

Besluit
van Gedeputeerde Staten van Limburg

Wijziging/intrekken voorschriften uit omgevingsvergunning

CSP/SABIC Limburg B.V., deelinrichting Logistics
C&I (Haven Stein) te Stein

Zaaknummer: 2020-201083

Kenmerk: 2020/32563 d.d. 6 augustus 2020
Verzonden:

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit	3
2	Procedure	5
2.1	Huidige vergunnings situatie	5
2.2	Bevoegd gezag	5
2.3	Procedure	5
3	Toetsingskader en overwegingen	8
4	Overwegingen	8
4.1	Milieu	8
5	Zienswijzen	22
	Bijlage 1 Gewijzigde voorschriften	24

1 Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 14 juni 2018 aan Chemelot Site Permit BV en SABIC Logistics C&I haven Stein een omgevingsvergunning met kenmerk 2018/39838 verleend voor de inrichting gelegen aan de Urmonderbaan 22 te Geleen.

Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg zijn voornemens, gelet op artikel 2.1, lid 1, onder b en c juncto artikel 2.31, tweede lid, onder b, sub b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit milieubeheer juncto artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer, deze omgevingsvergunning op verzoek van vergunninghoudster als volgt te wijzigen, dan wel maatwerkvoorschriften in de zin van het Activiteitenbesluit milieubeheer op te nemen als aanvulling op de zorgplicht uit artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit:

vergunningsvoorschriften 4.15 en 4.16, alsmede 4.7 tot en met 4.10, uit de revisievergunning van 14 juni 2018 met kenmerk 2018/39838 worden ingetrokken en vervangen door de (maatwerk)voorschriften, zoals in bijlage 1 bij dit besluit zijn weergegeven, alsmede maatwerkvoorschrift 5.1 (normering naverbrander), zoals opgenomen in besluit van 14 juni 2018 met kenmerk 2018/39838, te vervangen door maatwerkvoorschrift 5.1, zoals in bijlage 1 bij dit besluit is aangegeven.

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd in overeenstemming met het bepaalde in artikel 3.15 van de Wabo.

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,

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

Afschriften

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- aanvrager van de vergunning, zijnde CSP B.V. en SABIC Limburg B.V., Postbus 27, 6160 MB Geleen;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Stein, Postbus 18, 6130 AA Sittard;
- het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sittard Geleen, Postbus 18, 6130 AA Sittard;
- de burgemeester van de gemeente Stein, Postbus 15, 6170 AA Stein;
- de burgemeester van de gemeente Sittard Geleen, Postbus 18, 6130 AA Sittard;
- de minister van Infrastructuur en Waterstaat (directoraat-generaal Milieu), Postbus 20951, 2500 EZ Den Haag;
- de Inspectie SZW, directie MHC, team MHC-Zuid, Postbus 820, 3500 AV Utrecht;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- het bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg, Postbus 35, 6269 ZG Margraten;
- Waterschap Limburg, Postbus 185, 6130 AD Sittard;
- Rijkswaterstaat, Dienst Limburg, Postbus 25, 6200 MA Maastricht.

Rechtsbescherming

Beroep

Belanghebbenden die zienswijzen over het ontwerpbesluit hebben ingediend, belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, belanghebbenden die willen opkomen tegen de wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp zijn aangebracht en adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de mogelijkheid advies uit te brengen over het ontwerpbesluit, kunnen tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Rechtbank Limburg, sector Bestuursrecht. 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.

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 Huidige vergunningsituatie

Op 14 juni 2005 hebben wij voor de site Chemelot een revisievergunning (kenmerk 2005/05) verleend. Voor de deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein) zijn de algemene voorschriften uit hoofdstuk 1 van toepassing en de specifiek voor de Haven Stein geldende voorschriften uit hoofdstuk 14 van de vergunning.

De revisievergunning voor de site 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 16 oktober 2014 is een besluit genomen over de aanpassing van de algemene voorschriften van hoofdstuk 1 van deze vergunning (kenmerk 2013/0310).

Verder hebben wij voor de deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein) de volgende vigerende vergunningen verleend:

- Op 14 juni 2018 hebben wij een (deel)revisievergunning verleend aan vergunninghoudster voor de gehele deelinrichting met kenmerk 2012-0122.

De deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein) vormt het nieuwe hoofdstuk 21 van de site omgevingsvergunning van Chemelot. Het oude hoofdstuk 14 van de vergunning is hiermee komen te vervallen.

Tevens gelden de op de inrichting van toepassing zijnde voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

2.2 Bevoegd gezag

De site Chemelot wordt behandeld als één inrichting. Voor de inrichting site Chemelot zijn met name de volgende categorieën van onderdeel C van bijlage 1 van het Bor van toepassing: categorie 1.3, categorie 2.6, categorie 4.3, categorie 5.3, categorie 7.1.b, categorie 11.3, categorie 14, categorie 20.5, categorie 21, categorie 22, categorie 25, categorie 26, categorie 27.3 en categorie 28. Deze inrichting bevat meerdere IPPC-installaties (zoals genoemd in categorie 4, Bijlage I bij de Richtlijn Industriële Emissies) en het Besluit risico's zware ongevallen is van toepassing. Daarom zijn wij het bevoegd gezag voor de integrale omgevingsvergunning.

2.3 Procedure

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

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

Nu de gewijzigde voorschriften uit de vigerende revisievergunning tot stand zijn gekomen met de uitgebreide voorbereidingsprocedure, dienen wijzigingen daarvan ook met deze zelfde procedure tot stand te komen.

2.4 Adviezen

Advies

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

- het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Sittard-Geleen;
- het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Stein;
- het bestuur van de Veiligheidsregio, zijnde de brandweer Zuid-Limburg;
- de Inspectie Leefomgeving en Transport.

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

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

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

Advies Inspectie Leefomgeving en Transport

Op 10 maart 2020 hebben wij een advies van de inspectie ILenT ontvangen naar aanleiding van de vergunningsaanvraag. Het advies luidt als volgt:

Onderwerp + (evt subonderwerp): Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)				
Nr	Omschrijving van de norm/BBT	Waarneming	Bevinding	Classificatie
1	AB artikel 2.4	SABIC verzoekt voorschrift 4.15 en 4.16 te laten vervallen, waardoor direct wordt aangesloten bij het activiteitenbesluit ten aanzien van minimalisatie van ZZS.	In het AB is de minimalisatie in artikel 2.4 lid 2 en 3 geregeld. Daardoor is opname in een apart voorschrift (4.15 en 4.16) niet noodzakelijk.	Akkoord
2	idem	De aanvraag beschrijft in bijlage 4 per bron welke ZZS emissies zijn vrijgekomen (in geel aangegeven: mengsel aromatische koolwaterstoffen, benzeen, butadien, benzine, naftaleen).	In de tabel zijn ook methyl-tert-butylether en xyleen opgenomen en deze zijn in bijlage 4 niet als (p)ZZS aangemerkt. Beide stoffen zijn potentiële ZZS (pZZS). Deze stoffen dienen in het overzicht onderaan bijlage 4 opgeteld te worden bij de (p)ZZS emissies en in de tabel van paragraaf C1 te worden toegevoegd.	Tekortkoming
3	idem	Voor benzeen en butadien zijn verspreidingsberekeningen opgenomen en getoetst aan de MTR-waarden. Een toets aan het verwaarloosbaar risico (VR) heeft niet plaatsgevonden. Verspreidingsberekeningen en toetsen aan het MTR en VR voor de overige (p)ZZS ontbreken.	De aanvraag dient aangevuld te worden met verspreidingsberekeningen voor alle (p)ZZS, met een toets aan zowel het MTR als het VR. Indien een MTR of VR ontbreekt kan dit opgevraagd worden bij het RIVM.	Tekortkoming

Ad 1

Weliswaar is minimalisatie ZZS-stoffen in artikel 2.4, tweede en derde lid van het AB opgenomen, maar dit neemt niet weg dat op grond hiervan geen maatwerk dan wel een vergunningsvoorschrift mag gelden nu de zorgplicht uit artikel 2.4, tweede lid van het AB niet concreet genoeg is om hierop te kunnen toezien en zonodig te handhaven. Om voornoemde reden (rechtszekerheid en concreetheid) hebben wij nieuwe voorschriften aan de vigerende vergunning verbonden.

Ad 2

De inspectie constateert terecht dat de twee potentiële ZZS-stoffen niet zijn meegenomen in het overzicht en opgeteld zouden moeten worden bij het totaal aan (p)ZZS-stoffen. In de voorschriften welke wij aan de vigerende vergunning gaan verbinden middels dit besluit is echter niet alleen voor ZZS, maar ook voor (p)ZZS de verplichting opgenomen om deze in het plan van aanpak mee te nemen en dus ook hier naar reductiemaatregelen te kijken. In zoverre is de constatering van IL en T dan ook geen beletsel om op het verzoek te kunnen beslissen. Vergunninghoudster neemt dit aangescherpt (p)ZZS beleid mee in haar Roadmap, zoals bijgevoegd bij het verzoek waarop dit besluit betrekking heeft.

Ad 3

Voor zowel Butadieen als Benzeen zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd en aan ons overlegd. Op grond van de in Haven Stein vergunde opslag- en verladingsactiviteiten, alsmede de te treffen maatregelen (in vergunningsvoorschriften vastgelegd) te weten een oxidatietechniek van afgevangen lucht als gevolg van laden en lossen van schepen in de haven (na het doorlopen van de Vapour Reduction Unit), is het niet te verwachten dat hierbij andere dan Benzeen en Butadieen genormeerde (p)ZZS vrij zullen komen in die mate dat deze een verspreidingsberekening rechtvaardigen. Dat doet echter niet af aan het feit dat wij op grond van de in dit besluit opgenomen voorschriften voor alle vrijkomende (p)ZZS-stoffen inzicht moeten krijgen in reductiemaatregelen en daarmee ook inzicht zullen verkrijgen in hoeveelheden die vrij komen binnen de deelinrichting. Helder dient te zijn dat dit besluit louter toeziet op activiteiten in de Haven Stein en daarmee dus alleen daaraan gerelateerde emissies kunnen worden beoordeeld en beschouwd. Het bij de aanvraag gevoegde onderzoeksvoorstel heeft echter betrekking op alle activiteiten van Sabic (in al haar deelinrichtingen) binnen de Chemelot Site. In alle andere relevante deelvergunningen van de (deel)inrichtingen van Sabic zal de ZZS-aanpak zijn beslag krijgen in zowel vergunningsaanvragen als daarop te nemen besluiten. De (voor)overleggen hiertoe zijn reeds gaande.

Advies Veiligheidsregio

Wij hebben op 23 maart 2020 van de Veiligheidsregio Zuid-Limburg de volgende reactie ontvangen: *'Naar aanleiding van uw brief van 30 januari 2020 hebben wij op uw verzoek de aanvraag voor een omgevingsvergunning van CSP/SABIC Limburg B.V., deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein) doorgenomen.*

De aanvraag betreft het project: "wijziging voorschriften" met zaaknummer 2020-201083.

Op basis van deze aanvraag, in huidige vorm, zien wij vanuit het oogpunt van brandveiligheid, externe veiligheid en rampenbestrijding geen noodzaak voor het uitbrengen van een advies.'

3 Toetsingskader en overwegingen

Wijzigen

Op grond van het tweede lid van artikel 2.31 van de Wabo kan het bevoegd gezag de voorschriften van een omgevingsvergunning wijzigen en zijn enkele criteria genoemd die het bevoegd gezag in het kader van de besluitvorming in beschouwing moet meenemen. Het gaat om:

- onderdeel a: bij activiteiten waarvoor een omgevingsvergunning is verleend voor het in gebruik nemen van een gebouw met het oog op de brandveiligheid, moet een wijziging van deze vergunning in het belang van de brandveiligheid zijn met het oog op het voorziene gebruik van het bouwwerk (zie ook artikel 2.13 Wabo);
- onderdeel b: bij inrichtingen moet een wijziging van de vergunning in het belang zijn van de bescherming van het milieu (zie ook artikel 2.14 Wabo);
- onderdeel c, d en e: bij activiteiten als bedoeld in de artikelen 2.1, eerste lid, onder i, 2.2 en 2.19, op de gronden die in de betreffende AMvB, verordening of wettelijk voorschrift zijn aangegeven.

Overeenkomstig artikel 2.31 Wabo kan het bevoegd gezag voorschriften die aan een omgevingsvergunning zijn verbonden wijzigen. De omstandigheden waaronder dit moet of kan gebeuren zijn eveneens vermeld in dit artikel. In dit geval is er sprake van een omstandigheid als bedoeld in artikel 2.31, tweede lid, onderdeel b.

4 Overwegingen

4.1 Milieu

4.1.1 Algemeen

Binnen de deelinrichting worden via de haven grondstoffen aangevoerd en producten afgevoerd met behulp van pijpleidingen. Dit betreft ook de grondstoffen en eindproducten van de kraakinstallaties Olefins 3 en Olefins 4. Aan- en afvoer in de haven vindt met behulp van schepen plaats. Beperkte hoeveelheden andere stoffen worden met een tankwagen aangevoerd. Er vindt geen afvoer met behulp van tankwagens plaats. De lange leidingen voor de aan- en afvoer van grondstoffen en producten (zowel vloeistoffen als gassen en tot gas verdichte gassen) behoren ook bij de deelinrichting. De leidingen verbinden de haven met de installaties Olefins 3 (OLE 3) en Olefins 4 (OLE 4), tankenpark 2 en tankenpark 3 van Logistics C&I.

Binnen de deelinrichting is sprake van de volgende activiteiten:

De vloeistofhaven met tankenpark 1

In de vloeistofhaven worden vloeibare koolwaterstoffen (benzinefracties, kraakolie, benzeen, MTBE/ETBE enzovoort) op- en overgeslagen. De stoffen worden aan- en afgevoerd per schip of pijpleiding vanaf de site Chemelot. Tankenpark 1 bestaat uit 6 opslagtanks voor de opslag van vloeibare koolwaterstoffen.

De vloeistofhaven beschikt over twee aanlegsteigers, daarnaast is er een wachtsteiger.

De gashaven

Binnen de gashaven worden hoofdzakelijk gasvormige en tot vloeistof verdichte gassen aan- en afgevoerd per schip. Het betreft C3 producten (propeen, LPG enzovoort). Met behulp van lange leidingen worden de stoffen getransporteerd tussen de haven en de rest van de site Chemelot.

De stikstofbullets

Vanuit een ondergrondse stikstoftransportleiding van een externe leverancier wordt stikstof betrokken en opgeslagen in drie stikstofbuffervaten van 60 m³ per stuk. Vanuit de stikstofbullets wordt de stikstof via een bovengrondse leiding gedistribueerd.

De dampverwijderingsinstallatie (VRU)

Voor het behandelen van dampen vanuit de ontgassing van opslagtanks en scheepsverladingen. Bij de VRU bevindt zich een tankautolosplaats.

De installatie voor de bodemsanering als gevolg van lekkage van leiding 843

Door middel van luchtinjectie wordt de aanwezige vervuiling naar de bio-actieve bovenste laag van de bodem getransporteerd, waar de vervuiling volledig wordt afgebroken.

Daarnaast zijn de volgende veranderingen in de revisievergunning van 2018 toegestaan:

1. verlenging van de termijn voor inwendige inspectie van Tank K van 16 naar maximaal 20 jaar;
2. het installeren van een onafhankelijke hoog niveau schakelaar (HLS) in tank K;
3. het aansluiten van tank A op de VRU;
4. het actualiseren van de emissies van de VRU op basis van recente metingen van butadieen;
5. vergroting van de doorzet van grondstoffen/producten;
6. nageschakelde techniek ten behoeve van de restemissies van de VRU.

4.1.1.1 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, chemische industrie.

Voor deze installaties zijn de volgende BBT-conclusies en/of 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 op- en overslag bulkgoederen;
- BREF afgas- en afvalwaterbehandeling.

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

- NRB 2012; Nederlandse richtlijn bodembescherming (maart 2012);
- PGS 9: Cryogene gassen: opslag van 0,45 – 100 m³ (zuurstof, stikstof, argon, kooldioxide, helium en lachgas) versie 1.0 (april 2014);
- PGS 13: ammoniak als koudemiddel voor koelinstallaties en warmtepompen (versie 1.0 (2 2009));
- PGS 29 Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks versie 1.1 (december 2016)
- Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen (februari 2000).

Conclusies BBT

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan de vergunning van 14 juni 2018 gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor wat betreft bepaalde BBT uit de BREF op en overslag bulkgoederen (m.b.t. flensen) komen wij hier verder in dit besluit op terug.

4.1.1.2 Samengestelde inrichting

Het verzoek tot wijzigen van vergunningsvoorschriften heeft betrekking op een omgevingsvergunning voor de deelinstallatie Logistics C&I (Haven Stein). Deze deelinstallatie 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 installaties van de deelinstallatie Logistics C&I (Haven Stein) met de overige activiteiten op de site Chemelot, maakt de deelinstallatie 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 deelinstallatie Logistics C&I (Haven Stein). 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 Logistics C&I (Haven Stein) zijn dat onder andere het aan- en afvoeren van zowel de grondstoffen als de eindproducten van de naftakrakers Ole 3 en 4. Daarnaast het afvoeren van spugassen en spoelgassen naar deze naftakrakers.

Organisatorische bindingen

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

In het Management Handboek van 2013, dat onderdeel uitmaakt van het besluit om een omgevingsvergunning van 16 oktober 2014 met kenmerk 2013-0310 zijn de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven van de autonome rechtspersonen en Chemelot Site Permit B.V. SABIC Limburg B.V. maakt als drijver van de deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein) onderdeel uit van de aandeelhoudergroep SABIC Limburg B.V.

Met de ondertekening van een volmacht en deze vergunningsaanvraag conformeren SABIC 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 Logistics C&I (Haven Stein) vormt het nieuwe hoofdstuk 21 van de site omgevingsvergunning van Chemelot. De milieubelasting van deze sitevergunning blijft als gevolg van de het wijzigen van de verzochte vergunningsvoorschriften van de omgevingsvergunning voor de deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein) binnen de wettelijke kaders. Deze conclusie wordt nader toegelicht in dit besluit.

De luchtkwaliteit rond de inrichting site Chemelot, inclusief de deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein) blijft voldoen aan de wettelijke normen van bijlage 2 van de Wm of de door het RIVM definitief vastgestelde MTR waarden voor de luchtkwaliteit. Dat geldt ook voor de geluidbelasting van de deelinrichting Logistics C&I (Haven Stein). De geluidsbijdrage past binnen de Maximaal Toelaatbare Grenswaarden voor het gezoneerde industrieterrein Haven Stein.

Het verzoek tot wijzigen van vergunningsvoorschriften voor de vigerende vergunning van Logistics C&I (Haven Stein) leidt tot slot ook niet tot wijzigingen met betrekking tot de al vergunde externe veiligheidsaspecten van de site Chemelot.

4.1.1.3 Emissies van Stoffen met een minimalisatieverplichting

De in 2018 middels revisievergunning toegelaten activiteiten leiden tot een emissie van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) waarvoor op grond van het inmiddels vervallen normatieve gedeelte van de NeR een minimalisatieverplichting geldt. Deze minimalisatieverplichting vindt haar grondslag in artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het betreft benzeen en butadieen die beide ingedeeld zijn in de stofklasse MVP 2.

In de BREF op- en overslag bulkgoederen wordt dampbehandeling door middel van een VRU ook genoemd als BBT. Voor een VRU zijn verschillende systemen mogelijk. De gemiddelde verwijderingsrendementen die behaald kunnen worden met een VRU kunnen tot 99% bedragen bijvoorbeeld voor een benzine single stage installatie. In de aanvraag is omschreven welke rendementen met de huidige installatie gerealiseerd worden. De rendementen variëren met het type activiteit dat wordt uitgevoerd (al dan niet scheepsverlading, tankenpark, of storingen aan de koelsectie) en de stof (koolwaterstoffen of alleen benzeen). Samengevat geeft het bedrijf aan dat het rendement voor benzeen tijdens de verlading ten minste 99% bedraagt en in de overige situaties 98%. Voor butadieen wordt opgemerkt dat dit zeer beperkt wordt afgevangen in de VRU. Voor koolwaterstoffen is het rendement tijdens de verlading tenminste 92% en in de overige situaties 90%.

Gelet op de aanwezigheid van de ZZS benzeen en butadieen en het zeer beperkte verwijderingsrendement van butadieen in de VRU moet gestreefd worden naar een minimalisatie van de emissies van deze stoffen door middel van een stappenplan, het zogenaamde vermijdings- en reductieplan van zeer zorgwekkende stoffen. Daarin moet het bedrijf voortdurend onderzoeken hoe de emissies van MVP2 stoffen voorkomen of verder gereduceerd kunnen worden. Om hier invulling aan te geven is door de aanvrager in bijlage 22 bij de vergunningsaanvraag welke tot de revisievergunning in 2018 heeft geleid een “aankpak stappenplan reductie emissies VRU SABIC haven Stein” gevoegd. Dit bevat de aankpak om te komen tot een stappenplan voor de mogelijkheden tot het stoppen van het gebruik of de reductie van de emissies van MVP stoffen. Dit stappenplan is verder uitgewerkt in bijlage 23 bij de eerder genoemde vergunningsaanvraag “vooronderzoek minimalisatie van emissies zeer zorgwekkende stoffen van de VRU SABIC Logistics C&I haven Stein”. Dit vooronderzoek geeft een nadere uitwerking van het stappenplan om te komen tot reducties van de emissies vanuit de VRU, maar deze uitwerking is nog niet compleet. Het bedrijf heeft vervolgens in bijlage 25 bij de genoemde vergunningsaanvraag gekozen voor een aanvullende emissiebeperkende techniek met bijbehorend tijdpad. Het betreft het plaatsen van een oxidatietechniek als nageschakelde aanvulling op de bestaande VRU, een zogenaamde naverbrander. In 2017 is gestart met de concrete uitwerking voor de installaties, en de planning is dat de techniek in de onderhoudsstop van eind 2020 geïnstalleerd wordt.

emissie-eisen puntbronnen

In de voorschriften zijn rendementseisen opgenomen voor de emissies van de VRU zoals die tot nu toe gehanteerd zijn. Uit de toetsing (bijlage 15 bij de aanvraag) blijkt dat het verwachte immissieniveau onder de milieukwaliteitsnorm (MTR) blijft. Wij achten daarom de emissie van benzeen en butadieen onder voorwaarden vergunbaar.

Daarnaast zijn voorschriften opgenomen voor de emissies afkomstig van de nageschakelde techniek zodra deze in 2020 geïnstalleerd is. Een naverbrander is te beschouwen als een middelgrote stookinstallatie¹. In het Activiteitenbesluit zijn voor dit type installatie geen rechtstreeks werkende emissie-eisen opgenomen. Er gelden op grond van artikel 3.7 m van de Activiteitenregeling overigens wel keurings- en onderhoudseisen. Verder zijn op grond van artikel 3.7, achtste lid van het Activiteitenbesluit als eveneens de zorgplicht maatwerkvoorschriften mogelijk.

¹ Valt een thermische naverbrander onder de definitie van stookinstallatie?

Ja, als in een installatie brandstof wordt verbrand met als doel de opgewekte warmte nuttig te gebruiken, is er sprake van een stookinstallatie. Bij een thermische naverbrander wordt de warmte die vrijkomt bij de verbranding van bv aardgas, gebruikt om geurstoffen en andere koolwaterstoffen te verbranden. Dat is een nuttige toepassing. (Bron InfoMil)

Normaliter wordt voor de MVP2 stoffen benzeen en butadieen in het Activiteitenbesluit en in de voormalige NeR een emissie-eis van 1 mg/m^3 gehanteerd, bij een emissievracht (grensmassastroom) van 2,5 gram/uur of hoger en deze is dan ook in de maatwerkvoorschriften in paragraaf 6.2 vastgelegd. Dit betekent een rendementsverhoging naar 99,99 %. Deze rendementsverhoging is het gevolg van de installering en gebruik van een nieuwe naverbrander welke de na de VRU nog overblijvende koolwaterstoffen verder geheel ontleedt. Daarnaast is voor NO_x een maatwerk emissie-eis opgenomen, waarvoor is aangesloten bij de waarden die in tabel 5.44a van het Activiteitenbesluit gehanteerd worden voor stookinstallaties op gasvormige brandstoffen anders dan cokesovengas of hoogovengas.

Het betreft de volgende voorschriften:

Emissie-eisen nageschakelde techniek

- 4.6** Vanaf 1 januari 2021 dienen de emissies uit emissiepunt 1 te worden behandeld met behulp van een nageschakelde techniek, in aanvulling op de dampverwijderingsinstallatie (VRU) welke ten tijde van het nemen van deze omgevingsvergunning in gebruik is.

5. Emissie-eisen nageschakelde techniek

- 5.1** Vanaf 1 januari 2021 overschrijden de emissies afkomstig van de nageschakelde techniek, als bedoeld in vergunningsvoorschrift 4.6 de waarden uit onderstaande tabel niet.

Parameter	Maximale concentratie *) (mg/Nm^3)
benzeen	1
butadieen	1
NO_x	120

*) Concentraties zijn betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273 K) op basis van een halfuurgemiddelde.

Inmiddels is uit overleg met vergunninghoudster duidelijk geworden welk type naverbrander gebouwd en geïnstalleerd gaat worden. De naverbrander heeft een thermisch vermogen van 1,75 MW (design = 3,5 MW) en een rendement van 99,99 %. In de naverbrander worden de afgassen VRU verbrand met extra steun van aardgas.

De naverbrander bestaat uit een blower (4 kW) die de afgassen mengt met aardgas en via de injecteur en diffuser naar een brander stuurt.

De installatie maakt gebruik van gepatenteerde CEB® technologie (Certified ultra-low Emission Burner) met een hoog verbrandingsrendement en zeer laag verbruik van ondersteuningsgas.

Ondanks dat de verwachting is dat alle ZZS en koolwaterstoffen zullen worden verbrand, is de wens van vergunninghoudster toch normen voor ZZS en koolwaterstoffen te handhaven. Het rendement van de naverbrander is, zoals eerder gesteld, 99,99 %, althans het streven is 99,99 %. In de praktijk kan het voorkomen dat dit rendement in sommige gevallen, zeker omdat aanbod te verbranden stoffen niet continu is, net iets lager uitvalt, bijvoorbeeld 99,8 %. Om desondanks de optimale werking van de naverbrander te borgen, zullen wij in het nieuwe voorschrift temperatuur en verblijftijd gaan vastleggen. Ter controle van de restemissie aan koolwaterstoffen kan zowel de temperatuur als de verblijftijd (gasdebiet) van de naverbrander als emissie relevante parameter (ERP) worden opgenomen.

Voor thermische naverbranders kan de vuistregel worden gehanteerd dat de temperatuur hoger dan 850 °C moet zijn en de verblijftijd langer dan 1.5 seconde. Aangezien de temperatuur van de naverbrander welke vergunninghoudster gaat installeren een temperatuur heeft van 1100 °C is de verblijftijd van meer dan 1.5 seconde niet noodzakelijk. De fabrikant garandeert een optimale werking en rendement van 99,9 % bij een verblijftijd van 0,4 seconde. Dit zullen we dan ook als zodanig in het nieuwe voorschrift bij dit besluit opnemen.

Emissies naverbrander

Component	Jaarvracht kilo	Concentratie mg/m ³
Butadieen	0,03 -1	1
Benzeen	0,09 -2	1
Koolwaterstoffen *	48	<50
NOx	140	120

* = droog afgas onder standaard condities

Een aangepast emissiemeetprogramma zal conform vigerende vergunning uiterlijk 1 jan 2021 ter goedkeuring worden overlegd.

We zullen voorschrift 5.1 middels dit besluit aanpassen aan de tabel zoals hierboven weergegeven, welke door vergunninghoudster is overlegd. Tevens zullen we, indien uit emissiemetingen (uitgevoerd op basis van het goedgekeurde emissiemeetprogramma) blijkt dat er geen aantoonbare emissies van ZZS en koolwaterstoffen plaatsvinden (hetgeen wordt verwacht), de normen laten vervallen voor ZZS en koolwaterstoffen. Deze normen waren in eerste instantie wel veiligheidshalve aangehouden.

Omdat het bedrijf ZZS blijft emitteren, blijft de verplichting bestaan om een vermijdings- en reductieplan van zeer zorgwekkende stoffen op te stellen. Omdat in 2020 een aanvullende emissiebeperkende techniek gerealiseerd wordt waartoe de voorschriften, zoals hierboven genoemd gelden, hoeft vergunninghoudster pas in 2025 een nieuw vermijdings- en reductieplan op te stellen². Tot aan de realisatie van de nieuwe nageschakelde techniek dient het bedrijf te rapporteren over de voortgang van de realisatie van de techniek ter beperking van de emissie van ZZS. Daarin moet ook aandacht zijn voor de ZZS die voorkomen op de lijst van het RIVM en de stoffen die op basis van zelfclassificatie of de aanwezigheid van mengsels als ZZS geclassificeerd worden, alsmede potentiële ZZS. Nu we een volledig nieuw voorschrift gaan opnemen gebaseerd op de ZZS-aanpak van vergunninghoudster (Roadmap), zal voorschrift 4.7 kunnen vervallen. Verderop in dit besluit zullen we hier nader op in gaan.

Lekverliezen en diffuse emissies van Vluchtige Organische Stoffen (VOS)

Ook de beperking van diffuse emissies van VOS is van belang. Diffuse emissies ontstaan als gevolg van lekverliezen uit onder andere afsluiters, kleppen, pompen, flenzen en als gevolg van adem- verdringing- of beladingverliezen uit tanks.

² Een belangrijk instrument om invulling te geven aan de minimalisatieplicht is de vijfjaarlijkse informatieplicht. Eén keer in de vijf jaar moet het bedrijf informatie overleggen aan het bevoegd gezag. Dit volgt uit artikel 2.4 lid 3 van het Activiteitenbesluit. In artikel 2.20 van de Activiteitenregeling is deze informatieplicht gekoppeld aan vermijdings- en reductieprogramma's. In vergunningsvoorschrift 4.7 van de vigerende revisievergunning is dit verankerd.

De methoden voor het berekenen van de verliezen van VOS die optreden in procesinstallaties en bij het verladen en opslaan van olieproducten en chemische stoffen zijn vastgelegd in het "Handboek Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag, Rapportagereeks Milieumonitor, nr. 14, maart 2004".

Aansluitend op de vastgestelde berekeningsmethoden is in het meetprotocol voor lekverliezen, Rapportagereeks Milieumonitor, nr. 15, maart 2004, aangegeven waaraan het meetprogramma voor de lekverliezen in deze procesinstallaties moet voldoen. Er is een meetverplichting voor (deel)inrichtingen met diffuse emissie groter dan 10 ton/jaar.

Voor de site Chemelot zijn deze beide afspraken vastgelegd en gespecificeerd in een zogenaamd locatieplan "Methodiek meten en beheersen lekverliezen VOS, d.d. 17/2/2006", als onderdeel van het Chemelot Milieuplan 2006-2010.

Het doel van het lekverliezen beheersprogramma is tweeledig. Het eerste doel is het systematisch beperken van de hoeveelheid lekverliezen van apparaten (emissiereductie). Het tweede doel is het verkrijgen van inzicht in de daadwerkelijke hoeveelheid emissie (kwantificering) ten gevolge van deze lekverliezen.

Metten en beheersen van lekverliezen

Binnen de deelinrichting ontstaan ook emissies als gevolg van lekverliezen aan afsluiters, flenzen, afdichtingen van pompen enzovoort. Het bedrijf hanteert een beheersprogramma lekverliezen en werkt volgens de "Methodiek meten en beheersen lekverliezen VOS, d.d. 17/2/2006" zoals beschreven in het locatieplan lekverliezen.

Jaarlijks worden de diffuse emissies gemeten en berekend conform de uitgangspunten van dit plan. Geconstateerde lekkages worden conform de uitgangspunten van dit plan hersteld. Over de diffuse emissies wordt ook jaarlijks gerapporteerd in het kader van het milieujaarverslag/ de E-PRTR rapportage van de site Chemelot.

De aangevraagde diffuse emissies bedragen 4.400 kg per jaar. Hiervan is 1.435 kg afkomstig van de MVP2 stoffen benzeen en butadieen. 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 installaties.

In het activiteitenbesluit zijn in paragraaf 5.1.7 voorschriften opgenomen voor diffuse emissies afkomstig van installaties voor de op- en overslag van vloeistoffen. Omdat in de voor de deelinrichting geldende BBT-conclusies geen emissie-eisen gesteld zijn, gelden de voorschriften uit het activiteitenbesluit en de activiteitenregeling.

Diffuse ZZS-emissies naar de lucht

Ter voorkoming van ZZS-emissies uit pompen en/of compressoren en afsluiters in leidingsystemen hebben wij in de vigerende revisievergunning de volgende voorschriften opgenomen:

Voorschrift 4.15

De pompen en/of compressoren waarmee stoffen of mengsels van stoffen worden verpompt die een dampspanning bezitten hoger dan 1 kPa bij procesomstandigheden en die onder de zeer zorgwekkende stoffen vallen, moeten zodanig zijn uitgevoerd dat de emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht als gevolg van het gebruik van deze pompen en compressoren tot een minimum worden beperkt. Het geheel gesloten uitvoeren van pompen en compressoren of deze voorzien van een dubbel mechanical seal met spervloeistof of een gelijkwaardige techniek zou dit in ieder geval kunnen bewerkstelligen.

Voorschrift 4.16

Afsluiters in leidingsystemen, waarin zich stoffen of mengsels van stoffen bevinden die een dampspanning bezitten hoger dan 1 kPa bij procesomstandigheden en die onder de zeer zorgwekkende stoffen vallen, moeten zodanig zijn uitgevoerd dat de emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht als gevolg van het gebruik van deze leidingsystemen tot een minimum worden beperkt. Het uitsluitend toepassen van afsluiters in de leidingsystemen van het type balgafsluiters met een pakkingbus of een gelijkwaardige techniek, zou dit in ieder geval kunnen bewerkstelligen.

Deze voorschriften kunnen ondanks het voldoen aan diverse BBT's uit de BREF Afgas- en Afvalwaterbehandeling worden gemotiveerd met het volgende:

In artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit is de toepassing van afdeling 2.3 uitgesloten op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien en voor zover voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies voor deze emissies zijn vastgesteld op grond van artikel 13, vijfde en zevende lid, van de EU-richtlijn industriële emissies. Indien de BBT-conclusie van toepassing is op een groep van stoffen, geldt de eerste volzin voor alle stoffen die tot die groep van stoffen behoren. **Artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit is echter onverkort van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie (Artikel 2.3a, tweede lid).**

Op grond van artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit moeten emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum worden beperkt. In lijn met deze bepaling zijn voorschriften 4.15 en 4.16 gerechtvaardigd. Aangezien de uitvoering van pompen, compressoren en leidingen zodanig kan zijn dat ZZS stoffen niet hoeven te ontsnappen, zijn voorschriften gerechtvaardigd. Stoffen die als zeer zorgwekkende stoffen zijn aangemerkt, zijn zeer gevaarlijk voor mens en milieu. Een zo laag mogelijke concentratie van deze stoffen in de leefomgeving is noodzakelijk voor de gezondheid van de mens en voor het milieu. De drijver van een inrichting waar deze stoffen worden gebruikt, geproduceerd of geëmitteerd, moet ervoor zorgen dat de uitstoot van deze stoffen tot een minimum wordt beperkt.

Bovendien dienen wij op grond van artikel 2.14, eerste lid, onder a, sub 5, bij het verlenen van een omgevingsvergunning de mogelijkheden tot bescherming van het milieu, door de nadelige gevolgen voor het milieu, die de inrichting of het mijnbouwwerk kan veroorzaken, te voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen, te betrekken bij onze besluitvorming. Ook in dit opzicht zijn de voorschriften, wetende dat er technisch uitvoerbare mogelijkheden ter bescherming van het milieu bestaan, volledig te verantwoorden.

Verzoek wijziging voorschriften 4.15 en 4.16

SABIC pakt de minimalisatie van ZZS aan met een integraal plan (road map), waarbij een site brede afweging wordt gemaakt tussen de meest effectieve maatregelen. Met dit plan wordt invulling gegeven aan de minimalisatie van ZZS zoals aangegeven in artikel 2.4 lid 2 en 3 van het activiteitenbesluit. SABIC toont aan dat de eisen in voorschrift 4.15 en 4.16, die gesteld worden aan de pompen/compressoren en afsluiters, weinig effect zullen hebben op de totale ZZS emissies vanuit de deelinstallatie Logistics C&I Haven Stein, omdat reeds effectieve maatregelen genomen zijn ten aanzien van vervanging of onderhoud van deze apparatuur. SABIC verzoekt daarom het voorschrift 4.15 en 4.16 te laten vervallen, waardoor direct wordt aangesloten bij het activiteitenbesluit ten aanzien van minimalisatie van ZZS.

In de haven Stein loopt al vele jaren een LDAR (Leak Detection and Repair) programma, i.e. het emissie monitoring- en onderhoudsprogramma voor diffuse lekverliezen. Hierbij zijn de volgende diffuse ZZS emissies gemeten:

Apparatuur in kg/jaar	2014	2015	2016	2017	2018	Gemiddeld in kg per jaar
Pompen en compressoren (totaal 20 stuks, waarvan ca. 13 met ZZS)	4	1	1	1	1	1,6 (0,5%)
Afsluiters (Totaal 1233 stuks, waarvan ca. 790 met ZZS)	179	170	155	157	163	165(5%)
Overige typen lekbronnen	3053	3126	3050	3042	3042	3063(94,5%)
Totaal ZZS	3236	3297	3206	3200	3206	3227 (100%)

De pompen/compressoren en afsluiters vormen maar 5,5 % van de totale diffuse ZZS emissies van Logistics C&I haven Stein.

Een verklaring voor de lage ZZS diffuse emissie van de pompen en compressoren is, dat de afgelopen jaren bijna alle pompen in de haven Stein gefaseerd zijn vervangen door pompen met magnetische koppeling of dubbel seal. Als gevolg hiervan zijn de diffuse emissies van deze apparatuur afgenomen tot 1 kg/jaar. Van de 13 pompen met ZZS zijn 12 pompen voorzien van dubbel seal of een magnetische koppeling. Er resteert nog 1 pomp die niet continue wordt gebruikt en een beperkt debiet heeft, deze pomp wordt nader bekeken in de toekomstige minimalisatie plannen voor ZZS (roadmap, zie hfst 2). Feitelijk zou er dan vanuit vergunninghoudster weinig bezwaar moeten bestaan tegen voorschrift 4.15, voor zover het de pompen betreft.

Om een indruk te geven van de verhoudingen tussen de verschillende bronnen van diffuse koolwaterstof emissies (incl.ZZS) wordt hierbij het totaal van de koolwaterstoffen in het jaar 2018 grafisch weergegeven.

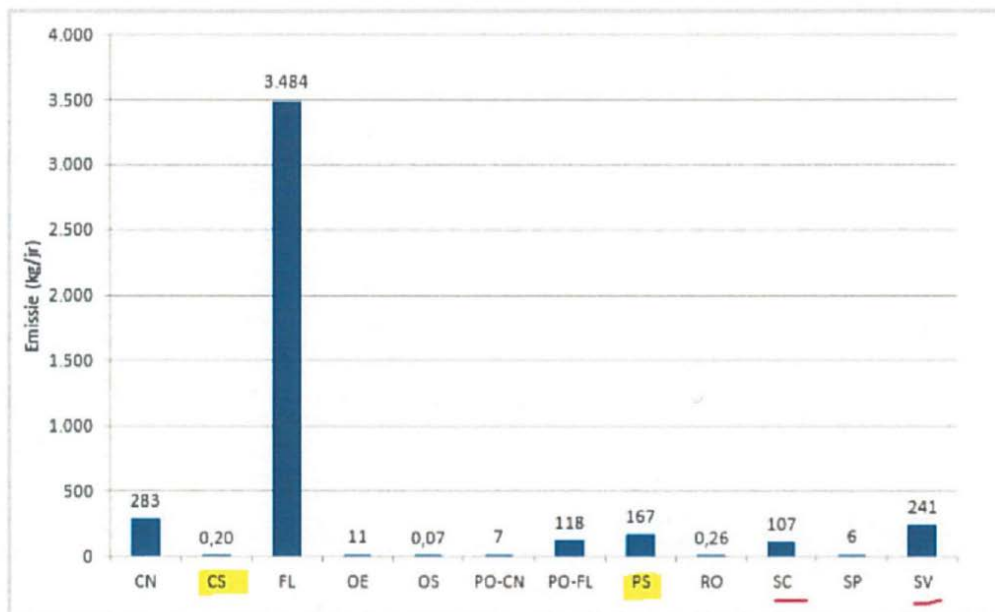


Fig 1: Diffuse koolwaterstof 2018

- CN= schroefdraadverbindingen;
- CS= Compressoren seal;
- FI=Flenzen; OE=open eind;
- OS=andere pakking;
- PO-CN= potential open end connection;
- PO-FL= potential open end flange;
- PS= pomp seal;
- RO= Relief Valve Seal;
- SC= automatische afsluiter;
- SP= Staalname punt;
- SV= handbediende afsluiter.

De grootste diffuse emissiebron zijn de flenzen (in Figuur 1: FL genoemd), waarvan er een aantal van 4300 aanwezig zijn.

Kleinere bronnen zijn de afsluiters (SC en SV), compressor- en pompseals (CS en PS). In bijlage 4 bij het verzoek is ter verdere toelichting een overzicht opgenomen van de diffuse metingen in 2018, waarin per bron is aangegeven welke ZZS er vrijkomen.

Over deze emissies wordt jaarlijks gerapporteerd via format lucht (EMP 500) aan de overheid.

De immissieconcentraties voor de ZZS stoffen benzeen en butadieen in de omgeving van de installaties in de haven Stein liggen beneden de normen voor luchtkwaliteit (MTR), zoals voor 2018 aangegeven in bijlage 2 bij het verzoek tot wijzigen van de vergunningsvoorschriften 4.15 en 4.16.

Roadmap

Om meer structureel invulling te geven aan de minimalisatie van ZZS is er een stappenplan opgesteld, waar een plan van aanpak uit volgt, waarover binnen 5 jaar, dus per 1-1-2021, zal worden gerapporteerd aan de overheid. SABIC pakt de minimalisatie van ZZS aan met een integraal plan (roadmap) voor water en lucht, waarin o.a. een integrale SABIC site brede afweging wordt gemaakt tussen de meest effectieve maatregelen, kosten en prioritering. De installaties van SABIC Logistics C&I in de haven Stein zijn onderdeel van dit plan. Deze roadmap resulteert vóór 1-1-2021 in een plan van aanpak. De roadmap wordt verder toegelicht in bijlage 3 bij het verzoek tot wijzigen van de vergunningsvoorschriften 4.15 en 4.16.

In de hiervoor beschreven huidige situatie wordt aangetoond dat verdere minimalisatie van ZZS door het toepassen van de voorbeeld technieken, zoals vermeld in de huidige voorschriften 4.15 en 4.16, minimaal effect zullen hebben op het totaal van de ZZS emissies van SABIC Logistics C&I haven Stein. SABIC wil in haar plan van aanpak een integrale afweging maken bij de minimalisatie van ZZS naar lucht en water, zoals ook voorgeschreven in het activiteitenbesluit artikel 2.4 lid 2 en 3.

Bij de integrale afweging wordt o.a. gekeken naar proportionaliteit, uitvoerbaarheid, maatwerk, fasering, kosteneffectiviteit en risico's. Om zo tot een zo effectief mogelijke ZZS emissie reductie te komen.

Dit plan is uiterlijk klaar per 1-1-2021.

Concreet verzoek

Gelet op bovenstaande verzoekt vergunninghouder om de voorschriften 4.15 en 4.16 in het hoofdstuk 6. verbonden aan de vergunning van de deelinstallatie SABIC Logistics C&I haven Stein te laten vervallen, waarmee direct wordt aangesloten bij het activiteitenbesluit artikel 2.4, lid 2 en 3 ten aanzien van minimalisatie van ZZS.

Reactie verzoek en afwegingen

Uit het verzoek van vergunninghoudster blijkt overduidelijk dat met de door ons eerder opgelegde voorschriften niet bereikt gaat worden dat er daadwerkelijk een substantiële ZZS-reductie zal worden gerealiseerd binnen de deelinrichting. Bovendien blijkt uit de informatie van vergunninghoudster dat voor wat betreft de pompen er reeds 12 pompen zijn voorzien van een dubbel seal of een magnetische koppeling. Hier zijn dus reeds de nodige maatregelen getroffen om diffuse emissies van ZZS te voorkomen dan wel tot een minimum te beperken. De ZZS-emissie uit compressoren is verder heel beperkt. Vanuit de afsluiters emitteert er weliswaar meer ZZS dan vanuit de pompen en compressoren, maar in vergelijking met het totale emissiebeeld is dit een ondergeschikte hoeveelheid. Dit neemt uiteraard niet weg dat hier geen aandacht aan hoeft te worden besteed. Uit de aanpak van vergunninghoudster blijkt dat hier zeker oog voor is. Op grond van de overlegde informatie van de diffuse ZZS-emissies zijn wij er van overtuigd geraakt dat de vigerende vergunningsvoorschriften 4.15 en 4.16 niet het beoogde doel bereiken dat wij voor ogen hebben namelijk een op termijn substantiële reductie in ZZS-emissies vanuit de deelinrichting in vergelijking met de andere ZZS emissiebronnen binnen de deelinrichtingen van vergunninghoudster. Voor voorschrift 4.15 inzake de pompen geldt overigens reeds dat, op 1 pomp na die zeer beperkt wordt gebruikt en een klein emissiedebiet heeft, alle pompen reeds voldoen aan het voorschrift. Deze informatie biedt ons de mogelijkheid om toe te zien op de genomen maatregelen bij deze pompen.

Zorgplicht AB

Desalniettemin vinden wij het niet in het belang van de bescherming van het milieu om voorschriften 4.15 en 4.16 in te trekken zonder dat ter vervanging hiervan nieuwe vergunningsvoorschriften ter voorkoming dan wel beperking tot een minimum van ZZS-stoffen aan de vergunning zullen worden verbonden. Wij zullen dan ook het overleggen van het plan van aanpak (ter goedkeuring) dat vergunninghoudster per 31-12-2020, althans zo wordt dit in het verzoek beschreven, als verplichting opnemen in een vergunningsvoorschrift.

Aan dit plan van aanpak zullen wij specifiek voor de onderhavige deelinrichting bepaalde eisen stellen in die zin dat uit het plan zal moeten blijken hoe alle (diffuse) emissiepunten van ZZS-stoffen en potentiële ZZS-stoffen zijn geïnventariseerd en welke reductiemaatregelen binnen welke termijn op het programma staan. Feit blijft dat de aanpak van vergunninghoudster een integrale aanpak betreft voor al haar installaties binnen de site Chemelot. Er zullen dus ook altijd integrale afwegingen ten grondslag liggen aan keuzes van vergunninghoudster. Deze worden met in achtneming van het voorschrift ook gerespecteerd, te meer omdat daar waar meest ZZS-reductie te behalen valt dat ook moet gebeuren. Wij zijn van mening dat louter de zorgplicht uit artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit (dat op grond van artikel 2.3a, tweede lid slechts van toepassing is op onderhavige IPPC deelinrichting) onvoldoende concreet is om hierop te kunnen toezien. De eis van de rechtszekerheid brengt met zich mee dat vergunninghouders slechts kunnen worden aangesproken op naleving van een zorgplicht, voor zover zij vooraf hadden kunnen weten dat hun handelen of nalaten ermee in strijd is. Wij zijn van mening dat de zorgplicht welke voor vergunninghouders geldt, namelijk 'emissies van zeer zorgwekkende stoffen naar de lucht zoveel mogelijk voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, tot een minimum beperken' onvoldoende concreet is om in alle gevallen te kunnen bepalen of handelen of nalaten hiermee in strijd is. In onder andere uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 10 augustus 2011, 201012817/1/M1 wordt door de Afdeling een voorkeur uitgesproken voor het nader invullen van de zorgplicht met maatwerkvoorschriften. De Afdeling geeft hieraan de voorkeur, omdat daarbij de rechtszekerheid niet in het geding is. Het bevoegd gezag kan vervolgens op die maatwerkvoorschriften handhaven in plaats van op de zorgplicht zelf, aldus de Afdeling.

Tevens zal als onderdeel van het plan, specifiek voor de onderhavige deelrichting, inzichtelijk moeten worden gemaakt hoe de reductie van de emissie van ZGS-stoffen en potentiële ZGS-stoffen uit flenzen wordt aangepakt, alsmede welke voorrang dit krijgt boven andere emissiepunten, te meer nu hier verreweg de grootste ZGS-emissies optreden, zo is uit het meetprogramma gebleken. Ook dit is een onderdeel van de integrale aanpak in de Roadmap.

Hierbij zullen de hieronder staande BBT-conclusies een nadrukkelijke rol moeten spelen:

“BBT-conclusies BREF Emissions from storage”

5.2.2. Considerations on transfer and handling techniques

5.2.2.1. Piping

BAT is to apply aboveground closed piping in new situations, see Section 4.2.4.1. For existing underground piping it is BAT to apply a risk and reliability based maintenance approach as described in Section 4.1.2.2.1.

Bolted flanges and gasket-sealed joints are an important source of fugitive emissions. BAT is to minimise the number of flanges by replacing them with welded connections, within the limitation of operational requirements for equipment maintenance or transfer system flexibility, see Section 4.2.2.1.

BAT for bolted flange connections (see Section 4.2.2.2.) include:

- fitting blind flanges to infrequently used fittings to prevent accidental opening*
- using end caps or plugs on open-ended lines and not valves*
- ensuring gaskets are selected appropriate to the process application*
- ensuring the gasket is installed correctly*
- ensuring the flange joint is assembled and loaded correctly*
- where toxic, carcinogenic or other hazardous substances are transferred, fitting high integrity gaskets, such as spiral wound, kammprofile or ring joints.*

Aangezien vigerende vergunningsvoorschriften 4.7 tot en met 4.10 de verplichting oplegden tot een vermijdings- en reductieprogramma ZGS-stoffen en wij dit programma, naar aanleiding van de Roadmap, in een nieuw voorschrift willen verankeren, zullen wij voorschriften 4.7 en 4.10 intrekken omdat er anders dubbele verplichtingen gelden over exact hetzelfde onderwerp met verschillende tijdspaden.

Maatwerk of vergunning

Nu, zoals reeds hierboven is gesteld, louter de zeer algemeen gestelde zorgplicht uit artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit op de inrichting van toepassing is, hebben wij deze nader geconcretiseerd met de voorschriften in dit besluit. Nu het op voorhand niet geheel duidelijk is of artikel 2.4, tweede lid (zorgplicht ZGS voor IPPC-installaties) maatwerk toelaat, stellen wij de voorschriften primair als maatwerk vast, maar tevens ook als vergunningsvoorschriften, mocht onverhoopt in de toekomst blijken dat artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit milieubeheer geen basis biedt om maatwerkvoorschriften in relatie tot ZGS op te nemen.

Veiligheidsvisie Chemelot e.o.

Het collectief van bedrijven op de site Chemelot heeft grote ambities voor groei, veiligheid en duurzaamheid van het industriële cluster bestaande uit het Industrial Park en de Brightlands Chemelot Campus. Gezien de ligging nabij stedelijke bebouwing en het groot aantal mensen dat werkt op de site Chemelot is een hoog veiligheidsniveau hierbij noodzakelijk. Dat heeft de Onderzoeksraad voor Veiligheid (verder: OvV) op 21 juni 2018 in zijn rapport “Chemie in Samenwerking, veiligheid op het industriële cluster Chemelot” benadrukt.

De OvV stelt dat niet alleen de site Chemelot zelf, maar ook de Provincie Limburg als bevoegd gezag hierin een belangrijke rol heeft en doet daarom aan Gedeputeerde Staten van Limburg (verder: GS) de aanbeveling om een ambitieuze en uitgewerkte veiligheidsvisie op te stellen om de veiligheid op de site Chemelot en de omgeving verder te verbeteren. GS zijn zich bewust van de verantwoordelijkheid die zij hebben en onderschrijven het belang van veiligheid als eerste prioriteit. Tegelijkertijd is veiligheid op en rondom het industriecomplex een opgave die meerdere overheden aangaat en daarom een brede samenwerking vraagt. GS hebben daarom alle betrokken overheidspartijen bij elkaar gebracht om deze veiligheidsvisie op te stellen. De visie is tot stand gekomen in samenwerking met de gemeenten Sittard-Geleen, Stein en Beek, de Veiligheidsregio Zuid-Limburg en de RUD Zuid-Limburg. De GGD Zuid-Limburg en de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid zijn regelmatig geraadpleegd. De gezamenlijk opgestelde, bovenwettelijke veiligheidsvisie wordt leidend voor de invulling van de diverse rollen en de uitvoering van taken door de betrokken overheden.

De gezamenlijke ambitie op het gebied van veiligheid is duidelijk: het creëren van een veilige leefomgeving op en rondom de site Chemelot. Concreet: het beschermen van de fysieke leefomgeving en omgevingskwaliteit tegen een ongewoon ongeval op de site Chemelot. Met de inzet van de betrokken overheidspartijen wordt gewerkt aan verbeteringen op de volgende hoofddoelstellingen:

- het (verder) reduceren van bestaande risico's binnen en buiten de inrichting;
- het verantwoord combineren van risicovolle activiteiten;
- het eventueel treffen van (aanvullende) maatregelen in de omgeving van de risicovolle activiteit;
- het continue verbeteren van de beheersbaarheid van de risico's.

Onderdeel van de veiligheidsvisie is tevens de concrete aanpak van ZZS-emissies binnen de Chemelot-site.

*'Voor de emissie van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) vanuit de installaties, zowel gerichte als diffuse emissies, op de Chemelot site geldt een minimalisatieverplichting. Dit betekent dat ZZS-emissies zoveel als mogelijk voorkomen, dan wel tot een minimum beperkt moeten worden. ZZS-concentraties kunnen op leefniveau gezondheidseffecten hebben.'*³

Om de emissies van ZZS-stoffen te reduceren en daarmee ook de concentraties hiervan buiten de Chemelot site terug te dringen dient er voortdurend aandacht te zijn voor nieuwe technieken en potentiële maatregelen die getroffen zouden kunnen worden op de Chemelot Site.

De Provincie Limburg en de site Chemelot gaan hier uitwerking en invulling aan geven. Op deze wijze wordt dan niet alleen een veilige leefomgeving op en rondom de site Chemelot gerealiseerd maar worden ook gezondheidseffecten vroegtijdig in beeld gebracht en maatregelen getroffen.'

De door ons te stellen voorschriften geven invulling aan de gezamenlijke ambities van ons en vergunninghoudster.

³ Er wordt echter voldaan aan de wettelijke MTR-waarden en dat betekent dat er geen nadelige gezondheidseffecten op kunnen treden.

5 Zienswijzen

Het ontwerpbesluit en de bijbehorende stukken hebben van 17 juni 2020 t/m 28 juli 2020 ter inzage gelegen:

- in het Gouvernement, Limburglaan 10, Maastricht;
- in het gemeentehuis van Stein;
- in het gemeentehuis van Sittard-Geleen (Markt 1, Geleen).

Gedurende de inzagetermijn is het ontwerp-besluit ook gepubliceerd op www.officielebekendmakingen.nl (klik op officiële bekendmakingen).

Iedereen kon tijdens de inzagetermijn schriftelijk of mondeling zienswijzen inbrengen.

Van deze mogelijkheid is gebruik gemaakt door de INSPECTEUR-GENERAAL LEEFOMGEVING EN TRANSPORT middels schrijven van 23 juli 2020, ingekomen op 24 juli 2020.

De zienswijze luidt als volgt:

“(potentiele) Zeer Zorgwekkende Stoffen

In het ontwerpbesluit zijn voorschriften opgenomen voor de reductie van de emissies van (potentiele) zeer zorgwekkende stoffen (p)ZZS. In de aanvraag zijn daarvoor de resultaten van verspreidingsberekeningen voor benzeen en butadieen toegevoegd. In mijn advies van 9 maart 2020 heb ik u gevraagd deze berekeningen aan te laten vullen met een toets aan het verwaarloosbaar risiconiveau (VR) voor deze stoffen. Een aanvulling en toets aan het VR ontbreken voor benzeen en butadieen in het ontwerpbesluit. Een globale inschatting van mijn kant geeft aan dat de VR-waarde voor benzeen met een factor 2 wordt overschreden op de grens van de inrichting en voor butadieen met een factor 33 op de grens van de inrichting.

U geeft aan dat aan het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) wordt voldaan en er geen nadelige gezondheidseffecten op kunnen treden. Het MTR is de concentratie van een stof in het milieu waar beneden geen negatief effect is te verwachten. Het VR geeft het niveau aan waarbij we spreken van duurzame milieukwaliteit op lange termijn. Beneden het VR wordt er van uitgegaan dat stoffen ook in combinatie met elkaar geen, of verwaarloosbare, schade geven. Voor (p)ZZS emissies dient naar een niveau in de leefomgeving onder het VR te worden gestreefd.

Beide door mij ingeschatte overschrijdingen van het VR motiveren dat een nageschakelde reinigingstechniek met een verwijderingsrendement van meer dan 99% per 1 januari 2021 noodzakelijk is. Deze is ook door u voorgeschreven.

U heeft in voorschrift 4.15 een plan van aanpak voor de reductie van (p)ZZS-emissies voorgeschreven. In het voorschrift zijn een tiental onderwerpen beschreven die daar onderdeel van moeten uitmaken. Daarbij is niet aangegeven dat elke vijf jaar ook verspreidingsberekeningen dienen te worden ingediend waarbij wordt getoetst aan het MTR en VR voor de (p)ZZS. Door het ontbreken van een dergelijke berekening en toets kan niet beoordeeld worden of de maatregelen ter reductie van de emissie van (p)ZZS, in de woonomgeving tot een acceptabel niveau (VR) leiden.

Advies

Bij het toetsen van emissies van (p)ZZS adviseer ik u ook aan het VR te toetsen waardoor rekening wordt gehouden met de combinatie van verschillende stoffen en de milieukwaliteit op lange termijn.

Ik adviseer u het opgelegde voorschrift 4.15 voor de reductie van (p)ZZS nader aan te vullen met de eis dat verspreidingsberekeningen en een toets aan het MTR en VR voor de emissies van (p)ZZS onderdeel dienen uit te maken van het vijfjaarlijkse vermijdings- en reductieprogramma voor (p)ZZS.”

Beoordeling

Jaarlijks wordt de luchtkwaliteit van de stoffen waarvoor een formele MTR geldt door vergunninghoudster berekend op basis van de gerapporteerde emissies (Integraal PRTR-verslag). Voor vergunninghoudster betekent dit dat de immissieconcentraties van benzeen en butadieen worden berekend en worden gerapporteerd. Voor beide stoffen worden de wettelijke normen niet overschreden. In beide gevallen wordt echter nog niet voldaan aan de VR waarde waardoor verder minimalisatie van deze stoffen noodzakelijk is. Benzeen heeft een grenswaarde van $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en een VR van $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Butadieen heeft een MTR van $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en een VR van $0,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Wij zijn het met de Inspecteur eens dat het vijfjaarlijks in te dienen vermijdings- en reductieprogramma tevens verspreidingsberekeningen en een toets aan het VR en MTR voor de te emitteren (p)ZZS stoffen zou moeten omvatten. Voorschrift 4.15 is hiermee dan ook aangevuld.

Bijlage 1 Gewijzigde voorschriften

Nieuw te verbinden (maatwerk)voorschriften (op grond van dan wel aanvullend aan artikel 2.4, tweede lid van het Activiteitenbesluit milieubeheer) aan de revisievergunning van 14 juni 2018 met kenmerk 2012-0122:

4.15 Uiterlijk 1 januari 2021 en vervolgens iedere vijf jaren daarna dient er aan het bevoegd gezag ter goedkeuring een plan van aanpak ter minimalisatie van (potentiële) ZZS-emissies (vermijdings- en reductieprogramma) vanuit de (deel)inrichting van CSP/SABIC Limburg B.V, genaamd Logistics C&I (Haven Stein) te Stein, als onderdeel van de integrale aanpak⁴ van vergunninghoudster voor al haar installaties binnen de gehele site Chemelot, overlegd te worden waarvan de volgende onderwerpen deel dienen uit te maken:

- Overzicht van totaal (p)ZZS-stoffen welke uit de deelinrichting naar de lucht emitteren;
- Overzicht van (p)ZZS-emissies welke niet via puntbronnen (diffuus) uit de deelinrichting emitteren (denk aan: ademverliezen, afsluiters, leidingen, flensen, pompen en overige lekverliezen, zoals afblaaspunten, anders dan de VRU en de naverbrander);
- Inzicht in de kwantiteit van de diffuse (p)ZZS welke vanuit de deelinrichting emitteren, op grond van detectie en berekeningen, waarbij het detectiesysteem gevalideerd* dient te zijn;
- een overzicht van mogelijkheden en technieken (alsmede bronvermelding van de gebruikte technieken) ter voorkoming en ter beperking van de diffuse (p)ZZS emissies binnen de deelinrichting;
- met betrekking tot de technieken, zoals bedoeld hierboven, informatie over:
 - rendement en validatie*;
 - kosten- en batenanalyse;
- informatie over de bedrijfszekerheid (mate waarin een toe te passen (p)ZZS-reductietechniek geen last heeft van storingen) en de kosten;
- informatie over de afwenteleffecten⁵;
- Inventarisatie van de binnen de deelinrichting aanwezig zijnde flens-verbindingen (waardoor (p)ZZS stoffen passeren) en daarbij een gemotiveerde conclusie of en zo ja hoe er wordt voldaan aan BBT-conclusie '5.2.2.1. Piping' uit de BREF "Emissions from storage" dan wel hoe hieraan voldaan gaat worden;
- Overzicht van tijdspad met betrekking tot te implementeren maatregelen binnen 5 jaar om binnen de (deel)inrichting de diffuus vrijkomende (p)ZZS-emissies te minimaliseren, waarbij inzicht dient te worden gegeven in de ingeschatte emissiereductie, gebaseerd op ervaringscijfers elders of literatuur, van (p)ZZS-emissies;
- Prioriteitstelling in te nemen ZZS-reductiemaatregelen welke kwantitatief het meeste effect hebben;

⁴ Dit kan betekenen dat er in (eerste instantie) maatregelen worden genomen bij andere installaties van vergunninghoudster in plaats van in de Haven Stein, omdat elders de aanpak tot meer ZZS-reductie zal leiden.

⁵ Afwenteleffecten (in het Engels bekend als 'cross-media effects') doen zich voor indien er sprake is van verschuiving of afwenteling van de milieubelasting naar een ander medium (bijvoorbeeld van lucht naar water).

- Verspreidingsberekeningen van de binnen de deelinrichting⁶ naar de lucht te emitteren (p)ZZS alsmede een toets (op de grens van de inrichting) aan de concentraties die het Maximale Toelaatbare Risico (MTR) en het Verwaarloosbare Risico (VR) vertegenwoordigen voor de geëmitteerde (p)ZZS.

*waar sprake is van een validatie of een gevalideerd onderzoeksysteem, dient aantoonbaar te zijn dat er aan een bepaalde kwaliteitsnorm wordt voldaan die voor het systeem geldt.

- 4.16 Het plan van aanpak en de daarin betrokken maatregelen, zoals in voorschrift 4.15 bedoeld, dient aantoonbaar te resulteren in een (structurele) vermindering van diffuse (p)ZZS-emissie vanuit de deelinrichting.
- 4.17 Het vermijdings- en reductieprogramma, als bedoeld in voorschrift 4.15 dient na goedkeuring overeenkomstig de daarin opgenomen termijnen te worden uitgevoerd.
- 4.18 Wijzigingen in het goedgekeurde vermijdings- en reductieprogramma dienen vooraf schriftelijk te worden gemeld aan het bevoegd gezag en behoeven de goedkeuring van het bevoegd gezag.

Te wijzigen maatwerkvoorschrift 5.1, zoals opgenomen in besluit van 14 juni 2018 met kenmerk 2018/39838:

5. Emissie-eisen nageschakelde techniek

- 5.1 a. Vanaf 1 januari 2021 overschrijden de emissies afkomstig van de nageschakelde techniek met een verwijderingsrendement van meer dan 99 %, als bedoeld in vergunningsvoorschrift 4.6, zijnde een naverbrander⁷ de waarden uit onderstaande tabel niet.

Parameter	Maximale concentratie *) (mg/Nm ³)
benzeen	1
butadieen	1
NO _x	120
koolwaterstoffen	< 50

*) Concentraties zijn betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273 K) op basis van een halfuurgemiddelde.

⁶ Er mag vanwege de integrale aanpak ook voor gekozen worden om verspreidingsberekeningen te overleggen als gevolg van de (p)ZZS emissies afkomstig van alle installaties van CSP/SABIC Limburg B.V. binnen de Chemelot-site.

⁷ Deze naverbrander zal normaliter een rendement van 99,99 % hebben, maar de praktijk heeft in het verleden bij andere naverbranders uitgewezen dat dit rendement op bepaalde momenten net iets lager kan liggen, bijvoorbeeld 99,8 % of 99,7 %. Om deze reden is er geen exact rendement vastgelegd in het voorschrift. Bij naleving van het voorschrift onder sub c is echter de deugdelijke werking van de naverbrander en een rendement van 99,9 % gegarandeerd volgens de fabrikant.

- b. Indien uit minimaal 2 emissiemetingen op grond van het door het bevoegd gezag goedgekeurde emissiemeetprogramma blijkt dat er met uitzondering van NO_x geen van de andere genormeerde stoffen aantoonbaar naar de lucht emitteren, vervallen de concentratienormen, zoals weergegeven onder sub a.
- c. De verbranding in de naverbrander dient plaats te vinden bij een temperatuur van minimaal 1100 °C en een minimale verblijftijd van 0,4 seconden voor de verbrandingsgassen. Bij overschrijding van de minimumtemperatuur dient in de controlekamer een akoestisch en/of optisch alarm in werking te worden gesteld en dient er terstond voor een verhoging van de temperatuur te worden gezorgd tot minimaal 1100 °C.