

Besluit  
van Gedeputeerde Staten van Limburg

## **Omgevingsvergunning**

Revisievergunning

CSP SABIC Olefins 3 te Sittard-Geleen

Zaaknummer: 2020-207665

Kenmerk: 2021/21328 d.d. 23 september 2021.  
Verzonden:

# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Besluit</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Procedure</b>	<b>6</b>
2.1	De aanvraag	6
2.2	Huidige vergunnings situatie	6
2.3	Samengestelde inrichting	7
2.4	Bevoegd gezag	8
2.5	Volledigheid van de aanvraag en opschorting procedure	9
2.6	Procedure	9
2.7	Adviezen	9
<b>3</b>	<b>Samenhang overige wetgeving</b>	<b>12</b>
3.1	Coördinatie Waterwet	12
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	12
3.3	Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer)	13
3.4	European pollutant release and transfer register (e-prtr)	13
3.5	Wet natuurbescherming	13
<b>4</b>	<b>Overwegingen milieu</b>	<b>14</b>
4.1	Algemeen	14
4.2	Afvalstoffen	16
4.3	Afvalwater en waterbesparing	17
4.4	Bodem	18
4.5	Energie	20
4.6	(Externe) veiligheid en brandveiligheid	20
4.7	Geluid	29
4.8	Lucht	31
<b>5</b>	<b>Zienswijzen</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>Voorschriften</b>	<b>41</b>
6.1	Algemene voorschriften voor alle primaire site bewoners	41
6.2	Algemene voorschriften voor Chemelot Site permit B.V.	47
6.3	Specifieke voorschriften Sabic Olefins 3	51
6.4	Lijst van gebruikte afkortingen en begrippen	59

# 1 Besluit

## Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 22 december 2020 een aanvraag voor de revisie van een omgevingsvergunning ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. en SABIC Limburg B.V. voor de inrichting Olefins 3 gelegen aan Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen.

## Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1, juncto 2.6 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

1. aan Chemelot Site Permit B.V. en SABIC Limburg B.V. de omgevingsvergunning (verder te noemen: vergunning) te verlenen. Deze vergunning wordt verleend voor de inrichting gelegen aan Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen;
2. dat de vergunning verleend wordt voor de volgende activiteiten en werkzaamheden:
  - 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;
5. dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uit maken van deze vergunning, tenzij daarvan op basis van de aan dit besluit verbonden voorschriften mag of moet worden afgeweken:
  - OLO formulier no. 5695745 d.d. 22 december 2020;
  - Aanvraag CSP-20-0020 d.d. 16 december 2020 incl. bijlagen;
  - Aanvullingen d.d. 18 juni 2021 incl. bijlagen.
6. dat het management handboek Chemelot Site Permit BV 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 aanvragers van de vergunning, zijnde Chemelot Site Permit B.V., Postbus 27, 6160 MB Geleen en SABIC Limburg B.V., Postbus 27, 6160 MB Geleen.

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente 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 de gemeente 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

### Beroep

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u bent het niet eens met dit besluit, kunt u beroep instellen bij de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht. Ook niet-belanghebbenden kunnen bij de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht beroep instellen, mits zij een zienswijze hebben ingediend tegen het ontwerpbesluit. Beroep kan worden ingediend tegen betaling van de verschuldigde griffierechten. Het beroepschrift moet binnen een termijn van zes weken worden ingediend. Deze termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

- a. de naam en het adres van de indiener;
- b. de datum;
- c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
- d. de redenen van het beroep (motivering).

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Rechtbank Limburg  
Sector Bestuursrecht  
Postbus 950  
6040 AZ Roermond.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Rechtbank Limburg, [www.rechtspraak.nl](http://www.rechtspraak.nl).

Het indienen van een beroepschrift heeft geen schorsende werking. Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht, Postbus 950, 6040 AZ Roermond.

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

### **Inwerkingtreding**

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag, volgend op de beroepstermijn van 6 weken.

Indien binnen de beroepstermijn tegen het besluit bij de Voorzieningenrechter een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht is gedaan, treedt het besluit niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

## 2 Procedure

### 2.1 De aanvraag

Op 22 december 2020 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. en SABIC Limburg B.V. voor de inrichting gelegen aan Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen.

De aanvraag betreft een deelrevisievergunning voor de inrichting Olefins 3, hoofdstuk 24 van de Chemelot Site Permit. De deelinrichting Olefins 3 produceert onder andere etheen, propeen, butadieen, benzeen en diverse bijproducten uit nafta, LPG en LNG met een totale capaciteit van 2200 kton/jaar.

Olefins 3 omvat onder andere de volgende installaties:

- 11 Nafta kraakovens;
- 2 ethaan kraakovens;
- Butadieenfabriek (Bufa);
- 2 Hydrogeneringsinstallaties;
- Distapex (extractieve destillatie van benzeen);
- MTBE fabriek.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor het veranderen en reviseren van het in werking hebben van de betrokken deelinrichting (artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6, van de Wabo).

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

- het veranderen en reviseren van het in werking hebben van de betrokken (deel)inrichting (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 2012/0360);
- Op 11 augustus 2020 aanpassing van de algemene voorschriften van hoofdstuk 1 (kenmerk 2020/201793).

Daarnaast hebben wij voor de deelinrichting Olefins 3 (H.24) de volgende veranderingsvergunningen verleend:

- veranderingsvergunning in verband met de productie van ETBE, kenmerk 05/40949 d.d. 17 januari 2006;
- wijziging voorschriften voor de dieselopslag, kenmerk 06/14388, d.d. 10 augustus 2006;

- ambtshalve vergunning voor de aanpassing van de NO<sub>x</sub>-emissie-eisen, kenmerk 07/32529 d.d. 11 december 2007;
- veranderingsvergunning, verzoek wijziging voorschriften DMDS opslag 08/25762 d.d. 30.10.2008;
- veranderingsvergunning, verzoek wijziging voorschriften en ambtshalve actualisatie, kenmerk 08/46302, d.d. 4 juni 2009;
- veranderingsvergunning, verzoek wijziging voorschrift keuring gasgestookte installaties, kenmerk 2011/27923 d.d. 13 oktober 2011;
- Veranderingsvergunning, verzoek voor het wijzigen voorschrift NO<sub>x</sub>-emissie kenmerk 2014-0001 d.d. 16 september 2014;
- Milieuneutrale verandering Olefins 3 kenmerk 2015-1681 d.d. 11 februari 2016;
- Milieuneutrale verandering vervangen fakkelvat kenmerk 2015-0420 d.d. 2 juni 2016 2016;
- Milieuneutrale verandering aanpassing kraakgascompressor kenmerk 2017-0810 d.d. 10 augustus 2017;
- Milieuneutrale verandering wijzigen emulsiebreker kenmerk 2021-203939 d.d. 24 juni 2021.

De deelinrichting Olefins 3 vormt het vernieuwde hoofdstuk 24 van de site omgevingsvergunning van Chemelot.

## 2.3 Samengestelde inrichting

De aanvraag betreft de deelinrichting SABIC Olefins 3 (hierna te noemen Olefins 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 Olefins 3 installaties, met de overige activiteiten op de site Chemelot, maakt de deelinrichting Olefins 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 Olefins3.

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 Olefins 3 kunnen de volgende functionele bindingen worden vastgesteld: het betrekken van grondstoffen vanuit Logistics C&I, het afvoeren van spuigassen naar de stoomketels van USG en het leveren van geproduceerd etheen aan Logistics C&I voor onder andere de kunststoffabrieken op de site Chemelot.

## 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 zijn de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven van de autonome rechtspersonen en Chemelot Site Permit B.V. SABIC Limburg B.V. maakt als drijver van de deelinrichting Olefins 3 onderdeel uit van de aandeelhoudergroep Sabc Limburg B.V.

Met de ondertekening van een volmacht en deze vergunningsaanvraag conformeren Sabc Limburg 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 Olefins 3 vormt hoofdstuk 24 van de omgevingsvergunning van de site Chemelot. De milieubelasting van deze sitevergunning blijft als gevolg van de deelrevisievergunning van Olefins 3 binnen de wettelijke kaders. Deze conclusie wordt nader toegelicht in de navolgende paragrafen.

De luchtkwaliteit rond de inrichting site Chemelot, inclusief Olefins 3 blijft voldoen aan de wettelijke normen van bijlage 2 van de Wet milieubeheer (Wm) of de door het RIVM definitief vastgestelde MTR-waarden voor de luchtkwaliteit.

Hoewel de bijdrage van Olefins 3 op enkele punten iets toeneemt, blijft de totale geluidbelasting van de site Chemelot voldoen aan de Maximaal Toelaatbare grenswaarden voor het gezoneerde industrieterrein. De aanvraag voor Olefins 3 leidt tot een beperkte wijziging met betrekking tot de al vergunde externe veiligheidsaspecten van de site Chemelot.

De gewijzigde omvang van de PR  $10^{-6}$  contour is het gevolg van de gewijzigde rekenmethodiek, met name het gebruik van Safeti-NL versie 8.3.

Uit vergelijking van beide GR curves (Safeti-NL versie 6.54 en versie 8.3) is af te leiden dat het groepsrisico vanwege de activiteiten op de site Chemelot afneemt. Ook hier wordt onderstreept dat de gewijzigde omvang van het groepsrisico niet het gevolg is van gewijzigde activiteiten binnen de site Chemelot of Olefins 3. De wijziging van het GR is enkel het gevolg van wijzigingen in het gebruikte rekenmodel.

## 2.4 Bevoegd gezag

De activiteiten van de inrichting site Chemelot zijn met name genoemd in de volgende categorieën van bijlage 1, onderdeel B, sub 1, onder a (BRZO-inrichting), onderdeel C van het Bor: categorie 1.1, categorie 1.3, categorie 2.6, categorie 4.3, categorie 5.3, categorie 7.1.b, 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.

De deelinrichting Olefins 3 is hoofdstuk 24 van de voor de site Chemelot verleende vergunning. De activiteiten van de deelinrichting zijn met name genoemd in de volgende categorieën van bijlage 1,



onderdeel C van het Bor: 5.3. De deelinrichting Olefins 3 betreft een RIE installatie als bedoeld in categorie 4.1.a van de RIE.

Verder is de deelinrichting vanwege de opslag en/of verwerking van gevaarlijke stoffen opgeslagen aangewezen in het Besluit risico's zware ongevallen. De aanwezigheid van een groot aantal stoffen waaronder benzeen, butadien, DMF, etheen, propaan en butaan met een totaal van ca.1200 ton wordt de hoge drempelwaarde van het Brzo 2015 overschreden.

Elke deelinrichting is onderdeel van de totale inrichting. De horizontale Europese BBT-conclusies zijn altijd van toepassing op een deelinrichting, ongeacht de vraag of een deelinrichting zelf een IPPC-installaties omvat of niet.

## 2.5 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 12 maart 2021 in de gelegenheid gesteld om binnen 6 weken aanvullende gegevens in te dienen. Op 18 juni 2021 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 6 weken.

## 2.6 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 betrekking heeft op:

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

## 2.7 Adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 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 gemeente Sittard-Geleen;
- het waterschap Limburg.

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

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

## Veiligheidsregio

Op 5 februari 2021 hebben wij een advies ontvangen van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg. Dit advies omvat de volgende 4 punten:

- De aanvraag levert op een aantal punten onvoldoende of onduidelijke informatie om de juiste voorschriften van PGS 15 (2016) te kunnen toepassen. Het is van belang dat de opslag van gevaarlijke stoffen op een juiste wijze plaatsvindt en dit in de vergunning te verankeren. Daarom zullen alsnog een aantal gegevens over de opgeslagen stoffen zoals hiervoor vermeld moeten worden verkregen. Dit betreft niet alleen de chemicaliënopslag maar ook de opslag van DMDS.
- Voor de opslag van gevaarlijke stoffen in een tankcontainer van meer dan 3.000 liter inhoud is hoofdstuk 10 van PGS 15 niet van toepassing. Voor die opslagvoorziening binnen de chemicaliënopslag zullen aanvullende voorschriften moeten worden opgelegd in de vergunning.
- Het is van belang dat de brandveiligheidsvoorzieningen die worden weergegeven in de Bijlagen 13 A tot en met 13 E in de vergunning worden verankerd. Deze voorzieningen zijn noodzakelijk om een goede repressieve inzet van de bedrijfsbrandweer mogelijk te maken, maar ze kunnen niet worden vastgelegd in de aanwijzing bedrijfsbrandweer waaraan wij momenteel werken. Met een beschrijving van de bestrijding van incident in de chemicaliënopslag zal moeten worden aangetoond op welke wijze de bedrijfsbrandweer een incident in die opslag kan bestrijden. De voorzieningen die daarbij noodzakelijk zijn zullen in de vergunning verankerd moeten worden.

Voor zover noodzakelijk worden naar aanleiding van dit advies aanvullende gegevens gevraagd. Ten aanzien van de opslag van in tankcontainers worden voorschriften vergelijkbaar met hoofdstuk 10 van PGS 15 opgenomen in deze vergunning.

Omdat de aanvraag deel uitmaakt van de vergunning zijn de in bijlage 13 beschreven voorzieningen verankerd.

Op 18 maart 2021 hebben wij van de Veiligheidsregio een aanvulling ontvangen op hun advies. De aanvulling betreft een reactie op de wijziging van de PR contour.

De Veiligheidsregio heeft hier tegen geen bezwaar omdat deze wijziging weer te niet wordt gedaan door de één dag later aangevraagde revisievergunning voor Sabic Logistics B.V.

## Inspectie Leefomgeving en Transport

Op 17 februari 2021 hebben wij een advies ontvangen van ILenT. Het advies bevat diverse punten met betrekking tot Zeer zorgwekkende stoffen; QRA en de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen. Het betreft naast diverse verbeterpunten de volgende tekortkomingen:

- Sabic heeft ter invulling van de minimalisatieverplichting van ZZS een roadmap opgesteld. Bijlage 17 bij de aanvraag is slechts een samenvatting hiervan. De volledige roadmap dient alsnog toegevoegd te worden.
- Bij emissiepunt 13 ontbreekt een onderbouwing waarom dit emissiepunt niet in aanmerking komt voor minimalisatie. Deze dient toegevoegd te worden.
- In paragraaf 4.3.1 van de QRA wordt uitgegaan van 50 % instaan vrijkomen van de inhoud in geval van catastrofaal falen van een destillatiekolom. Dit is niet duidelijk waarop de 50% is gebaseerd. Deze aanname komt meerdere keren voor in de QRA zonder te worden onderbouwd.
- Voor de grote opslag van gevaarlijke stoffen in emballage (PGS 15) ontbreekt de bepaling van het beschermingsniveau.

Voor zover noodzakelijk worden naar aanleiding van dit advies aanvullende gegevens gevraagd.

### Waterschap Limburg

Op 1 maart 2021 hebben wij een advies ontvangen van het Waterschap Limburg. Het advies bevat Het volgende punt.

De MRA (bijlage 12) bij de aanvraag dateert van 7 november 2018. Omdat de lijsten voor het beschrijven van de Stand der veiligheidstechniek in 2019 zijn gewijzigd, dient de MRA geactualiseerd te worden.

In het verzoek aanvullende gegevens wordt ook gevraagd om de MRA aan te passen.

## 3 Samenhang overige wetgeving

### 3.1 Coördinatie Waterwet

Binnen de deelinrichting Olefins 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, ontvangen op 1 maart 2021 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 2.4 (bodem);
- hoofdstuk 3: afdeling 3.1 (afvalwaterbeheer)
  - § 3.1.3. Lozen van hemelwater, niet afkomstig van een bodembeschermende voorziening;
  - § 3.1.5. Lozen van koelwater;
  - § 3.1.9. Lozen van afvalwater ten gevolge van een calamiteitenoefening;
- hoofdstuk 3: afdeling 3.2 (installaties)
  - § 3.2.5. In werking hebben van een natte koeltoren;
- hoofdstuk 3: afdeling 3.4. (opslaan van stoffen of het vullen van gasflessen)
  - § 3.4.9. Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengrondse opslagtank.

#### 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 voorgenomen activiteit komt noch voor in onderdeel C noch in onderdeel D van het Besluit mer. De activiteit is derhalve noch mer-plichtig noch mer-beoordelingsplichtig.

### 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.

### 3.5 Wet natuurbescherming

Op 12 juni 2015 hebben wij een aanvraag (zaaknummer 2015-0916) om een vergunning als bedoeld in artikel 19d / artikel 16 van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet 1998) ontvangen.

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. De Wnb vervangt onder meer de Nb-wet 1998. Uit artikel 9.10, eerste lid, van de Wnb volgt dat voornoemde vergunningaanvraag vanaf 1 januari 2017 wordt behandeld overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens de Wnb. Dat laatste heeft onder meer tot resultaat dat voornoemde aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 19d, eerste lid, van de Nb-wet 1998 vanaf 1 januari 2017 geldt als een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb.

Op 3 juli 2018 is de vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb verleend.

## 4 Overwegingen milieu

### 4.1 Algemeen

De aanvraag heeft betrekking op het reviseren van de omgevingsvergunning 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 een deelrevisievergunning voor de inrichting Olefins 3, hoofdstuk 24 van de Chemelot Site Permit. De deelinstallatie Olefins 3 produceert onder andere etheen, propaan, butadieen, benzeen en diverse bijproducten uit nafta, LPG en LNG met een totale capaciteit van 2200 kton/jaar.

Olefins 3 omvat onder andere de volgende installaties:

- 11 Nafta kraakovens;
- 2 ethaan kraakovens;
- Butadieenfabriek (Bufa);
- 2 Hydrogeneringsinstallaties;
- Distapex (extractieve destillatie van benzeen);
- MTBE fabriek.

#### 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.

#### 4.1.1 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 4.1.a: productie van simpele koolwaterstoffen.

Voor deze installaties zijn de volgende 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.

- BREF Large Volume Organic Chemistry LVOC (2017);
- BREF Industrial Cooling Systems (2001);
- BREF Common waste water and waste gas treatment CWW (2016);
- BREF Energy efficiency (2009).

De aanvraag is aan deze documenten getoetst.

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

- NRB (maart 2012);
- PGS 15 (2016);
- PGS 30 (2011).

### **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 met uitzondering van de continue NO<sub>x</sub> emissiemeting bij emissiepunt 12. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Bij het decoken van de krakers komt stof en CO vrij. In de BBT conclusies LVOC is onder BBT 2 een meetverplichting voor o.a. stof opgenomen. In de BBT toets (bijlage 23 bij de aanvraag) staat omschreven dat het meten van stof tijdens decoken niet mogelijk is. Sabic heeft deze kwestie voorgelegd aan CEFIC.

In de voorschriften is een verplichting opgenomen om de mogelijkheid van stofmetingen verder te onderzoeken.

## 4.2 Afvalstoffen

### 4.2.1 Algemeen

Op grond van de Wet milieubeheer (Wm) worden onder de bescherming van het milieu mede verstaan de zorg voor een doelmatig beheer van afvalstoffen. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning moet dan ook getoetst worden aan de criteria voor een doelmatig beheer van afvalstoffen.

Het afvalstoffenbeleid is neergelegd in het Landelijk afvalbeheerplan 2017-2029 (LAP3). De hoofdlijnen van het beleid zijn vastgelegd in het beleidskader van het LAP. De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen. Bij de vaststelling van het LAP3 is ook rekening gehouden met de in artikel 10.5 van de Wm vermelde aspecten van doelmatig afvalbeheer. Daarnaast richt het LAP3 zich op het realiseren van een gelijk Europees speelveld voor afvalbeheer, het bevorderen van marktwerking en het stimuleren van innovatie bij preventie en afvalbeheer. Tot slot wordt met de doelstellingen uit het LAP3 een bijdrage geleverd aan de realisatie van beleidsdoelstellingen op het terrein van het materiaalketenbeleid en het klimaatbeleid.

### 4.2.2 Primaire ontdoeners van afvalstoffen

#### Preventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. In Nederland is een separaat afvalpreventie programma vastgesteld. 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 LAP3 als de genoemde programma's bevatten geen kwantitatieve doelstellingen voor afvalpreventie bij bedrijven. 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 bedroeg in 2018 589 ton waarvan 342 ton gevaarlijk afval. De handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' 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 gevaarlijk en niet gevaarlijk afval ligt boven de gehanteerde ondergrenzen. Wanneer de totale hoeveelheid afval ( 589 ton/jaar) wordt afgezet tegen de totale productie van 2200 kton/jaar bedraagt dit slechts 0,26 %. Hiermee is voldoende invulling gegeven aan het aspect afvalpreventie.

Gezien de getroffen maatregelen zijn wij van mening dat verdere preventiemaatregelen niet mogelijk zijn. Wij vinden het daarom niet nodig om een preventieonderzoek dan wel aanvullende maatregelen voor te schrijven.

### 4.2.3 Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B 3.5 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Daarbij is aangegeven dat het voor bedrijfsafval niet goed mogelijk is een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen.



Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Uit de aanvraag blijkt dat de binnen de inrichting vrijkomende afvalstoffen grotendeels hergebruikt worden. Een klein deel van het afval wordt niet hergebruikt. Afvalscheiding vindt reeds plaats binnen de inrichting.

## 4.3 Afvalwater en waterbesparing

### 4.3.1 Afvalwaterlozingen

Binnen de deelinrichting is een gescheiden rioelstelsel aanwezig dat bestaat uit:

- Schoonwaterriool;
- Afwateringsriool;
- Calamiteitenriool;
- Afvalloogleiding.

Al deze riolen lozen uiteindelijk via de afvalwaterzuiveringsinstallatie IAZI op de Ur. De IAZI vormt een afzonderlijke deelinrichting met een eigen deelvergunning. De eisen aan de IAZI en de kwaliteit van het effluent van de IAZI zijn geregeld in de omgevingsvergunning voor de deelinrichting IAZI en de Watervergunning van Chemelot.

#### Schoonwaterriool

De volgende afvalwaterstromen worden via het schoonwaterriool afgevoerd naar de IAZI:

- De overloop van het koelwerkbassin;
- Water van de regeneratie van de zandfilters van het koelwerk Olefins 3;
- Hemelwater van gebouwen en randweg;
- Sanitair afvalwater.

#### Afwateringsriool

Het afwateringsriool Olefins 3 is bestemd voor mogelijk met koolwaterstoffen verontreinigd afvalwater. De volgende afvalwaterstromen worden via het afwateringsriool en procesriool (behorend bij deelvergunning "Afvalwater afvoer en zuivering") afgevoerd naar de IAZI:

- Fakkelsysteem (waterslot);
- Condensaat (Olefins 3);
- Servicewater (kraaksectie);
- Hemelwater (verharding van de Olefins 3 installatie);
- Koelwaterspui intern plant;
- Proceswater (kraaksectie);
- Geneutraliseerd afvalwater (waterstraat);
- Overig (spoel- en spuitwerkzaamheden van apparaten en de Olefins 3 verharding).

#### Afvalloogleiding

Via een aparte afvalloog leiding kan de afvalloog van de compressiesectie om het TPS (tilted plate separator) heen naar de IAZI worden geloosd. Omdat hier zwavelverbindingen worden geoxideerd tot sulfaat, wordt stankoverlast voorkomen.

#### Calamiteitenriool

Het riolenstelsel aan de noordzijde van de meetkamer is uitgerust met een calamiteitenriool dat wordt gebruikt bij overbelasting van het normale afwateringsriool door calamiteiten of zware regenval.

Het rioolstelsel bevindt zich aan de buitenkant van de plant en wordt gevoed middels een overstort naar dit riolenstelsel. Het calamiteitenriool voert af naar het procesriool van de IAZI.

Al het afvalwater dat vrijkomt binnen de site Chemelot wordt via een stelsel van riolen naar de integrale afvalwaterzuiveringsinstallatie (IAZI) gevoerd. Ook Olefins 3 voert het afvalwater af naar de IAZI. Verontreinigd afvalwater (oliehoudend) wordt binnen Olefins 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 15 december 2020 is een nieuwe Watervergunning verleend. Hierin zijn voor een aantal stoffen een reductieverplichting opgenomen. Er zijn in de Watervergunning geen specifieke eisen opgenomen voor Olefins 3.

## 4.4 Bodem

### 4.4.1 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 nulsituatie onderzoek 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 nulsituatie onderzoek 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 oprichting. De nulsituatie is vastgelegd in het opgestelde onderzoeksrapport met documentnummer 1281 M/MA 80.59, welke op 22 december 1995 aan Gedeputeerde Staten is overlegd.

We merken op dat naast het vastleggen van de bodemkwaliteit binnen de site Chemelot een bodeminformatiesysteem (BOSANIS) aanwezig is waarin de meest actuele bodemkwaliteit geregistreerd wordt.

#### **4.4.2 Bodembeschermende maatregelen en voorzieningen**

Het preventieve bodembescherming beleid 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.

Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld. Een eventuele calamiteitenopvang die onlosmakelijk deel uitmaakt van de installatie, bijvoorbeeld in de vorm van een tank of opvangbassin, is wel een activiteit waar de NRB in voorziet. Tankputten en calamiteiten vijvers voor de opslag van verontreinigd bluswater worden in de NRB niet behandeld.

De in potentie bodembedreigende, aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de systematiek van de NRB. De toetsing van de potentieel bodembedreigende activiteiten aan de NRB 2012 zijn beschreven in bijlage 14A bij de aanvraag. Het betreft bijna alle hoofdcategorieën zoals genoemd in bijlage 1 van de NRB 2012:

- Overslag en intern transport bulkvloeistoffen;
- Opslag en verlading stortgoed en emballage
- Gesloten procesbewerking;
- Overige 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.

Desondanks hebben wij 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.

#### **4.4.3 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.

## 4.5 Energie

De Europese Unie heeft een systeem van CO<sub>2</sub>-emissiehandel (ETS) 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.

Chemelot Site Permit is verplicht om aan CO<sub>2</sub>-emissiehandel deel te nemen. In de vergunningaanvraag is door het bedrijf aangegeven dat het bedrijf al, of binnen een bepaalde termijn, voldoet aan de stand der techniek wat betreft het zuinig en verantwoord gebruik van energie.

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

De site Chemelot is verplicht om aan de CO<sub>2</sub>-emissiehandel deel te nemen. Omdat Olefins 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.

## 4.6 (Externe) veiligheid en brandveiligheid

### 4.6.1 Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het Brzo 2015 is de Europese Seveso III-richtlijn geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. De Seveso III-richtlijn betreft de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. De richtlijn beoogt het milieu en de gezondheid en veiligheid van werknemers en de bevolking te beschermen tegen rampen en zware ongevallen. Aangezien zware ongevallen niet altijd zijn te voorkomen, bevat de Seveso III-richtlijn ook bepalingen om de gevolgen voor de menselijke gezondheid en het milieu te beperken als zich een zwaar ongeval voordoet.

Het Brzo 2015 geeft (deels) uitvoering aan de 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 deelinrichting Olefins 3 is gelet op de aanwezige hoeveelheid gevaarlijke stoffen aangewezen als een hoge drempel inrichting.

Inrichtingen die onder het toepassingsbereik vallen moeten voldoen aan rechtstreeks werkende verplichtingen uit het Brzo 2015, zoals het doen van een kennisgeving, het uitvoeren van een preventiebeleid om rampen en zware ongevallen te voorkomen, het uitvoering geven aan het preventiebeleid middels een veiligheidsbeheersysteem, het opstellen van een intern noodplan en het beschikken over een veiligheidsrapport.

### Beoordeling en toetsing

De site Chemelot bestaat uit diverse deelinrichtingen. Niet alle deelinrichtingen vallen onder de werking van het Brzo 2015. Voor de deelinrichtingen, die wel onder de werkingssfeer van het Brzo 2015 vallen geldt dat deze een installatie veiligheidsrapport indienen (I-VR).

Op 18 januari 2018 hebben wij het installatie Veiligheidsrapport (I-VR) Sabic Olefins 3 ontvangen. Deze is, na aanvulling op 30 maart 2018, door ons al volledig beoordeeld (besluit van 11 april 2018, zaaknummer 2018-100140, kenmerk 218/24397).

De ingediende I-VR'en en het veiligheidsrapport van 27 juni 2019 vormen samen het veiligheidsrapport (VR) zoals genoemd in artikel 10 van het Brzo 2015, waarbij de tekst van het veiligheidsrapport van 27 juni 2019 beschouwd wordt als het openbare gedeelte van het VR.

De I-VR'en bevatten gedetailleerde informatie die als vertrouwelijk wordt aangemerkt en waarvoor door CSP B.V. aan ons een verzoek om geheimhouding is gedaan. Op 14 november 2019 hebben wij besloten (kenmerk 2019/83706) tot geheimhouding van de I-VR'en.

Het openbare veiligheidsrapport is op 13 november 2019 schriftelijk (kenmerk 2019-83466) door de betrokken overheden als volledig beoordeeld.

Het VR moet de actuele stand van zaken met betrekking tot de veiligheid van de onderhavige inrichting weergeven. Wijzigingen van activiteiten bij deelinrichtingen kunnen leiden tot een aanpassing van het VR. Hiertoe moet bij procedures voor deelinrichtingen beoordeeld worden of als gevolg van de aangevraagde gewijzigde activiteiten aanpassing van het VR noodzakelijk is. Voor de onderhavige procedure is aanpassing van het VR niet aan de orde.

#### 4.6.2 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.

Bij Olefins 3 zijn de in onderstaande tabel gevaarlijke stoffen aanwezig. De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen zoals vermeld in de aanvraag kunnen een risico vormen voor de omgeving.

Component	Cas nummer	Maximale hoeveelheid in de installatie (ton)
Acetyleen	74-86-2	0,3
Benzeen	71-43-2	190
Butadieen	106-99-0	89
Butaan	106-97-8	8
Buteen	106-98-9	74
Cyclopentaan	287-92-3	7
Cyclopentadieen	542-92-7	12
DMF	68-12-2	309
ETBE	637-92-3	5
Ethaan	74-84-0	24
Ethanol	64-17-5	3
Etheen	74-85-1	120
Ethylbenzeen	100-41-4	9
Furfural	98-01-1	6
Heptaan	142-82-5	2
Methaan	74-82-8	14
Methanol	67-56-1	4
Methylpentaan	96-14-0	5
MTBE	1634-04-4	5
Nafta	64741-42-0	31
NMP	872-50-4	55
Pentaan	109-66-6	72
Propeen	115-07-1	321
Quencholie	mengsel KWS	80
Tolueen	108-88-3	54
Vinylcyclohexeen	100-40-3	6
Waterstof	1333-74-0	0,4
Xyleen	1330-20-7	4

Tabel 1 Overzicht gevaarlijke stoffen

### Subselectie

Binnen de site Chemelot zijn een groot aantal insluitsystemen aanwezig die één of meerdere gevaarlijke stoffen omsluiten. Het aantal insluitsystemen waarvoor een kwantitatieve risicoanalyse (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 deelrichting 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 en wordt hier verder als subselectiemethodiek genoemd.

#### Resultaten subselectiemethodiek

Voor de deelinrichting Olefins 3 is met de subselectiemethodiek beoordeeld welke insluitsystemen aangewezen worden voor het opstellen van de QRA voor de hele site Chemelot.

In bijlage 20 van de aanvraag is de subselectie bijgevoegd. De subselectie is uitgevoerd op 7 mei 2019 (kenmerk VML20180719v20190507) door Sitech Services B.V. Uit de berekening volgt dat dat een groot aantal insluitsystemen van Olefins 3 een selectiegetal heeft groter dan één. Na toepassing van de 50%-regel wordt insluitsystemen unit 18 geselecteerd voor het maken van de QRA.

Op 1 april 2020 is de rekenmethodiek Bevi zoals opgenomen in de regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) gewijzigd. Deze wijziging is van invloed op de berekening van de externe veiligheidsrisico's van de site Chemelot. De gewijzigde rekenmethodiek ziet toe op het gebruik van het rekenprogramma Safeti-NL versie 8 voor de berekening van de externe veiligheidsrisico's. De laatste geactualiseerde berekeningen van de externe veiligheidsrisico's zijn uitgevoerd met Safeti-NL versie 6.54. Het gebruik van Safeti-NL versie 8 leidt tot gewijzigde externe veiligheidsrisico's. Daarom is een nieuwe QRA (referentie VML202012220-O) opgesteld die als bijlage 21 bij de onderhavige aanvraag is gevoegd.

#### 4.6.3 Plaatsgebonden risico en Groepsrisico

In het Bevi zijn de milieukwaliteitseisen geformuleerd op het gebied van externe veiligheid, met als doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Conform de artikelen 4 en 12 Bevi moeten wij in bepaalde gevallen rekening houden met de grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en de richtwaarde voor het groepsrisico.

##### 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 plaatsgebonden risico in Nederland is in beginsel  $10^{-6}$  per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het 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.

#### 4.6.4 Kwantitatieve risicoanalyse

Het bepalen van het plaatsgebonden en het groepsrisico geschiedt middels een kwantitatieve risico analyse (QRA), die uitgevoerd moet worden met behulp van de zogenaamde rekenmethodiek Bevi. De rekenmethodiek Bevi bestaat uit het softwareprogramma Safeti-NL, versie 8 en de Handleiding Risicoberekening Bevi (versie 4.2 van april 2020).

In bijlage 20 van de aanvraag is een aangepaste QRA voor de site Chemelot opgenomen. In de QRA zijn berekeningen uitgevoerd waarmee het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) wordt vastgesteld. De QRA is opgesteld conform de Handleiding Risicoberekening Bevi, versie 4.2 van 1 april 2021. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Safeti-NL versie 8.3.

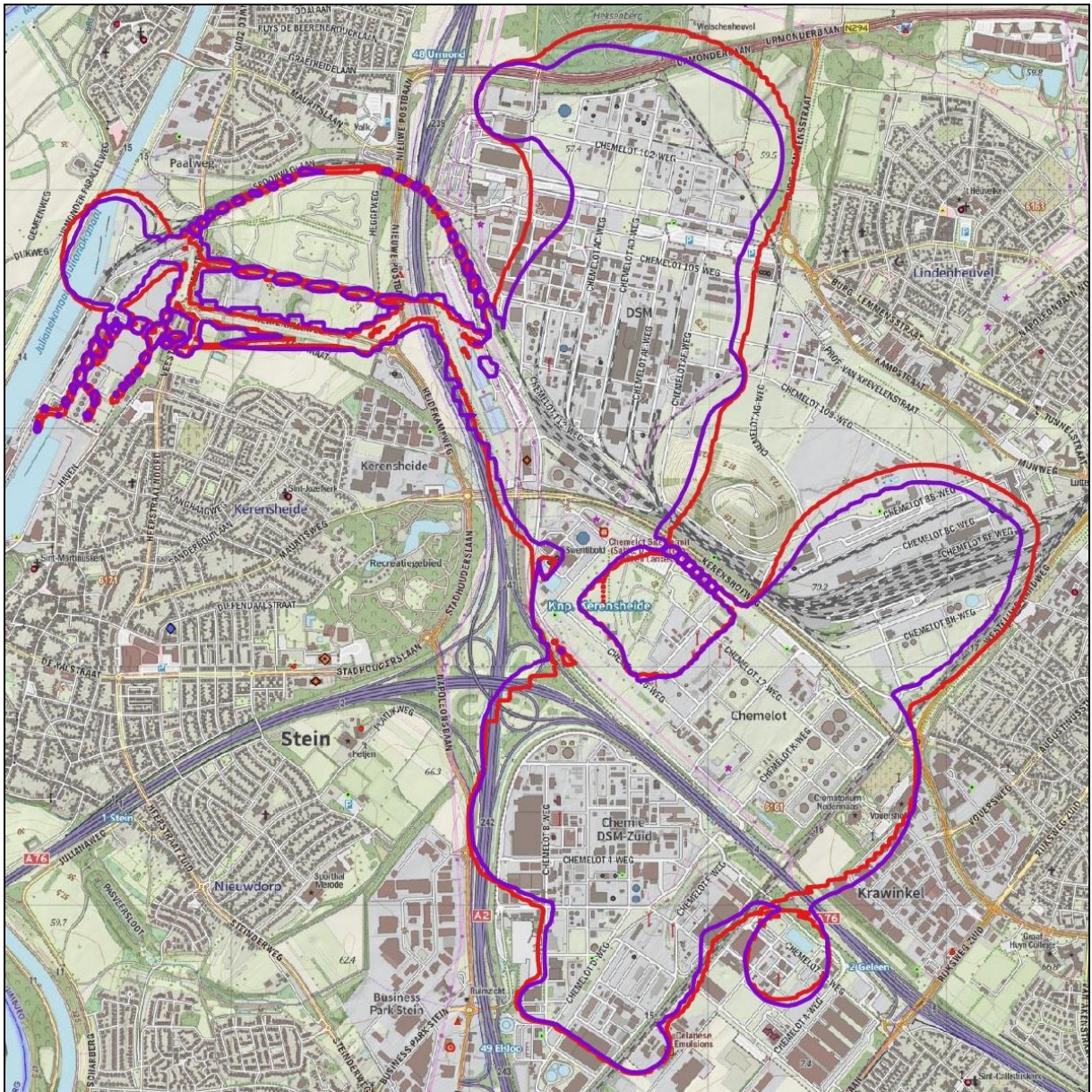
##### Plaatsgebonden risico (PR)

In figuur 1 zijn de plaatsgebonden risico (PR) contouren opgenomen. Rood is de huidige PR  $10^{-6}$  contour, paars de contour afkomstig uit de QRA van Olefins 3. Het betreft hier de contour vanwege alle activiteiten op de site Chemelot. Duidelijk is te zien dat de PR  $10^{-6}$  contour in omvang wijzigt. Op het noordelijke terreindeel van de site Chemelot neemt de contour in omvang af. Deze afname is het gevolg van gewijzigde dispersie modellen in Safeti-NL versie 8.3. Deze dispersiemodellen zijn van toepassing op met name de scenario's waarbij toxische gassen verspreid worden. De modellering van de verspreiding van deze gassen is gewijzigd van een twee dimensionaal model in een drie dimensionaal model, hetgeen leidt tot een snellere berekende afname in concentraties bij verspreiding van de gassen.

Daartegenover staat dat de risico's met tot vloeistof verdichte gassen toenemen, waardoor de contour aan de zuidoost en westzijde van de site Chemelot in omvang toeneemt. Dit is het gevolg van gewijzigde modellering van uitdampen van een plas waardoor het scenario explosie (van een gaswolk) wijzigt.

De onderhavige wijziging van de omvang van de PR  $10^{-6}$  contour is het gevolg van gewijzigde modelberekeningen in Safeti-NL en is niet het gevolg van gewijzigde activiteiten binnen de deelinrichting van Olefins 3 of gewijzigde activiteiten op de site Chemelot.





Figuur 1 PR  $10^{-6}$  contour site Chemelot

Op een drietal punten is een toename in de grootte van de omvang van de PR 10-6 contour zichtbaar:

- Centraal A 2 ter hoogte van buurt Kerensheide (gemeente Stein);
- A 2 op het knooppunt Kerensheide;
- Bedrijventerrein Krawinkel (gemeente Sittard-Geleen).

De toename van de contour op en rond de rijksweg A 2 leidt niet tot ligging van nieuwe kwetsbare objecten binnen de contour. Deze toename wordt hier niet verder beschouwd.

Ter hoogte van bedrijventerrein Krawinkel geldt dat als gevolg van de gewijzigde omvang nieuwe objecten binnen de PR  $10^{-6}$  contour komen te liggen. Het betreft hier objecten gelegen aan de Vouersweg 104 tot en met 114 en Gewandeweg nummer 7. De betreffende objecten worden voor het huidige gebruik als beperkt kwetsbare objecten beoordeeld. Op de adressen zijn beperkt kwetsbare objecten aanwezig in de vorm van bedrijfshallen. In deze bedrijfshallen is geen sprake van de aanwezigheid van grote aantallen personen, noch vinden er werkzaamheden binnen deze hallen plaats die tot aanwezigheid van grote aantallen personen zal leiden.

Binnen de gewijzigde contour komen geen kwetsbare objecten te liggen. Hoewel kwetsbare objecten niet uitgesloten zijn op grond van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Krawinkel, kunnen (gelet op de staat van bedrijven in het bestemmingsplan) de huidige bedrijven zich niet zodanig ontwikkelen dat kwetsbare objecten ontstaan.

### Toekomstige ontwikkeling Tankenpark 3

Een belangrijke ontwikkeling op de site Chemelot heeft betrekking op de activiteiten in Tankenpark 3. Tankenpark 3 is direct naast het bedrijventerrein Krawinkel gelegen, hier vindt opslag plaats van propeen en buteenmengsels..

De PR  $10^{-6}$  contour op het bedrijventerrein Krawinkel wordt grotendeels bepaald door de activiteiten op Tankenpark 3. Door een wijziging van activiteiten met betrekking tot de opslag van propeen en buteenmengsels zal de PR  $10^{-6}$  contour wijzigen. Deze wijziging heeft een gunstig effect en leidt er toe dat de contour op het bedrijventerrein Krawinkel in omvang afneemt. Hierdoor zullen de objecten gelegen aan de Vouersweg 104 tot en met 114 en op de Gewandeweg nummer 7 wederom buiten de contour komen te liggen.

Tankenpark 3 is onderdeel van de deelrichting Sabic Logistics C&I, waarvoor de gewijzigde activiteiten thans zijn aangevraagd. Wij zijn voornemens om deze aangevraagde wijziging te vergunnen. De onderhavige procedure voor Olefins 3 en de procedure voor Sabic Logistics C&I worden onafhankelijk doorlopen. De resulterende PR  $10^{-6}$  contour zal uiteindelijk afhankelijk zijn van de gewijzigde activiteiten op het Tankenpark 3.

### Bestemmingsplan Bedrijventerrein Krawinkel

Op grond van het bestemmingsplan Bedrijventerrein Krawinkel zijn kwetsbare objecten toegestaan. Het aanpassen van het bestemmingsplan om kwetsbare objecten niet meer toe te staan achten wij niet nodig, omdat er slechts tijdelijk sprake zal zijn van een situatie waarbij een grotere PR  $10^{-6}$  contour over het bedrijventerrein is gelegen. De onderhavige problematiek inzake de wijziging in de omvang van de PR  $10^{-6}$  contour als ook het bestemmingsplan zijn met de gemeente Sittard-Geleen besproken.

### *Conclusie plaatsgebonden risico*

Gelet op bovenstaande zijn wij van mening dat de ligging van de objecten gelegen aan de Vouersweg 104 tot en met 114 en Gewandeweg nummer 7 binnen de PR  $10^{-6}$  contour acceptabel is.

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

### Groepsrisico (GR)

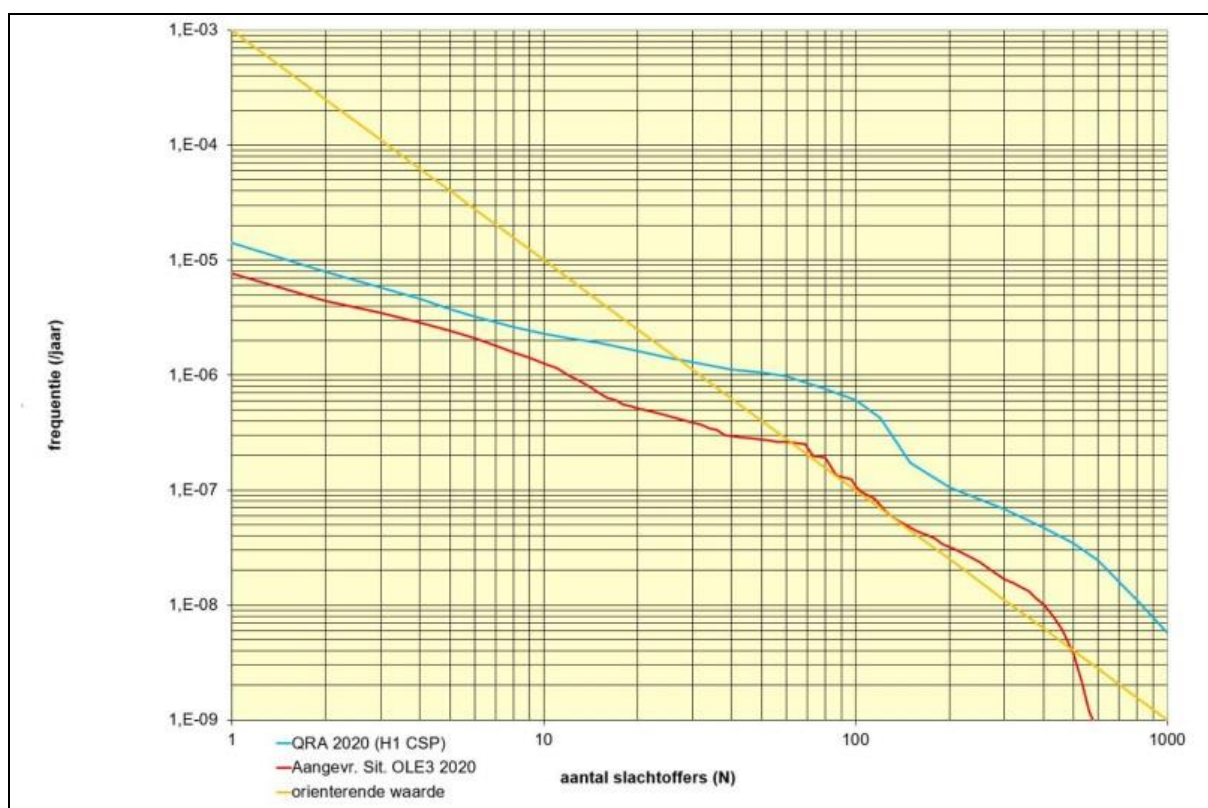
In figuur 2 is het groepsrisico verbeeld in een fN-curve. De blauwe curve is het groepsrisico berekend met Safeti-NL versie 6.54, de rode curve is het groepsrisico berekend met Safeti-NL versie 8.3. Duidelijk zichtbaar is dat het groepsrisico afneemt. Er is wel nog steeds sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Voor het groepsrisico is met name de populatie van belang binnen de PR  $10^{-8}$  contour. Deze populatie bepaald in grote lijnen de hoogte van het groepsrisico. De omvang van de PR  $10^{-8}$  contour wordt gunstig beïnvloed door het gebruik van Safeti-NL versie 8.3, waardoor de omvang van deze contour kleiner wordt. Hierdoor is populatie binnen deze contour ook lager, hetgeen resulteert in een lager groepsrisico.



Afweging van het groepsrisico heeft reeds eerder plaatsgevonden en daar er nu geen toename is, is het opnieuw afwegen van het groepsrisico niet aan de orde. Wel is er sprake van nieuwe objecten die binnen de PR  $10^{-6}$  contour komen te liggen. De Veiligheidsregio is in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen.

Op 18 maart 2021 hebben wij een reactie van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg ontvangen, waarin deze aangeeft geen advies uit te brengen. De reden hiervoor is dat de wijzigingen in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico bij Olefins 3 te wijten is aan de gebruikte rekenmethodiek, en dat het groepsrisico afneemt ten opzichte van de het groepsrisico zoals berekend voor de actualisatie van hoofdstuk 1 van de CSP-vergunning.



Figuur 2 Groepsrisico revisie Olefins 3 2021

#### 4.6.5 Conclusie externe veiligheid

Op grond van de Seveso III-richtlijn valt de site Chemelot onder de werkingssfeer van het Brzo 2015 en het Bevi. Door Olefins 3 is een QRA overlegd die inzicht geeft in de externe risico's als gevolg van de aangevraagde activiteiten. Er worden geen nieuwe activiteiten met gevaarlijke stoffen aangevraagd die van invloed zijn op de externe risico's. Wijziging van de externe risico's is het gevolg van wijziging in de rekenmethodiek Bevi. Wij stemmen in met de opzet van deze QRA.

De risico's als gevolg van de aangevraagde activiteiten van Olefins 3, samen met alle activiteiten binnen de site Chemelot, voldoen aan de milieukwaliteitseisen gesteld in het Bevi.

#### **4.6.6 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. Olefins 3 maakt deel uit van de inrichting site Chemelot. De site Chemelot valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling. Na afronding van de vergunningprocedure worden de gegevens in het risicoregister geactualiseerd.

#### **4.6.7 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). Voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen is de PGS 15 opgesteld. Uit de aanvraag blijkt dat de opslag voldoet aan deze PGS en daarmee aan BBT. De relevante onderdelen van deze richtlijn zijn bij voorschrift aan deze vergunning verbonden.

#### **PGS 15 Opslag verpakte gevaarlijke stoffen**

Binnen Olefins 3 zijn meerdere opslaglocaties aanwezig waarop PGS 15 van toepassing is:

- Opslag gasflessen;
- Buitenopslag DMDS bombes
- Buitenopslag chemicaliën;
- Opslag in tanktainers.

#### **Gasflessenopslag**

Hier worden op diverse plaatsen gasflessen opgeslagen. Hiervoor gelden de voorschriften uit paragraaf 6.1 en 6.2 van PGS 15.

#### **Buitenopslag DMDS bombes**

Dimethyldisulfide (DMDS) is een kleurloze vluchtige, ontvlambare, vloeibare organische zwavelverbinding en wordt (onder druk) opgeslagen in 2 bombes van elk 2500 l. Een bombe is in gebruik en de andere staat gereed als werkvoorraad. De eisen aan werkvoorraad staan in voorschrift 3.1.3.va PGS 15.

#### **Buitenopslag chemicaliën**

In bijlage 15 is een grote buitenopslag voor verpakte gevaarlijke stoffen beschreven. Het betreft in totaal 142 ton waarvan 89 ton klasse 1 en 2 vloeistoffen (vlampunt < 55 °C).

Omdat het een opslaglocatie is van meer dan 10 ton zijn in de voorschriften zowel onderdelen van hoofdstuk 3 als hoofdstuk 4 van PGS 15 opgenomen. Uit de aanvullende gegevens blijkt dat hier beschermingsniveau 1 van toepassing is.

#### **Tanktainers**

Binnen de locatie van de grote buitenopslag worden 4 tanktainers met ADR 3 vloeistoffen van elk 18,4 m<sup>3</sup>. Hoewel H.10 van PGS 15 in beginsel niet is bedoeld voor deze tanktainers, wordt in deze vergunning toch hierbij aangesloten.

#### **PGS 30 Vloeibare brandstoffen in bovengrondse tank- en afleverinstallaties**

Bij de noodstroomvoorziening is een bovengrondse dieseltank aanwezig. Het betreft een dubbelwandige tank. Hierop is paragraaf 3.4.9 van het Activiteitenbesluit van toepassing. In paragraaf 3.4.9 wordt

verwezen naar PGS 30. Derhalve worden voor deze tank geen voorschriften opgenomen in deze vergunning.

## 4.7 Geluid

### 4.7.1 Beoordeling Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )

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 RUD-ZL beheert namens de provincie Limburg de geluidszone rondom dit industrieterrein. Omdat de inrichting site Chemelot gelegen is op een gezoneerd industrieterrein, dient de geluidmissie, gecumuleerd met de geluidmissie 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 Olefins 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 deelrevisievergunning op de totale geluidbelasting van de activiteiten binnen de zone van de site Chemelot inzichtelijk te maken.

In hoofdstuk 3.12 van de aanvraag en bijlage 16 van de aanvraag, het akoestische rapport, is de voorspelde bijdrage van Olefins 3 verder uitgewerkt. In onderstaande tabel is de berekende geluidbelasting van de activiteiten van Olefins 3 weergegeven.

DS Punt	Berekening Olefins 3 Eigen Bijdrage (IEB) als Langtijd gemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )			
	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	33,5	33,5	33,5	43,5
DS02 Geleen Krawinkel	43,0	43,0	43,0	53,0
DS03 Neerbeek Mauritslaan	47,3	47,3	47,3	57,3
DS04 Beek Makadostraat	48,4	48,4	48,4	58,4
DS05 Geleen Romaniestraat	38,6	38,6	38,6	48,6
DS06 Stein Nieuwdorp	47,0	47,0	47,0	57,0
DS07 Stein Oud-Kerensheide	38,3	38,3	38,3	48,3
DS08 Motel Urmond	32,4	32,4	32,4	42,4
DS09 Elsloo Steinderweg	47,0	47,0	47,0	57,0
DS10 Station Geleen Lutterade	35,7	35,7	35,7	45,7
DS11 Lindenheuvel Javastraat	36,0	36,0	36,0	46,0

Tabel 2 Berekende geluidbelasting van de installatie

Uit het akoestisch rapport blijkt dat er een toename 0,1 of 0,2 dB(A) is op DS01, DS05, DS06, DS07, DS09 en DS11 van een afname is van de geluidbelasting op de twee doelstellingspunten, DS03 als gevolg van de aangevraagde activiteiten. De toename is geen gevolg van nieuwe geluidbronnen, maar is het resultaat van een herinventarisatie van de actuele geluidbronnen. De herinventarisatie heeft plaats gevonden naar aanleiding van de onderhavige aanvraag.

### Toetsing

De belasting op de zone rond de zone van site Chemelot, inclusief de aangevraagde geluidbelasting van Olefins 3, is weergegeven in de volgende tabel:

DS-punt	Totaal actueel Milieuprestaties Chemelot t/m laatste uitbreiding	Installatie Eigen Bijdrage Olefins 3 (Bi) = etmaalwaarde in dB(A)	Locatie Eigen Bijdrage Chemelot <sup>1</sup> inclusief bijdrage Olefins 3 Etmaalwaarde in dB(A)		Toetswaarde (DS-norm) in dB(A)
			Cumulatief	Afgerond	
DS01	59,7	43,5	59,8	60	60
DS02	59,2	53,0	59,2	59	60
DS03	57,9	57,3	57,8	58	59
DS04	56,2	58,4	56,3	56	56
DS05	55,5	48,6	55,7	56	57
DS06	57,4	57,0	57,5	57	58
DS07	56,1	48,3	56,1	56	57
DS08	53,9	42,4	53,9	53	57
DS09	54,8	57,0	55,0	55	56
DS10	54,0	45,7	54,1	54	55
DS11	57,9	46,0	57,9	58	60

Tabel 3 Verandering van de belasting

De waarden in bovenstaande tabel zijn bepaald conform de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 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 deelrevisievergunning van Olefins 3 installaties binnen de vastgestelde MTG waarden voor de zone rond de site Chemelot blijft.

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

#### 4.7.2 Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )

Het proces bij Olefins 3 is een continu proces. De geluidniveaus worden grotendeels bepaald door de ovens, compressoren, ventilatoren, het leidingwerk en koelwerken. Er zijn in de representatieve bedrijfsomstandigheden geen bronnen die op de beoordelingspunten een maximaal geluidniveau veroorzaken die meer dan 10 dB(A) boven de langtijdgemiddelde geluidniveaus uitkomen. Het opnemen van geluidvoorschriften voor het maximale geluidniveau heeft geen toegevoegde waarde daar deze niet onderscheiden kunnen worden van het heersende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op een beoordelingspunt respectievelijk een doelstellingspunt.

#### 4.7.3 Geluidvoorschriften Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{A,T,LT}$ )

Het akoestisch rapport (rapportnummer JG/2016/SABIC/Ole4/01 van 8 maart 2016, bijlage 12 van de aanvraag) maakt deel uit van deze vergunning. De bijdrage van Olefins 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.

DS Punt	Berekening Olefins 3 Installatie Eigen Bijdrage (IEB) als Langtijd gemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{A,T,LT}$ )			
	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	43,5	43,5	43,5	43,5
DS02 Geleen Krawinkel	53,0	53,0	53,0	53,0
DS03 Neerbeek Mauritslaan	57,3	57,3	57,3	57,3
DS04 Beek Makadostraat	58,4	58,4	58,4	58,4
DS05 Geleen Romaniestraat	48,6	48,6	48,6	48,6
DS06 Stein Nieuwdorp	57,0	57,0	57,0	57,0
DS07 Stein Oud-Kerensheide	48,3	48,3	48,3	48,3
DS08 Motel Urmond	42,4	42,4	42,4	42,4
DS09 Elsloo Steinderweg	57,0	57,0	57,0	57,0
DS10 Station Geleen Lutterade	45,7	45,7	45,7	45,7
DS11 Lindenheuvel Javastraat	46,0	46,0	46,0	46,0

Tabel 4 Vergunde geluidbelasting

## 4.8 Lucht

### 4.8.1 Algemeen

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

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Zo bevat Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit regels voor stoffen met een

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

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

In deze vergunning wordt specifiek ingegaan op de luchtemissies van deze deelinrichting Olefins 3.

Binnen de inrichting vinden activiteiten plaats die emissies naar de lucht tot gevolg hebben. Bij Olefins 3 gaat het om puntbronemissies afkomstig van procesinstallaties en diffuse emissies. De emissies worden getoetst aan de beste beschikbare technieken en Activiteitenbesluit.

#### **4.8.2 Puntbron emissies**

Olefins 3 is een nafta kraakfornuis dat wordt gestookt met stookgas. Stookgas is een mengsel van afgassen van diverse fabrieken op de site aangevuld met aardgas.

Olefins 3 is een IPPC-installatie waarop de BBT-conclusies LVOC (december 2017) van toepassing zijn. De BBT-conclusies beschrijven diverse technieken om de emissie van CO, KWS, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> en stof te beperken. Daarnaast bevatten deze BBT-conclusies ook eisen ten aanzien van monitoring van deze componenten.

Bijlage 23 bij de aanvraag bevat de BBT LVOC toets voor de deelinrichting Olefins 3. Hieruit blijkt dat aan Best beschikbare technieken en aan de emissie-eisen (BAT-AEL) wordt voldaan met uitzondering van de continue NO<sub>x</sub> meting bij emissiepunt 12 (zie § 4.8.3)

De puntbronemissies zijn beschreven in hoofdstuk 3.9 van de aanvraag en bijlage 26 geeft een overzicht van de aangevraagde emissies per puntbron.

Hierna gaan wij per emissiepunt in op de relevante emissies (en de bijbehorende grenswaarden). Voorts wordt per stof bekeken of deze in de BBT-conclusies behandeld is. Indien er een BBT-conclusie geldt dan worden de emissiegrenswaarden en/of maatregelen in deze vergunning opgenomen. Indien een bepaalde stof in de BBT-conclusie niet is behandeld, dan gelden de emissie-eisen van het Activiteitenbesluit. Ook BBT-conclusies zonder emissie-eisen (BAT-AEL) gaan voor het Activiteitenbesluit.

##### **Emissiepunt 1 en 12: Kraakovens**

Via emissiepunt 1 worden de rookgassen tgv de verbranding van het stookgas bij de kraakovens F101 A t/m K en F102 A en B geëmitteerd.

Emissiepunt 12 is het emissiepunt van kraakoven F101L

In BBT-conclusies LVOC (2017) is voor NO<sub>x</sub> emissie door procesfornuizen een range van 70 mg/Nm<sup>3</sup> tot 200 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen.

Met de aanwezige best beschikbare techniek "brandstofkeuze" wordt een emissiegrenswaarde gehaald die binnen deze range valt. Wij hebben deze waarde dan ook in de voorschriften van de vergunning verbonden.



Er zijn geen low-NO<sub>x</sub> branders, SCR of SNCR aanwezig. De effecten van deze BBT zijn in 2014 onderzocht. Hierbij is gebleken dat niet zeker is dat low-NO<sub>x</sub> branders zullen leiden tot een significante-NO<sub>x</sub> reductie. SCR en SNCR bleken erg kostbaar en bij lange na niet kosteneffectief.

In de BBT-conclusies LVOC zijn voor de beperking van de emissie van SO<sub>2</sub>, KWS, CO en stof diverse technieken beschreven maar geen BAT-AEL opgenomen.

Omdat het stookgas een laag zwavelgehalte heeft ontstaat in de krakers ook zeer weinig SO<sub>2</sub>. In bijlage 26 bij de aanvraag wordt een gemiddelde SO<sub>2</sub> emissie van 2 mg/Nm<sup>3</sup> vermeld.

Omdat er geen BAT-AEL zijn voor deze stoffen, zijn de emissiegrenswaarden van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing. SO<sub>2</sub> is ingedeeld als gA4 component waarvoor op basis van het Activiteitenbesluit een emissie-eis geldt van 50 mg/Nm<sup>3</sup> als daggemiddelde. De in de aanvraag vermelde emissie van 35 mg/Nm<sup>3</sup> voldoet aan het Activiteitenbesluit en zal als voorschrift worden opgenomen.

Hoofdstuk 2.3 van het Activiteitenbesluit kent geen emissie-eis voor CO of de verzamelparameter KWS.

Er zijn voor de emissiepunten 1 en 12 voorschriften opgenomen met emissie-eisen voor NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub>.

### Emissiepunt 2 Regeneratie-ovens

Dit betreft de emissies van de 3 regeneratie-ovens F601, F621 en F 681. Elke oven heeft een afzonderlijk emissiepunt (2a, 2b en 2c). De emissie van 2b en 2c is continu. De emissie van oven F601 via emissiepunt 2a is discontinu maar meer dan 500 uur/jaar. De regeneratie-ovens worden gestookt met methaan uit het eigen proces.

De regeneratie-ovens zijn middelgrote stookinstallaties op niet standaard brandstoffen als bedoeld in § 5.1.5 van het Activiteitenbesluit. Volgens artikel 5.44a gelden emissie-eisen voor NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> voor dit type stookinstallaties vanaf 2025 (> 5MWt) of 2030 (1 MWt < 5 MWt).

	2a	2b	2c
Oven	F601	F621	F681
Thermisch vermogen	3,5	14,5	2,8
Emissie eis SO <sub>2</sub>	35	35	35
huidige emissie-eis NO <sub>x</sub>	200	200	200
vanaf	1.1.2030	1.1.2025	1.1.2030
Emissie-eis NO <sub>x</sub>	70	70	70

Tabel 5 emissie eisen emissiepunt 2

Omdat deze eisen uit § 5.1.5 van het Activiteitenbesluit rechtstreeks werkend zijn, worden deze niet in de voorschriften opgenomen.

Het is mogelijk om te zijner tijd in een maatwerkvoorschrift de NO<sub>x</sub> emissie-eis volgens art 5.44a te verruimen tot maximaal 200 mg/Nm<sup>3</sup>.

### Emissiepunten 3a Analysegebouw

Dit is een continu emissiepunt waar beperkte hoeveelheden benzeen (33 kg/jaar), butadieen (2,2 kg/jaar) worden geëmitteerd. Benzeen en butadieen zijn beide "zeer zorgwekkende stoffen". Hiervoor geldt op basis van artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit een minimalisatieverplichting met een 5 jaarlijkse rapportageverplichting.

In de BBT-LVOC (2017) staan geen BBT-conclusie voor benzeen en butadieen. Daarom is de emissiegrenswaarde voor MVP 2 van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit in principe van toepassing mits deze stof op grond van de grensmassastroom- en vrijstellingsbepaling van het Activiteitenbesluit relevant is.

Uit bijlage 26 bij de aanvraag blijkt dat niet wordt voldaan aan de eisen uit het activiteitenbesluit. Om hieraan wel te kunnen voldoen is het nodig om een emissiebeperkende techniek te installeren.

Sabic heeft er echter voor gekozen voor de reductie van ZZS voor al hun fabrieken op Chemelot een gezamenlijk reductieplan op te stellen: de "roadmap" (aanvullende gegevens bijlage 17b. Dit reductie- en vermijdingsprogramma is door ons goedgekeurd bij besluit kenmerk 2021-1668 d.d. 9 januari 2021 en gewijzigd bij besluit 2021/6342 d.d. 5 maart 2021).

Hieruit volgt dat nu een hogere emissie in de vorm van de aangevraagde jaarvracht wordt toegestaan bij dit emissiepunt.

Dit emissiepunt dient wel in de volgende rapportage met betrekking tot de minimalisatieverplichting opnieuw beoordeeld te worden.

#### Emissiepunt 5 Hydrogeneringsreactor

Dit is het emissiepunt van de hydrogeneringsreactor R621. Bij dit emissiepunt wordt slechts 1x per 4 jaar SO<sub>2</sub> geëmitteerd tijdens het regenereren. Wij beschouwen dit als een niet reguliere discontinue emissie waarvoor geen emissie-eisen worden gesteld.

#### Emissiepunt 6 t/m 9 Fakkels

Binnen Olefins 3 zijn 1 grondfakkel (emissiepunt 6) en 3 torenfakkels (emissiepunten 7, 8 en 9) beschikbaar. Volgens bijlage 26 zijn de grondfakkel en de torenfakkels continue bronnen.

Voor 2020 betreft de emissie volgens de aanvullende gegevens onderstaande hoeveelheden.

		Etheen [ton/jaar]	KWS [ton/jaar]
Grondfakkel	emp 6	12	18
torenfakkels	emp 7, 8 en 9	2	3

Tabel 6 emissies door fakkels

De fakkels zijn de enige puntbronnen voor etheen en KWS die in de aanvraag worden beschreven. Uit de aanvraag blijkt dat een groot aantal stromen (o.a. veerveiligheids) van Olefins 3, Olefins 4 en diverse polymeerfabrieken door de fakkels van Olefins 3 worden verwerkt.

Volgens BBT 17 van de BBT-conclusies CWW moeten emissies naar de lucht door fakkels zoveel mogelijk worden voorkomen door fakkels alleen te gebruiken bij niet routinematige bedrijfsomstandigheden.

Er is meer inzicht gewenst in de stromen die door de fakkels van Olefins 3 worden verwerkt, om te kunnen beoordelen of dit allemaal afgasstromen ten gevolge van niet reguliere bedrijfsomstandigheden zijn. Indien dit niet het geval is, is een andere wijze van verwerking mogelijk meer op zijn plaats. Daarnaast is de vraag tot welke emissies de fakkels leiden en meer specifiek of hierbij ook ZZS worden geëmitteerd. De huidige gegevens zijn daarvoor onvoldoende.

Om meer inzicht te krijgen is een registratieverplichting opgenomen voor het in kaart brengen van de omvang en herkomst van de afgasstromen naar de fakkels van Olefins 3.

### Emissiepunt 13 Reclaimers

Bij dit discontinue emissiepunt komen beperkte hoeveelheden butadieen en DMF vrij van 7 respectievelijk 11 kg/jaar. De vrijstellingswaarde voor MVP2 stoffen bedraagt 1,25 kg/jaar. De grensmassastroom bedraagt 2,5 gram/uur. Ook deze wordt overschreden.

In de BBT-LVOC (2017) staan geen BBT-conclusie voor benzeen en butadieen. Daarom is de emissiegrenswaarde voor MVP 2 van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit in principe van toepassing mits deze stof op grond van de grensmassastroom- en vrijstellingsbepaling van het Activiteitenbesluit relevant is.

Dit is een vergelijkbare situatie als bij emissiepunt 3a. ook hier wordt niet voldaan aan de eisen uit het activiteitenbesluit. Om hieraan wel te kunnen voldoen is het nodig om een emissiebeperkende techniek te installeren.

Sabic heeft er echter voor gekozen voor de reductie van ZZS voor al hun fabrieken op Chemelot een gezamenlijk reductieplan op te stellen: de "roadmap" (aanvullende gegevens bijlage 17b. Dit reductie- en vermijdingsprogramma is door ons goedgekeurd bij besluit kenmerk 2021-1668 d.d. 9 januari 2021 en gewijzigd bij besluit 2021/6342 d.d. 5 maart 2021).

Hieruit volgt dat nu een hogere emissie in de vorm van de aangevraagde jaarvracht wordt toegestaan bij dit emissiepunt.

Dit emissiepunt dient wel in de volgende rapportage met betrekking tot de minimalisatieverplichting opnieuw beoordeeld te worden.

### 4.8.3 Monitoring van procesemissies

Voor NO<sub>x</sub> is in de BBT-conclusies LVOC (2017) een continue meetverplichting opgenomen indien het thermisch vermogen meer is dan 50 MWt. Emissiepunt 1 voldoet hieraan maar emissiepunt 12 nog niet. Verder staan in de BBT-conclusies monitoringsverplichtingen voor CO (continu), benzeen

Monitoring van luchtemissies dient om aan te tonen dat een installatie voldoet aan de geldende emissiegrenswaarden en/of een reinigingstechniek goed werkt en/of voor procesmonitoring of procesoptimalisatie.

Monitoring van procesemissies wordt in beginsel volledig bestreken door artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit.

Indien er op grond van artikel 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit emissiegrenswaarden gelden, dan geeft tabel 2.8 van het Activiteitenbesluit het geldende controleregime aan. Het controleregime is gebaseerd op de grootte van de storingsfactor. Uit het controleregime kan volgen dat het bedrijf metingen moet uitvoeren. Mogelijke frequenties van metingen zijn éénmalig, periodiek of continu.

Betreffende de procesemissies kan controle plaatsvinden aan de hand van emissierelevante parameters (ERP's cat. A of ERP's cat. B). Afdeling 2.7 van de Activiteitenregeling geeft verdere invulling aan de monitoringseisen.

### Toetsing monitoring van procesemissies

De aanvrager heeft in de aanvraag de NO<sub>x</sub> emissies van de emissiepunten 1 en 12 gepresenteerd met de behorende monitoringsfrequentie en emissie relevante parameters (ERP's) in een emissiemeetprogramma (bijlage 19 bij de aanvraag). De ingediende opzet hebben wij getoetst aan de BBT-conclusies en artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit.

Voor een IPPC-installatie geldt dat de monitoringseisen worden gebaseerd op de voor die IPPC-installatie relevante BBT-conclusies. Dit betekent dat de vastgestelde emissiegrenswaarden worden uitgedrukt voor dezelfde of kortere periode en voor dezelfde referentieomstandigheden als de met BBT geassocieerde emissieniveaus.

In BBT1 van de BBT-conclusies LVOC (2017) is continue meting voorgeschreven voor de emissie van NO<sub>x</sub> in geval van een procesfornuis met een thermisch vermogen > 50 MW. Dit betekent dat voor emissiepunt 1 en 12 een continue meetverplichting van toepassing is. Emissiepunt 1 is reeds voorzien van een continue meting. Emissiepunt 12 nog niet. Installaties binnen 4 jaar volledig te voldoen aan BREF/BBT documenten. Voor deze meetverplichting is dat dus oktober 2021.

De aanvrager verzoekt om deze continue meetverplichting bij emissiepunt 12 uiterlijk per 31.12.2022 operationeel te hebben. Tot die tijd wordt NO<sub>x</sub> hier 2x per jaar handmatig gemeten.

De continue meetverplichting vanaf 31.12.2022 is opgenomen in de voorschriften.

#### NO<sub>x</sub> emissiepunt 2

Op de NO<sub>x</sub> emissie van emissiepunt 2 is paragraaf 5.1.5 (middelgrote stookinstallatie op niet standaard brandstoffen) van het Activiteitenbesluit van toepassing.

Tabel 2.8 van het Activiteitenbesluit is niet van toepassing voor deze emissies.

In de aanvraag ontbreken de storingsfactor F, de meetfrequentie, meetmethode en de emissierelevante parameters voor dit emissiepunt.

#### Benzeen en butadien emissiepunt 3a

De emissie-eisen voor benzeen en butadien volgen uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit

Tabel 2.8 van het Activiteitenbesluit geeft dan het geldende controleregime aan. Wij zien geen aanleiding om hiervan door middel van maatwerkvoorschriften af te wijken.

In de aanvraag ontbreken de storingsfactor F, de meetfrequentie, meetmethode en de emissierelevante parameters voor dit emissiepunt.

In het emissiemeetprogramma behandelt alleen de NO<sub>x</sub> emissiemetingen van de emissiepunten 1, 2 en 12. De gegevens over de overige componenten en de emissiepunten 3a en 13 ontbreken. Verder gaat de NO<sub>x</sub> meting van emissiepunt 12 per 31.12.2022 wijzigen van periodieke meting naar een continue meting.

Om alle luchtmissies op overzichtelijke wijze (blijvend) te presenteren en te laten zien welke controle hierop plaatsvindt, moet dit plan aangevuld worden zodat de aanvrager en wij één document ter beschikking hebben waarin alle monitoringsgegevens verzameld zijn. Het emissiemeetprogramma moet uiterlijk 6 maanden na het van kracht worden van deze vergunning aangevuld worden.

#### **4.8.4 Diffuse emissie vanuit procesinstallaties**

Binnen de inrichting zijn procesinstallaties aanwezig die bestaan uit een groot aantal samengestelde delen (leidingen, pompen, reactievaten, afsluiters, monsternamenpunten etc.) waarbij diffuse emissies kunnen optreden.

Ter plaatse van verbindingen tussen deze delen vindt er ook bij normale bedrijfsvoering een relatief beperkte lekkage van Vluchtige Organische Stoffen (VOS) plaats.

In bijlage 13 bij de aanvraag is de omvang van de diffuse emissies weergegeven.

### **Metten en beheersen van lekverliezen**

Sabic laat de lekverliezen meten van de appendages en de diverse (roterende) apparaten van de Olefins 3 installaties. De afgelopen jaren werden lekverliezen van de Olefins 3 al gemeten. Bij de metingen werd gebruik gemaakt van een erkende meetmethode, terwijl de metingen zijn uitgevoerd door een voor deze metingen gecertificeerde meetinstantie.

Voor benzeen en butadieen bedragen de diffuse emissies volgens het meetrapport lekverliezen van de Sniffers ca. 2 respectievelijk 3 ton per jaar

De meetresultaten worden gebruikt om het onderhoud van deze installaties gestructureerd aan te sturen.

Aangezien het landelijk niet gebruikelijk is om normen te stellen aan de hoogte van lekverliezen, worden geen vergunningvoorschriften opgenomen voor de hoeveelheden van de lekverliezen van de diverse Olefins 3 installaties.

### **4.8.5 Zeer zorgwekkende stoffen (ZSS)**

Benzeen en butadieen behoren tot de categorie MVP 2. Voor butadieen geldt een MTR van 3 µg/m<sup>3</sup>. Voorschriften van artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit en bijbehorende Activiteitenregeling gelden, waaronder de minimalisatieverplichting.

#### **Minimalisatieverplichting**

De minimalisatieverplichting houdt in dat iedere vijf jaar aan het bevoegd gezag gerapporteerd moet worden over de mate waarin emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht plaatsvinden en de mogelijkheden om die emissies te voorkomen c.q. te beperken.

Wat betreft de minimalisatieverplichting heeft Sabic er voor gekozen om deze voor al hun fabrieken op de Chemelot Site gezamenlijk te beoordelen. Dit plan is in samengevatte vorm toegevoegd als bijlage 17 bij de aanvraag. Sabic zal voor alle fabrieken op de Chemelot site bepalen welke maatregelen het meest efficiënt en effectief zijn m.b.t. reductie van emissie van ZSS zowel naar lucht als water. Het plan is op 19 januari 2021 goed gekeurd bij besluit 2021-100010.

Voor Olefins 3 zijn de volgende maatregelen voor de reductie van ZSS (benzeen en butadieen) naar de lucht (mogelijk) beschreven in bijlage 17:

- a. VRS bij analysegebouw (emissiepunt 3);
- b. Jaarlijks Infrarood metingen van niet bereikbare bronnen;
- c. Gefaseerd "bad actor" pompen vervangen door pompen met een goede emissieperformance;
- d. Extra aandacht voor diffuse lekkers;
- e. Installeren van early warningsystems met eNoses.

Maatregel b en e zijn voor Olefins 3 zekere maatregelen. Maatregel b is vastgelegd in een voorschrift. Voor de maatregelen a en c t/m d is een taakstellend voorschrift opgenomen om te rapporteren of en wanneer deze eventueel zullen worden getroffen binnen de deelinrichting Olefins 3.

Ook voor de reductie van de emissie van ZSS naar water staan in bijlage 17 maatregelen die van toepassing zijn voor Olefins 3.

- a. Afroomvat 141 bij Olefins 3
- b. Onderzoek minimalisatie kwiklozing bij Olefins 3 en 4;
- c. Onderzoek minimalisatie ZSS en metalen afvalloog bij Olefins 3 en 4;
- d. Nieuwe centrale cokespot bij Olefins 3 waardoor minder afvalwater ontstaat.

Ook voor de reductie van de emissie van ZZS naar water zijn deze zekere maatregelen en onderzoeken opgenomen in de voorschriften.

#### **4.8.5.1 Luchtkwaliteit**

In Titel 5.2 Wet milieubeheer en de bijbehorende bijlage 2 bij de Wet milieubeheer zijn grens- en richtwaarden gesteld aan de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht op leefniveau, die wij als toetsingscriteria moeten hanteren.

Olefins 3 emitteert een aantal stoffen waarvoor deze grenswaarden gelden, te weten zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>), koolmonoxide en benzeen. Daarnaast is voor butadien een maximaal toelaatbare risiconiveau vastgesteld.

In bijlage 6 is voor deze componenten de bijdrage van de Chemelot emissies aan de luchtkwaliteit berekend

#### **Toetsing**

Op grond van artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer kan de vergunning alleen worden verleend, als aannemelijk gemaakt kan worden 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.

Op basis van verspreidingsberekeningen in bijlage 6 bij de aanvraag concluderen wij dat voldaan wordt aan de grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer en voor butadien aan de MTR.

Uit de verspreidingsberekeningen volgt voor butadien een maximale concentratie op de terreingrens van 1 µg/m<sup>3</sup> in 2019 ten gevolge van de gehele site.

#### **4.8.5.2 Emissiehandel**

De Europese handel in CO<sub>2</sub>-emissierechten vindt plaats met als doel het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies teneinde de gestelde klimaatdoelen te halen. Chemelot Site permit B.V. neemt hier aan deel.

Op basis van het Bor (artikel 5.12) is het niet toegestaan om voor een inrichting die onder artikel 16.5, eerste lid, van de Wm valt, voorschriften in de omgevingsvergunning op te nemen met betrekking tot een emissiegrenswaarde voor de directe emissie van broeikasgassen of ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting.

#### **4.8.5.3 PRTR-verslag**

Aangezien er binnen de inrichting activiteiten worden uitgevoerd als bedoeld in Bijlage I van de EG-Verordening PRTR, geldt dat conform titel 12.3 van de Wm een elektronisch PRTR verslag moet worden ingediend. Op grond van artikel 12.20 lid 1 Wm geldt dat Chemelot de emissies (jaarvrachten) moet rapporteren.

#### **Eindconclusie aspect lucht**

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

## 5 Zienswijzen

### 5.1 Zienswijzen

Tussen 14 juli 2021 t/m 24 augustus 2021 heeft de aanvraag en het ontwerp van het besluit ter inzage gelegen en is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Op 20 augustus 2021 hebben wij van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT) een zienswijze ontvangen.

#### Samenvatting zienswijze en reactie

De zienswijze bevat 3 punten met betrekking tot emissies:

#### Stof emissie-eis kraker

Hoewel in de overwegingen is opgenomen dat in de voorschriften stofemissie-eis van 5 mg/Nm<sup>3</sup> zal worden opgenomen voor de emissiepunten 1 en 12 is dit niet gebeurd.

De BBT conclusies LVOC (2017) bevat echter geen BBT conclusie of BBT-GEN voor stofemissie door procesfornuizen onder reguliere bedrijfsomstandigheden. De tekst van de overwegingen is aangepast.

#### NO<sub>x</sub> emissies van de kraker

In de BREF LVOC is als BAT een emissierange opgenomen van 70 -200 mg/Nm<sup>3</sup>. Op basis daarvan is in deze vergunning een emissie-eis gesteld van 125 mg/nNm<sup>3</sup> voor NO<sub>x</sub>.

In het verleden is gebleken dat NO<sub>x</sub> reducerende maatregelen aan deze kraker niet kosteneffectief (k.e.) waren. Destijds werd bij een k.e. berekening uitgegaan van een rentevoet van 10 %.

In het kader van het "Schone Lucht Akkoord "(SLA) zijn zowel de rentevoet als de normbedragen voor kosteneffectiviteit heroverwogen.

ILenT stelt daarom voor om in deze vergunning een onderzoeksverplichting op te nemen naar NO<sub>x</sub> en de daarbij behorende kosteneffectiviteit op basis van een rentevoet van 3%.

Provincie Limburg heeft het Schone Lucht Akkoord in 2021 ondertekend maar heeft de doelstelling van het SLA nog niet verankerd in haar beleid. De verwachting is dat eind 2021 het beleid met betrekking tot het SLA door de Provincie zal zijn vastgesteld.

Ten aanzien van de hoogte van de rentevoet waarmee gerekend moet worden bij een kosten effectiviteitsberekening heeft de minister in haar brief van 17 juni 2021 aan de 2<sup>e</sup> kamer opgenomen dat deze 5% dient te bedragen. De gewijzigde rentevoet gaat gelden vanaf de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Deze inwerkingtreding is voorzien op 1 juli 2022.

Gelet op de beperkte periode tussen het verlenen/van kracht worden van deze revisievergunning en het inwerkingtreden van de nieuwe regelgeving (rentevoet) en Provinciaal beleid, nemen wij nu al een onderzoeksverplichting op voor een NO<sub>x</sub> reductieplan. Wij geven de vergunninghouder hiervoor een termijn van 1 jaar na het van kracht worden van de vergunning. Het is de verwachting dat na deze termijn de Omgevingswet en Provinciaal beleid in werking zijn.

#### Minimalisatieverplichting zeer zorgwekkende stoffen.

In de voorschriften is opgenomen dat er elke 5 jaar een rapportage moet worden opgesteld om aan te tonen dat wordt voldaan aan de minimalisatieverplichting zoals gesteld in artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit Wet milieubeheer. ILenT vind een termijn van 5 jaar te lang omdat niet duidelijk is of nu aan de minimalisatieverplichting wordt voldaan en stelt voor om de eerste rapportage één jaar na het van kracht worden van de vergunning te vragen.



Binnen de deelinrichting Sabic Olefins 3 komen de ZZS benzeen en butadieen hoofdzakelijk vrij als diffuse emissies. De diffuse emissie van benzeen en butadieen bedroegen volgens de EPRTTR 2000 en 3355 kg in het jaar 2020. De emissie van benzeen en butadieen via puntbronnen bedroeg 2 en 40 kg in 2020.

Sabic heeft met betrekking tot de minimalisatieverplichting er voor gekozen om deze voor al hun fabrieken op de Chemelot Site gezamenlijk te beoordelen. Dit plan voor de periode 2021-2025 is in samengevatte vorm toegevoegd als bijlage 17 bij de aanvraag. De volledige plan is op verzoek van ILenT als aanvullende gegevens toegestuurd. Sabic zal voor alle fabrieken op de Chemelot site gezamenlijk bepalen welke maatregelen het meest efficiënt en effectief zijn m.b.t. reductie van emissie van ZZS zowel naar lucht als water. Het plan is op 19 januari 2021 goed gekeurd bij besluit 2021-1001010. In dit goedkeuringsbesluit is een jaarlijkse rapportageverplichting over de voortgang van het project opgenomen.

Aangezien het huidige reductieplan de periode t/m 2025 bestrijkt en daaraan een jaarlijkse rapportage verplichting is verbonden, heeft naar onze mening het verkorten van de termijn voor een nieuw minimalisatieverplichting geen toegevoegde waarde.

#### Tekstuele aanpassing

Verder zijn ten opzichte van de ontwerpvergunning enkele tekstuele omissies hersteld:

- overwegingen op pagina 35: DMS moet zijn DMF;
- vergunningvoorschrift 6.5: benzeen en butadieen zijn verwisseld; 30 kg moet zijn 33 kg.

#### Wijziging t.o.v. ontwerpbesluit

Ten opzichte van de ontwerpvergunning zijn de volgende wijzigingen aangebracht:

- onderzoeksverplichting NO<sub>x</sub> reductie;
- de nummering van de luchtvoorschriften is hierdoor gewijzigd;
- tekstuele correcties.

## 6 Voorschriften

### 6.1 Algemene voorschriften voor alle primaire site bewoners

#### A. ALGEMEEN

1. Volmacht verklaring conform Managementhandboek Chemelot Site Permit B.V.  
Een nieuwe primaire site bewoner moet zich bij vestiging op de site Chemelot conformeren aan het gestelde in de meest actuele versie van het Managementhandboek. De nieuwe primaire site bewoner dient dit bij aanvraag voor omgevingsvergunning schriftelijk aan het bevoegd gezag te verklaren.  
Bij overdracht van een reeds op de site Chemelot bestaande activiteit aan een nieuwe primaire site bewoner dient de verklaring, dat de nieuwe primaire site bewoner zich conformeert aan de meest actuele versie van het Managementhandboek CSP B.V. binnen zes weken na de formele overdracht schriftelijk aan het bevoegd gezag te worden gemeld.
2. Zorgplicht\*  
De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.  
(\* De zorgplicht uit artikel 2.1 AB geldt voor activiteiten genoemd in hoofdstuk 3 AB.)
3. (Proces)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 en temperatuur, die hierin optreden en het medium waarvoor ze bestemd zijn. Elk defect aan een installatie, dat gevaar, schade of hinder buiten de inrichting kan veroorzaken, 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.
4. 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.

## 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.

5. 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 tijdsplan 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, geluid, bodem en water.
  - e. Indien er gebouwen worden gesloopt of installaties worden gedemonteerd en van de inrichting worden verwijderd, dienen hiertoe door de primaire site bewoners altijd meldingen aan het bevoegd gezag en Chemelot Site Permit B.V. te worden gedaan om de geluidboekhouding van de site Chemelot actueel te kunnen houden.

## **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.

## **C. GELUID**

- 1 Geluidmetingen en berekeningen

Voor zover in deze vergunning voor de deelinstallaties 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.

Voor de primaire site bewoners op het gezoneerde industrieterrein “DSM Locatie Geleen” gelden de uitgangspunten zoals beschreven in bijlage A05.1 behorend bij deze aanvraag<sup>2</sup>.

Voor de primaire site bewoners op het gezoneerde industrieterrein “Haven Stein” gelden de uitgangspunten zoals beschreven in bijlage A05.2 behorend bij deze aanvraag<sup>3</sup>.

## **D. LUCHT**

### **1. Afdekken vloeistofplas**

Indien zich een lekkage van giftige, brandbare en/of stank verwekkende 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.

### **2. Registratie emissieoverschrijdingen per primaire site bewoner**

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.

---

<sup>2</sup> Betreft de aanvraag van de vergunning van deelinrichting 1 van de site Chemelot behorende bij de omgevingsvergunning d.d 11 augustus 2020 met zaaknummer 2020-201793

<sup>3</sup> Betreft de aanvraag van de vergunning van deelinrichting 1 van de site Chemelot behorende bij de omgevingsvergunning d.d 11 augustus 2020 met zaaknummer 2020-201793

- 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 tweemaal per jaar 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 gevarenszone, 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 per primaire site bewoner  
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.
  
- 7 Melden van ongewone voorvallen bij de primaire site bewoners
  - a. Na elk ongewoon voorval dient met behulp van de checklist, opgenomen in bijlage 12 ongewone voorvallen van deze aanvraag<sup>4</sup>, te worden bepaald of er sprake is van een ongewoon voorval zonder significante gevolgen voor het milieu, die niet buiten de inrichting waarneembaar zijn.
  - b. 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.
  - c. 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.
  - d. In het registratiesysteem voor ongewone voorvallen dienen van de voorvallen zónder

---

<sup>4</sup> Betreft de aanvraag van de vergunning van deelinrichting 1 van de site Chemelot behorende bij de omgevingsvergunning d.d. 11 augustus 2020 met zaaknummer 2020-201793

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;
  - Voor die incidenten die hadden kunnen leiden tot ongewone voorvallen boven de drempelwaarden, dienen nader geanalyseerd te worden:
    - de oorzaken van een voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
    - de ten gevolge van een voorval vrijgekomen stoffen en een indicatie van de hoeveelheid ervan;
    - de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van een voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken;
- e. Registratiesysteem van ongewone voorvallen dient te allen tijde beschikbaar te zijn voor toezichthoudende ambtenaren van of namens bevoegd gezag.
- f. 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.
- g. 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.

## **F. AFVALSTOFFEN**

### **1 Afvoer van (gevaarlijke) afvalstoffen**

Voor zover in de 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, die deze afvalstoffen verwerkt conform de op dat moment geldende minimumstandaard van het Landelijke Afvalbeheerplan. Gevaarlijke afvalstoffen moeten tenminste 1 maal per jaar uit de (deel)inrichting worden afgevoerd

## **G. MAATWERKVOORSCHRIFTEN GELIJKWAARDIGHEID INSPECTIESYSTEEM BEDRIJFSRIOLERING, GELDIG VOOR ALLE DEELINRICHTINGEN OP DE SITE CHEMELOT**

Dit zijn maatwerkvoorschriften inspectie en beheer riolen site Chemelot, waarbij wordt afgeweken van een onderhouds- en inspectieprogramma volgens CUR rapport 2001-3 zoals genoemd in cvm II bij bestaande ondergrondse riolering.

### 1. Basisinformatie bedrijfsriolen

De basisinformatie riolen, opvraagbaar bij iedere deelrichting, moet ten minste te bevatten:

- Een beschrijving van de systeemelementen met bijbehorende functie, een gemotiveerde onderbouwing over het soort bedrijfsriolering en op welke wijze het rioleringsbeheer wordt ingevuld;
- Rioleringsstekeningen: de situering van de bedrijfsriolering binnen de site Chemelot, de lay-out van de bedrijfsriolering, waaruit de ligging, de diameter en het materiaal van ieder systeemelement af te leiden is inclusief de ligging van de overnameputten in relatie tot de inrichtingsgrens en het huisbaasgebied; dit geldt voor alle typen bedrijfsriolering;
- Status onderhoudscyclus: de data van de meest recente rioolinspecties, een verwijzing naar de laatste rioolrapportages, (eventuele) herstelplannen en een verwijzing naar het beheerssysteem;
- De activiteiten van het OBL rioolsysteem, vallend onder de deelvergunning IAZI, die worden beheerd door Sitech Site Infrastructure, vallen ook onder dit beheersplan riolen.

### 2. Periodieke inspectie en onderhoud van bedrijfsriolering

De bedrijfsriolering van een primaire site bewoner dient periodiek gecontroleerd te worden op haar (technische) conditie zodat voldaan wordt aan een verwaarloosbaar bodemrisico conform de inspectietermijnen van tabel 1 Keuringstermijn voor bedrijfsriolen op de site Chemelot, zoals beschreven in het beheersplan riolen Chemelot site versie 2019, bijlage nr. A08 van deze aanvraag<sup>5</sup>

- a. De resultaten van de periodieke controle dienen vastgelegd te worden in een rioolrapportage. De inspectietermijn van een bedrijfsriool wordt daarbij bepaald conform het afloopschema en tabel 1 van het beheersplan riolen versie 2019, Bijlage nr. A08 van deze aanvraag;
- b. De rioolrapportage omvat tenminste:
  - Algemene gegevens: de naam van de deelrichting en de vigerende beschikkingen op basis waarvan de controle is uitgevoerd, de reikwijdte van de controle, de uitvoeringsdatum, de wijze waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd;
  - Relevante rioleringsstekeningen;
  - Resultaten van de controle, inclusief het daaruit voorkomende herstelplan, een samenvatting van de resultaten per systeemelement, waarbij bij geconstateerde onvolkomenheden wordt aangegeven op welke wijze en binnen welk tijdsbestek deze onvolkomenheden worden hersteld;
  - De rioolrapportages moeten minimaal 1 inspectietermijn te worden bewaard;
  - Hemelwaterriolen moeten minimaal 1 maal per 12 jaar worden beoordeeld op de technische conditie.

---

<sup>5</sup> Betreft de aanvraag van de vergunning van deelrichting 1 van de site Chemelot behorende bij de omgevingsvergunning d.d 11 augustus 2020 met zaaknummer 2020-201793



## 6.2 Algemene voorschriften voor Chemelot Site permit B.V.

### A ALGEMEEN EN BEHEER VAN DE CHEMELOT SITE PERMIT B.V.

1. Actualisatie van het Management handboek van Chemelot Site Permit B.V.  
Wijzigingen in de beheersstructuur van de CSP B.V. moeten binnen 6 weken na het formeel vastleggen in de Kamer van Koophandel registers schriftelijk aan het bevoegd gezag gemeld te worden. Dit betreft wijziging van: de aandeelhouders van de CSP B.V., de aandelen- en stemverhouding in de CSP B.V., de samenstelling van de directie, en de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van CSP B.V. en de drijvers van deelinrichtingen.
2. Jaarlijkse actualisatie van belangrijke documenten:  
Jaarlijks dienen voor 1 april de volgende documenten (digitaal) aan het bevoegd gezag te worden verzonden:
  - actuele versie van management handboek Chemelot Site Permit B.V.;
  - een actuele versie van de op de site Chemelot aanwezige primaire site bewoners en het overzicht van hun vergunde installaties / activiteiten (deelinrichtingen);
  - actuele versie van de Huisbaasgebieden van de site Chemelot, (kaartnummer 9002832 A0 of opvolger); <sup>6</sup>
  - actuele versie van de kaart van gebouwen op de site Chemelot, (kaartnummer 9001327 A0 of opvolger) <sup>7</sup>.
3. Actueel overzicht primaire site bewoners en grondgebruik
  - a. binnen de inrichting dient een actueel overzicht van de primaire site bewoners 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.
4. 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.
5. 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 bewoners te ondernemen acties ten gevolge van de klachten en de leer- en verbeterpunten.

---

<sup>6</sup> Betreft de kaart uit de aanvraag van de vergunning van deelinrichting 1 van de site Chemelot behorende bij de omgevingsvergunning d.d 11 augustus 2020 met zaaknummer 2020-201793

<sup>7</sup> Betreft de kaart uit aanvraag van de vergunning van deelinrichting 1 van de site Chemelot behorende bij de omgevingsvergunning d.d 11 augustus 2020 met zaaknummer 2020-201793

6. 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 gemelde 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 bewoners te ondernemen acties ten gevolge van de ongewone voorvallen en de leer- en verbeterpunten.
7. Bevorderen van leren van ongewone voorvallen op de site Chemelot door CSP B.V.

CSP B.V. dient uiterlijk 1-2-2021 te rapporteren over de systematiek die op de site Chemelot geïmplementeerd is voor het onderling leren van ongewone voorvallen.
8. Jaarlijkse CSP B.V. rapportage over niet melding plichtige ongewone voorvallen als bedoeld in paragraaf 6.1 voorschrift E.7 onder d vierde bullet.<sup>8</sup>

Van de ongewone voorvallen die na toepassing van de checklist worden geclassificeerd als ongewoon voorval zónder significante gevolgen voor het milieu, maar hadden kunnen leiden tot ongewone voorvallen boven de drempelwaarden, overlegt Chemelot Site Permit B.V. jaarlijks vóór 1 april ter beoordeling een rapportage aan het bevoegd gezag.

De rapportage bevat ten minste:

  - een overzicht van de gegevens opgenomen in paragraaf 6.1 voorschrift E.7 onder d vierde bullet<sup>9</sup>;
  - een analyse van de basisoorzaken van de ongewone voorvallen (trendanalyse);
  - een analyse van de leereffecten op de site Chemelot om dergelijke ongewone voorvallen te voorkomen.
9. 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 primaire site bewoners, beoordeelt deze Management Summaries op major non-conformaties en rapporteert jaarlijks voor 1 april aan het bevoegd gezag omtrent de Management Summaries en major non-conformaties. De rapportage bevat ten minste een totaal overzicht van de ontvangen Management Summaries van VGM-audits van de primaire site bewoners, de major non-conformaties 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 primaire site bewoners te ondernemen acties ten gevolge van de major non-conformaties en de leer- en verbeterpunten.

---

<sup>8</sup> Betreft in dit besluit voorschrift E.7 onder d, vierde bullet uit paragraaf 6.1.1

<sup>9</sup> Betreft in dit besluit voorschrift E.7 onder d, vierde bullet uit paragraaf 6.1.1

## **B BODEM**

1. Actualiseren bodemkwaliteitssysteem (nu genaamd BOSANIS) door de primaire site bewoners. De vigerende bodemkwaliteit (bodemnuksituatie) dient geregistreerd te zijn in het bodemkwaliteitssysteem (nu: BOSANIS). Indien op enig moment na uitvoering van een bodemonderzoek de verontreiniging situatie van de bodem wordt gewijzigd - door bijv. sanerende maatregelen, of hergebruik van verontreinigde grond - dienen deze wijzigingen direct in het bodemkwaliteitssysteem (BOSANIS) te worden aangepast. Jaarlijks vindt rapportage over het bodemkwaliteitssysteem 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. Geluidboekhouding 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 Toetsingswaarden op de Doelstellingspunten (DS punten).

## **D LUCHT**

1. Windsnelheidsmeter en windrichtingwijzer  
In de inrichting site Chemelot 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. Boekhouding luchtemissies site Chemelot
  - a. Binnen de inrichting dient een actuele boekhouding van de luchtemissies aanwezig te zijn. Deze boekhouding betreft de componenten waarvoor in de diverse vergunningen van de diverse deelinrichtingen emissienormen zijn opgenomen. De boekhouding dient tevens de actuele resultaten van lekverliesmetingen te bevatten, voor die deelinrichtingen, waarvoor lekverliesmetingen in de diverse vergunningen voorgescreven zijn. De boekhouding betreft een totaal overzicht van de actuele emissies van het afgelopen kalenderjaar.
  - b. De boekhouding dient te allen tijde ter inzage te liggen voor het bevoegd gezag.
  - c. CSP B.V. dient jaarlijks voor 1 september inzicht te geven in de luchtkwaliteit in de omgeving van de inrichting site Chemelot voor de componenten genoemd zijn in de wet Luchtkwaliteit en voor de componenten waarvoor in de wetgeving Maximaal Toelaatbare Risico (MTR) waarden zijn opgenomen. Deze rapportage verplichting geldt voor die stoffen, die in het afgelopen kalenderjaar binnen de inrichting naar lucht zijn geëmitteerd.
3. Continue monitoring van emissies van ZZS stoffen (met MTR waarde) naar lucht en rapportage
  - a. Op grond van een door het bevoegd gezag goedgekeurd monitoringsvoorstel dient CSP B.V. de (diffuse) emissies van ZZS stoffen naar de lucht continu te monitoren. Op deze wijze zal voor het bevoegd gezag meer inzicht ontstaan in de aard en hoeveelheden van (diffuse) emissies van ZZS stoffen en een inzicht in de effecten van deze emissies op de concentraties van deze

stoffen buiten de inrichting. Het betreft hier de emissies van ZZS waarvoor MTR waarden zijn vastgesteld, in ieder geval MVC, benzeen en 1,3- butadien.

- b. Binnen 12 maanden na van het van kracht worden van dit besluit dient CSP B.V. een plan van aanpak met een monitoringvoorstel op te stellen en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voor te leggen.
- c. Na goedkeuring van het monitoringvoorstel dient CSP B.V. jaarlijks voor 1 september een monitoringsrapportage over het afgelopen kalenderjaar in te dienen van de immissie van ZZS stoffen.

## **E EXTERNE VEILIGHEID**

1. Presentatie externe risico's 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, conform de actuele, geldende rekenmodellen.
  - 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.

## **F AFVALSTOFFEN VAN DE SITE CHEMELOT**

1. Registratie van de totale bedrijfsafvalstoffen van de site Chemelot
  - a. Er dient een overzichtelijke registratie te worden bijgehouden van alle (gevaarlijke) afvalstoffen (soort en hoeveelheid) die buiten de deelinrichtingen worden afgevoerd. De registratie vindt plaats in het format zoals vastgelegd in de op het moment van rapportage actuele afspraken uit 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.

## 6.3 Specifieke voorschriften Sabc Olefins 3

### 1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

#### Terrein van de inrichting

- 1.1 Binnen de inrichting moet een overzichtelijke en actuele plattegrond aanwezig zijn. Op deze plattegrond moeten ten minste de volgende aspecten zijn aangegeven:
- alle gebouwen en de installaties met hun functies;
  - alle opslagen van stoffen welke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard en maximale hoeveelheid.

#### Melding contactpersoon en wijziging vergunninghouder

- 1.2 Vergunninghouder moet direct na het in werking treden van de vergunning schriftelijk naam, adres en telefoonnummer opgeven aan het bevoegde gezag van degene (en van diens plaatsvervanger) met wie in spoedeisende gevallen, ook buiten normale werktijden, contact kan worden opgenomen. Als deze gegevens wijzigingen moet dit vooraf onder vermelding van de wijzigingsdatum schriftelijk worden gemeld aan het bevoegd gezag.
- 1.3 Onderhoudswerkzaamheden, waarvan redelijkerwijs moet worden aangenomen, dat deze buiten de inrichting nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken, dan wel dat hiervan in de omgeving meer nadelige gevolgen voor het milieu worden ondervonden dan uit de normale bedrijfsvoering voortvloeit moeten ten minste 5 werkdagen voor de aanvang van de uitvoering aan het bevoegd gezag worden gemeld.
- 1.4 Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.

#### Registratie

- 1.5 Binnen de inrichting is een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften aanwezig. Verder zijn binnen de inrichting de volgende documenten aanwezig:
- a. alle overige voor de inrichting geldende milieuvergunningen en meldingen;
  - b. de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
  - c. de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen;
  - d. de registratie van het jaarlijks elektriciteit-, water- en gasverbruik.
- 1.6 De documenten genoemd in vorig voorschrift moeten ten minste vijf jaar worden bewaard.

#### Goedkeuring plannen

- 1.7 Indien op grond van een vergunningvoorschrift een plan/rapport ter goedkeuring aan bevoegd gezag moet worden overgelegd, moet dit plan/rapport binnen 6 maanden nadat de vergunning in werking is getreden, aan het bevoegd gezag zijn toegezonden.
- 1.8 De inrichting moet na afloop van de in vorig voorschrift genoemde termijn of zoveel eerder als bevoegd gezag het plan/rapport heeft goedgekeurd, overeenkomstig het goedgekeurde plan/rapport in werking zijn.

- 1.9 Binnen de inrichting moet een actuele versie van het plan/rapport aanwezig zijn.
- 1.10 Wijzigingen op het goedgekeurde plan moeten vóór invoering aan bevoegd gezag worden overgelegd. Zij worden geacht deel uit te maken van het goedgekeurde plan, tenzij een andere procedure op grond van de Wm vereist is. Bevoegd gezag beoordeelt dit binnen 1 maand na ontvangst van de wijziging.

## **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;
  - kunststoffen;
  - houten pallets;
  - huishoudelijke afvalstoffen;
  - elektrische en elektronische apparatuur.

### **Opslag van afvalstoffen**

- 2.2 De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.
- 2.3 De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn dat:
- niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
  - het materiaal van de verpakking niet door gevaarlijke stoffen kan worden aangetast, dan wel met die gevaarlijke stoffen een reactie kan aangaan dan wel een verbinding kan vormen;
  - deze tegen normale behandeling bestand is;
  - deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.
- 2.4 Afvalstoffen moeten zodanig gescheiden van elkaar worden opgeslagen dat de verschillende soorten afvalstoffen ten opzichte van elkaar geen reactiviteit kunnen veroorzaken.

## **3. Afvalwater**

- 3.1 Om de emissie van de ZZS butadien en benzeen naar water te minimaliseren dienen de volgende maatregelen zoals beschreven in de roadmap te worden uitgevoerd:
- Uitvoeren afroom vat 141 bij Olefins 3;
  - Onderzoek minimalisatie kwiklozing;
  - Onderzoek minimalisatie ZZS en metalen afvalloog;
  - Instaleren nieuwe centrale cokespot bij Olefins 3 waardoor minder afvalwater ontstaat.

## **4. (EXTERNE) VEILIGHEID**

### **Inspectie keuring en onderhoud**

- 4.1 Door middel van regelmatige interne (apparaat-) inspecties en/of testen moet het naar behoren functioneren van alle installaties en voorzieningen worden gecontroleerd waarbij de bevindingen

schriftelijk moeten worden vastgelegd. Onder bevindingen wordt ook verstaan het uitvoeren van reparaties, verbeteringen en geconstateerde afwijkingen.

De frequentie van het uitvoeren van (apparaat)inspecties en/of testen moet schriftelijk zijn vastgelegd. De vergunninghouder moet de frequentie van onderhoud/inspectie aanpassen als de bevindingen daartoe aanleiding geven. Deze registratie moet op de inrichting aanwezig zijn.

#### 4.2 Maximaal aanwezige hoeveelheden Brzo stoffen

Binnen de deelrichting Olefins 3 mogen maximaal de volgende hoeveelheden Brzo stoffen aanwezig zijn.

Component	Cas nummer	Maximale hoeveelheid in de installatie (ton)
Acetyleen	74-86-2	0,3
Benzeen	71-43-2	190
Butadieen	106-99-0	89
Butaan	106-97-8	8
Buteen	106-98-9	74
Cyclopentaaan	287-92-3	7
Cyclopentadieen	542-92-7	12
DMF	68-12-2	309
ETBE	637-92-3	5
Ethaan	74-84-0	24
Ethanol	64-17-5	3
Etheen	74-85-1	120
Ethylbenzeen	100-41-4	9
Furfural	98-01-1	6
Heptaan	142-82-5	2
Methaan	74-82-8	14
Methanol	67-56-1	4
Methylpentaan	96-14-0	5
MTBE	1634-04-4	5
Nafta	64741-42-0	31
NMP	872-50-4	55
Pentaan	109-66-6	72
Propeen	115-07-1	321
Quenchoolie	mengsel KWS	80
Tolueen	108-88-3	54
Vinylcyclohexeen	100-40-3	6
Waterstof	1333-74-0	0,4
Xyleen	1330-20-7	4



## **Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen PGS 15 (2016)**

### **Werkvoorraad**

- 4.3 De werkvoorraad van verpakte gevaarlijke stoffen (o.a. DMDS) moet voldoen aan voorschrift 3.1.3 van PGS 15 (2016).

### **Buitenopslag gevaarlijke stoffen in emballage > 10 ton**

- 4.4 De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen moet voldoen aan het gestelde in de volgende onderdelen van PGS 15 (2016):
- paragraaf 4.1; voorschrift 4.1.1;
  - paragraaf 4.2; voorschrift 4.2.1, 4.2.2;
  - paragraaf 4.3 voorschrift 4.3.1;
  - paragraaf 4.4 voorschrift 4.4.1;
  - paragraaf 4.5 voorschrift 4.5.1 t/m 4.5.4;
  - paragraaf 4.6 voorschrift 4.6.1
  - paragraaf 4.7 voorschrift 4.7.1;
  - paragraaf 4.8 voorschrift 4.8.1; 4.8.9;
  - paragraaf 4.9 voorschrift 4.9.1; 4.9.2.

### **Opslag in tanktainers**

- 4.5 De opslag in tanktainers moet voldoen aan het gestelde in de volgende onderdelen van PGS 15 (2106):
- paragraaf 10.1; voorschrift 10.1
  - paragraaf 10.2; voorschrift 10.2.1 t/m 10.2.4;
  - paragraaf 10.3 voorschrift 10.3.1 t/m 10.3.4;
  - paragraaf 10.4 voorschrift 10.4.1;
  - paragraaf 10.5 voorschrift 10.5.1 t/m 10.5.8;
  - paragraaf 10.6 voorschrift 10.6.1 t/m 10.6.3.

### **Opslag van gasflessen**

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

### **Olie, vet, reinigingsmiddelen en gevaarlijke afvalstoffen**

- 4.7 Olie, vet en reinigingsmiddelen moeten worden opgeslagen in vloeistofdicht, deugdelijk en gesloten vaatwerk. Het vaatwerk moet bestand zijn tegen de daarin opgeslagen stoffen.
- 4.8 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.
- 4.9 Indien de opslag buiten plaatsvindt, dient de opslagbak tegen inregenen beschermd te zijn.
- 4.10 Alle brandblusmiddelen, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen moeten steeds:
- voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
  - goed bereikbaar zijn;
  - als zodanig herkenbaar zijn.

### **Gasgestookte installatie**

- 4.11 De gasgestookte installaties moeten ten minste éénmaal per 2 jaar gecontroleerd worden op eventuele gaslekkages. Continue gaslekkages >5 vol-% stookgas dienen zo spoedig mogelijk te worden verholpen waarbij stopgebonden acties bij de eerstvolgende fornuisstop dienen te worden uitgevoerd.
- 4.12 Keuringen en inspecties als bedoeld in het vorige voorschrift moeten worden uitgevoerd door een persoon die beschikt over een geldig certificaat dat is afgegeven door een instelling die door de Raad voor Accreditatie is geaccrediteerd teneinde uitvoering te kunnen geven aan de 'beoordelingsrichtlijn voor het uitvoeren van onderhoud en inspecties aan stookinstallaties' van de Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties of aantoonbaar voldoet aan de eisen die ten minste gelijkwaardig zijn aan die beoordelingsrichtlijn.

### **Fakkels**

- 4.13 Bij het stilleggen en opstarten van Olefins 3 dient voor het af te fakkelen gas de volledige capaciteit van de grondfakkel te worden benut, waarbij het gebruik van de torenfakkel, afhankelijk van een veilige bedrijfssituatie, tot een minimum moet worden beperkt. De meest kritische fasen van het opstarten van Olefins 3 dienen zoveel als mogelijk in de dagperiode te worden ingepland.
- 4.14 Bij storingen die binnen de maximale capaciteit van de grondfakkels blijven dienen, indien mogelijk, de grondfakkels zo spoedig mogelijk op de benodigde capaciteit geregeld te worden.
- 4.15 Indien bij het gebruik van een fakkel roetvorming optreedt, moet zo spoedig mogelijk (richtwaarde twee minuten) stoom geïnjecteerd worden zodat de verdere verbranding nagenoeg roetloos kan plaatsvinden.
- 4.16 Voorzieningen moeten zijn aangebracht om te voorkomen dat in de leidingen van een fakkelsysteem een explosief mengsel kan ontstaan.
- 4.17 In een fakkelininstallatie moet een beveiliging zijn aangebracht die voorkomt dat vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van de afgassen onder alle omstandigheden blijft gewaarborgd.
- 4.18 Een fakkel moet zijn voorzien van waakvlambranders. De ontsteking van de ontwijkende brandbare gassen moet onder alle omstandigheden zijn gewaarborgd. Een waakvlambrander moet zodanig zijn geconstrueerd dat de vlam niet onder invloed van weersomstandigheden kan worden gedoofd. Bij het uitvallen van de waakvlambrander van de torenfakkel moet automatisch een alarm in werking worden gesteld en moet de brander zo spoedig mogelijk opnieuw worden ontstoken.
- 4.19 Een defect in het fakkelsysteem moet onmiddellijk aan het bevoegde gezag gemeld worden. Bij de melding met een plan van aanpak opgenomen worden waarin maatregelen beschreven zijn voor het veilig bedienen van de installatie.
- 4.20 Op het vloeistofslot van een fakkelininstallatie moet een zodanige regeling van het waterniveau zijn aangebracht, dat voorkomen wordt dat de waterspiegel daalt tot onder de uitlaat van de gastoevoerleiding.
- 4.21 Een afgasleiding naar een fakkelininstallatie moet op afschot zijn gelegd en aan de afschotzijde zijn voorzien van een vloeistofscheider die zo dicht mogelijk bij de voet van de fakkel is geplaatst.

4.22 Er moeten voorzieningen zijn getroffen om bevrozing van een vloeistofscheider te voorkomen.

#### Registratie Fakkелgebruik

4.23 Er dient een registratie te worden bijgehouden van:

- Afgasstromen naar de grond- en torenfakkels;
- Herkomst van de afgasstroom bevattende de deelinrichting, installatie onderdeel en bedrijfsomstandigheden;
- Tijdsduur en debiet per afgasstroom.

## 5. GELUID

### Representatieve bedrijfssituatie

5.1 Maximale vergunde berekende  $L_{A,r,LT}$  geluidbelasting van de deelinrichting Olefins 3 als Installatie Eigen Bijdrage.

DS Punt	Berekening Olefins 3 Installatie Eigen Bijdrage 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	43,5	43,5	43,5	43,5
DS02 Geleen Krawinkel	53,0	53,0	53,0	53,0
DS03 Neerbeek Mauritslaan	57,3	57,3	57,3	57,3
DS04 Beek Makadostraat	58,4	58,4	58,4	58,4
DS05 Geleen Romaniestraat	48,6	48,6	48,6	48,6
DS06 Stein Nieuwdorp	57,0	57,0	57,0	57,0
DS07 Stein Oud-Kerensheide	48,3	48,3	48,3	48,3
DS08 Motel Urmond	42,4	42,4	42,4	42,4
DS09 Elsloo Steinderweg	57,0	57,0	57,0	57,0
DS10 Station Geleen Lutterade	45,7	45,7	45,7	45,7
DS11 Lindenheuvel Javastraat	46,0	46,0	46,0	46,0

De berekende geluidbelasting is berekend overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" HMRI-1999 onder gebruikmaking van de luchtabsorptiefactoren van IL-HR-13-01.

## 6. LUCHT

### Emissies van stoffen uit puntbronnen

#### Emissiepunten 1 en 12

6.1 Voor de ovens F 101 A t/m L en F102 A en B geldt een maximaal emissieniveau voor stikstofoxiden ( $NO_x$ ) van  $125 \text{ mg/Nm}^3$ . Concentratie als daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode, bij 3 vol-%  $O_2$  en betrokken op droog afgas onder standaardcondities ( $101,3 \text{ kPa}$  en  $273,15 \text{ °K}$ ).

- 6.2 Voor de ovens F 101 A t/m L en F102 A en B geldt een maximaal emissieniveau voor zwaveldioxiden (SO<sub>2</sub>) van 5 mg/Nm<sup>3</sup>. Concentratie als daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode), bij 3 vol-% O<sub>2</sub> en betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273,15 °K).

#### **Emissie-eisen emissiepunt 2**

- 6.3 Voor de regeneratieovens gelden volgende een maximale emissieniveaus voor stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)

	2a	2b	2c
Oven	F601	F621	F681
SO <sub>2</sub>	35	35	35
huidige emissie-eis NO <sub>x</sub>	200	200	200
vanaf	1.1.2030	1.1.2025	1.1.2030
Emissie-eis NO <sub>x</sub>	70	70	70

Concentratie als daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode), bij 3 vol-% O<sub>2</sub> en betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273,15 °K).

#### **Emissie-eisen emissiepunt 3a**

- 6.4 De emissie van butadieen en benzeen bij emissiepunt 3a mag niet meer bedragen dan 2,2 respectievelijk 33 kg/jaar.

#### **Emissie-eisen emissiepunt 13**

De emissie van DMF en butadieen bij emissiepunt 13 mag niet meer bedragen dan 11 respectievelijk 7 kg/jaar.

#### **Continue emissiemeting NO<sub>x</sub> emp 12**

- 6.6 Emissiepunt 12 moet vanaf 31.12.2022 zijn voorzien van een continue NO<sub>x</sub> emissiemeting.

- 6.7 Binnen 1 jaar na het kracht worden van deze vergunning dient een onderzoek ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te worden voorgelegd omtrent de voortgang van de mogelijkheid van het uitvoeren van stofmetingen tijdens decoken.

#### **Emissie Meetplan Olefins 3**

Binnen 6 maanden na het van kracht worden van de vergunning dient het Emissie Meetplan Olefins 3 (bijlage 19 bij de aanvraag) te worden aangevuld met NO<sub>x</sub> metingen bij emissiepunt 2 en de overige componenten bij alle emissiepunten.

#### **Uitvoering Emissie Meetplan Olefins 3**

- 6.9 De in voorschriften 6.1 t/m 6.5 genoemde emissies moeten worden gemeten en berekend conform het volgens voorschrift 6.8 aangepaste Emissie Meetplan Olefins 3
- 6.10 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**

- 6.11 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;

#### **Uitvoering meet- en beheersplan lekverliezen VOS (site Chemelot)**

- 6.12 De vergunninghouder dient een meet- en beheersplan lekverliezen uit te voeren, dat voldoet aan de uitgangspunten van het Beheersplan diffuse emissies Site Chemelot (CSP-20-0123) van december 2019 gebaseerd op het 'Meetprotocol voor lekverliezen', Milieumonitor nr. 14.
- 6.13 De resultaten (jaarvrachten) van de metingen / berekeningen van de lekverliezen dienen jaarlijks voor 1 april in het E-PRTR / e-mjv van de Site Chemelot gerapporteerd te worden.

#### **ZZS minimalisatie rapportage**

- 6.14 Elke 5 jaar dient het bedrijf in verband met de minimalisatie verplichting een rapportage op te stellen naar de mogelijkheden om de emissie van benzeen en butadieen te reduceren conform paragraaf 2.4 van het Activiteitenbesluit en dit te rapporteren aan het bevoegd gezag. De rapportage dient minimaal te bevatten:
- beschrijving van mogelijke maatregelen per emissiepunt;
  - te verwachten reductie per onderzochte maatregel;
  - tijdspad onderzochte maatregel;
  - mogelijke realisatiedatum per onderzochte maatregel.

#### **Maatregelen minimalisatie**

- 6.15 In het kader van minimalisatie de ZZS van benzeen en butadieen dienen jaarlijks Infrarood metingen van niet bereikbare bronnen te worden uitgevoerd zoals beschreven in de roadmap.

#### **NO<sub>x</sub> reductieplan**

- 6.16 De vergunninghouder dient in het kader van het Schone Lucht Akkoord binnen 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning een NO<sub>x</sub> reductieplan voor de emissiepunten 1 en 12 ter goedkeuring aan ons voor te leggen. Het plan dient minimaal de volgende onderdelen te bevatten:
- beschrijving van mogelijke maatregelen per emissiepunt;
  - te verwachten reductie per onderzochte maatregel;
  - kosteneffectiviteit brekend met een rentevoet van 5 %;
  - tijdspad onderzochte maatregel;
  - mogelijke realisatiedatum per onderzochte maatregel.

## 6.4 Lijst van gebruikte afkortingen en begrippen

### Afkortingen

AVA:	Algemene Vergadering Aandeelhouders
BAG:	Basisregistratie Adressen en Gebouwen
BAT:	Best Available Technology, Engelse term voor BBT
BBT:	Best Beschikbare Technieken
BHV:	Bedrijfshulpverlening
BNO:	Bedrijfsnoodorganisatie
BNP:	Bedrijfsnoodplan site Chemelot
Bor	Besluit omgevingsrecht
BREF:	BAT-Referentiedocument
BRZO:	Besluit Risico's Zware Ongevallen
BU:	Business Unit
CSP B.V.:	Chemelot Site Permit B.V.
CO <sub>2</sub> :	Koolstofdioxide
CoPi:	Commandant Plaats incident
CvD:	Chef van Dienst
E-MJV:	Elektronisch Milieujaarverslag
E-PRTR:	European Pollutant Release and Transfer Register
ETS:	Europese systeem van emissiehandel
GBT:	Gemeentelijk beleidsteam
IAZI:	Integrale Afvalwater Zuiverings Installatie
I L & T	Inspectie Leefomgeving en Transport
IBL:	Inside battery limit
IEB:	Installatie Eigen Bijdrage (geluid) van een deelinrichting
KOW:	Kantoren Opslagen Werkplaatsen
LEB:	Locatie Eigen Bijdrage (geluid) van een deelinrichting
LOPC:	Loss Of Primary Containment
MCC:	Ministeriële Commissie Crisisbeheersing
MER:	Milieu Effect Rapportage
MKS:	Milieuklachten systeem
MKZ:	Meldkamer Zuid
MRA:	Milieu Risico Analyse
MTR:	Maximaal Toelaatbaar Risico
NEa:	Nederlandse Emissieautoriteit
N <sub>2</sub> O:	Lachgas
NRB:	Nederlandse Richtlijn Bodembescherming
OBL:	Outside Battery Limit
OCC:	Operational Center Chemelot
OvD:	Officier van Dienst
PBZO:	Preventiebeleid zware ongevallen
QRA:	Kwantitatieve Risico Analyse
RBT:	Regionaal Beleidsteam
RIVM:	Rijksinstituut voor veiligheid en milieuhygiëne
ROT:	Regionaal Operationeel Team
SLA:	Service Level Agreement

SZW:	Sociale Zaken en Werkgelegenheid
USG:	Utility Support Group
VGM:	Veiligheid, gezondheid en milieu
VR:	Veiligheidsrapport
VR Limburg Zuid:	Veiligheidsregio Limburg Zuid
VOS:	Vereniging Overige Site users
Wabo:	Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
WKC:	Warmtekracht centrale
WL:	Waterschap Limburg
WM:	Wet milieubeheer
WNB:	Wet natuurbescherming
ZBO:	Zelfstandig bestuursorgaan
(p)ZZS:	(potentieel) Zeer Zorgwekkende Stoffen

## Begrippen

AVA:	De Algemene Vergadering Aandeelhouders waarin vertegenwoordiging van de aandeelhouders CSP b.v. zitting hebben. Aandeelhouders van CSP B.V. zijn Sitech Manufacturing Services C.V., Sabic Limburg B.V., DSM Nederland B.V. en VOS
Deelvergunning:	Omgevingsvergunning verbonden aan een deelinrichting. De deelvergunning is een onderdeel van de Omgevingsvergunning Site Chemelot
Deelvergunninghouder:	De drijver van een deelinrichting.
Deelinrichting:	Onderdeel van de inrichting Site Chemelot. De begrenzing is vastgelegd in de deelvergunning.
Fabrieksnoodplan:	Noodplan voor een specifieke deelinrichting.
Huisbaasgebied:	Gebied vastgesteld door DSM Nederland waarbinnen de huisbaas verantwoordelijk is voor veiligheid, gezondheid en milieu.
LOPC:	Onbedoeld en onbeheerst vrijkomen van een stof uit de daarvoor bedoelde primaire ruimte.
Primaire site bewoner:	Deelvergunninghouder op de site Chemelot. Site bewoner die over één of meerdere deelvergunningen beschikt, daarmee zelf primair verantwoordelijk is voor het voldoen aan de betreffende vergunningsvoorschriften en derhalve aanspreekpunt is voor het bevoegd gezag bij niet voldoen aan de vergunningsvoorschriften. Een primaire site bewoner is per definitie zelf contractpartij bij Landlease Agreement / Site Usage Agreement / Site Services Agreement en de verplichte site-SLA's.
Niet prim. site bewoner:	Een partij die onderdeel uitmaakt van/opereert onder een deelvergunning zoals Ketenparken, KOW Sitech, KOW DSM.
Site Usage Agreement:	Overeenkomst, uniform voor alle site bewoners, tussen site bewoner en DSM Nederland waarin tot op zekere hoogte de activiteiten van de site bewoners op de Chemelot Site zijn gereguleerd.
Site Service Agreement:	Overeenkomst, uniform voor alle site bewoners, tussen site bewoner en Sitech Services B.V. waarin de verplicht of facultatief door de site bewoners van Sitech Services B.V. af te nemen site services vastgelegd inclusief de "general terms and conditions".
Bedrijfswaterriolering:	Het leidingstelsel voor het transport van (afval)water inclusief de in het stelsel opgenomen voorzieningen.



Hemelwaterriool:	Het deel van de bedrijfsriolering waarmee niet verontreinigd hemelwater, niet afkomstig van bodembeschermende voorzieningen, wordt getransporteerd.
Overige afvalwaterriool:	Het deel van het bedrijfsriool waarmee overige afvalwaterstromen, niet zijnde proceswater of niet verontreinigd hemelwater, worden afgevoerd (sanitair water, huishoudelijk afvalwater, koelwater en/of stoom-condensaat).
Proceswaterriool:	Het deel van de bedrijfsriolering is dat procesafvalwater afvoert naar de IAZI
Prospect:	Een bedrijf dat nog in het acquisitieproces zit
Trunking:	<p>Systeem voor interne communicatie;</p> <p>Onder trunking wordt verstaan alle mobiele communicatie tussen groepen gebruikers, zoals operators in fabrieken, brandweer en ambulancepersoneel. Deze communicatie gaat via portofoons, mobilofoons en vaste posten in een gesloten circuit. Hiervoor zijn speciale frequenties gereserveerd. Trunking is dus een vitaal communicatiesysteem voor overleg tussen buiten- en meetkameroperators. Maar ook bij incidenten of een calamiteit is het mobiele verkeer via trunking soms letterlijk van levensbelang.</p>