

ARCHIEF



Besluit
van Gedeputeerde Staten van Limburg

Omgevingsvergunning

Activiteiten milieu en bouwen

Caprolactamfabrieken te Sittard-Geleen

Zaaknummer: 2015-0806

Kenmerk: 2016/29900 d.d. 14 april 2016

Verzonden:

18 APR. 2016

INHOUDSOPGAVE

1	Besluit	3
2	Procedure	7
2.1	De aanvraag	7
2.2	Huidige vergunning- en meldingsituatie	7
2.3	Bevoegd gezag	8
2.4	Ontvankelijkheid en opschorting procedure	8
2.5	Procedure	9
2.6	Adviezen, aanwijzing minister en verklaring van geen bedenkingen	9
3	Samenhang overige wetgeving	11
3.1	Coördinatie Waterwet	11
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	11
3.3	Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer)	12
3.4	European pollutant release and transfer register (e-prtr)	12
4	Overwegingen milieu	13
4.1	Algemeen	13
4.2	Afvalstoffen	15
4.3	Afvalwater	16
4.4	Bodem	17
4.5	Energie	18
4.6	(Externe) veiligheid	19
4.7	Geluid	26
4.8	Lucht	28
4.9	Utilities	40
5	Overwegingen bouwen van een bouwwerk	42
6	Zienswijzen	43
7	Voorschriften	46
7.1	Specifieke voorschriften milieu	46
7.2	Maatwerkvoorschriften	56
7.3	Algemene voorschriften Chemelot Site (versie december 2014)	57
7.4	Bouwen	64
7.5	Begrippenlijst	67

1 Besluit

Onderwerp

Gedeputeerde Staten van Limburg hebben op 29 mei 2015 een aanvraag voor een revisievergunning ontvangen van Chemelot Site Permit B.V. en Fibrant B.V. Het betreft een revisievergunning voor de deelinrichting Caprolactamfabrieken gelegen aan Koestraat 1, 6167 RA Geleen. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 2015-0806.

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 Fibrant B.V. de omgevingsvergunning (verder te noemen: vergunning) te verlenen. Deze vergunning wordt verleend voor de deelinrichting gelegen aan Koestraat 1, 6167 RA Geleen;
2. Dat de voorschriften uit paragraaf 7.2 conform artikel 8.42, derde lid van de Wet milieubeheer, juncto artikel 2.7 van het Activiteitenbesluit milieubeheer als maatwerk worden gesteld. Deze maatwerkvoorschriften worden van kracht naast de artikelen van het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling en maken geen onderdeel uit van onderhavige omgevingsvergunning.
3. dat de vergunning verleend wordt voor de volgende activiteiten en werkzaamheden:
 - het (ver)bouwen van een bouwwerk, plaatsen van een bouwwerk G143-35;
 - het veranderen en reviseren van het in werking hebben van een inrichting.
4. dat aan deze vergunning de in hoofdstuk 7 vermelde voorschriften verbonden zijn;
5. dat de vergunning voor onbepaalde tijd wordt verleend, met uitzondering van de activiteit bouwen, die na gereedmelding expireert;
6. dat de aanvraag onderdeel uit maakt van deze vergunning, tenzij daarvan op basis van de aan dit besluit verboden voorschriften mag of moet worden afgeweken;
7. dat de volgende gewaarmerkte stukken onderdeel uitmaken van deze vergunning:
 - aanvraagformulier OLO d.d. 29-05-2015
 - aanvulling op de aanvraag, kenmerk CSP-15-0158 d.d. 9 juli 2015,
 - situatie container unit;
 - machtiging formulier d.d. 6 juli 2015;
 - prüfbericht, statische berekeningen van Deutsches Institut für Bautechnik d.d. 5 juni 2014;
 - programma van eisen van Chubb d.d. 6 juli 2015;
 - plattegronden van de units inclusief fundering;
 - opzet van de fietsenstalling.
8. dat het management handboek Chemelot Site Permit BV van oktober 2013 deel uitmaakt van deze vergunning;
9. dat aan deze vergunning de algemene voorschriften voor de site Chemelot verbonden zijn;

Ge
na

C.J.
Afd
Reg

Procedure

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

Afschriften

Een afschrift van dit besluit is verzonden aan:

- Aanvrager van de vergunning, zijnde Chemelot Site Permit en Fibrant B.V., Postbus 27, 6160 MB Geleen;
- Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sittard-Geleen, Postbus 28, 6130 AA Sittard;
- De minister van Infrastructuur en Milieu (directoraat-generaal Milieu), Postbus 20951, 2500 EZ Den Haag;
- De Inspectie SZW, directie MHC, team MHC-Zuid, Postbus 820, 3500 AV Utrecht;
- De Inspectie voor Leefomgeving en Transport, Postbus 16191, 2500 BD Den Haag;
- De burgemeester van de gemeente Sittard-Geleen, Postbus 28, 6130 AA Sittard;
- Het bestuur van de Regionale Brandweer Zuid-Limburg, Postbus 35, 6269 ZG Margraten;
- Het waterschap Roer en Overmaas, afdeling beheer, Postbus 185, 6130 AD Sittard.

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 De aanvraag

Op 29 mei 2015 hebben wij een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Chemelot Site Permit en Fibrant B.V. voor de deelinrichting Caprolactamfabrieken.

De aanvraag betreft een revisievergunning voor de onderstaande activiteiten incl. de uitbreiding met gebouw G143-35 nabij gebouw 143-18 en 143-27. Voor dit gebouw wordt tevens de activiteit bouwen aangevraagd. De deelinrichting omvat de volgende onderdelen:

- Anon fabriek (350.000 ton/jaar);
- HPO fabriek (175.000 ton/jaar);
- HSO fabriek (150.000 ton/jaar);
- Eindverwerking;
- Ketenpark.

In de Caprolactamfabrieken wordt via het tussenproduct cyclohexanonoxime caprolactam gemaakt. Dit is de grondstof voor nylon 6. Grondstoffen, hulpstoffen en tussenproducten zijn oleum, cyclohexanon, ammoniakwater, ammoniumnitriet, ammoniumnitraat, ammoniak, zwaveldioxide, fosforzuur, waterstof en fenol. Vrijwel al deze stoffen, behalve fenol, worden in andere deelinrichtingen op de site Chemelot geproduceerd (o.a. de CZZF, NIFA, AFA, Naftakrakers). In deze aanvraag wordt een uitbreiding van de productiecapaciteit van caprolactam van 275.000 naar 300.000 ton/jaar aangevraagd.

Het tankenpark is dicht bij de HPO-fabriek gelegen. Hier staan verticale opslagtanks voor (cyclohex)anon; fenol en oleum.

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 deelinrichting (artikel 2.1, eerste lid, onder e, juncto artikel 2.6, van de Wabo);
- het (ver)bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo);

2.2 Huidige vergunning- en meldingsituatie

Op 20 maart 2008, kenmerk 08/33566 hebben wij aan DSM Fibre Intermediates B.V. een revisievergunning ingevolge Wet milieubeheer verleend voor een inrichting voor de deelinrichting Caprolactamfabrieken, gelegen op de Chemelot Site. Fibrant B.V. is met ingang van 18 januari 2016 de rechtsoptvolger van DSM Fiber Intermediates B.V..

Verder hebben wij voor de deelinrichting de volgende veranderingsvergunningen verleend:

- 2008/30677 d.d. 21 december 2008
- 2010/2561 d.d. 19 augustus 2010;
- 2012/0238 d.d. 13 september 2012;
- 2014/1070 d.d. 23 april 2015.

De voorschriften van de onderliggende (milieu)vergunningen zijn van overeenkomstige toepassing op de aangevraagde verandering, tenzij de aard van de vergunning en/of de aard van de verandering zich daartegen verzet.

Tevens hebben wij van de aanvrager de volgende meldingen ontvangen:

- 2009/10890 d.d. 28 juli 2009

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 6 juni 2014 wijziging voorschriften in verband met in werking treding Activiteitenbesluit (kenmerk 2013/0310).

De deelinstallatie Caprolactamfabrieken vormt het vernieuwde hoofdstuk 7 van de site omgevingsvergunning van Chemelot.

2.3 Bevoegd gezag

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

2.4 Ontvankelijkheid en opschorting procedure

De aanvrager heeft op eigen initiatief op 10 juli 2015 de aanvraag aangevuld. Dit betreft een nieuw te realiseren (tijdelijk) kantoorgebouw. In deze aanvulling zijn zowel de aspecten met betrekking tot bouwen als milieu beschreven.

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze doorgestuurd aan de wettelijke adviseurs. Op 10 september 2015 hebben wij een advies ontvangen van de Inspectie leefomgeving en transport (zie paragraaf 2.6). Naar aanleiding hiervan hebben wij de aanvrager op 18 september 2015 in de gelegenheid gesteld om uiterlijk binnen 4 weken aanvullende gegevens in te dienen. Op 8 oktober 2015 hebben wij de aanvullende gegevens ontvangen. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag alsmede de latere aanvulling daarop 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 20 dagen.

Op 12 oktober 2015 zijn aanvullende gegevens gevraagd met betrekking tot het onderdeel bouwen. De termijn voor het nemen van het besluit is hierdoor niet opgeschort.

De aanvrager heeft op eigen initiatief op 22 januari 2016 de aanvraag opnieuw aangevuld. De aanvraag was oorspronkelijk ingediend door DSM Fiber Intermediates B.V.. Gedurende de behandeling van de aanvraag is het drijverschap van de deelinrichting Caprolactamfabrieken gewijzigd van DSM Fiber Intermediates B.V. naar Fibrant B.V.. Op grond van het gewijzigde drijverschap is de aanvraag aangevuld met het verzoek om de tenaamstelling van de aanvraag te wijzigen naar de nieuwe drijver, zijnde Fibrant B.V.. Op grond van deze aanvulling wordt de Fibrant B.V. geacht aanvrager te zijn van de vergunning en wordt de vergunning aan Fibrant B.V. verleend. De door DSM Fiber Intermediates B.V. getekende volmacht, die onderdeel uitmaakt van het besluit, wordt op grond van de gewijzigde tenaamstelling geacht te zijn overgenomen door Fibrant B.V.

2.5 Procedure

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

- Een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e (milieu);
- het (ver)bouwen van een bouwwerk (artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wabo).

2.6 Adviezen, aanwijzing minister en verklaring van geen bedenkingen

Advies

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

- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sittard-Geleen.
- Waterschap Roer en Overmaas.
- Bestuur van de veiligheidsregio, zijnde het bestuur van de Regionale Brandweer Zuid-Limburg; Postbus 35, 6269 ZG Margraten;
- Inspectie Leefomgeving en Transport.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Directoraat Generaal Milieu;
- Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid;
- Burgemeester van de gemeente Sittard-Geleen;

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

- Op 24 juli 2015 hebben wij van het Waterschap roer en Overmaas het advies ontvangen (2015/53143) dat de aanvraag niet van invloed is op de kwaliteit van het te lozen afvalwater en de Watervergunning niet gewijzigd hoeft te worden.

Op 10 september 2015 (2015/67755) hebben wij van ILenT een advies ontvangen. Dit advies bevat in totaal 39 vragen, verbeterpunten en tekortkomingen in de aanvraag. Naar aanleiding van de 14 tekortkomingen zijn aanvullende gegevens gevraagd en ontvangen. Wij geven hier een samenvatting van de tekortkomingen en de reactie van de aanvrager.

	Tekortkoming volgens advies ILenT	Aanvulling aanvrager
BRZO	De stoffenlijst (bijlage 6) is niet volledig. Er ontbreken H zinnen en enkele stoffen.	Bijlage 6 is aangevuld
	In de subselectieberekening (bijlage 14) ontbreken details.	Bijlage 14 is aangevuld
PGS 15	Uit paragraaf 6.2 van de aanvraag blijkt dat meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen in emballage wordt opgeslagen. Uit de aanvraag blijkt niet of de opslag voldoet aan beschermingsniveau 3.	De opslag is inderdaad > 10 ton. Dit betreft ADR klasse 8 stoffen. De opslag voldoet aan beschermingsniveau 3 en de van toepassing zijnde voorschriften in hoofdstuk 4
	Van de gasbombes is niet duidelijk welke ADR categorie van toepassing is.	Specificaties van de gassen zijn aangevuld. De bombes betreffen 2 x 4 stuks van 10l. PGS 15 is pas van toepassing bij opslag hoeveelheden > 125 l.
PGS 29	Op pagina 42 van de aanvraag staat een ander volume van de tanks dan in bijlage 9. Uit enkele omschrijvingen in bijlage 9 is niet af te leiden of wel/niet wordt voldaan aan PGS 29. Er worden afwijkingen van PGS 29 beschreven maar er is geen plan van aanpak.	De volumes zoals vermeld op pagina 42 betreft een typefout. Dit is gecorrigeerd. De volumes in bijlage 9 zijn juist. Met betrekking tot PGS 29 is met Chemelot en site breed traject afgesproken. Hier wordt verwezen naar paragraaf 4.6.4 van de considerans van de onderhavige vergunning.
Emissies	Het is niet overal duidelijk of de emissies voldoen aan BBT. De NO _x emissies van de emissiepunten 39, 61 en 70 voldoen niet aan de BREF LVOC en/of de NeR en dus niet aan BBT. Bij emissiepunt 16 wordt geen benzeen gemeten. Hoe is de omvang van de emissie bepaald.	In 2007 is een IPPC toets uitgevoerd. Deze is onderdeel van de vorige aanvraag om een revisievergunning en is nu als bijlage 12 bij de aanvraag gevoegd. In de revisievergunning van 2007 is dit uitvoerig beschreven in de considerans en zijn daar waar nodig maatregelen opgelegd. Aan al deze verplichtingen is voldaan. Verder wordt verwezen naar paragraaf 4.8.2 van de considerans van de onderhavige vergunning. Emissiepunt 16 betreft adem- en verdrijvingsverliezen. Deze zijn berekend volgens Rapportagereeks MilieuMonitor nummer 14 2004 (RIVM/MNP)
diversen	Op pagina 29 van de aanvraag staat dat de tankauto met benzeen 1x per 2 maanden lost terwijl op pagina 47 staat 1x per maand.	Het aantal lossing van benzeen bedraagt 8 per jaar.

Tabel 1

3 Samenhang overige wetgeving

3.1 Coördinatie Waterwet

Binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken 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 Roer en Overmaas heeft per brief (ontvangen op 24 juli 2015, kenmerk 2015/53143) 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 vergunning te verbinden.

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), afdeling 2.2 (lozingen) en afdeling 2.3 (lucht) voor zover deze afdeling betrekking hebben op activiteiten die verricht worden binnen de inrichting waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is;
- hoofdstuk 2: afdeling 2.3 (lucht) vanaf in werking treden 4^e tranche, waarschijnlijk 1 januari 2016;
- afdeling 2.4 (bodem);
- hoofdstuk 3: afdeling 3.4. (opslaan van stoffen of het vullen van gasflessen)
 - § 3.4.3. Opslaan en overslaan van goederen;
 - § 3.4.9. Opslaan van gasolie, smeerolie of afgewerkte olie in een bovengronds 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). Inmiddels heeft ook andere wetgeving invloed op de mer, zoals de Crisis- en Herstelwet (Chw). Er is een beperkte en een uitgebreide mer-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 staat genoemd in kolom 1 onder categorie 34.4 van onderdeel D van het Besluit mer. Voor deze categorie is in kolom 2 een drempelwaarde opgenomen van 100.000 ton/jaar. Het maatgevende onderdeel van de aangevraagde installatie betreft een uitbreiding van de technische capaciteit van 75.000 ton/jaar. Aangezien de in kolom 2 opgenomen drempelwaarde wordt overschreden is de voorgenomen activiteit niet mer-plichtig. Dit betekent concreet dat ten behoeve van het besluit over de omgevingsvergunning geen MER is opgesteld.

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

In het kader van het VN-verdrag van Aarhus is in februari 2006 de Europese Pollutant Release and Transfer Register (E-PRTR) verordening vastgesteld. De (rechtstreeks werkende) E-PRTR verordening verplicht bedrijven hun emissies naar water, lucht en bodem en de verwijderingsroutes voor afval te rapporteren aan de overheid.

Vanaf 2010 (verslagjaar 2009) is er sprake van één geïntegreerd (en vereenvoudigd) milieoverslag. Op 11 juni 2009 (Staatscourant 2009 nr. 105) is de wetgeving "Uitvoeringsregeling EG-verordening PRTR en PRTR-protocol" aangepast. De rapportageverplichtingen zijn vooral van belang voor de emissies naar lucht en water en de hoeveelheden en verwijderingsroutes van de in de inrichting Chemelot Site Permit B.V. geproduceerde hoeveelheden afvalstoffen.

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

4 Overwegingen milieu

4.1 Algemeen

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen of veranderen van de werking van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 aanhef en onder e (let op artikel 2.6 voor een revisievergunning) van de Wabo. De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieu hygiënische toetsingskader van de aanvraag. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

Toetsing oprichten, veranderen of revisie

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. Bij de bepaling van BBT dienen wij in zijn algemeenheid de in artikel 5.4 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) vermelde aspecten te betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel. In het bijzonder dienen wij bij de bepaling van BBT rekening te houden met de in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) aangewezen BBT-documenten.

Voor gpbv-installaties moet in ieder geval rekening worden gehouden met de in tabel 1 van de in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) opgenomen informatiebronnen. Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting. Uit de jurisprudentie blijkt dat wij ook de eindconcept-BREF's en BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 bij de

besluitvorming behoren te betrekken. Deze moeten worden beschouwd als documenten die een beschrijving bevatten van vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd.

Deze selectie voor inrichtingen met gpbv-installaties of andere inrichtingen waar (eindconcept-BREF's) op toezien.

Beoordeling

De aangevraagde activiteiten worden genoemd in bijlage I van de EG-richtlijn en wel in categorie 4.1. De aangevraagde installaties betreffen gpbv-installaties. Voor deze installaties zijn de volgende (eindconcept) BREF's beschikbaar.

- Large Volume Organic Chemical Industry;
- Emissions from storage;
- Common waste water and waste gas treatment;
- Industrial cooling systems.

Aan deze (eindconcept) BREF's is getoetst. Voorts hebben wij aan de hand van bestaande literatuur, de in de het Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) genoemde Nederlandse informatiedocumenten en kennis van de aangevraagde activiteiten bij het verlenen van de vergunning BBT voorgeschreven.

4.1.2 Samengestelde inrichting

De aanvraag betreft de deelinrichting Caprolactamfabrieken. 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 Caprolactamfabrieken installaties, met de overige activiteiten op de site Chemelot, maakt de deelinrichting Caprolactamfabrieken 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 Caprolactamfabrieken. 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 Arbodienst 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 Caprolactamfabrieken worden grondstoffen afkomstig van de deelinrichting CZZF (oleum en SO₂), deelinrichting NIFA (ammoniumnitrietoplossing) en de deelinrichting AFA (ammoniakwater) verwerkt. Het bijproduct ammoniumsulfaatoplossing wordt in de deelinrichting Sulfa verwerkt tot kunstmest.

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 nieuwe Management Handboek van oktober 2013, dat onderdeel uitmaakt van de aanvraag om een omgevingsvergunning van 16 oktober 2014, zaaknummer 2013-0310, zijn de taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden beschreven van de autonome rechtspersonen en Chemelot Site Permit B.V.. Fibrant B.V. maakt als drijver van de deelinrichting Caprolactamfabrieken onderdeel uit van de aandeelhoudergroep Sitech Manufacturing Services C.V.

Met de ondertekening van een volmacht en deze vergunningsaanvraag conformeren Fibrant 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 Caprolactamfabrieken vormt het vernieuwde hoofdstuk 7 van de site omgevingsvergunning van Chemelot. De milieubelasting van deze sitevergunning blijft als gevolg van deze revisievergunning van Caprolactamfabrieken binnen de wettelijke kaders. Deze conclusie wordt nader toegelicht in de paragrafen 4.2 tot en met 4.8.

De emissie van benzeen wordt met 600 kg/jaar verminderd ten opzichte van de vigerende vergunning. De luchtkwaliteit rond de inrichting site Chemelot wordt hierdoor positief beïnvloed en blijft voldoen aan de wettelijke normen van bijlage 2 van de Wm of de door het RIVM definitief vastgestelde MTR waarden voor de luchtkwaliteit.

Ook de geluidbelasting van de site Chemelot, inclusief de bijdrage van Caprolactamfabrieken, blijft voldoen aan de Maximaal Toelaatbare Grenswaarden voor het gezonde industrieterrein.

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

4.2 Afvalstoffen

4.2.1 Algemeen

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

4.2.2 Primaire ontdoeners van afvalstoffen

Preventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In hoofdstuk 13 van het LAP is het beleid hiervoor uitgewerkt. Daarnaast geldt de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil 2005). Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

Een overzicht van de bij de Caprolactamfabrieken vrijkomende afvalstoffen is beschreven in paragraaf 4.2 en bijlage 7 van de aanvraag. Gelet op de omvang van de afvalstromen (157 ton gevaarlijk afval en 137 ton bedrijfsafval) worden de in H.13 van het LAP gestelde grenzen voor zowel gevaarlijk- als bedrijfsafval ruim overschreden. In de vorige aanvraag om een revisievergunning van 2005 bedroegen deze hoeveelheden nog 640 ton/jaar (bedrijfsafval) en 950 ton/jaar (gevaarlijk afval).

Wanneer de hoeveelheden worden gezien in relatie tot de productiecapaciteit (300.000 ton/jaar) blijkt dat zowel het bedrijfsafval als het gevaarlijk afval minder zijn dan 0,1 % van de productiecapaciteit. Hieruit blijkt dat voldoende invulling is gegeven aan het begrip afvalpreventie.

Afvalscheiding

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

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting afvalstoffen vrijkomen waarvan in het LAP is aangegeven dat er omstandigheden kunnen zijn dat scheiding daarvan redelijkerwijs van een bedrijf kan worden gevergd.

4.3 Afvalwater

Het afvalwater van de Caprolactamfabrieken bestaat hoofdzakelijk uit de volgende afvalwaterstromen:

- Procesafvalwater HPO en ANON en HSO/EV;
- Koelwaterspui afkomstig van de koelwerken;
- Afvalwater van heetwatervat caprolactamverlading;
- Incidentele afvalwaterstromen;
- Sanitair water;
- Hemelwater.

Alle afvalwater dat brandbare organische componenten kan bevatten en de processtromen die benzeen bevatten worden via het zogenaamde 'interne procesriool' naar een rioolscheider gevoerd.

In de HPO en HSO/zuivering kan het afvalwater brandbare organische componenten bevatten. Alle afvalwater dat in de extractieblokken van de HSO vrijkomt wordt via het zogenaamde 'interne procesriool' naar een rioolscheider gevoerd. In deze rioolscheider wordt de bovenlaag (organische componenten) afgescheiden van het afvalwater en naar een residuverlaadtank gevoerd. Vanuit deze tank wordt het residu afgevoerd via een erkende externe afvalverwerker. De onderlaag wordt via het procesriool afgevoerd naar de IAZI.

Voor de opvang en de verwerking van zowel afvalwater, spoelwater als eventuele lekvloeistoffen zijn interne rioolssystemen beschikbaar in de HPO/ANON, HSO/EV en verladingen die via overnameputten aangesloten zijn op deze rioolssystemen.

Het 'schoonwaterriool Noord' is een centrale voorziening waarop huishoudelijk afvalwater, de afwatering van dakgoten, wegen, kantoren, meetkamers en koelwaterspuien zijn aangesloten. Deze afvalwaterstroom is niet of nauwelijks met chemische stoffen verontreinigd.

Via het 'gesloten' procesriool Noord wordt afvalwater van de procesinstallaties naar de IAZI afgevoerd.

In bijlage 15 en 16 van de aanvraag zijn de gegevens betreffende de hoeveelheden en samenstelling van de afvalwaterstromen HPO/ANON en HSO weergegeven.

4.4 Bodem

4.4.1 Onderzoek nulsituatie van de bodem

In het kader van de vergunning dient de kwaliteit van de bodem van de inrichting te 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.

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/revisievergunning. De nulsituatie is vastgelegd in het door Oranjewoud opgestelde onderzoeksrapport 90124234.

Op het terrein van de Caprolactamfabrieken is een nulsituatie onderzoek van de bodemkwaliteit uitgevoerd en gerapporteerd aan Provincie Limburg d.d. 1274 M/MA 80.18 d.d. 22.12.95. Deze rapportage door Provincie Limburg ontvangen en ingeboekt onder kenmerk 99/26458 CA5735 d.d. 31.5.999; de beoordeling en goedkeuring is vastgelegd onder kenmerk 99/44744 CA5735 d.d. 27.9.1999. 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 bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

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

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

Locatie, faciliteit	Bijlage	Resultaat
Productie-installaties	17	Verwaarloosbaar bodemrisico
Opslagtanks	17	Verwaarloosbaar bodemrisico
Overige opslagfaciliteiten	17	Verwaarloosbaar bodemrisico
Werkplaatsen	17	Verwaarloosbaar bodemrisico
Verlaadplaatsen	17	Verwaarloosbaar bodemrisico

Tabel 2

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

In hoofdstuk 11 en bijlagen 17 en 18 van de aanvraag is beschreven dat een verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald. Hiervoor is in de vergunning geen voorschrift opgenomen omdat de verplichting tot het behalen van een verwaarloosbaar bodemrisico is opgenomen in paragraaf 2.4 van het Activiteitenbesluit.

Verticale opslagtanks met vlakke bodemplaat

Voor de beoordeling of voor deze tanks verwaarloosbaar bodemrisico wordt behaald is voor deze tanks gebruik gemaakt van de richtlijn "Bodembescherming Atmosferische Bovengrondse Opslagtanks" (Bobo). De resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 11 en bijlage 18 van de aanvraag. Het betreft in totaal 48 tanks met vlakke bodemplaat. Hiervan zijn er in totaal 9 tanks die een score tussen 50 en 100 in combinatie met de risico gedreven inspectie leidt tot een verwaarloosbaar bodemrisico. De tanks met nummer T4093 en T7809 betreffen kunststoffen tanks waarop de Bobo richtlijn niet van toepassing is.

tanknummer	Medium	Bodem immissie score	Material tank
V7302	waterige lactam opl.	95	staal
V7400	waterige lactam opl.	95	staal
T4006	residu anol/fenol	90	staal
T4007	Anol	90	staal
T4009	Fenol	90	staal
T4010	anon/anol/fenol mengsel	90	staal
T4015	Caprolactam olie	90	staal

Tabel 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.

De meest recente rioolinspecties hebben plaatsgevonden conform de afspraken van het "format riool" voor de site Chemelot. Dit varieert voor de verschillende fabrieksonderdelen tussen 2010 en 2014.

4.5 Energie

Bouwbesluit en energiebesparing

Er zijn verschillende vormen van regelgeving, die het energiegebruik van een gebouw bepalen, waaronder het Bouwbesluit. In de omgevingsvergunning van nieuw te bouwen gebouwen en inrichtingen worden op grond van het Bouwbesluit 2012 eisen gesteld aan het gebruik van energie. Deze eisen gaan vóór andere energie-eisen in het Activiteitenbesluit of de vergunning. Deze laatste zijn aanvullend op de

eisen in het Bouwbesluit 2012. Het bouwbesluit geeft twee belangrijke voorschriften voor het gebruik van energie die in de bouwvergunning moeten worden opgenomen, namelijk de thermische isolatie en de energieprestatiecoëfficiënt (Bouwbesluit hoofdstuk 5).

CO₂-emissiehandel

De Europese Unie heeft een systeem van CO₂-emissiehandel ingevoerd dat bepaalde energie-intensieve inrichtingen met aanzienlijke CO₂-uitstoot verplicht CO₂ rechten te kopen en het eventueel mogelijk maakt CO₂-rechten te verkopen.

De site Chemelot is verplicht om aan de CO₂ broeikasgassen emissiehandel deel te nemen. Omdat de Caprolactamfabrieken gekozen hebben voor energie-efficiënte productietechnologieën en de inrichting Site Chemelot deelneemt aan de CO₂-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

4.6.1 Algemeen kader externe veiligheid

De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen zoals vermeld in de aanvraag kunnen een risico vormen voor de omgeving.

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij onder meer om de risico's die verbonden zijn aan de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen.

Zoals in het NMP4 (Vierde Nationaal Milieubeleidsplan) is aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- het plaatsgebonden risico niet hoger is dan is genormeerd;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico).

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen, indien zich op die plaats 24 uur per dag en onbeschermd een persoon zou bevinden.

De gehanteerde norm voor het plaatsgevonden risico in Nederland is in beginsel 10^{-6} per jaar (d.w.z. een kans van 1 op de miljoen per jaar). Deze norm is opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi is 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.

Site Chemelot als Bevi inrichting

Op de site Chemelot zijn diverse gevaarlijke stoffen aanwezig als ammoniak, acrylonitril en brandbare koolwaterstoffen.

De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte (gevaarlijke) stoffen zoals opgenomen in de aanvraag van Caprolactamfabrieken kunnen een risico vormen voor de omgeving.

De maximaal aangevraagde hoeveelheden gevaarlijke stoffen van de Caprolactamfabrieken zijn beschreven in paragraaf 9.3 van de aanvraag.

Fabriek	Component	Gevaarsaspect	Maximale hoeveelheid in de installatie (kg)
HSO	ammoniak gas	milieugevaarlijk, giftig	40.320
	Benzeen	Licht ontvlambaar, giftig	283.450
	Blauwzuur	zeer giftig	100
	Zwavelzuur	bijtend	9680
	Zwaveltrioxide	oxiderend	6800
	Ammoniumnitraat	oxiderend	36.500
	oxim omlegmengsel	bijtend	90.000
HPO/Anon	Cyclohexanol	ontvlambaar	23.000
	Cyclohexanon	ontvlambaar	7.351.500
	Fenol	giftig	3.224.200
	Oleum	corrosief, reageert heftig met water	6.786.000
	Tolueen	licht ontvlambaar	315.500

Tabel 4

Op grond van artikel 2, eerste lid, sub a (een Brzo-inrichting), valt de site Chemelot onder de reikwijdte van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Op grond van artikel 2 betreft het een zogenaamd niet-categoriaal bedrijf.

Door Caprolactamfabrieken is een subselectieberekening uitgevoerd en is vervolgens een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. De resultaten uit de QRA zijn door ons getoetst aan het Bevi.

Subselectie

In paragraaf 9.4 van de aanvraag en bijlage 14 is de subselectie uitgevoerd voor Caprolactamfabrieken. De subselectie is uitgevoerd met het selectiesysteem, waarmee het aanwijzingsgetal en het selectiegetal voor ieder insluitsysteem voor gevaarlijke stoffen van de installaties wordt bepaald. De berekeningsmethodiek van dit selectiesysteem is beschreven in de Handleiding Risicoberekening Bevi.

Voor de deelinrichting Caprolactamfabrieken wordt met het selectiesysteem beoordeeld welke afzonderlijke delen van de inrichting aangewezen worden voor het maken van een kwantitatieve risico analyse (QRA) en daarmee een bijdrage leveren aan het extern risico van de inrichting Chemelot, zoals weergegeven in het Veiligheidsrapport (VR). Voor de deelinrichting Caprolactamfabrieken is dit met name de HSO-fabriek.

Kwantitatieve Risico-analyse (QRA)

In bijlage 14 bij de aanvraag is de QRA voor Caprolactamfabrieken uitgewerkt. De HSO-fabriek is als enige onderdeel aangewezen voor het maken van een kwantitatieve risicoanalyse. De overige installaties voldoen niet aan de selectiecriteria voor het uitvoeren van een QRA.

Op basis van de uitgangspunten en de uitgevoerde berekeningen kan voor de deelrevisievergunning worden geconcludeerd, dat de situatie niet verandert ten opzichte van de vigerende situatie conform de voorgaande deelrevisievergunning.

- De plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶/jaar van de aangewezen HSO-fabriek blijft volledig binnen de inrichtingsgrenzen van de site Chemelot.
- Het groepsrisico van de aangewezen delen van de Caprolactamfabrieken verandert niet en blijft beneden de oriënterende waarden voor het groepsrisico.

Toetsing volledige Site Chemelot met de aangevraagde deelrevisie

Ook zijn de gevolgen van de deelrevisie van Caprolactamfabrieken geanalyseerd voor de externe veiligheidsaspecten van de gehele inrichting site Chemelot.

Toetsing van de 10⁻⁶/jr. contour van het plaatsgebonden risico (PR) voor kwetsbare objecten.

De 10⁻⁶/jaar contour van het PR van de inrichting site Chemelot verandert niet door de aanvraag voor deelrevisievergunning van Caprolactamfabrieken en blijft geheel buiten de kwetsbare objecten rond de site Chemelot.

Er wordt dus voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico op kwetsbare objecten. Er zijn ook geen nieuwe scenario's beschreven, die maatgevend zijn voor de externe veiligheid in de omgeving van de site Chemelot.

Toetsing van de oriënterende waarden van het groepsrisico.

Er treedt geen verandering op in het groepsrisico van de site Chemelot als gevolg van de aanvraag voor deelrevisievergunning van Caprolactamfabrieken. Referentie daarbij zijn de vigerende revisievergunning voor de gehele site Chemelot (kenmerk 05/05) en de in deel C van de aanvraag beschreven veranderingen op de site Chemelot.

Voor de bevolkingsdichtheid is uitgegaan van gegevens die dateren uit 2014. De gegevens zijn ontleend aan de gemeentelijke basisadministratie/anders en informatie over werknemers van bedrijven in de omgeving. De uitgangspunten zijn beschreven in de QRA (bijlage 14) van de aanvraag.

4.6.2 Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is de Europese Seveso II-richtlijn uit 1997 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo 2015 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (proactie, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

Op grond van de vergunde hoeveelheid gevaarlijke (afval) stoffen die de (hoge/lage) drempelwaarde uit Bijlage 1 van het Brzo 2015 overschrijdt is de deelinrichting VR-plichtig onder het Brzo 2015.

Chemelot Site Permit heeft op 1 juli 2014 een geactualiseerd VR ter beoordeling bij de overheden ingediend. Dit VR is op 5 november 2014 door de betrokken overheden beoordeeld (kenmerk 2014/61446).

4.6.3 Milieu Risico Analyse (MRA) voor het oppervlaktewater

Het voorkomen van (zware) ongevallen als gevolg van gevaarlijke activiteiten waarbij schadelijke stoffen kunnen vrijkomen is een belangrijk doel in het milieubeleid in Nederland. Er is een integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen in het oppervlaktewater ontwikkeld. Onvoorziene lozingen zijn te onderscheiden in drie categorieën: lekkages vanuit installaties, het catastrofaal falen van installaties en het optreden van brand. Het omvat drie stappen die in hoge mate vergelijkbaar zijn met de aanpak van reguliere lozingen van afvalwater: preventie, inschatten van restrisico's en de beoordeling daarvan. In het rapport Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen van de Commissie Integraal Waterbeheer worden deze drie stappen op hoofdlijnen beschreven. Voor het inschatten van de restrisico's is op basis van modellen een nieuwe risicoanalysemethode op basis van een selectiesysteem, genaamd Proteus, ontwikkeld. Deze methode is gebaseerd op de hoeveelheid stoffen en de aquatische toxiciteit ervan.

Met het Proteus model is een kwantitatief referentiekader ontwikkeld waarmee wordt beoogd een onderscheid aan te brengen tussen ontoelaatbare, in beginsel acceptabele en verwaarloosbare risico's. De opzet van het referentiekader is afgestemd op de wijze waarop risico's door het risicoanalyse-model Proteus worden gepresenteerd. Hierbij is rekening gehouden met de onnauwkeurigheid waarmee risico's bepaald, dan wel berekend, kunnen worden. In het referentiekader wordt de kans op een onvoorziene lozing uitgezet tegen de zogenoemde milieuschade-index (MSI). De MSI wordt berekend uit de hoeveelheid oppervlaktewater die negatief beïnvloed is door de onvoorziene lozing, een factor om verschillen tussen watersystemen aan te brengen en een referentievolume. Met behulp van het referentievolume is getracht de milieuschade te objectiveren.

Bij de implementatie van de Seveso-richtlijn (82/501/EEG) in Nederland is aan de daarin genoemde rapportageplicht invulling gegeven door voor Seveso inrichtingen risico analyses voor het oppervlaktewater te verlangen (MRA), die deel uitmaken van de externe veiligheidsrapportage.

Daarbij zijn ook de bestaande calamiteitenvoorzieningen en buffervolumes van het afvalwatersysteem op de locatie Chemelot meegewogen in de beoordeling. De minimaal beschikbare buffercapaciteit op Chemelot Noord, waarop de deelinrichting Caprolactamfabrieken is aangesloten, bedraagt 10.000 m³. Op grond van de berekeningen kan gesteld worden dat de risico's voor verontreinigingen van het oppervlaktewater door de activiteiten van deze deelinrichting verwaarloosbaar zijn. De rapportage is bijgevoegd in bijlage 15 bij de aanvraag.

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

Ten behoeve van de opslag van gevaarlijke stoffen zijn richtlijnen opgesteld in de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS) waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd.

Voor diverse opslagen binnen de deelinrichting zijn PGS 15, 29 van toepassing. Uit de aanvraag blijkt dat de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen voldoet aan PGS 15 (2011) dan wel dat er een vergelijkbaar beschermingsniveau wordt bereikt. Dit is in de voorschriften van deze vergunning vastgelegd.

PGS 15 Opslag gevaarlijke stoffen in emballage

Binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken zijn diverse gevaarlijke stoffen in emballage met name opgeslagen in gebouw G143-9 (Cap magazijn). Het betreft opslag van niet geclassificeerde stoffen en stoffen ADR categorie 8 van in totaal meer dan 10 ton. Uit voorschrift 4.5 van PGS 15 (2011) volgt dat een opslag van meer dan 10 ton onbrandbare stoffen, ADR categorie 8 moet voldoen aan beschermingsniveau 3. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen.

Op diverse plekken binnen de Caprolactamfabrieken zijn gasflessen aanwezig. Deze opslagen voldoen aan hoofdstuk 6 van PGS 15 (2011). Hiervoor zijn voorschriften opgenomen.

PGS 29 Bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks

Binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken zijn zeven tanks aanwezig waarop PGS 29 (2008) van toepassing is.

Tank	Inhoud (m ³)	stof	
T4014	190	anon	K2
V7301	180	benzeen	K1
V7304	250	Opl. lactam in benzeen	K1
T101A	2000	anon	K2
T102B	2000	anon	K2
T103E	4000	anon	K2
T201C	2000	fenol	K3
T202D	2000	fenol	K3

Tabel 5: PGS 29 tanks

Met betrekking tot PGS 29 is begin 2015 een traject opgestart om te komen tot een gap-analyse voor de gehele Chemelot site. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen site-generieke en plant-specifieke voorschriften van PGS 29. Bij brief (kenmerk 2015/5278 d.d. 28 januari 2015) is vastgelegd dat de gap-analyse voor de site generieke voorschriften uiterlijk 1 maart 2015 en voor de plantspecifieke voorschriften uiterlijk 1 december 2015 moet worden aangeleverd.

Chemelot Site Permit heeft de gevraagde site generieke informatie op 26 februari 2015 toegestuurd (kenmerk 2015/12907). Hieruit blijkt dat aan alle site generieke voorschriften wordt voldaan.

De deelinrichting Caprolactamfabrieken heeft vooruitlopend op de afgesproken datum van 1 december 2015 de gap-analyse voor de plant specifieke voorschriften opgenomen in bijlage 9 van de aanvraag van 29 mei 2015. Op 21 oktober 2015 is er een mondelinge toelichting gegeven op bijlage 9. Hieruit blijkt dat aan de onderstaande voorschriften van PGS 29 nog niet wordt voldaan. Met betrekking tot de vastgestelde afwijkingen dient voor 1 juli 2016 een plan van aanpak te worden ingediend bij het bevoegd gezag. Met name de Onafhankelijke overvulbeveiligingen zullen gerealiseerd moeten worden binnen de termijn zoals genoemd in de brief van de staatsecretaris (kenmerk IENM/BSK-2015/253424 d.d. 15 februari 2016).

Daarnaast is geconstateerd dat met betrekking tot enkele voorschriften van PGS 29 de omschrijving onvoldoende is om te kunnen beoordelen of wel/niet wordt voldaan. Hiervan is afgesproken dat voor deze voorschriften een nadere onderbouwing met betrekking tot gelijkwaardigheid voor 1 juli 2016 aan het bevoegd gezag moet worden voorgelegd..

Het plan van aanpak met betrekking tot strijdigheid PGS 29 dient de volgende voorschriften te bevatten:

- 4.5.2 Voorschrift 27 T4014 voldoet niet
- 6.3.6 Voorschrift 87 tanks V7301, V7304, T4014, T101A, T102B en T103E voldoen niet aan de eis overvulbeveiliging.
- 8.2 Voorschrift 157 benzeentank V7304 voldoet niet.

De onderbouwing gelijkwaardigheid PGS 29 dient de volgende voorschriften te bevatten:

- 5.6 Voorschrift 60 Van het beschreven alternatief is de gelijkwaardigheid onvoldoende aangetoond.
- 6.3.1 Voorschrift 79 gelijkwaardigheid aantonen van alternatief voor overdrukbeveiliging tank met vast dak.
- 6.4 Voorschrift 88 Gelijkwaardigheid site regelgeving m.b.t. niet destructief lasonderzoek nog aantonen.
- 8.2 Voorschrift 157 aantonen gelijkwaardigheid

Overige opslagtanks

Behalve de hiervoor beschreven PGS 29 opslagtanks zijn binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken nog ca. 50 tanks aanwezig. In paragraaf 4.4. is al beschreven dat op de bodemaspecten het Activiteitenbesluit van toepassing is.

In deze paragraaf worden alleen de overige voorzieningen, inspectie en onderhoud beschreven.

Het Volume, opgeslagen stoffen en van deze tanks varieert sterk. In bijlage 9.1 is een overzicht gegeven van alle tanks (incl. PGS 29) met volume; medium, type tank en (veiligheids)voorzieningen.

- twee horizontale diesel tanks Activiteitenbesluit paragraaf 3.4.9
- twee ammoniakbuffervaten onder druk Warenwetbesluit drukapparatuur (V7014 en V7015)
- verticale tanks, drukloos, vloeistofopslag: bijlage 9.1 van de aanvraag

Als uitgangspunt geldt voor bovengrondse tanks een inspectietermijn van 8 jaar voor uitwendige en 16 jaar voor inwendige inspectie. Afhankelijk van de faalmechanismen en inspectieresultaten kan het nodig zijn om de inspectietermijn in te korten. Dit heet "risico gedreven inspectie". Deze risico gedreven inspectiemethodiek komt ook naar voren bij het bepalen van het bodemrisico volgens de Bobo-toets. (zie ook paragraaf 4.4.2). Er zijn voorschriften opgenomen met betrekking tot de inspectie van tanks.

4.6.5 Registratiebesluit en Regeling provinciale risicokaart

Op 30 maart 2007 is Registratiebesluit externe veiligheid in werking getreden. Dit besluit geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Indien de inrichting valt onder een van de in het Registratiebesluit vermelde categorieën, dient de informatie te zijn/worden weergegeven op de risicokaart.

De deelinrichting Caprolactamfabrieken valt onder het ontwerp Registratiebesluit. De aangevraagde wijzigingen leiden niet tot een wijziging van de in het risicoregister opgenomen gegevens.

4.6.6 Mechanische integriteit procesinstallaties

De deelinstallatie Caprolactamfabrieken heeft een beschrijving van de bewaking en documentatie van de mechanische procesintegriteit opgenomen in hoofdstuk 9 van haar aanvraag.

Deze informatie stemt overeen met de rapportage integriteit procesinstallaties Caprolactamfabrieken met 224/2003 EHS 7.029 (5) uit 2003, die door het bevoegde gezag is goedgekeurd d.d. 17 juli 2003 met het kenmerk 2003/ 32026. In het voorschrift is meegenomen, dat de Caprolactamfabrieken installaties conform de actuele Sitech Requirements and Directives dienen te werken.

Voorgeschreven wordt dat de vergunninghouder het veilig functioneren en de integriteit van haar installaties borgt door te handelen conform de bedrijfsinterne systemen en de procedures beschreven in de ingediende rapportage en hoofdstuk 9.8 van de aanvraag.

Desgevraagd kan het bevoegde gezag maximaal eenmaal per twee jaar een audit laten uitvoeren naar de werking van de bedrijfsinterne systemen en procedures voor de deelinstallatie Caprolactamfabrieken.

4.6.7 Warenwetbesluit Drukapparatuur

Bij de deelinstallatie caprolactamfabrieken is apparatuur in gebruik met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Drukapparatuur wordt (samen)gebouwd en in gebruik genomen conform de van toepassing zijnde voorschriften van het Warenwetbesluit Drukapparatuur en / of de Europese Richtlijn Drukapparatuur (nieuwbouwfasen en eerste ingebruikneming). Voor deze installaties gelden de eisen zoals die verwoord zijn in het Warenwetbesluit drukapparatuur. Dit besluit is van toepassing op het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikneming en periodieke keuring van drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) meer dan 0,5 bar bedraagt. Het besluit is rechtstreeks werkend, zodat in deze vergunning geen nadere eisen gesteld (mogen) worden. Het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid is belast met de uitvoering van het toezicht op de naleving van het Warenwetbesluit Drukapparatuur.

4.6.8 Relatie met de ATEX richtlijn: Gasexplosie

Een gasexplosie kan ontstaan wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van een brandbaar gas (verdampte vluchtige vloeistof) én zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt. Bij de deelinstallatie Caprolactamfabrieken bestaat door de aanwezigheid van vrijgekomen brandbaar gas de kans dat dit gas tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gas- en stofontploffingsgevaar zijn verankerd in de Arbeidswet en het Arbeidsbesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gas- en stofontploffing, en de gevarenclassificatie. De Arbeidsinspectie is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasontploffingsgevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

4.6.9 fakkels

De deelinstallatie Caprolactamfabrieken beschikt over een fakkel (X4060) die deel uit maakt van de Anonfabriek. De emissies via de fakkel zijn onder te verdelen in een kleine continue stroom en een grotere discontinue stroom. Het continue aanbod naar fakkel X4060 is afkomstig van het APV ontgassingsvat V6208. Daarnaast wordt afgas dat tijdelijk niet kan worden verwerkt via het Centraal Stookgas Net (CSN) afgevoerd naar de fakkel. Dit is het geval wanneer het CSN niet beschikbaar is of wanneer het afgas niet voldoet aan de specificaties. De fakkel vormt emissiepunt 110.

De emissies worden berekend conform de Milieumonitor van het RIVM uit 2004. De berekende emissies worden geregistreerd en gerapporteerd in het kader van het E- PRTR verslag van de Chemelot Site Permit.

Het is niet gebruikelijk om voor een fakkel emissie-eisen in de voorschriften op te nemen. Wel zijn er algemene bedrijfsvoering voorschriften opgenomen.

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 provincie Limburg beheert de geluidzone rondom dit industrieterrein.

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

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

In hoofdstuk 8 van de aanvraag en bijlage 13 van de aanvraag, het akoestische rapport, is de voorspelde bijdrage van de Caprolactamfabrieken verder uitgewerkt. In onderstaande tabel is de berekende geluidbelasting van de Caprolactamfabrieken weergegeven.

Berekening Caprolactamfabrieken Installatie Eigen Bijdrage (IEB) als Langtijd gemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)				
DS Punt	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	40,4	40,4	40,3	50,3
DS02 Geleen Krawinkel	34,4	34,4	34,3	44,3
DS03 Neerbeek Mauritslaan	29,9	29,9	29,9	39,9
DS04 Beek Makadostraat	28,1	28,1	28,1	38,1
DS05 Geleen Romaniestraat	34,2	34,2	34,2	44,2
DS06 Stein Nieuwdorp	33,2	33,1	33,1	43,1
DS07 Stein Oud-Kerensheide	42,3	42,2	42,2	52,2
DS08 Motel Urmond	38,7	38,7	38,7	48,7
DS09 Elsloo Steinderweg	29,3	29,2	29,2	39,2
DS10 Station Geleen Lutterade	34,5	34,5	34,5	44,5
DS11 Lindenheuvel Javastraat	42,2	42,2	42,1	52,1

Tabel 6 Berekende geluidbelasting van de installatie

Toetsing

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

DS-punt	Totaal actueel Milieuprestaties Chemelot t/m laatste uitbreiding	Actuele milieuprestaties Chemelot inclusief bijdrage caprolactam fabrieken dB(A)		Toetswaarde (DS-norm) in dB(A)
		Cumulatief	Afgerond	
DS01	59.0	59.1	59	60
DS02	58.9	58.9	59	60
DS03	57.7	57.7	58	59
DS04	56.4	56.4	56	56
DS05	53.9	53.9	54	57
DS06	57.3	57.3	57	58
DS07	56.8	56.8	57	57
DS08	55.3	55.3	55	57
DS09	55.3	55.3	55	56
DS10	54.5	54.5	54	55
DS11	57.2	57.3	57	60

Tabel 7 Verandering van de belasting

De waarden in tabel 7 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 deelrevisie van Caprolactamfabrieken binnen de vastgestelde MTG waarden voor de zone rond de site Chemelot blijft.

Toetsing

Gelet op artikel 2.14 eerste lid onder c en onder 2 van de Wabo hebben wij getoetst of de aangevraagde activiteiten passen binnen de in acht te nemen grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

De gemeente Stein is de geluidzonebeheerder voor dit industrieterrein maar heeft dit momenteel uitbesteed aan de provincie Limburg. De zonebeheerder heeft op 30 oktober 2015 schriftelijk verklaard dat de aangevraagde bedrijfssituatie inpasbaar is binnen de kaders die de Wet geluidhinder stelt.

4.7.2 Geluidvoorschriften

Het akoestisch rapport (bijlage 13 van de aanvraag) maakt deel uit van deze vergunning. De bijdrage van de Caprolactamfabrieken 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 berekende Installatie Eigen Bijdrage (IEB) voor de geluidbelasting van de deelinrichting is opgenomen als voorschrift bij dit besluit.

4.8 Lucht

Binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken zijn ruim 40 puntbronnen aanwezig. In hoofdstuk D.7 van de aanvraag wordt een beschrijving gegeven van de puntbronnen, de preventieve maatregelen en de omvang van de emissies. In bijlage 10 bij de aanvraag zijn de plaatsen van de emissiepunten binnen de deelinrichting weergegeven. Bijlage 11 bij de aanvraag bevat een overzicht van de omvang van de emissies per emissiepunt en component.

Het betreft zowel continue als discontinue emissies. Een groot deel van de organische componenten van zowel de Anon- als HSO-fabriek worden verbrand in de Centrale Verwerkings Unit (CVU emp 83). De geëmitteerde componenten zijn zeer divers. De belangrijkste componenten betreffen VOS (waaronder benzeen) NO_x, N₂O en HCN.

Op de emissies van de deelinrichting Caprolactamfabrieken zijn naast de BREF Large Volume Organic Chemicals (LVOC) de BREFs "Waste Gas and Waste Water Treatment" en "Emissions from Storage" van toepassing. De toetsing aan deze BREF documenten is in deze vergunning meegenomen. In 2007 is de deelinrichting volledig getoetst aan de diverse BREF's en BBT documenten. Hieruit zijn o.a. voor luchtemissies diverse reductieverplichtingen voortgevloeid waardoor nu ten opzichte van de vorige revisievergunning een aantal emissies zijn afgenomen. Er zijn een aantal afgasstromen aangesloten op de Centrale Verwerkings Unit (CVU), aangesloten op het Centrale Stookgas Net (CSN) of voorzien van emissiebeperkende maatregelen. Hierdoor zijn de emissiepunten 6, 7, 31, 32, 85 en 102 vervallen.

4.8.1 Emissiehandel

Emissiehandel CO₂ / broeikasgassen

Vanaf 1 januari 2005 vindt de Europese handel in CO₂-emissierechten plaats, waaraan Chemelot Site Permit deelneemt. Doel hiervan is dat reducties in de emissie van CO₂, daar genomen worden, waar dit vanuit kosteneffectiviteit het meest effectief is. Volgens artikel 8.13a, tweede lid, van de Wet milieubeheer is het niet toegestaan om voorschriften op te nemen in een vergunning op grond van de Wet milieubeheer (Wm-vergunning) voor een inrichting die onder artikel 16.5, eerste lid valt, inhoudende een emissiegrenswaarde voor de directe emissie van broeikasgassen en voorschriften ter bevordering van een zuinig gebruik van energie in de inrichting. De voorschriften voor de CO₂ emissiehandel worden verder geregeld in een broeikasgasvergunning die de Nederlandse Emissieautoriteit (NEa) afgeeft.

4.8.2 Puntbron emissies

Voor de toetsing van de emissies naar de lucht is in de aanvraag nog de Nederlandse emissie Richtlijn (NeR) toegepast. Vanaf 1 januari 2016 is de 4^e tranche van het Activiteitenbesluit in werking getreden. Hiermee wordt de NeR geïntegreerd in het Activiteitenbesluit. Derhalve zijn in dit ontwerpbesluit de emissies getoetst aan het Activiteitenbesluit.

Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit gaat over emissies naar de lucht en geur. Op grond van artikel 2.3a tweede lid is afdeling 2.3 niet van toepassing op emissies van IPPC installaties voor zover voor deze emissies in BBT conclusies zijn vastgesteld. Het caprolactamproces wordt in de BREF LVOC genoemd. Hierin is alleen een BBT conclusie ten aanzien van de emissie van VOS, van 20 mg/Nm³ vastgesteld. Artikel 2.7 van het Activiteitenbesluit biedt daarnaast nog de mogelijkheid om af te wijken van artikel 2.5 en een emissie-eis als maatwerk op te nemen in de vergunning.

Voor emissies van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) is artikel 2.4 (minimalisatieverplichting) van het Activiteitenbesluit echter wel altijd van toepassing. Hiervoor is geen maatwerk mogelijk. Om te beoordelen of sprake is van relevante emissies zijn de emissies binnen de inrichting per categorie en per klasse gesommeerd en getoetst aan de daarvoor geldende grensmassastroom volgens de sommatiebepaling.

De emissie van de deelinrichting Caprolactamfabrieken worden dus getoetst aan diverse richtlijnen en regelgeving. Dit kan leiden tot:

- Emissies zijn lager dan de vrijstellingswaarde en/of grensmassastroom of zijn discontinue waardoor geen emissie-eis van toepassing is;
- Emissie-eis is opgenomen in artikel 2.5 of 2.4 van het Activiteitenbesluit waardoor geen voorschrift in de vergunning wordt opgenomen;
- Emissie-eis volgt uit de BBT conclusies in de BREF en wordt als voorschrift opgenomen in de vergunning;
- Emissie-eis afwijkend van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit wordt als maatwerk op basis van artikel 2.7 opgenomen in de vergunning;
- Componenten waarvoor geen emissie-eisen gelden zoals bv N₂O.

In tabel 8 wordt een overzicht gegeven per emissiepunt welke regelgeving/richtlijn bepalend is. Vervolgens volgt per categorie een beschrijving.

Emp	niet relevant of discontinu	ZZS benzeen	BREF LVOC		Maat werk	Overige component en	opmerking
	o.a. Artikel 2.6 AB geen voorschrift	Artikel 2.4 AB rechtstree ks werkend	Tabel 6.3 vergunning voorschriften	VOS 20 mg/Nm ³	Artikel 2.8 lid 4	geen voorschrift	
Anon							
1	X			X			< vrijstellingswaarde
2	X			X			< vrijstellingswaarde
3	X			X			< vrijstellingswaarde
8	X			X			< vrijstellingswaarde
9	X						< vrijstellingswaarde
16		X					Onderzoeks verplichting
17	X	X		X			< vrijstellingswaarde
110						X	fakkel
HPO							
30						X	
33						X	
34	X			X		X	< grensmassastroom
35	X					X	
37			X				
39			X		X		procesemissie NO _x
40	X						ontluchting 3 tanks
41	X						
44						X	
46	X			X			igv uitval TERS

Emp	niet relevant of discontinu	ZZS benzeen	BREF LVOC		Maat werk	Overige component en	opmerking
	o.a. Artikel 2.6 AB	Artikel 2.4 AB	Tabel 6.3	VOS 20 mg/Nm ³	Artikel 2.8 lid 4		
	geen voorschrift	rechtstree ks werkend	vergunning voorschriften			geen voorschrift	
HSO							
60	X						
61			X		X		Procesemissie NO _x
64			X				ontluchting T7803 t/m T7808
65			X				ontluchting T7809
68			X				onderzoeksverplichting
70			X				onderzoeksverplichting
71	X			X			
72	X			X			
73			X	X			onderzoeksverplichting
77			X				
78			X				
79			X				
80	X			X			
83				X			rendements-eis BREF
83A	X	X	X		X		storingsemissie
84		X		X			benzeen
86			X				blauwzuur maatwerk
101	X						< grensmassastroom
103			X				onderzoeksverplichting
104			X				onderzoeksverplichting
105	X						< grensmassastroom
106	X	X					< grensmassastroom

Tabel 8 Overzicht regelgeving per emissiepunt

4.8.2.1 Niet relevante emissies

De emissie-eisen in tabel 6.3 van de BREF LVOC zijn bedoeld voor reguliere, continue niet fluctuerende emissies waarvan de jaar hoger is dan de drempelwaarde. In de BREF LVOC geldt deze drempelwaarde voor de ongereinigde emissie. In het Activiteitenbesluit (en voorheen de NeR) zijn de vrijstellingsbepaling en grensmassastroom gebaseerd op de gereinigde emissie. In de aanvraag zijn jaar- en uurvrachten van de gereinigde stromen vermeld. Hoewel het Activiteitenbesluit voor deze onderdelen niet van toepassing is, wordt voor de vrijstellingsbepaling en de toets aan de grensmassastroom aangesloten bij de in artikel 2.5 en 2.6 genoemde drempels.

Puntbronemissies lager dan de vrijstellingswaarde en/of grensmassastroom

De volgende bronnen hebben een emissie lager dan de vrijstellingsbepaling danwel grensmassastroom. Dit betreft de emissiepunten 17, 35, 40, 41, 60, 71, 72 en 80.

Discontinue fluctuerende emissie

De discontinue emissies binnen de deelinstallatie Caprolactamfabrieken treden vaak op ten gevolge van storingen of buitengewone bedrijfsomstandigheden. Daarnaast hebben adem- en verdringingsverliezen van tanks ook een discontinu karakter. Gezien de variatie in het emissiepatroon van deze emissiepunten ligt het niet in de rede om de algemene emissie-eisen hierop van toepassing te verklaren.

Storingsemisies

De situatie bij de emissiepunten 1, 2, 3 en 8 is niet gewijzigd. De emissiepunten 1, 2, 3 en 8 betreffen lekgassen van de compressoren die alleen vrijkomen bij storingen of uitval van de compressor. In de vergunning wordt weer een voorschrift opgenomen voor het registreren van het aantal storingsuren van de compressoren en een berekening van de emissie die in deze situatie optreedt. Uit de e-mjv rapportages blijkt dat de daadwerkelijke emissies binnen de aangevraagde hoeveelheden blijven met uitzondering van 2012. Dat jaar heeft een grote storing plaatsgevonden waardoor deze emissiepunten langere tijd geëmitteerd hebben.

Emissiepunt 46 is gewijzigd door dat de oude emissiepunten 31, 32, 34 en 46 via het Tolueen Emissie Reductie Systeem (TERS) zijn aangesloten op het Centrale Stookgasnet. Het kan incidenteel voorkomen dat de afgassen niet naar CSN kunnen of dat er een storing is in de TERS. In naar schatting 10 % van de tijd kunnen deze afgassen niet verwerkt worden en worden ze ongezuiverd geëmitteerd. Storingen behoren niet tot de reguliere bedrijfsomstandigheden waarvoor een omgevingsvergunning eisen stelt.

Voor emissiepunt 34 geldt verder dat bij afwijkende N₂O concentratie om veiligheidsredenen af en toe verwerking via CSN niet mogelijk is en naar de buitenlucht moet emitteren.

4.8.2.2 Emissies van Zeer Zorgwekkende Stoffen

De aangevraagde activiteiten leiden tot een emissie van stoffen waarvoor op grond van artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit een minimalisatieverplichting geldt. Het betreft de emissie van benzeen via de emissiepunten 16, 17, 83A, 84 en 106.

emp	Jaarvracht (kg/jaar)	
16	175	Dampretoursysteem verder onderzoeken
17	6	< dan grensmassaastroom van 2,5 g/uur volgens tabel 2.5 AB
83A	1400	minimalisatie- en registratieverplichting
84	35	uurvracht ca. 4 g/uur
106	<10	< dan grensmassaastroom van 2,5 g/uur volgens tabel 2.5 AB

Tabel 9

Van de emissiepunten 17 en 106 is de vracht zo gering dat deze lager is dan de in tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit genoemde uurvracht. Hoewel de benzeenemissie via emissiepunt 84 hoger is dan de vrijstellingswaarde en grensmassaastroom is de emissie in verhouding tot de punten 16 en 83A erg laag. Investerings bij emissiepunt 16 of 83A hebben een groter rendement dan bij emissiepunt 84.

De grootste emissie wordt duidelijk veroorzaakt door de bypass van de Centrale Verwerkings Unit (83A). Zoals uit het minimalisatieonderzoek blijkt (bijlage 4 bij de aanvraag) zijn er in theorie 3 reductiemogelijkheden:

- Actief koolfilter: om veiligheidsredenen niet mogelijk;
- Verbetering standby tijd CVU: is al verhoogd van ca. 95 % naar gemiddeld ca. 97 %
- Back up voor CVU.

Een verdere verhoging van de on stream tijd van de CVU lijkt slechts beperkt mogelijk. Dit betekent dat als enige optie een back-up voor de CVU overblijft. Uit het eerdere minimalisatie onderzoek uit 2010 is bekend dat een dergelijke back-up installatie betekent dat een volledige 2^e CVU gebouwd moet worden en dus zeer kostbaar is. Uit het minimalisatie onderzoek blijkt dat in ¼ de emissie via de bypass nodig is vanwege de samenstelling van de afgassen. Hier biedt een 2^e verbrandingsinstallatie geen oplossing voor. Zoals ook blijkt uit het minimalisatie onderzoek is de emissie van benzeen de voorbije jaren ongeveer gehalveerd. Daarnaast wordt voldaan aan de eis uit de Wet luchtkwaliteit. Derhalve zien wij nu geen noodzaak om een 2^e verbrandingsunit te eisen. Wel blijft een registratieplicht voorgeschreven.

Emissiepunt 16 betreft de ademverliezen van T4015. Dit is een verticale tank van 70 m³ met een vast dak waarop geen dampverwerking aanwezig en dus wordt niet zondermeer voldaan aan BBT volgens de BREF Emissions from Storage. Een dampverwerking wordt als mogelijkheid genoemd in het minimalisatieonderzoek. Als nadeel worden de kosten en een toename van de emissie van benzeen via emissiepunt 17 (rioolscheider) genoemd. Een dampverwerking op tank T4015 de enige overblijvende optie om de emissie van benzeen binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken te verminderen. Derhalve dient deze optie nader onderzocht te worden. Hiervoor is een voorschrift opgenomen. De emissie voldoet wel aan de concentratie-eis voor VOS (20 mg/Nm³) uit de BREF LVOC.

4.8.2.3 Emissies VOS

Binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken treedt de emissie van VOS op ten gevolge van het proces en bij opslag en verlading. De procesemissies worden getoetst aan de BREF LVOC en de emissies ten gevolge van opslag en verlading aan de BREF Emissions from Storage.

In hoofdstuk 4.1.2.1 van de BREF LVOC wordt als definitie voor VOS uitgegaan van een dampspanning groter dan 0,3 kPa bij 20 °C. In de BREF LVOC zijn in tabel 6.1 kwantitatieve normen gesteld aan de emissie van VOS. Samengevat kan worden gesteld dat voor het merendeel van de genoemde BAT een VOS emissie van max. 20 mg/m³ mogelijk is. Voor een aantal technieken (scrubber en condensatie) wordt geen haalbare concentratie maar een haalbaar reductierendement genoemd in tabel 6.1 van de BREF LVOC. Voor de emissiepunten die niet voldoen aan tabel 6.1 wordt hierna per fabriek beschreven: de huidige emissie aan VOS, de toetsing aan de BREF LVOC, de afwegingen, de conclusie over het al dan niet moeten treffen van reducerende maatregelen en de termijn waarbinnen deze moeten zijn uitgevoerd.

De emissiepunten 1, 2, 3, 8, 17, 34, 46, 71, 72, 73, 80, 83A en 84 betreffen emissies van VOS met een dampspanning > 0,3 kPa. De emissies bij de punten 83A en 84 zijn reeds besproken in paragraaf 4.8.2.2 Emissies van Zeer Zorgwekkende Stoffen. Hiervoor is al beschreven dat de emissiepunten 1, 2, 3, 8, 17, 71, 72 en 80 "niet relevante emissies" betreffen omdat ze lager zijn dan de grensmassaastroom en/of de vrijstellingswaarde. De emissiepunten 83A en 84 zijn uitvoerig beschreven onder de paragraaf "Zeer zorgwekkende stoffen" omdat daarvoor strengere emissie-eisen gelden dan in de BREF LVOC.

Dit betekent dat alleen de emissie punten 34, 46 en 73 rechtstreeks moeten worden getoetst aan de BREF LVOC.

- Emissiepunt 34 750 kg/jaar toluëen emissie wanneer de afgassen om veiligheidsredenen niet kunnen worden afgevoerd en verbrand via het CSN. Een emissie van 750 kg/jaar is meer dan de vrijstellingswaarde maar minder dan de grensmassaastroom van 500 g/uur.
- Emissiepunt 46 2900 kg/jaar toluëen emissie in geval van storingen aan de TERS. Zoals ook verwoord in paragraaf 4.8.2.1 gelden vergunningseisen niet voor storingsituaties.
- Emissiepunt 73 9980 kg/jaar cyclohexanon blijkt uit de meest recente metingen. Deze emissie wordt tijdelijk vergund als maatwerk voorschrift. Daarnaast is een onderzoeks- en reductieverplichting opgenomen in de voorschriften.

De BREF Emissions from Storage hanteert voor VOS een andere definitie. In deze BREF wordt de in Nederland gangbare definitie voor VOS van 1 kPa bij 20 °C gehanteerd. Deze BREF eist voor de opslag van vluchtige stoffen in tanks (groter dan 50 m³) in verticale tanks met vast dak enige vorm van dampverwerking. Er zijn binnen de deelinrichting geen tanks aanwezig met een vast dak > 50 m³ voor de opslag van stoffen met een dampspanning > 1 kPa zonder dampverwerking.

Emissiepunt 16 is de ontluchting van de benzeentank T4015. Dit emissiepunt is ook beschreven in de paragraaf "zeer zorgwekkende stoffen". T4015 is een verticale tank voor de opslag van benzeen van 70 m³ met een vast dak. De BREF Emission from storage kent geen emissie-eisen maar eist wel voor een dergelijke tank een dampverwerking. Deze tank is nu niet voorzien van een dampverwerking en voldoet daarom niet aan BBT. In het minimalisatie onderzoek heeft de aanvrager aangegeven dat de emissie deels wordt verplaatst naar een ander milieucompartment en men de kosten niet in verhouding vindt tot de emissiereductie.

In de voorschriften is een verplichting opgenomen om een aanvullend onderzoek uit te voeren met betrekking tot de realisatie van de dampverwerking en de daaraan verbonden kosten.

4.8.2.4 Emissies artikel 2.5 Activiteitenbesluit

Voor de emissiepunten 37, 64, 65, 68, 70, 77, 78, 79, 83, 86, 101 t/m 106 zijn emissiegrenswaarden opgenomen in tabel 6.3 van de BREF LVOC.

Uit de aanvraag blijkt dat de emissiepunten 68, 70, 86 hieraan nu niet voldoen.

Emissiepunt 68

Dit emissiepunt is de gezamenlijke ontluchting van 2 ammoniakwatervaten. De emissie is te classificeren als een continue fluctuerende emissie. Op jaarbasis is de emissie berekend op 150 kg. Dit is meer dan de vrijstellingswaarde van 75 kg/jaar. De emissie is met 171 gr/uur net hoger dan de vrijstellingswaarde van 150 gr/uur. Desondanks is dit, gelet op de omvang van de fabriek en de andere emissiepunten, een klein emissiepunt en zou een reductiemaatregel slechts een zeer beperkt resultaat opleveren. Daarom wordt de jaarvracht van de actuele emissie vergund.

Emissiepunt 70 en 86

Bij beide emissiepunten wordt blauwzuur geëmitteerd. Deze emissiepunten zijn geografisch dicht bij elkaar gelegen waardoor de sommatieregel kan worden toegepast. De jaarvrachten bedragen respectievelijk 180 en 438 kg en gezamenlijk dus 618 kg.

In bijlage 4 bij de aanvraag (minimalisatie onderzoek) is naast de reductie van benzeen ook de reductie van blauwzuur onderzocht. Mogelijke reductietechnieken zijn een gaswasser en thermische naverbranding.

Aan een natwasser met water of natronloog zitten milieutechnische nadelen. In theorie zou een natwasser met bleekloog een gunstiger resultaat moeten opleveren omdat HCN wordt afgebroken. Voor dat toepassing mogelijk is, is aanvullend onderzoek nodig. Er is een vergunningsvoorschrift opgenomen om deze optie verder te onderzoeken. Voorlopig wordt de aangevraagde jaarvracht van de actuele emissie vergund.

Emissiepunten 101 t/m 105

Deze emissiepunten behoren tot de verladingen van caprolactam, 101 en 105 betreffen de verlading van vloeibare- en 103 en 104 van vaste caprolactam.

Emissiepunt 101

In aanvullende gegevens van 17 december 2015 is alsnog aangetoond dat de emissie lager is dan de grensmassastroom. Derhalve gelden voor dit emissiepunt geen concentratie-eisen.

Emissiepunten 103 en 104

Deze emissiepunten zijn beiden voorzien van een scrubber. Volgens bijlage 11 bedragen de stofemissies 10 respectievelijk 25 mg/Nm³ en voldoen daarmee aan range van tabel 6.3 van de BREF LVOC. Deze emissies zijn echter aanzienlijk hoger dan je zou mogen verwachten bij een goed werkende scrubber. Derhalve dient binnen 1 jaar na het van kracht worden van deze vergunning een reductie-onderzoek aan het bevoegd gezag te worden overgelegd. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen

Emissiepunt 105

In aanvullende gegevens van 17 december 2015 is een nadere toelichting gegeven op de emissies zoals die vermeld zijn in bijlage 11 bij de aanvraag. Hoewel tank 101 continu in bedrijf is, veroorzaken de verdringingsverliezen tijdens het vullen van de tank een discontinue emissie via emissiepunt 105. Uit de berekeningen volgt dat de verdringingsverliezen 17 g/uur caprolactam bevatten. Deze emissie is daarmee lager dan de grensmassastroom. Derhalve gelden ook voor dit emissiepunt geen concentratie-eisen.

4.8.2.5 NO_x emissies

Binnen de deelinstallatie Caprolactamfabrieken wordt op diverse plaatsen NO_x geëmitteerd. Dit betreft de emissiepunten 9, 39, 61 en 70. De emissiepunten 39, 61 en 70 betreffen procesemissies en geen verbrandingsemissies. Derhalve is niet BEES A of paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit maar tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

In de BREF LVOC wordt in hoofdstuk 4 wordt op pagina 72 onder "combustion gases" beschreven dat de emissie van NO_x is gerelateerd aan de verbranding van (fossiele) brandstoffen in stookinstallaties met een thermisch vermogen > 50 MW.

De als BAT beschreven technieken voor de reductie van NO_x-emissies in H.5 zijn allemaal technieken die worden toegepast bij stookinstallaties (zie ook BREF Large Combustion Plants).

Dit zijn:

- Selective Catalytic Reduction' (SCR)
- Selective (non) Catalytic Reduction (SNCR)
- Low NO_x branders

Bij toepassing van SCR-technologie geldt een reductie van 85-95% conform BREF LVOC en NO_x emissie eis van < 50 mg/m³.

Emissiepunt 9

Binnen de deelinstallatie Caprolactamfabrieken is de aardgasgestookte procesoven Anolconversie F4801 aanwezig. Paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit is alleen van toepassing stookinstallaties en niet op procesinstallaties. Derhalve is hier artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit van toepassing. De emissie van 560 kg/jaar NO_x is lager dan de vrijstellingswaarde van 1000 kg/jaar.

Emissiepunt 39

De emissies ten gevolge van de ammoniak omzetting worden voor 99,9 % geabsorbeerd in de procesvloeistof. De resterende gasstroom wordt door de NO_x-verwijderingsinstallatie geleid. De ingangconcentratie van NO_x bedraagt ca. 1000 mg/m³. Met de toegepaste SCR-achtige-techniek vindt een reductie plaats van 90% welke overeenkomt met de reductierange in de BREF LVOC. De 50 m hoge schoorsteen waar dit gas wordt geëmitteerd is emissiepunt 39. Hier wordt jaarlijks ca. 66 ton aan NO_x geëmitteerd. De maximaal gemeten concentraties bedragen ca. 220 mg/m³.

Het toepassen van andere BAT technieken zoals low-NO_x branders is hier niet aan de orde aangezien het hier niet gaat om een thermische verbrandingsinstallatie maar een chemische procesinstallatie. Gelet op de aard van het proces en de toegepaste techniek concluderen wij dat ondanks het overschrijden van de emissierange (voor verbrandingsinstallaties) voldoende invulling wordt gegeven aan BBT.

Voor de aangevraagde emissie wordt vergund.

Daarnaast is bij emissiepunt 39 (net als bij emp 61) sprake van een zeer fluctuerend proces met kortstondige concentratiepieken. De jaarvracht aan NO_x verandert hierdoor niet. Daarom wordt aangevraagd om de emissie-eis op te nemen als 90% eis. Dit is in 2010 ook al toegepast voor emissiepunt 61. In beide gevallen zal daarnaast ook de jaarvracht worden opgenomen in de voorschriften

Emissiepunt 61

Emissiepunt 61 is de schoorsteen van de NO_x verwijderingsinstallatie. Dit betreft proces-emissies die zijn te classificeren als continue fluctuerende emissies. Bij dit emissiepunt wordt zowel NO_x als SO₂ geëmitteerd. De emissie van beide componenten hangen met elkaar samen. Er is in 2009 door de aanvrager uitvoerig onderzoek verricht naar de procesomstandigheden die de fluctuaties veroorzaken. De samenhang tussen de emissie van NO_x en SO₂ is weergegeven op pagina 54 van de aanvraag. Hieruit blijkt dat er een optimum bestaat waarbij de gezamenlijke emissie van NO_x en SO₂ het laagst is.

De algemene concentratie-eisen uit het Activiteitsplan
Oorzaken van het niet kunnen voldoen aan het Activiteitsplan

- Technische storingen. Deze worden steeds hersteld.
- Opstart van installatie(onderdelen), maar n.v.t.
- Procesfluctuaties.

Hierbij is gebleken dat de emissiepatronen van NO_x en CO₂ in plaats van halfuursgemiddelde volgens de NeR geen 90% van de tijd aan de uurvracht worden voldaan. Dit is ongewijzigd.

Derhalve nemen wij in plaats van de concentratie-eisen de uurvrachteis waaraan 90 % van de tijd moet worden voldaan. Daarnaast wordt een maatwerkvoorschrift uitgebreid naar de andere activiteiten. De maatwerkvoorschriften worden bepaald en periodiek te bepalen hoeveel % van de tijd de gegevens dienen altijd te zijn voor onze toezicht.

4.8.2.6 Emissies van N₂O, methaan, waterstof

Binnen de deelinstallatie Caprolactamfabrieken worden N₂O en CO₂ de overige broeikasgassen. Uit de aanvraag blijkt dat door de productie totaal een emissie van ca. 3000 ton/jaar N₂O en 49 ton/jaar CO₂ overeen met de gerapporteerde emissies in het e-mjv.

De installaties van de deelinstallaties Caprolactamfabrieken worden N₂O op de site Chemelot. In de voorbije jaren heeft Chemelot (HPO) in het bijzonder door metingen de emissie van N₂O bepaald als landelijk gewerkt aan de vaststelling van beleid voor de vermindering van N₂O bij de productie van caprolactam. De meetverplichting is opgenomen als voorschrift in de vergunning.

Ook methaan is een broeikasgas waarvoor nog geen normering is. De emissie van methaan in toekomst zal worden gereguleerd via de vergunning geen eisen gesteld aan de emissie van methaan.

Waterstof

Bij de emissie van waterstof spelen met name veiligheidsaspecten een belangrijke rol. Bij de emissie van waterstof zijn geen andere normen van toepassing. Aan de emissie van waterstof zijn geen andere normen van toepassing. Derhalve zijn geen voorschriften opgenomen. De totaal beschreven emissie bedraagt 16 ton/jaar.

De algemene concentratie-eisen uit het Activiteitenbesluit zijn niet haalbaar bij toepassen van de BBT. Oorzaken van het niet kunnen voldoen aan het Activiteitenbesluit zijn:

- Technische storingen. Deze worden steeds zo snel mogelijk opgelost;
- Opstart van installatie(onderdelen), maar maakt geen deel uit van de reguliere emissie;
- Procesfluctuaties.

Hierbij is gebleken dat de emissiepatronen van NO_x en SO₂ het kiezen van een langere tijdsinterval in plaats van halfuursgemiddelde volgens de NeR geen oplossing biedt. Wel kan op jaarbasis gedurende 90% van de tijd aan de uurvracht worden voldaan. De jaarvracht van de emissies uit emissiepunt 61 blijft ongewijzigd.

Derhalve nemen wij in plaats van de concentratie-eisen uit de BEF LVOC een voorschrift op met een uurvrachteis waaraan 90 % van de tijd moet worden voldaan.

Daarnaast wordt een maatwerkvoorschrift uitgebreid met de verplichting om de uurvracht continu te bepalen en periodiek te bepalen hoeveel % van de tijd aan de uurvrachteis wordt voldaan. Deze gegevens dienen altijd ter inzage te zijn voor onze toezichthouders.

4.8.2.6 Emissies van N₂O, methaan, waterstof

Binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken worden N₂O en methaan geëmitteerd. Beide behoren tot de overige broeikasgassen. Uit de aanvraag blijkt dat door de deelinrichting Caprolactamfabrieken in totaal een emissie van ca. 3000 ton/jaar N₂O en 49 ton/jaar methaan wordt aangevraagd. Dit komt goed overeen met de gerapporteerde emissies in het e-mjv.

De installaties van de deelinrichtingen Caprolactamfabrieken en Salpeterzuurfabriek zijn de bronnen van N₂O op de site Chemelot. In de voorbije jaren heeft Chemelot in het algemeen en de fabrieken (HSO en HPO) in het bijzonder door metingen de emissie van N₂O beter gekwantificeerd. Er wordt zowel Europees als landelijk gewerkt aan de vaststelling van beleid voor de vermindering van N₂O-emissie. Met name voor de vermindering van N₂O bij de productie van caprolactam bestaan nog geen bewezen reductie technieken. De meetverplichting is opgenomen als voorschrift.

Ook methaan is een broeikasgas waarvoor nog geen normering is vastgesteld. Het is de verwachting dat de emissie van methaan in toekomst zal worden gereguleerd via de emissiehandel. Er worden in deze vergunning geen eisen gesteld aan de emissie van methaan.

Waterstof

Bij de emissie van waterstof spelen met name veiligheidsaspecten een rol. Derhalve is hierop de Atex-norm van toepassing. Aan de emissie van waterstof zijn geen andere milieuaspecten verbonden. Derhalve zijn geen voorschriften opgenomen. De totaal beschreven emissie van waterstof in de aanvraag bedraagt 16 ton/jaar.

4.8.3 Controleren van emissies van puntbronnen

Conform de Wet milieubeheer moeten voorschriften worden opgenomen ter controle van doelvoorschriften, waarbij de wijze van bepaling wordt aangegeven die ten minste betrekking heeft op de methode en frequentie van de bepaling en de procedure voor de beoordeling van de bij die bepaling verkregen gegevens en die tevens betrekking kan hebben op de organisatie van die bepalingen en beoordelingen en op de registratie van die gegevens en de resultaten van die beoordelingen.

Om invulling te geven aan deze verplichtingen is door de deelinrichting Caprolactamfabrieken de opzet van het emissie meet- en registratiesysteem (EMRS) bij de aanvraag gevoegd (als bijlage 11). De opzet voldoet aan het gestelde in artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit en artikel 2.22 van de Activiteitenregeling. Wij hebben daarom geen voorschriften aan de vergunning verbonden met betrekking tot de controle van de puntbronemissies. Op grond van artikel 2.8 lid onder c van het Activiteitenbesluit moet het controleregime worden vastgesteld. Op grond van de aanvraag geldt het volgende controleregime.

Alle eenmalige metingen zijn in het verleden al uitgevoerd. Dat betekent dat nu met name alle metingen vanaf controleregime 2 en de Emissie Relevante Parameters (ERP) van belang zijn.

Maatwerk

Volgens artikel 2.8 lid 4 van het Activiteitenbesluit is afwijken van het voorgeschreven controleregime mogelijk in de vorm van maatwerk mits het belang van het milieu zich hiertegen niet verzet. Binnen de deelinrichting Caprolactamfabrieken geldt dit voor 3 emissiepunten: 39, 61 en 83A

Er zijn 2 emissiepunten met een storingsfactor F van meer dan 1, emissiepunt 61 en 83/83A Volgens de storingsfactor F hoeft bij emissiepunt 39 en 61 slechts eenmalig, respectievelijk 1 keer per 3 jaar gemeten te worden. Voor beide emissiepunten is echter de concentratie-eis als 90 % eis op basis van 48 uursgemiddelden opgenomen in de voorschriften. Hieruit vloeit voort dat de emissies continu moeten worden bepaald.

Emissiepunt 83/83A is de emissie van de CVU en de bypass hiervan. Wanneer de CVU in werking is, zijn de emissies zeer laag en omvatten hoofdzakelijk NO_x en CO₍₂₎. Wanneer de CVU buiten bedrijf is, wordt er ongezuiverd geëmitteerd via de bypass (83A). Deze emissie omvat een groot en zeer divers aantal stromen en componenten uit de totale deelinrichting. Meting hiervan is in praktijk niet mogelijk omdat vooraf niet bekend is wanneer de CVU buiten werking zal zijn en de samenstelling van deze stroom sterk fluctueert. De emissie via de bypass wordt berekend op basis van de geregistreerde emissie-uren en kengetallen voor het aanbod aan de CVU. Een continue meting overeenkomstig controleregime 4 is daarom niet mogelijk.

Emp	Component	Meetmethode	Controle regime	Meetfrequentie activiteitenbesluit	Meetfrequentie vlg emissiemeetprogramma
39	NO _x	Chemo-luminescentie	1	Eenmalig	continu
61	NO _x	Chemo-luminescentie	2	1 x per 3 jaar	continu
83/83A	benzeen		4	Continu of ERP's cat. a	Registratie bypass uren

Tabel 10

4.8.4 Incidentele emissies en storingsemissies

In de aanvraag van de Caprolactamfabrieken zijn diverse incidentele emissies aangevraagd. Het betreft de emissiepunten 1, 2, 3, 8, 46, 83A en 110. Deze emissies zijn reeds eerder in paragraaf 4.8 beschreven. Aan deze vergunning zijn registratieverplichtingen voorschriften verbonden om de omvang van deze emissies te kwantificeren.

4.8.5 Meten en beheersen van lekverliezen.

De afgelopen jaren werden lekverliezen van de Caprolactamfabrieken al gemeten. Bij de metingen werd gebruik gemaakt van een erkende meetmethode, terwijl de metingen zijn uitgevoerd door een voor deze metingen gecertificeerde meetinstantie. De aangevraagde diffuse emissies bedragen circa 4,4 ton op jaarbasis. Voor stoffen met een minimalisatieverplichting is dit 144 kg per jaar.

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. Wel dienen de Caprolactamfabrieken haar meet- en beheersplan voor diffuse lekverliezen consequent uit te voeren en te actualiseren, conform de actuele afspraken op de totale locatie Chemelot.

Jaarlijks dient vergunninghouder ook te rapporteren over de hoogte van gerealiseerde diffuse lekverliezen in het verslagjaar. Daarbij kunnen ook de onderbouwende stukken in het kader van de toezichthoudende en validerende taak van ons College bij de installatie worden opgevraagd.

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

4.8.6 Luchtkwaliteit

Grenswaarden

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen wij vergunning verlenen, indien de concentratie in de buitenlucht van de in bijlage 2 van de Wm genoemde luchtverontreinigende stoffen (inclusief eventuele lokale bronnen in de omgeving van de inrichting) vermeerderd met de immissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting (inclusief voertuigbewegingen van en naar de inrichting) lager is dan de grenswaarden. Er zijn grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (fijn stof, PM₁₀), lood, koolmonoxide en benzeen gesteld.

In deze paragraaf worden de concentraties van NO₂ en PM₁₀ en benzeen aan de grenswaarden getoetst. Hier is voor gekozen omdat de achtergrondconcentratie van NO₂ en PM₁₀ landelijk gezien kritisch zijn in de directe nabijheid van het project / de inrichting én de verschillende bronnen behorend tot de inrichting NO₂ en PM₁₀ uitstoten.

De andere stoffen (zwaveldioxide, stikstofoxiden, lood, koolmonoxide) worden niet door bronnen behorend tot de inrichting geëmitteerd en/of vormen geen probleem in de directe omgeving van de inrichting.

Richtwaarden

In § 8 t/m 12 van bijlage 2 van de Wm zijn richtwaarden voor stoffen opgenomen: de richtwaarde voor ozon is gedefinieerd en er zijn richtwaarden gegeven voor het totale gehalte in de PM₁₀ fractie voor arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen. Aan deze richtwaarden hoeft nog niet getoetst te worden.

Nulsituatie luchtkwaliteit site Chemelot

Op 2 februari 2006 heeft CSP B.V. voor de gehele locatie Chemelot een nulsituatie luchtkwaliteit gerapporteerd. Deze rapportage is geregistreerd onder 06/5844 en geeft inzicht in de luchtkwaliteit in de omgeving van de site Chemelot en bevat resultaten van verspreidingsberekeningen van componenten waarvoor:

- in het Besluit Luchtkwaliteit 2005 wettelijke grenswaarden (NO_x, SO₂, zwevende deeltjes (PM10) benzeen en lood) waren opgenomen, en;
- in bijlage 13 van het Activiteitenbesluit niet wettelijke MTR- en streefwaarden voor luchtkwaliteit waren opgenomen, voor zover deze componenten door activiteiten binnen de site Chemelot worden geëmitteerd.

Toetsing

Op basis van alle emissies in het jaar 2004 (gerichte emissies en diffuse emissies) van alle geïnventarisatie installaties op de locatie Chemelot zijn verspreidingsberekeningen uitgevoerd met het Nieuw Nationaal Model en zijn toetsingen uitgevoerd aan de Wettelijke grenswaarden en de niet-wettelijke MTR en streefwaarden uit de Activiteitenregeling voor de luchtkwaliteit.

Uit deze rapportage wordt geconcludeerd dat de wettelijke grenswaarden in de omgeving van Chemelot voor emissies van NO_x en SO₂ en benzeen ruimschoots worden onderschreden met de gemiddelde achtergrondconcentraties van het RIVM als referentieniveau.

Toetsing invloed op de luchtkwaliteit ten gevolge van de deelinrichting Caprolactamfabrieken

Voorliggende aanvraag betreft een revisievergunning. Voor wat betreft de invloed op luchtkwaliteit is gekeken naar de relevante componenten die qua emissie toenemen als gevolg van de voorliggende aanvraag ten opzichte van de vigerende vergunde situatie en waarvoor een luchtkwaliteitsnorm is. Dit betekent dat in dit geval getoetst wordt aan de normen voor benzeen. De emissie van benzeen is ten opzichte van de revisievergunning uit 2007 met 600 kg/jaar verminderd. Dit betekent dat deze revisievergunning geen negatief effect heeft op de luchtkwaliteit.

4.9 Utilities

Ammoniakinstallatie

De ammoniakinstallatie wordt gebruikt voor het koelen van procesonderdelen in de Anon- en HSO-fabriek. Deze ammoniakinstallatie is echter geen koelinstallatie als bedoeld in PGS 13, maar onderdeel van de procesinstallatie. Vanwege de specifieke aard van deze installatie heeft TNO in opdracht van Provincie Limburg in 2004 een onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de wijze en frequentie van onderhoud.

Inmiddels is de regelgeving voor het onderhoud van drukapparatuur gewijzigd. Sinds 2005 is het warenwetbesluit drukapparatuur in werking. Het onderhoud van drukapparatuur is geregeld in "Warenwetbesluit Drukapparatuur besluit 387 gebruiksfase". Het bevoegd gezag is de Arbeidsinspectie. Dit betekent dat in deze vergunning geen voorschriften worden opgenomen voor de keuring en onderhoud van de ammoniak buffervaten V7014 en V7015 en alle toebehoren.

Koeling

Binnen de deelinrichting zijn 3 koelinstallaties aanwezig. De inname van het koelwater gebeurt binnen de deelinrichting Demiwater en maakt geen deel uit van deze deelvergunning. De conditionering gebeurt wel door de eigen deelinrichting.

De koelsystemen zijn beschreven en getoetst aan de BREF Cooling Systems in bijlage 12 bij de aanvraag. De koelinstallaties van de Anon- en HPO-fabriek behoren tot het type I volgens de BREF Industrial Cooling Systems. De koelinstallaties van de HSO-fabriek behoort volgens deze BREF tot het type VI. Naast het eigen ANON- en HPO-koelwatercircuit is het mogelijk om in de Anon-fabriek koelwater vanuit de HSO te betrekken.

Het koelwerken van de Caprolactamfabrieken voldoen aan de BREF Cooling Systems.

5 Overwegingen bouwen van een bouwwerk

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

Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

Aangezien de activiteit betrekking heeft op meerdere bouw- of verbouwwerkzaamheden heeft voor iedere werkzaamheid een toetsing plaatsgevonden.

- plaatsen van een kantoorunit;
- plaatsen van een fietsenstalling.

Toetsingsgronden

De omgevingsvergunning wordt geweigerd indien:

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

Toetsing

Ad.1. De activiteit voldoet aan de voorschriften die zijn gesteld bij of krachtens het Bouwbesluit 2012.

Ad.2. De activiteit voldoet aan de bouwverordening van de gemeente Sittard-Geleen.

Ad.3. De activiteit vindt plaats in een gebied waarvoor het bestemmingsplan bedrijventerrein DSM-Geleen inclusief de herziening is vastgesteld. De aangevraagde activiteit is hiermee niet in strijd.

Ad.4. De activiteit is niet gelegen in een welstandvrij gebied. De aanvraag is echter ingediend voordat dit gebied op grond van de nieuwe welstandsnota van de gemeente Sittard-Geleen als welstandsplichtig is aangewezen. De gemeente Sittard-Geleen acht dat aanvragen die zijn ingediend vóór vaststelling van de nieuwe Welstandsnota, hier niet aan getoetst te hoeven worden.

Ad. 5. Een advies van de commissie voor de tunnelveiligheid is in casu niet aan de orde.

Conclusie

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

In dit besluit zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

6 Zienswijzen

Tussen 3 februari 2016 t/m 15 maart 2016 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. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door de Inspectie Leefomgeving en Transport (verder ILenT).

Inhoud zienswijze

PGS 29

- In voorschrift 1.4 voor de opslag in PGS 29 tanks zijn voorschriften uit PGS 29 (Richtlijn voor bovengrondse opslag van brandbare vloeistoffen in verticale cilindrische tanks) opgenomen waaraan moet worden voldaan. Een aantal paragrafen van PGS 29 is niet opgenomen terwijl uit de GAP-analyse blijkt dat (sommige van) deze voorschriften wel op de betreffende tanks van toepassing zijn. Niet duidelijk is waarom de betreffende voorschriften zijn uitgezonderd. Ik adviseer u in de beschikking nader te motiveren welke voorschriften wel/niet van toepassing zijn.
- Onder meer is voorschrift 38 (dijkhoogte) uit PGS 29 niet opgenomen. Dit voorschrift is relevant voor de tankputten en dient te worden toegevoegd.
- De tekst van voorschrift 1.5 is niet duidelijk. In voorschrift 1.5 is in algemene zin voorgeschreven dat, waar niet wordt voldaan aan voorschrift 1.4, de vergunninghouder een plan van aanpak dient te overleggen. In de considerans is op bladzijde 22 nader aangegeven om welke voorschriften dit gaat. Ik adviseer u expliciet in de voorschriften van de beschikking vast te leggen welke voorschriften van PGS 29 dit betreft. Daarnaast adviseer ik u aan te geven op welke termijn aan het betreffende voorschrift van PGS 29 moet worden voldaan en of het treffen van tijdelijke maatregelen noodzakelijk zijn om een minimaal veiligheidsniveau te borgen.
- In de considerans is op bladzijde 22 aangegeven voor welke voorschriften een plan van aanpak dient te worden opgesteld. Onder meer wordt verwezen naar de voorschriften 60 en 88 uit de PGS 29. Deze voorschriften zijn echter niet opgenomen in de voorgeschreven paragrafen van PGS 29 in voorschrift 1.4 van de ontwerpbeschikking. Ik adviseer u de beschikking hier op aan te passen.
- In uw brief van 23 februari 2016 aan Chemelot Site Permit B.V. met betrekking tot 'Beoordeling GAP analyse site generieke PGS 29 voorschriften' is aangegeven welke site generieke voorschriften van PGS 29 'onverkort' worden opgenomen in toekomstige vergunningen van de deelrichtingen op de site Chemelot. De in de brief vermelde voorschriften 56, 57, 138, 140, 182-186, 190, 191, 192, 193, 195-225, 229-231, 254-255, 263-271 zijn echter niet opgenomen in de voorschriften waaraan voldaan moet worden in voorschrift 1.4 van de ontwerpbeschikking. Ik adviseer u nader te motiveren waarom niet aan deze voorschriften hoeft te worden voldaan.

PGS 15

- In voorschrift 1.18 wordt beschermingsniveau 3 van PGS 15 (Richtlijn voor Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen) opgelegd voor in pandige opslagen groter dan 10 ton gevaarlijke (afval)stoffen of 1 ton zeer giftige (afval)stoffen. Voor zeer giftige stoffen is volgens PGS 15 echter niet altijd beschermingsniveau 3 van toepassing, maar mede afhankelijk van de aard van de verpakking kan ook het hogere beschermingsniveau 1 of 2 van toepassing zijn. Uit de aanvraag blijkt bovendien dat zeer giftige stoffen niet in het betreffende CAP magazijn worden opgeslagen. Het verdient de voorkeur de bepaling over zeer giftige stoffen in voorschrift 1.18 te laten vervallen en verpakkingen met zeer giftige stoffen uit te sluiten.
- In voorschrift 1.18 wordt verwezen naar voorschrift 4.6. Niet duidelijk is wat hiermee wordt bedoeld. In de ontwerpbeschikking is bij de 'Specifieke voorschriften milieu' geen voorschrift 4.6 opgenomen. Indien wordt verwezen naar PGS 15 is deze verwijzing onduidelijk, omdat PGS 15 geen voorschrift 4.6 kent (wel 4.6.1 en 4.6.2, die echter niet relevant zijn voor beschermingsniveau 3). Deze verwijzing dient verduidelijkt of verwijderd te worden.

Reactie zienswijze

PGS 29

Voorschrift 1.4 (nieuwe voorschriften 1.4 tot en met 1.6)

- ILenT merkt terecht op dat een aantal relevante voorschriften uit PGS 29 niet zijn opgenomen in de voorschriften. Het voorschrift is aangepast. Daarnaast is er een opsplitsing gemaakt voor voorschriften van PGS 29 die enerzijds van toepassing zijn voor de opslag van klasse 1 en 2 vloeistoffen en anderzijds voorschriften die van toepassing zijn voor de opslag van klasse 3 vloeistoffen.
De nummering van de daarop volgende voorschriften wijzigt hierdoor.

Voorschrift 1.5 (nieuwe voorschriften 1.7 tot en met 1.10)

- Op pagina 22 in de considerans is de conclusie van de beoordeling van de Gap analyse PGS 29 opgenomen. Hieruit blijkt enerzijds dat aan de voorschriften 27, 87 en 157 van PGS 29 voor enkele tanks niet wordt voldaan. Voor deze punten zal in het plan van aanpak moeten worden aangegeven hoe de strijdigheden worden opgelost en binnen welke termijn. Anderzijds wordt in de Gap analyse voor de voorschriften 60, 79, 88, 157 en 187 aangegeven dat de werkwijze bij de Caprolactamfabrieken gelijkwaardig is aan PGS 29. Ook hier kan het oordeel per tank verschillen. Uit de beknopte beschrijving in de Gap analyse is onvoldoende af te leiden of hier inderdaad sprake is van gelijkwaardigheid. Derhalve dient de aanvrager beter te onderbouwen waarom sprake is van gelijkwaardigheid.
In het plan van aanpak, dat voor 1 juli 2016 moet worden ingediend, moeten volgens het oorspronkelijke voorschrift beide onderdelen worden meegenomen. Dit is niet goed te formuleren in één vergunningvoorschrift. Het voorschrift zal in het definitieve besluit worden opgesplitst in twee voorschriften. Een voor de onderbouwing van de gelijkwaardigheid. En een tweede voorschrift voor het plan van aanpak voor het oplossen van de strijdigheden per tank. In dit voorschrift zullen op verzoek van ILenT tevens termijnen worden opgenomen voor het uitvoeren van het plan van aanpak. Hoewel de aanvrager heeft aangegeven dat de uitvoering reeds in voorbereiding is, kan nog geen exacte datum worden genoemd voor de afronding van de uitvoering.
Wij zullen derhalve de termijn overnemen zoals vermeld in de brief van 15 februari 2016 van de staatssecretaris Sharon Dijksma (kenmerk IENM/BSK-2015/253424).
De opslagtanks voor benzeen (categorie 1 vloeistof) V7301 en V7304 moeten uiterlijk 1 januari 2018 zijn voorzien van een onafhankelijke overvulbeveiliging (voorschrift 87b van PGS 29).

De opslagtanks voor anon (categorie 2 vloeistof) T4014, T101A, T102B en T103E) moeten uiterlijk 1 januari 2019 zijn voorzien van een onafhankelijke overvulbeveiliging (voorschrift 87b van PGS 29).

PGS 15

Voorschrift 1.18 (nu voorschrift 1.23)

- In de zienswijze schrijft ILenT dat het de voorkeur verdient om de bepaling over zeer giftige stoffen in voorschrift 1.18 te laten vervallen en verpakkingen met zeer giftige stoffen uit te sluiten. In het voorschrift is niet expliciet vermeld op welk soort gevaarlijke stoffen in emballage het van toepassing is. In het voorschrift kunnen geen andere stoffen zijn bedoeld dan in de aanvraag vermeld te meer daar de aanvraag deel uitmaakt van deze vergunning. Op pagina 22 van de considerans is overigens ook beschreven dat alleen stoffen categorie 8 zijn aangevraagd en daarom beschermingsniveau 3 voldoende is.
- In het voorschrift voor de opslag van meer dan 10 ton gevaarlijke stoffen in emballage (in het ontwerpbesluit 1.18 maar nu in het definitieve besluit 1.23) is een verkeerde verwijzing opgenomen. De verwijzing naar voorschrift 4.6 is aangepast naar 1.19.

Wijzigingen t.o.v. ontwerpbesluit

- De voorschriften over PGS 29 zijn aangepast en aangevuld met 5 nieuwe voorschriften. De aanvrager is hierover geïnformeerd en stemt hierin toe.
- De nummering van de voorschriften 1.5 tot en met 1.22 is gewijzigd in 1.10 tot en met 1.27.

7 Voorschriften

7.1 Specifieke voorschriften milieu

1. EXTERNE VEILIGHEID

1.1. Integriteit procesinstallaties

- a. De vergunninghouder dient het veilig functioneren en de integriteit van alle procesinstallaties te borgen door te handelen overeenkomstig hetgeen beschreven is in de bedrijfsinterne systemen en procedures genoemd in de rapportage "Integriteit procesinstallaties" met kenmerk met kenmerk 224 / 2003 EHS 7.029 (5) uit 2003 en paragraaf 10.8 van de aanvraag.
Dit betekent ook dat de actuele DSM SHE Requirements dienen te worden gevolgd.
- b. Ten einde een indruk te krijgen van de aanwezigheid en de werking van de bedrijfsinterne systemen en procedures genoemd in de goed gekeurde rapportage "Integriteit procesinstallaties" dient binnen de bestaande auditcycli van de installatie op verzoek van het bevoegde gezag doch ten hoogste één maal per twee jaar een audit te worden uitgevoerd door een onafhankelijke instantie. Het auditplan dient door de vergunninghouder in overleg met en ter goedkeuring van het bevoegde gezag te worden opgesteld. Een samenvatting van de auditrapportage dient binnen een termijn van 2 maanden na de audit aan ons college van GS te worden overgelegd.

1.2. Instrumentele beveiligingen

Instrumentele beveiligingen dienen geclassificeerd te zijn, gekeurd te worden en deze keuringen dienen geborgd te zijn in een systeem voor de Caprolactamfabrieken.

1.3. Maximaal aanwezige hoeveelheden Brzo stoffen

Binnen de deelinstallatie Caprolactamfabrieken mogen maximaal de volgende hoeveelheden Brzo stoffen aanwezig zijn.

Fabriek	Component	Gevaarsaspect	Maximale hoeveelheid in de installatie (kg)
HSO	ammoniak gas	milieugevaarlijk, giftig	40.320
	Benzeen	Licht ontvlambaar, giftig	283.450
	Blauwzuur	zeer giftig	100
	Zwavelzuur	bijtend	9680
	Zwaveltrioxide	oxiderend	6800
	Ammoniumnitraat	oxiderend	36.500
	oxim omlegmengsel	bijtend	90.000
HPO/Anon	Cyclohexanol	ontvlambaar	23.000
	Cyclohexanon	ontvlambaar	7.351.500
	Fenol	giftig	3.224.200
	Oleum	corrosief, reageert heftig met water	6.786.000
	Tolueen	licht ontvlambaar	315.500

- Opslag in PGS 29 tanks T4014, V7301, V7304, T101A, T102B, T103E, T201C en T202D
- 1.4. Bovengrondse, verticale cilindrische opslagtanks T4014, V7301, V7304, T101A, T102B, T103E, T201C en T202D moeten voldoen aan de volgende voorschriften uit de PGS 29, oktober 2008:
- Hoofdstuk 4: paragrafen 4.1, 4.2, 4.3 (uitgezonderd de voorschriften 12, 17 en 19), 4.4, 4.5 (uitgezonderd de voorschriften 28 en 29), 4.6;
 - Hoofdstuk 5: paragraaf 5.1, 5.3, 5.4 , 5.5 (uitgezonderd voorschrift 57), 5.6, 5.8;
 - Hoofdstuk 6: paragrafen 6.1 (uitgezonderd de voorschriften 68, 73 en 74), 6.3 uitgezonderd de voorschriften 80, 81, 82, en 83), 6.4;
 - Hoofdstuk 7: paragraaf 7.1, 7.2 (uitgezonderd de voorschriften 99 en 100), 7.3 (uitgezonderd 7.3.3), 7.4 (uitgezonderd de voorschriften 127, 129, 130 t/m 135), 7.5, 7.7 en 7.8;
 - Hoofdstuk 8: paragraaf 8.1 (uitgezonderd voorschrift 153), 8.2 (uitgezonderd de voorschriften 154 en 158), 8.3 (uitgezonderd de voorschriften 174 en 175), 8.4 (uitgezonderd de voorschriften 178, 179 en 180), 8.5, 8.6 (uitgezonderd voorschrift 189, 8.7 (uitgezonderd voorschrift 193), 8.8 (uitgezonderd voorschrift 194);
 - Hoofdstuk 9: (uitgezonderd de voorschriften 222 en 224);
 - Hoofdstuk 10: 10.1 (uitgezonderd voorschrift 235), 10.5;
 - Hoofdstuk 11;
 - Hoofdstuk 12;
 - Hoofdstuk 13: voorschrift 268;
- 1.5. Bovengrondse, verticale cilindrische opslagtanks voor de opslag van klasse 1 en 2 vloeistoffen T4014, V7301, V7304, T103E, T101A, T102B, moeten bovendien voldoen aan de volgende voorschriften uit de PGS 29, oktober 2008:
Hoofdstuk 7: paragraaf 7.4: voorschrift: 130;
Hoofdstuk 8: paragraaf 8.4: voorschrift 179, 8.8 voorschrift 194.
- 1.6. Bovengrondse, verticale cilindrische opslagtanks voor de opslag van klasse 3 vloeistoffen T201C en T202D moeten bovendien voldoen aan de volgende voorschriften uit de PGS 29, oktober 2008:
Hoofdstuk 8: paragraaf 8.2: 154, 8.4 voorschrift 178.

Plan van aanpak mbt strijdigheid PGS 29 (oktober 2008)

- 1.7. De vergunninghoudster dient uiterlijk 1 juli 2016 aan het bevoegd gezag een plan van aanpak ter goedkeuring te overleggen om te komen tot naleving van de volgende voorschriften van PGS 29 (oktober 2008) waarvoor in de GAP analyse strijdigheid geconstateerd is:
De strijdigheden betreffen:
- Voorschrift 27: tank T4014;
 - Voorschrift 87: tanks V7301, V7304, T4014, T101A, T102B, T103E;
 - Voorschrift 157: tank V7304.

In het plan dienen de volgende aspecten te worden aangegeven:

- De maatregelen die genomen moeten worden om te voldoen aan de voorgeschreven voorschriften van de PGS 29 oktober 2008;
- De planning en de termijnen waarbinnen de bovenstaande maatregelen worden genomen;
- De in het plan beschreven maatregelen met betrekking tot voorschrift 27 en 157 dienen te worden uitgevoerd binnen de aangegeven tijdsplanning.

Wijzigingen in het plan van aanpak dienen vooraf te worden gemeld aan het bevoegd gezag en behoeven de goedkeuring van het bevoegd gezag.

- 1.8. De opslagtanks V7301 en V7304 moeten uiterlijk 1 januari 2018 zijn voorzien van een onafhankelijke overvulbeveiliging.
- 1.9. De opslagtanks T4014, T101A, T102B en T103E moeten uiterlijk 1 januari 2019 zijn voorzien van een onafhankelijke overvulbeveiliging.

Onderbouwing gelijkwaardigheid PGS 29 (2008)

- 1.10. De vergunninghoudster dient uiterlijk 1 juli 2016 een onderbouwing ter goedkeuring aan het bevoegd gezag te overleggen waaruit blijkt dat de gevolgde werkwijze gelijkwaardig is aan de voorschriften 60, 79, 88, 157 van PGS 29 van oktober 2008.

Opslag van chemicaliën in bovengrondse tanks (niet PGS 29)

- 1.11. Voorschrift 1.12 tot en met 1.19 gelden voor de volgende tanks:
 - Tankenpark: T301; T302; T303; T304.
 - Anon: T4006; T4007; T4008; T409; T4010; T4015.
 - HPO: T6020; T6201; V6204; V6402; V6404; T6501; T6502; T6701; V6701; V6702; T7201.
 - HSO T101; T7092; T7300; T7400; T7401; T7803; T7804; T7805; T7806; T7807; T7808; T7809; T7900; V7002; V7003; V7008A; V700B; V7093; V7095; V7302; V7400; V7602; V7603; V7604; V7904; V7905.
- 1.12. Het binnen één tankput opslaan van producten die ongewenste chemische reacties met elkaar kunnen aangaan, is niet toegestaan.
- 1.13. Tankputten moeten zodanig zijn gesitueerd dat zij bereikbaar zijn voor brandweermateriaal en andere voertuigen voor hulpverlening.
- 1.14. In tankputten en opvangbakken mogen geen andere opslagen plaatsvinden dan de in de aanvraag aangegeven tanks.
- 1.15. De tanks dienen te voldoen aan onderstaande voorwaarden
 - Een tank, opslaginstallatie, leidingen en appendages moeten blijvend vloeistofdicht zijn en zodanig zijn geconstrueerd en worden onderhouden, dat het optimaal veilig functioneren van alle onderdelen gewaarborgd is. Ze moeten bestand zijn tegen de druk en temperatuur, die hierin optreden en het medium waarvoor ze bestemd zijn;
 - Een tank mag slechts voor 95 % worden gevuld;
 - Een tank moet zijn voorzien van voorzieningen zoals opgenomen in bijlage 10 van de aanvraag;
 - Uitwendige inspecties moeten elke 8 jaar (na de laatste uitgevoerde uitwendige keuring) worden uitgevoerd;
 - Inwendige inspecties wand moeten elke 16 jaar (na de laatste uitgevoerde inwendige keuring) worden uitgevoerd;
 - De inspecties moeten worden uitgevoerd conform het vastgestelde herbeoordelingsplan. De relevante onderwerpen van paragraaf 11.3.2. voorschrift 248 van de PGS 29: 2008 versie 0.1 (10-2008) dienen te worden gevolgd;
 - Leidingen mogen uitsluitend bovengronds zijn aangelegd en moeten afdoende tegen corrosie zijn beschermd.

1.16. Voorzieningen bovengrondse opslagtanks

De tanks moeten zijn voorzien van de veiligheidsvoorzieningen en emissiebeperkende maatregelen conform bijlage 9.1 van de aanvraag.

1.17. Documentatie en documentbeheer van de opslagtanks

Alle tanks dienen opgenomen te zijn in het onderhoudsysteem van de deelinrichting Caprolactamfabrieken.

Certificaten, meetrapporten en schriftelijk uitslagen van metingen van de tanks en toebehoren moeten binnen de inrichting aanwezig te zijn.

De informatie uit het registratiesysteem moet te allen tijde aan controlerende ambtenaren van betrokken overheidsinstanties op verzoek worden getoond.

Het onderhoudsysteem / de dossiers moet ten minste de volgende data over de tanks bevatten:

- tanknummer;
- bouwjaar;
- afmetingen en nominale capaciteit;
- bouwspecificaties en opsomming van materiaal soorten, dikte en kwaliteit;
- afmetingen en nominale capaciteit van tankfundering en tankput;
- uitgangspunten voor het onderhoudssysteem;
- gegevens van eventuele reparaties;
- gegevens van eventuele wijzigingen;
- gegevens van keuringen;
- data van keuring en herkeuring;
- specificatie van keuring en keuringsresultaten;
- specificatie van de instantie, zoals de intern DMG/DMC werkzame, zogeheten "Deskundig Contact Persoon (DCP) " onder wiens verantwoordelijkheid de werkzaamheden worden verricht of de organisatie, die de metingen en keuringen heeft verricht.

1.18. Laden en lossen van chemicaliën

- a. Het afleveren van vloeistof is slechts toegestaan indien de transportmiddelen en afleverinstallaties geschikt zijn voor het te verladen product.
- b. Alvorens de afleverslang wordt aangesloten dient het voertuig zodanig te zijn vastgezet dat weggrijden tijdens het afleveren niet mogelijk is.
- c. Het laden en lossen van producten waarbij elektrostatische oplading mogelijk is, is slechts toegestaan indien aan het reservoir van het voertuig een aarding is aangebracht.
- d. Tijdens het laden en lossen dienen de hiermee belaste personen er toezicht op te houden dat correct wordt afgeleverd, geen lekkages bij afsluiters optreden en alle deksels, afsluiters e.d. in de juiste positie staan.
- e. Onmiddellijk na het beëindigen van het laden/lossen en nadat de losslang is afgekoppeld, moet de los/vulopening met een goed sluitende dop of afsluiter worden afgesloten.

1.19. Indien een tank met bijbehorende appendages voor onbepaalde, langere tijd uit bedrijf genomen wordt, dient:

- a. De tank met bijbehorende appendages veilig voor mens milieu achtergelaten en gehouden te worden.
- b. De tank met bijbehorende appendages van eventueel nog in gebruik zijnde delen van de installatie afgescheiden te worden door blindflenzen te plaatsen in de verbindende leidingen of door de verbindingen te verbreken.
- c. Slurry, schraapsel, afvalstoffen, hulpstoffen en achtergebleven product uit de tank of installatiedelen te worden verwijderd en op een passende wijze te worden afgevoerd.

- d. Bij wijziging van de gebruiksstatus van de tank (uitgebruikname, her-ingebruikname, verwijdering) en / of het installatiedeel moeten de relevant risico's en de bijbehorende relevante milieu- en integriteitsaspecten door middel van een systematische risico-inventarisatie en –evaluatie worden geïdentificeerd.
- e. De tankgegevens blijven ten minste bewaard:
 - gedurende de wettelijke termijnen;
 - zolang de tank niet definitief is verwijderd;
 - zolang de gevolgen van een eventueel incident tijdens de gebruiks- of verwijderingsfase van de tank niet volledig is afgehandeld.
- f. Wanneer definitief besloten wordt tot het slopen van een tank (of een serie tanks), dan moeten zowel de eigenaar van de tank(s) als de daarvoor ingeschakelde aannemer de richtlijnen volgen zoals die omschreven zijn in de EEMUA 154.

Overige opslagen

1.20. Opslag van toluene in tanktainers

- a. Een tanktainer inclusief appendages en leidingen moet blijvend vloeistofdicht zijn.
- b. Een tanktainer moet voldoen aan de voorschriften zoals omschreven in het ADR en periodiek te worden gekeurd. Uitsluitend goedgekeurde tanktainers mogen binnen de deelinrichting aanwezig zijn.
- c. Een tanktainer moet zijn geplaatst op een gesloten verharding welke afwaterend is gelegd naar een put/goot aangesloten op de bedrijfsriolering.
- d. De aansluitingen van leidingen en dergelijke op een tanktainer moeten zich bevinden boven een vloeistofdichte vloer dan wel boven vloeistofdichte opvangbakken van voldoende inhoud.
- e. Leidingen mogen uitsluitend bovengronds zijn aangelegd en dienen afdoende tegen corrosie zijn beschermd.
- f. Van een tanktainer welke niet is aangesloten op een productie-installatie dienen alle afsluiters en appendages vergrendeld te zijn door middel van blindplaten.

1.21. Opslag vaste Caprolactam

De opslagruimte voor vaste caprolactam dient te zijn voorzien van branddetectie en sprinklerinstallatie.

1.22. Inpandige opslag van gevaarlijke (afval)stoffen in emballage

De inpandige opslag moet voldoen aan het gestelde in de volgende onderdelen van PGS 15 (2011):

- paragraaf 3.1: voorschriften 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3 en 3.1.5;
- paragraaf 3.2, uitgezonderd voorschrift 3.2.6, 3.2.7, 3.2.9, 3.2.10 en 3.2.12;
- paragraaf 3.7;
- paragraaf 3.9;
- paragrafen 3.11;
- paragrafen 3.13 en 3.14;
- paragrafen 3.16 tot en met 3.18;

1.23. Inpandige opslagvoorziening verpakte gevaarlijke stoffen groter dan 10 ton

Wanneer in een inpandige opslagvoorziening meer dan 10 ton gevaarlijke (afval)stoffen of 1 ton zeer giftige (afval)stoffen worden opgeslagen, moet behalve aan voorschrift 1.19 bovendien worden voldaan aan de volgende onderdelen van PGS 15 (2011):

- paragraaf 4.2;
- paragraaf 4.3;
- paragraaf 4.4;
- moet beschermingsniveau 3 zijn gerealiseerd overeenkomstig paragraaf 4.5 van PGS 15;

1.24. Opslag van smeerolie en K3-producten in vaatwerk

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

1.25. Opslag van gasflessen

De opslag van gasflessen (ADR klasse 2) moet voldoen aan het gestelde in paragraaf 6.2 van de PGS 15 (2011).

1.26. Brandveiligheidskasten

Brandveiligheidskasten dienen te voldoen aan het gestelde in paragraaf 3.10 van de PGS 15 (2011).

Fakkel

1.27. Fakkel HPO/Anon

- a. De fakkel HPO/Anon moeten zodanig zijn ontworpen en onderhouden dat de naar de fakkels gevoerde afgassen onder alle omstandigheden optimaal worden verbrand.
- b. Voorzieningen moeten zijn aangebracht om te voorkomen dat in de leidingen van het fakkelsysteem een explosief mengsel kan ontstaan.
- c. In de fakkelinstallaties 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.
De fakkels moeten zijn voorzien van waakvlambranders. De ontsteking van de ontwijkende brandbare gassen moet onder alle omstandigheden zijn gewaarborgd. De goede werking van de waakvlambranders moet continu worden gecontroleerd. Bij het uitvallen van een waakvlambrander moet automatisch een alarm in werking worden gesteld en moet de brander zo spoedig mogelijk opnieuw worden ontstoken.
- d. Op de in gebruik zijnde fakkelinstallaties moet steeds een positieve N2-flow naar de fakkels aanwezig zijn.
- e. Er moeten knock out drums voor de opvang van vloeistoffen in de leidingen naar de fakkels aanwezig zijn.

2. GELUID

2.1. Representatieve bedrijfssituatie

De geluidbelasting moet worden berekend overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrieelawaai" HMRI-1999 onder gebruikmaking van de luchtabsorptiefactoren van IL-HR-13-01.

Als uitgangspunt voor het bepalen van de Installatie Eigen Bijdrage geldt de situatie zoals beschreven in het akoestisch rapport uit bijlage 6 bij de aanvraag.

- 2.2. Vergunde berekende $L_{A,T}$ geluidbelasting van de deelinrichting Caprolactamfabrieken als Installatie Eigen Bijdrage:

Berekening Caprolactamfabrieken Installatie Eigen Bijdrage (IEB) als langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)				
DS Punt	Dag in dB(A)	Avond in dB(A)	Nacht in dB(A)	etmaal (Bi) in dB(A)
DS01 Lindenheuvel Noord	40,4	40,4	40,3	50,3
DS02 Geleen Krawinkel	34,4	34,4	34,3	44,3
DS03 Neerbeek Mauritslaan	29,9	29,9	29,9	39,9
DS04 Beek Makadostraat	28,1	28,1	28,1	38,1
DS05 Geleen Romaniestraat	34,2	34,2	34,2	44,2
DS06 Stein Nieuwdorp	33,2	33,1	33,1	43,1
DS07 Stein Oud-Kerensheide	42,3	42,2	42,2	52,2
DS08 Motel Urmond	38,7	38,7	38,7	48,7
DS09 Elsloo Steinderweg	29,3	29,2	29,2	39,2
DS10 Station Geleen Lutterade	34,5	34,5	34,5	44,5
DS11 Lindenheuvel Javastraat	42,2	42,2	42,1	52,1

Tabel 11 Berekende geluidbelasting van de deelinrichting Caprolactamfabrieken

3. LUCHT

Emissievoorschriften Anon

- 3.1. Voor de uitworp via de afzonderlijke emissiepunten gelden de in de onderstaande tabel aangegeven waarden.

Emissiepunt	Component	Jaarvracht Maximaal (kg/jaar)
16	Benzeen*	175

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

- 3.2. Registratieverplichting emissiepunten 1, 2, 3 en 8
Bij storting of werkzaamheden aan de compressoren die leiden tot emissies door de emissiepunten 1, 2, 3 of 8 dient hiervan aantekening gemaakt worden, inhoudende datum, tijdstip, tijdsduur, oorzaak en de gemeten of berekende hoeveelheden geëmitteerde gassen. Deze aantekeningen moeten voor de bevoegde ambtenaren ter inzage liggen en tenminste 3 jaren worden bewaard.

3.3. Onderzoeksverplichting reductie benzeen emissiepunt 16

Het bedrijf dient binnen 1 jaar na van kracht worden van deze vergunning voor emissiepunt 16 een vervolgonderzoek uit te voeren naar de mogelijkheid om de emissie van benzeen verder te reduceren door het toepassen van een dampverwerking op tank T4015.

Dit onderzoek dient minimaal te bevatten :

- beschrijving van de maatregel;
- te verwachten reductie benzeen emissie bij emissiepunt 16;
- te verwachten toename benzeen emissie bij emissiepunt 17;
- kosteneffectiviteit van de maatregel;
- tijdspad onderzochte maatregel;
- mogelijke realisatiedatum per onderzochte maatregel.

Emissievoorschriften HPO

3.4. Voor de uitworp via de afzonderlijke emissiepunten gelden de in de onderstaande tabel aangegeven waarden.

Emissiepunt	Component	Concentratie (mg/m ³) [*]	Jaarvracht Maximaal (kg/jaar)
39	NO _x ^{**}		66075
46	Tolueen [*]		2900

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

** uurvracht als 90 % van de tijd betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273 K).

3.5. Registratieverplichting emissiepunt 46

Bij storing of werkzaamheden die leiden tot emissies via emissiepunt 46 dient hiervan aantekening gemaakt worden, inhoudende datum, tijdstip, tijdsduur, oorzaak en de gemeten of berekende hoeveelheden geëmitteerde gassen. Deze aantekeningen moeten voor de bevoegde ambtenaren ter inzage liggen en tenminste 3 jaren worden bewaard.

Emissievoorschriften HSO

3.6. Voor de uitworp via de afzonderlijke emissiepunten gelden de in de onderstaande tabel aangegeven waarden.

Emissiepunt	Component	Concentratie (mg/m ³) [*]	Jaarvracht Maximaal (kg/jaar)
61	NO _x ^{**}		60.000
	HCN	4	1120
68	ammoniak		150
70	HCN		180
73	Cyclohexanon		9980
83A	benzeen		1400
84	Benzeen		35
86	HCN		438

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

** uurvracht als 90 % van de tijd betrokken op droog afgas onder standaardcondities (101,3 kPa en 273 K).

3.7. Verbrandingsrendement CVU

De on streamtijd van de CVU dient minimaal 97 % te bedragen.

3.8. Registratie bedrijfstijd CVU

Bij storingen aan de CVU die leiden tot emissies via de bypass (emp 83a) dient hiervan aantekening gemaakt worden, inhoudende datum, tijdstip, tijdsduur, oorzaak en de gemeten of berekende hoeveelheden geëmitteerde gassen. Deze aantekeningen moeten voor de bevoegde ambtenaren ter inzage liggen en tenminste 3 jaren worden bewaard.

3.9. Onderzoeksverplichting reductie blauwzuur emissiepunten 70 en 86

Het bedrijf dient binnen 1 jaar na van kracht worden van deze vergunning voor de emissiepunten 70 en 86 een vervolgonderzoek uit te voeren naar de mogelijkheid om de emissie van blauwzuur verder te reduceren door het toepassen van een natwasser met chloorbleekloog.

Dit onderzoek dient minimaal te bevatten :

- beschrijving van de maatregel per emissiepunt;
- te verwachten blauwzuurreductie;
- kosteneffectiviteit van de maatregel;
- tijdspad onderzochte maatregel;
- mogelijke realisatiedatum per onderzochte maatregel.

3.10. Onderzoeksverplichting reductie VOS emissiepunt 73

Het bedrijf dient binnen 1 jaar na van kracht worden van deze vergunning voor de emissiepunt 73 een onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheid om de emissie van VOS te reduceren.

Dit onderzoek dient minimaal te bevatten :

- beschrijving van de maatregel per emissiepunt;
- te verwachten emissiereductie;
- kosteneffectiviteit van de maatregel;
- tijdspad onderzochte maatregel;
- mogelijke realisatiedatum per onderzochte maatregel.

Emissievoorschriften verlading

3.11. Voor de uitworp via de afzonderlijke emissiepunten gelden de in de onderstaande tabel aangegeven waarden.

Emissiepunt	Component	Concentratie (mg/m ³ ₀)*	Jaarvracht Maximaal (kg/jaar)
103	stof	10	175
104	stof	25	275

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

3.12. Onderzoeksverplichting reductie emissiepunten 103 en 104

Het bedrijf dient binnen 1 jaar na van kracht worden van deze vergunning voor de emissiepunten 103 en 104 een onderzoek uit te voeren naar de mogelijkheid om de emissie van stof te reduceren.

- beschrijving van mogelijke maatregelen per emissiepunt;
- te verwachten reductie per onderzochte maatregel;
- kosteneffectiviteit van de maatregel;
- tijdspad onderzochte maatregel;
- mogelijke realisatiedatum per onderzochte maatregel.

3.13. Meetverplichting N₂O

De metingen van N₂O dienen te worden uitgevoerd overeenkomstig het actuele meetprotocol zoals opgenomen in bijlage 11.1 van de aanvraag.

3.14. Emissiemetingen door bevoegd gezag

Indien het bevoegd gezag controlemetingen t.a.v. emissies wenst uit te voeren moet in overleg met en op aanwijzing van het bevoegd gezag maatregelen worden getroffen met betrekking tot:

- De constructie van de afvoerkanalen.
- De plaats en de bereikbaarheid van de meetpunten.
- De uitvoering van de aansluitvoorzieningen.

Datgene wat voor de uitvoering van een meting is vereist.

3.15. Uitvoering meet- en beheersplan lekverliezen

De vergunninghouder dienen een meet- en beheersplan lekverliezen uit te voeren, dat voldoet aan de uitgangspunten van het meest recente locatieplan meten en beheersen van lekverliezen VOS (522/2006 CSP(5.033) d.d. 21 maart 2006).

De resultaten (jaarvrachten) van de metingen / berekeningen van de lekverliezen dienen jaarlijks in het milieujaarverslag van de site Chemelot gerapporteerd te worden.

7.2 Maatwerkvoorschriften

1. Meetfrequentie en borging NO_x emissiepunt 39 en 61

- a. De uurvracht van de emissie van NO_x via de emissiepunten 39 en 61 dient continu bepaald te worden.
- b. Wekelijks dient te worden bepaald en geregistreerd hoeveel % van de tijd aan de uurvracht van 8,8 kg/uur wordt voldaan;
- c. Wanneer uit extrapolatie van de wekelijkse bepalingen als bedoeld onder b blijkt dat op jaarbasis minder dan 90 % van de tijd aan de uurvracht zal worden voldaan, dienen maatregelen te worden genomen om te zorgen dat op jaarbasis wel aan 90 % norm wordt voldaan.
- d. De onder a en c bedoelde gegevens dienen minimaal 3 jaar bewaard te blijven
- e. De meetgegevens dienen te allen tijde voor de toezichthouders van de Provincie Limburg ter inzage aanwezig te zijn.

7.3 Algemene voorschriften Chemelot Site (versie december 2014)

A. ALGEMEEN

1 Managementhandboek

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

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

2 Zorgplicht

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

3 Installaties

- a. (Proces)installaties moeten zodanig zijn ontworpen en geconstrueerd alsmede worden bediend en onderhouden, dat het optimaal functioneren van alle onderdelen gewaarborgd is. Ze moeten bestand zijn tegen druk, temperatuur, die hierin optreden en het medium waarvoor ze bestemd zijn. Elk defect aan een installatie, dat gevaar, schade of hinder buiten de inrichting 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.

5 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.

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

Op het terrein van de inrichting site Chemelot moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de installaties, opslagen en gebouwen behorende tot de inrichting site Chemelot voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.

B. BODEM EN GRONDWATER

- 1 Controle (ondergrondse) leidingen en installatieonderdelen bij geconstateerde bodemverontreiniging.

Wanneer de bodem van de inrichting, als gevolg van de activiteiten die daarbinnen plaatsvinden, daadwerkelijk verontreinigd is, dient de vergunninghouder (ondergrondse) leidingen en/of installatieonderdelen die met de verontreinigende stoffen in aanraking zijn geweest, die in potentie kunnen leiden tot chemische aantasting van de betreffende leiding(en) en/of installatieonderdelen, te (laten) controleren op aantasting en, indien nodig, te (laten) herstellen of vervangen.
- 2 Actualiseren bodemkwaliteitssysteem BOSANIS

De vigerende bodemkwaliteit (bodemnulsituatie) dient geregistreerd te zijn in het bodemkwaliteitssysteem BOSANIS. Indien op enig moment na uitvoering van een bodemonderzoek de verontreinigings situatie van de bodem wordt gewijzigd - door bijv. sanerende maatregelen, of hergebruik van verontreinigde grond - dienen deze wijzigingen direct in BOSANIS te worden aangepast. Jaarlijks vindt rapportage plaats volgens het Plan van Aanpak "Bodemsanering DSM Geleen en Stein" aan het bevoegd gezag. Dit plan is middels een beschikking vastgesteld.

C. GELUID

1 Geluidmetingen en berekeningen

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

D. LUCHT

1 Windsnelheidsmeter en windrichtingswijzer

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

2 Afdekken vloeistofplas

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

3 Registratie emissieoverschrijdingen

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

E. VEILIGHEID

1 Beveiliging tegen blikseminslag

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

2 Statische elektriciteit

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

3 Opslag van producten

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

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

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

F. AFVALSTOFFEN

- 1 Afvoer van (gevaarlijke) afvalstoffen

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

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

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

G. TAAKSTELLINGEN CHEMELOT SITE PERMIT B.V.

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

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

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

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

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

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

7.4 Bouwen

1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Op het bouwterrein verplicht aanwezige bescheiden

- 1.1 Tijdens het bouwen dienen alle relevante stukken op het terrein aanwezig te zijn. De stukken dienen op verzoek aan een toezichthouder van de Regionale Uitvoeringsdienst Zuid Limburg (verder: toezichthouder) ter inzage te worden gegeven.

Startgesprek

- 1.2 Om het bouwtoezicht goed te laten verlopen is het van belang dat een toezichthouder bij het startgesprek aanwezig is. Gedurende het startgesprek zal de toezichthouder een aantal belangrijke controlepunten tijdens de bouw aanhalen en zullen contactgegevens worden uitgewisseld en afspraken worden vastgelegd. Via het e-mailadres wabo-bouwen@rudzl.nl of telefonisch via +31 43 389 99 99 kunt u een afspraak maken met een toezichthouder.

Uitzetten van de bebouwingsgrenzen

- 1.3 Met het bouwen van een bouwwerk waarvoor vergunning is verleend wordt, onverminderd de voorschriften bij de vergunning, niet begonnen voordat voor zover nodig door of namens de toezichthouder:
- de rooilijnen en/of bebouwingsgrenzen op het bouwterrein zijn uitgezet;
 - het straatpeil is aangegeven.

Mededeling aanvang en beëindiging bouwwerkzaamheden

- 1.4 De toezichthouder dient ten minste twee dagen voor de feitelijke aanvang van elk van de hierna te noemen onderdelen van het bouwproces in kennis te worden gesteld:
- de aanvang van de werkzaamheden inclusief ontgravingwerkzaamheden;
 - de aanvang van het inbrengen van de funderingspalen, het slaan van proefpalen daaronder begrepen;
 - de aanvang van de grondverbeteringwerkzaamheden;
 - het storten van beton.
- 1.5 De toezichthouder dient ten minste op de dag van beëindiging van de bouwwerkzaamheden waarvoor een vergunning voor het bouwen is verleend, schriftelijk van de beëindiging van die werkzaamheden in kennis gesteld te worden.
- 1.6 Een bouwwerk waarvoor een vergunning voor het bouwen is verleend, wordt niet in gebruik gegeven of genomen indien de toezichthouder hiervan niet schriftelijk in kennis is gesteld.
- 1.7 De melding met betrekking tot de aanvang en beëindiging van de werkzaamheden dient schriftelijk te geschieden. U dient hiervoor gebruik te maken van de bij deze vergunning gevoegde formulieren "melding start bouw- of sloopwerkzaamheden" resp. "einde bouw- of sloopwerkzaamheden". De formulieren kunt u per post versturen naar de Regionale Uitvoeringsdienst zuid Limburg, postbus 5700, 6202 MA Maastricht, dan wel per e-mail wabo-bouwen@rudzl.nl.

Voorkomen van onveilige situaties tijdens bouwwerkzaamheden

- 1.8 De uitvoering van bouwwerkzaamheden is zodanig dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
- 1.9 Bij het uitvoeren van bouwwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:
- letsel van personen op een aangrenzend perceel of een aan het bouwterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen;
 - letsel van personen die het bouwterrein onbevoegd betreden, en;
 - beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouwterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen.
- 1.10 De op grond van artikel 1.9 te treffen maatregelen dienen vastgelegd te worden in een bouwveiligheidsplan. De maatregelen hebben ten minste betrekking op:
- de afscheiding en afsluiting van het bouwterrein;
 - de bereikbaarheid en bruikbaarheid van bluswater- en andere openbare voorzieningen;
 - het stallen, afsluiten of opbergen van machines, werktuigen, materialen en installaties op zodanige wijze dat onbevoegden daar geen toegang toe hebben;
 - het waarborgen van de verkeersveiligheid;
 - het voorkomen van vallende objecten.
- 1.11 Als op een terrein waar een bouw- of grondwerk wordt uitgevoerd niet gewerkt wordt, moeten:
- de tijdelijke elektrische installaties ten behoeve van de uitvoering van het bouw- en grondwerk, in hun geheel op zodanige wijze zijn uitgeschakeld, dat het weer in gebruik stellen van de installaties door anderen dan daartoe bevoegde personen niet zonder meer mogelijk is;
 - machines en werktuigen worden achtergelaten in een zodanige toestand, dat deze dan wel mechanismen daarvan, niet zonder meer door anderen dan daartoe bevoegde personen in werking kunnen worden gesteld.
- Het bovenstaande is niet van toepassing op rustpauzen tijdens de dagelijkse werktijd en niet op de voeding van een elektrische verlichtingsinstallatie of van één of meer elektrisch aangedreven bemalingpompen, indien de omstandigheden vereisen dat de voeding niet wordt onderbroken en de veiligheid voldoende is gewaarborgd.
- 1.12 Het is verboden stempels, schoren, kruisen of zwiepingen weg te nemen of andere veiligheidsmaatregelen op te heffen zolang zij uit veiligheidsoogpunt nodig zijn.
- 1.13 Het terrein waarop wordt gebouwd, grond wordt ontgraven of dergelijke werkzaamheden worden verricht, moet door een doeltreffende afscheiding van de weg en van het aangrenzende open erf of terrein zijn afgescheiden indien gevaar of hinder te duchten is.
- 1.14 De afscheiding moet zodanig zijn geplaatst en ingericht, dat het verkeer zo min mogelijk hinder ervan ondervindt en de toegang tot brandkranen en andere openbare voorzieningen, zoals leidingen, er niet door wordt belemmerd.
- 1.15 Afscheidingen, steigers, ladders, heistellingen, transportinrichtingen en ander hulpmateriaal moeten, wat kwaliteit en samenstelling betreft, voldoen aan de eis van goed en veilig werk en in goede staat van onderhoud verkeren.

- 1.16 Het is verboden bij de uitvoering van een bouw- of grondwerk een werktuig of een stof te gebruiken, indien daardoor gevaar voor de omgeving optreedt.
- 1.17 Het bevoegd gezag kan het gebruik van een werktuig, dat schade of ernstige hinder voor de omgeving veroorzaakt of kan veroorzaken, verbieden.
- 1.18 Het bevoegd gezag kan voorschrijven, dat voor een op een werk te gebruiken krachtwerktuig:
- uitsluitend een bepaalde brandstof wordt gebezigd, en/of
 - de aandrijving elektrisch geschiedt, en/of
 - het werktuig gedurende bepaalde delen van een etmaal niet mag worden gebruikt.
- Het bovenstaande is niet van toepassing indien en voor zover het nadelige gevolgen voor het milieu betreft waarop de Wabo of enige in deze wet genoemde milieuwet van toepassing is.

Bouwafval

- 1.19 Bouwwerkzaamheden worden zodanig uitgevoerd dat tijdens de uitvoering vrijkomend afval deugdelijk wordt gescheiden.
- 1.20 Bij ministeriële regeling kunnen voorschriften worden gegeven over de te scheiden categorieën bouwafval en de opslag en afvoer daarvan op en van het terrein bij het uitvoeren van bouwwerkzaamheden.

Geldigheidsduur vergunning

- 1.21 Indien gedurende 26 weken (onderscheidenlijk de in de vergunning bepaalde termijn) geen handelingen zijn verricht met gebruikmaking van de onherroepelijke vergunning kan het bevoegd gezag de omgevingsvergunning geheel of gedeeltelijk intrekken.

Kabels en leidingen

- 1.22 Graven in gemeente- of provinciegrond is bij voorbaat niet toegestaan. Indien u graafwerkzaamheden op eigen terrein moet uitvoeren, wees er dan zeker van dat er geen kabels en/of leidingen aanwezig zijn:
- graaf alleen als er een KLIC-melding is gedaan;
 - graaf alleen als de ligging van kabels en leidingen is gecontroleerd;
 - graaf alleen na een duidelijke instructie over de ligging van de kabels en leidingen;
 - meld ontdekte afwijkingen en beschadigingen aan de netbeheerder;
 - ken de gevaren en gevolgen van graafschade.
- Meer informatie kunt u vinden op www.graafschade-voorkomen.nl en www.kadaster.nl/klic.

7.5 Begrippenlijst

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

Aanvaardbaar hinderniveau

Uitkomst van het afwegingsproces van onder andere de volgende aspecten:

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

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

AS SIKB 6700

Accreditatieschema Inspectie bodembeschermende voorzieningen, onderliggende protocollen en examenreglement.

BAOC

Een bewijs van aanleg onder certificaat, door de aannemer verstrekt

Bodembedreigende activiteit

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

Bodemrisicodocument

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

BRL SIKB 7700

Beoordelingsrichtlijn Aanleg of herstel van een vloeistofdichte voorziening

BRL 2319

Aanleg vloeistofdichte voorzieningen met prefab verhardingselementen van beton

BRL 2362

Aanleg vloeistofdichte voorzieningen in ter plaatse gestort beton

BRL 2371

Het vloeistofdicht maken van draagvloeren van beton

BRL 2372

Aanleg vloeistofdichte voorzieningen in asfalt

CUR/PBV

Civieltechnisch Centrum Uitvoering Research en Regelgeving / Plan Bodembeschermende Voorzieningen.

CUR/PBV-aanbeveling 44

Beoordelingscriteria van vloeistofdichte voorzieningen.

CUR/PBV-Aanbeveling 65

Ontwerp en aanleg van bodembeschermende voorzieningen.

CUR-rapport 196

Ontwerp en detaillering bodembeschermende voorzieningen

Bedrijfsriolering

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

Beoordelingshoogte

De hoogte van het beoordelingspunt boven het maaiveld.

Beoordelingspunt

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

Bodembeschermende maatregel

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

Bodembeschermende voorziening

Fysieke voorziening die de kans op emissies of immissies reduceert.

Bodemincident

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

Bodemonderzoek milieuvergunningen

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

Bodemrisico

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

CUR/PBV

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

Diffuse emissies

Niet gekanaliseerde emissies.

Europese geureenheid (ouE)

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

Emballage

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

Geluidsgevoelige bestemmingen

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

Geluidsniveau in dB(A)

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

Geuremissie

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

Geurbelasting

Geurconcentratie in de omgeving (per tijdseenheid). De geurbelasting wordt uitgedrukt in Europese geurenheden per kubieke meter lucht bij een bepaalde percentielwaarde (ouE/m³ als x-percentiel van de uurgemiddelde concentratie). De x-percentielwaarde vertegenwoordigt de tijdsfractie van een jaar waarvoor geldt dat gedurende deze tijdsfractie de geurconcentratie beneden deze aangegeven concentratie blijft of gelijk is aan deze waarde.

Gevaarlijke stoffen

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

Indien sprake is van een opslag volgens PGS 15

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

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($I_{Ar,lt}$):

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

MAC-waarde

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

Maximale geluidniveau (I_{Amax})

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

NEN

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

Kwalibo

Kwaliteitsborging in het bodembeheer als bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit

NEN 5725

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

NEN 5740

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

NEN-EN 13725

Bepaling van de geurconcentratie door dynamische olfactometrie.

NEN-EN 15259

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

NeR

Nederlandse emissie Richtlijn Lucht

NRB

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

Nulsituatie

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

Nuttige toepassing

Handelingen die zijn opgenomen in bijlage IIB van de Kaderrichtlijn afvalstoffen. De belangrijkste handelingen zijn het als product of als materiaal opnieuw gebruiken van een afvalstof in dezelfde of een andere toepassing en het toepassen van een afvalstof met een hoofdgebruik als brandstof.

Percentielwaarde

tijdfractie van het jaar dat een bepaalde geurconcentratie niet wordt overschreden
(OPMERKING: Een geurbelasting van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ als 98-percentiel van de uurgemiddelde concentratie geeft bijvoorbeeld aan dat de geurconcentratie van $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ gedurende 2 % van de tijd (minder dan 176 h per jaar) wordt overschreden).

PGS

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

Risico

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

Scios

Stichting Certificatie Inspectie en Onderhoud Stookinstallaties.

Terugverdientijd

De verhouding tussen het investeringsbedrag voor de maatregel na aftrek van eventuele subsidies en de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing en andere besparingen. In geval van een investering in een installatie voorzien van afzonderlijke energiebesparende componenten moet in plaats van het totaalinvesteringsbedrag worden gerekend met de meerinvestering ten opzichte van een installatie zonder de energiebesparende componenten. Voor de berekening van de financiële opbrengsten ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing moet worden gerekend met de op het moment van het besparingsonderzoek geldende kosten (tarieven) voor de betrokken inrichting. Er wordt geen rekening gehouden met de eventuele kosten van het (vervroegd) uit bedrijf nemen van een installatie en niet met rentekosten.

Trillingsterkte

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

Verklaring vloeistofdichte voorziening

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

Vloeistofdichte vloer of voorziening

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

Vloeistofkerende voorziening

Fysieke barrière die in staat is stoffen tijdelijk te keren

Woning

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

8