffen**

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

### **Gevaarlijke stoffen**

Stof of preparaat dat bij of krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten is ingedeeld in een categorie als bedoeld in artikel 34, tweede lid, van de Wet milieubeheer.

Indien sprake is van een opslag volgens PGS 15

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

### **Hergebruik**

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

### **Huishoudelijk afval**

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

### **Kaderrichtlijn afvalstoffen**

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

### **Kwalibo**

Kwaliteitsborging in het bodembeheer als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit

### **Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $I_{Ar,It}$ ):**

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, bepaald in de loop van een bepaalde periode en vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

### **MAC-waarde**

Maximum Admission Concentration. De concentratie van een stof die op de arbeidsplaats niet mag worden overschreden, uitgaande van een blootstelling gedurende 8 uur per dag. De MAC-waarden zijn vastgelegd in de Nationale lijst van MAC-waarden en gebaseerd op het advies van de nationale MAC-commissie.

### **Maximale geluidniveau ( $I_{Amax}$ )**

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm  $C_m$ . De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

### **Mengen**

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

### **Minimumstandaard**

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

### **NEN**

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

### **NEN 5725**

NEN 5725 : Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, uitgever NEN ICS 13.080.01 januari 2009

### **NEN 5740**

NEN 5740 : Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, uitgever NEN, ICS 13.080.05, januari 2009

### **NEN-EN 13725**

Bepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie.

### **NEN-EN 15259**

Luchtkwaliteit - Meetmethode emissies van stationaire bronnen - Eisen voor meetvlakken en meetlokaties en voor doelstelling, meetplan en rapportage van de meting.

### **NeR**

Nederlandse emissie Richtlijn Lucht

### **NRB**

Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten, Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil).

### **Nulsituatie**

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

### **Nuttige toepassing**

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

### **Ontdoener**

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

### **Overslaan afvalstoffen**

Verrichten van alle handelingen op één locatie, waarbij afvalstoffen vanuit of vanaf een opbergmiddel of transportmiddel in of op een ander opbergmiddel of transportmiddel worden overgebracht. Hieronder vallen bijvoorbeeld beladen, lossen, hevelen, enz. met bijvoorbeeld kranen, transportbanden en

leidingen, maar het uitvoeren van iedere verwerkingshandeling (sorteren, scheiden, spoelen, mengen, etc.) valt hier niet onder

### **Percentielwaarde**

tijdfraction van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie niet wordt overschreden  
(OPMERKING: Een geurbelasting van 1 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> als 98-percentiel van de uurgemiddelde concentratie geeft bijvoorbeeld aan dat de geurconcentratie van 1 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup> gedurende 2 % van de tijd (minder dan 176 h per jaar) wordt overschreden).

### **PGS**

Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen, onder verantwoordelijkheid van vier departementen uitgebrachte richtlijnen voor opslag en handling van gevaarlijke stoffen (voorheen CPR-richtlijn). De adviesraad gevaarlijke stoffen heeft voor het tot stand komen van deze richtlijnen een adviserende taak.

### **Preventie**

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

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

### **Recycling**

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

### **Risico**

De mate van ongewenste gevolgen van een activiteit in relatie met de kans dat deze zich voordoen.

### **Scios**

Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties.

### **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 totaal investeringsbedrag worden gerekend met de meerinvestering 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 besparingsonderzoek 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.

### **Trillingsterkte**

De effectieve waarde van de gewogen trillingsgrootte, gemeten en beoordeeld overeenkomstig de meet- en beoordelingsrichtlijn Richtlijn 2 "Hinder voor personen in gebouwen door trillingen" uit 1993 van de Stichting Bouwresearch Rotterdam (SBR).

#### **Verklaring vloeistofdichte voorziening**

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

#### **Verwerking afvalstoffen**

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

#### **Verwijdering afvalstoffen**

Elke handeling met afvalstoffen die geen nuttige toepassing is, zelfs indien de handeling er in tweede instantie toe leidt dat stoffen of energie worden teruggewonnen. Hiertoe behoren in ieder geval de handelingen die zijn genoemd in bijlage I bij de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG).

#### **Vloeistofdichte vloer of voorziening**

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

#### **Vloeistofkerende voorziening**

Fysieke barrière die in staat is stoffen tijdelijk te keren

#### **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 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening is afgeweken, de omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van laatstgenoemde wet.



## Bijlage 1



Ligging DS punten