

## Beschikking

ICL-IP Terneuzen B.V.  
Postbus 318  
4530 AH TERNEUZEN

Parallelweg 1  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam  
T 010 - 246 80 00  
F 010 - 246 82 83  
E [info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl)  
W [www.dcmr.nl](http://www.dcmr.nl)

**Ons kenmerk**  
9999178885\_99991194674

**Uw kenmerk**  
-

**Datum**

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

**Afdeling**  
Reguleren Advies en Omgeving

**Bijlagen**

**Onderwerp**  
Beschikking

BESLUIT van Gedeputeerde Staten van Zeeland.

### Onderwerp

Op 29 mei 2020 hebben wij van HaskoningDHV Nederland B.V., namens ICL-IP Terneuzen B.V., een aanvraag ontvangen om een omgevingsvergunning, zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). De aanvraag gaat over de locatie Frankrijkweg 6, Terneuzen. De aanvraag is geregistreerd onder OLO-nummer 5177851.

De aanvraag bevat het onderdeel milieu.

De aanvraag is de eerste fase van een op grond van artikel 2.5 van de Wabo gefaseerde aanvraag om een omgevingsvergunning en betreft het reviseren van de huidige vergunde situatie als bedoeld in artikel 2.6 van de Wabo. Daarnaast worden de volgende veranderingen aangevraagd:

- het stapelen van broomcontainers;
- de productie van op fosfor gebaseerde vlamvertragers zoals Polyquel P100;
- het beëindigen van de opslag voor gevaarlijke stoffen in Magazijn Noord en Zuid;
- het realiseren van twee inpandige PGS-15 opslagcontainers in Magazijn Zuid en drie uitpandige PGS-15 opslagcontainers bij Locatie 31;
- het verplaatsen van opslagvoorzieningen voor gevaarlijke stoffen (PGS-15 opslagcontainers) ten behoeve van het laboratorium;
- het op- en overslaan van schoon zand via de kade;
- het verhogen van de capaciteit voor de inname en verwerking van broom houdende (afval)stromen ten behoeve van thermische broom-recovery en niet-thermische verwerking. De totale capaciteit (thermische broom-recovery en niet-thermische verwerking) wordt verhoogd van 5.000 ton/jaar naar 6.570 ton/jaar voor thermische broom-recovery en 2.650 ton/jaar voor niet-thermische verwerking;

- het wijzigen van de inrichtingsgrens;
- het formaliseren van vier extra kantoorunits voor onbepaalde tijd in plaats van voor 3 jaar en 6 maanden.

De aanvraag tweede fase heeft betrekking op de activiteit bouwen en betreft het realiseren van twee inpandige PGS-15 opslagcontainers in Magazijn Zuid, drie uitpandige PGS-15 opslagcontainers bij Locatie 31 en het verplaatsen van opslagvoorzieningen voor gevaarlijke stoffen (PGS-15 opslagcontainers) ten behoeve van het laboratorium.

De inrichting is volcontinu in bedrijf. Het betreft een inrichting voor met name het produceren van op bromide gebaseerde chemische stoffen, zowel vloeibaar als in poedervorm. Binnen de inrichting wordt ook broom, afkomstig van het moederbedrijf in Israël, herverpakt en aan diverse klanten geleverd.

Naast de broomgerelateerde activiteiten vindt ook niet broomgerelateerde toll processing plaats en worden op fosfor-verbindingen gebaseerde producten geproduceerd.

Een ander proces wat binnen de inrichting plaatsvindt, is het terugwinnen van broom uit broomhoudende afvalstoffen en het opwerken van broomhoudende stromen van derden voor hergebruik. Voor deze activiteiten beschikt ICL-IP over een speciaal hiervoor ontwikkelde installatie, de Broom Recovery Unit (verder: BRU). De BRU wordt ingezet voor bedrijfsinterne producten en ook om (specifieke) afvalstoffen van derden te verwerken.

### Besluit

Wij besluiten, gelet op de aanvraag en de hierop gebaseerde overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op het gestelde in de Wabo:

- de omgevingsvergunning eerste fase te verlenen voor de volgende activiteiten:
  - o revisievergunning (artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wabo).
- aan deze vergunning voorschriften te verbinden zoals opgenomen in de hoofdstukken 1 tot en met 11 van deze vergunning;
- op basis van artikel 2.23b van de Wabo dat de voorschriften uit paragraaf 1.8 'Bedrijfsbeëindiging' gedurende 5 jaar van kracht blijven nadat de omgevingsvergunning haar gelding heeft verloren;
- om op grond van artikel 8.42, vierde lid, van de Wet milieubeheer, juncto artikel 3.6, vierde lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer maatwerk vast te stellen, zoals opgenomen in voorschrift 4.2.1;
- om op grond van artikel 8.42, vierde lid, van de Wet milieubeheer, juncto artikel 2.11, tweede lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer maatwerk vast te stellen zoals opgenomen in voorschrift 5.1.1;
- om op grond van artikel 8.42, vierde lid, van de Wet milieubeheer, juncto artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer maatwerk vast te stellen zoals opgenomen in voorschrift 10.2.1;
- geen lozingsnorm op te nemen voor FR122P in de voorschriften van deze vergunning en dat deze stof daarmee niet geloosd mag worden;
- niet in te stemmen met het verzoek van ICL-IP om het produceren van nieuwe chemische producten, waarvan het productieproces past binnen de kaders van deze vergunning, te formaliseren met een goedkeuringsvoorschrift en;

- dat de gemarkeerde bijlagen van de aanvraag (OLO-nummer 5177851), zoals genoemd in bijlage 1 'Bijlagen behorend bij de vergunningaanvraag' van deze vergunning onderdeel uitmaken van dit besluit.

Deze omgevingsvergunning is geen toestemming op grond van de Wet natuurbescherming.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,  
namens dezen,

M.J. Schellingerhout BSc  
unitmanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving DCMR Milieudienst Rijnmond.

*DCMR maakt gebruik van digitaal vaststellen, daarom ontbreekt een zichtbare handtekening*

#### Inwerkingtreding en rechtsmiddelen

De omgevingsvergunning wordt in fasen verleend. De beschikkingen voor beide fasen treden gezamenlijk in werking en vormen één omgevingsvergunning. Dit vindt plaats op het moment dat beide beschikkingen, afzonderlijk gezien, in werking kunnen treden. In onderhavig geval zal dat op het moment zijn dat de termijn voor het indienen van een beroepschrift is verstreken voor de beschikking op de tweede fase (uitgezonderd eventuele voorlopige voorzieningen).

#### *Beroep*

De termijn voor het indienen van een beroepschrift vangt aan met ingang van de dag na de dag dat het besluit ter inzage is gelegd en duurt zes weken. Indien belanghebbenden beroep willen aantekenen, dient hun beroepschrift in tweevoud te worden ingediend bij de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, t.a.v. het Team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda. Het beroepschrift heeft geen schorsende werking.

#### *Voorlopige voorziening*

Indien u of derde belanghebbenden er tevens veel belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, dan kan een voorlopige voorziening worden gevraagd bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Zeeland-West-Brabant, t.a.v. het Team bestuursrecht, Postbus 90006, 4800 PA Breda.

Het verzoek om voorlopige voorziening schorst de werking van dit besluit.

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

Wij verzoeken u een kopie van het beroepschrift en/of verzoek om een voorlopige voorziening te sturen aan de DCMR Milieudienst Rijnmond, Postbus 843, 3100 AV Schiedam.

#### **Verzonden op:**



## INHOUDSOPGAVE

1.0	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN .....	6
2.0	MILIEUZORG .....	16
3.0	AFVALSTOFFEN .....	17
4.0	AFVALWATER EN WATERBESPARING.....	25
5.0	BODEM.....	33
6.0	BRANDVEILIGHEID .....	34
7.0	ENERGIE .....	41
8.0	EXTERNE VEILIGHEID.....	44
9.0	GELUID.....	69
10.0	LUCHT .....	72
11.0	PROCESINSTALLATIES.....	78
	ALGEMENE OVERWEGINGEN.....	86
	OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU .....	147
	OVERWEGINGEN OVERIGE ASPECTEN.....	282

## 1.0 ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

### 1.1 Algemeen

#### 1.1.1

De inrichting mag alleen in werking zijn overeenkomstig de beschrijving in de aanvraag en de hierna volgende voorschriften. Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend.

De gemarkeerde bijlagen van de aanvraag (vetgedrukt, cursief en voorzien van een \*), zoals genoemd in tabel 1 van bijlage 1 'Bijlagen behorend bij de vergunningaanvraag' van deze vergunning maken deel uit van deze beschikking.

#### 1.1.2

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

#### 1.1.3

Alle werkzaamheden die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, mogen uitsluitend worden verricht door daartoe opgeleid en ter zake kundig personeel volgens daartoe door de verantwoordelijke bedrijfsleiding verstrekte werkinstructies en procedures (onder andere laad- en losprocedures, opstart- en stopprocedures).

#### 1.1.4

De verlichting moet zodanig zijn dat bij duisternis op een veilige manier werkzaamheden kunnen worden verricht. Voor de verlichting, noodzakelijk voor de veiligheid, moet steeds een reserve energiebron, onafhankelijk van de normale stroomvoorziening, beschikbaar zijn.

### 1.2 Terrein van de inrichting en toegankelijkheid

#### 1.2.1

Op het terrein van de inrichting moet een zodanige afscheiding aanwezig zijn dat de toegang tot de inrichting voor onbevoegden redelijkerwijs niet mogelijk is.

#### 1.2.2

De inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren.

#### 1.2.3

Gebouwen, installaties en opslagvoorzieningen moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben. 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.

#### 1.2.4

Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ander ongedierte moet zo veel mogelijk worden voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden. Hiertoe moet een ongediertebestrijdingsplan binnen de inrichting aanwezig zijn.

#### 1.2.5

Herstelwerkzaamheden aan en tijdelijke blokkeringen van het wegennet moeten zo kort mogelijk duren. De plaatsen waar tijdelijke blokkering optreedt, bijvoorbeeld ten gevolge van herstelwerkzaamheden, moeten bij een centraal punt binnen de inrichting (bij voorkeur bij de portier) of bij de voor de begeleiding van de hulpdiensten verantwoordelijke bekend zijn.

#### 1.2.6

Apparatuur, tanks, leidingen en leidingondersteuning die aan een weg zijn gelegen, moeten, indien bij aanrijding een voor de omgeving gevaarlijke situatie kan ontstaan, zijn beschermd door deugdelijke vangrails of een gelijkwaardige constructie.

#### 1.2.7

De in de inrichting aangebrachte of gebruikte verlichting moet zodanig zijn afgeschermd dat geen directe lichtstraling buiten de inrichting waarneembaar is.

### 1.3 Instructies

#### 1.3.1

Indien in deze vergunning de verplichting geldt met betrekking tot het opstellen van procedures of instructies, dan:

- a. moeten deze binnen de inrichting bewaard worden;
- b. moeten deze periodiek op actualiteit worden beoordeeld;
- c. moet de vergunninghouder er zorg voor dragen dat de medewerkers, die binnen de inrichting volgens deze procedures of instructies moeten werken, hiervan op de hoogte zijn en dat deze worden nageleefd.

#### 1.3.2

De vergunninghouder moet de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. 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.

#### 1.3.3

De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige personen aanwijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.

#### 1.4 Melding contactpersoon

##### 1.4.1

De vergunninghouder moet, binnen één maand nadat de vergunning in werking is getreden, schriftelijk de naam en het telefoonnummer opgeven aan het bevoegd gezag van degene (en van diens plaatsvervanger) met wie in spoedeisende gevallen, ook buiten normale werktijden, contact kan worden opgenomen. Als deze gegevens wijzigen, moet dit vooraf, onder vermelding van de wijzigingsdatum, schriftelijk worden gemeld aan het bevoegd gezag.

#### 1.5 Productiecapaciteiten

##### 1.5.1

Vergunninghouder mag de in onderstaande tabel genoemde productiecapaciteiten van de inrichting niet overschrijden.

Activiteit	Capaciteit (ton/jaar)
Productie van vlamvertragers, gebromeerde producten, blends, (toll)processing.	60.000
Inname en verwerking van broom houdende stromen t.b.v. thermische broom-recovery (via BRU).	6.570
Inname en verwerking van broom houdende stromen t.b.v. niet-thermische verwerking.	2.650

#### 1.6 Registratie en bewaren van documenten

##### 1.6.1

Binnen de inrichting moeten de volgende documenten aanwezig zijn:

- a. de voor de inrichting geldende omgevingsvergunning(en) en meldingen (inclusief aanvragen);
- b. een overzichtelijke en actuele plattegrondtekening, waar ten minste de volgende aspecten op zijn aangegeven:
  - i. alle gebouwen en installaties met hun functies;
  - ii. alle opslagen van stoffen die nadelige gevolgen voor het milieu kunnen veroorzaken met vermelding van aard (ADR-classificatie en EU-GHS/CLP-classificatie) en maximale hoeveelheid;
- c. de veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen;
- d. de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen;
- e. de registratie van het jaarlijkse elektriciteit-, water- en gasverbruik.
- f. de schriftelijke instructies voor het personeel;
- g. meldingen van ongewone voorvallen die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
- h. registratie van klachten van derden omtrent milieuaspecten en de daarop ondernomen acties;
- i. de ontwerpcriteria van installaties;
- j. een jaaroverzicht van de productiehoeveelheden (ton/jaar) onderverdeeld in:
  - i. productie van vlamvertragers, gebromeerde producten, blends, (toll)processing;

- ii. inname en verwerking broom houdende stromen t.b.v. thermische broom-recovery (via BRU);
- iii. inname en verwerking broom houdende stromen t.b.v. niet-thermische verwerking.
- k. de registratie van afvalstoffen die binnen de eigen inrichting vrijkomen naar soort afvalstof en bestemming van de afvalstof.

#### 1.6.2

Indien bij deze vergunning verplichtingen gelden met betrekking tot:

- a. het uitvoeren van metingen, keuringen, inspecties, onderhoud, controles en/of beoordelingen, dan moeten de resultaten, de bewijzen en/of bevindingen daarvan ten minste gedurende vijf jaar binnen de inrichting worden bewaard;
- b. het registreren van het jaarlijkse elektriciteit-, water- en gasverbruik, dan moeten deze gegevens ten minste gedurende vijf jaar binnen de inrichting worden bewaard;
- c. het aanleggen of installeren van voorzieningen of installaties onder certificaat, dan moeten de bewijzen van certificering binnen de inrichting worden bewaard;
- d. het opstellen van plannen, dan moeten deze plannen binnen de inrichting worden bewaard;
- e. het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek, dan moeten de resultaten van dat onderzoek binnen de inrichting worden bewaard.

#### 1.6.3

In afwijking van voorschrift 1.6.2 onder a geldt een langere termijn dat gegevens bewaard moeten worden binnen de inrichting indien:

- de frequentie van de onderhoudsstop van een bepaalde installatie een langere termijn kent dan 5 jaar. In dat geval geldt dat de gegevens vanaf de vorige onderhoudsstop bewaard moeten zijn.
- voor een bepaalde installatie gebruik wordt gemaakt van een methodiek, waarmee de inspectie frequentie is bepaald op basis van resultaten uit het verleden. In dat geval geldt dat de resultaten waarop de inspectiefrequentie is gebaseerd in ieder geval ook aanwezig moeten zijn. Een voorbeeld is de Risk Based Inspection (RBI) methodiek.

#### 1.6.4

De voorschriften 1.6.2 en 1.6.3 worden vier maanden na inwerkingtreding van deze vergunning van kracht. De gegevens zoals bedoeld in de voorschriften 1.6.2 en 1.6.3 worden waar mogelijk vanaf het moment van inwerking treden van deze vergunning al bewaard.

### 1.7 Meldingen

#### *Algemeen*

##### 1.7.1

##### Vervallen

## *Ongewone voorvallen*

### 1.7.2

Na elk ongewoon voorval zoals bedoeld in artikel 17.1 van de Wet milieubeheer moet met behulp van het meldschema, opgenomen in bijlage M21 'Meldschema ongewone voorvallen: schema' van de aanvraag, worden bepaald of sprake is van een ongewoon voorval mét of zónder significante gevolgen voor het milieu.

Indien er niet met zekerheid vastgesteld kan worden of er een ongewoon voorval met of zonder significante gevolgen voor het milieu heeft plaatsgevonden dient er altijd gemeld te worden.

### 1.7.3

Ongewone voorvallen die na toepassing van het meldschema, opgenomen in bijlage M21 'Meldschema ongewone voorvallen: schema' van de aanvraag, worden geclassificeerd als ongewoon voorval mét significante gevolgen voor het milieu moeten zo spoedig mogelijk worden gemeld (inclusief de CIN-categorie) bij het bevoegd gezag en moeten worden geregistreerd in het binnen de inrichting aanwezige registratiesysteem voor ongewone voorvallen.

### 1.7.4

Ongewone voorvallen die na toepassing van het meldschema, opgenomen in bijlage M21 'Meldschema ongewone voorvallen: schema' van de aanvraag, worden geclassificeerd als ongewoon voorval zónder significante gevolgen voor het milieu moeten binnen 24 uur na het ongewone voorval zijn opgenomen in het binnen de inrichting aanwezige registratiesysteem voor ongewone voorvallen.

### 1.7.5

In het binnen de inrichting aanwezige registratiesysteem voor ongewone voorvallen moeten ten minste de volgende zaken worden vastgelegd:

- a. datum, tijdstip en duur van het ongewoon voorval;
- b. datum en tijdstip van registratie;
- c. de locatie van het ongewoon voorval;
- d. korte omschrijving van het ongewoon voorval;
- e. de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen en een indicatie van de hoeveelheid ervan;
- f. een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment, hinder of veiligheidsaspecten;
- g. de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken;
- h. de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

### 1.7.6

Het registratiesysteem van ongewone voorvallen moet altijd beschikbaar zijn voor toezichthouders van of namens het bevoegd gezag.

### 1.7.7

Vergunninghouder stuurt op verzoek van het bevoegd gezag een overzicht van alle

ongewone voorvallen (met en zonder significante gevolgen voor het milieu), die in een nader te bepalen periode hebben plaatsgevonden.

#### 1.7.8

Inhoudelijke wijzigingen in het meldschema, opgenomen in bijlage M21 'Meldschema ongewone voorvallen: schema' van de aanvraag, moeten ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd. Implementatie van een wijziging in een meldschema mag pas plaats vinden na goedkeuring door het bevoegd gezag.

#### 1.7.9

Vergunninghouder moet de bepalingen van voorgaande meldingsvoorschriften verwerken in interne bedrijfsinstructies. Deze bedrijfsinstructies moeten binnen vier maanden na in werking treden van de vergunning ter informatie worden overgelegd aan het bevoegd gezag.

In de bedrijfsinterne instructies moet ten minste aandacht worden besteed aan:

- a. de wijze waarop ongewone voorvallen worden gesignaleerd;
- b. de wijze waarop zowel intern als extern wordt gecommuniceerd over een ongewoon voorval;
- c. de wijze waarop ongewone voorvallen worden onderzocht;
- d. de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van medewerkers die betrokken zijn bij het afhandelingsproces van ongewone voorvallen.

#### 1.7.10

Indien een ongewoon voorval op basis van voorschrift 1.7.3 gekwalificeerd wordt als voorval met significante effecten voor het milieu, moeten de buurtbedrijven en omwonenden waarvoor de gevolgen genoemd in voorschrift 1.7.3 van belang zouden kunnen zijn, zo spoedig mogelijk worden gewaarschuwd.

### *Voorgenomen bijzondere bedrijfsomstandigheden*

#### 1.7.11

Vergunninghouder meldt een voorgenomen bijzondere bedrijfsomstandigheid ten minste 7 dagen voor aanvang van de uitvoering schriftelijk aan het bevoegd gezag. De vergunninghouder neemt maatregelen om deze noodzakelijke bedrijfsomstandigheden zo snel mogelijk te beëindigen. Tevens treft de vergunninghouder voorzieningen om de extra milieubelasting zoveel als mogelijk te reduceren.

In de melding dienen minimaal onderstaande zaken gemotiveerd te worden ten aanzien van de voorgenomen bijzondere bedrijfsomstandigheid:

- een beschrijving van de aard;
- een beschrijving waarom de bijzondere bedrijfsomstandigheid noodzakelijk is;
- de begin- en einddatum;
- de maatregelen die getroffen worden om de bijzondere bedrijfsomstandigheid zo spoedig mogelijk te beëindigen;
- een beschrijving van de (extra) milieubelasting per milieuaspect;
- een beschrijving van de maatregelen en voorzieningen die per milieuaspect getroffen worden om gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken;

- de uitvoeringsalternatieven, per milieuaspect, die overwogen zijn om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen dan wel te beperken;
- de gevolgen op de kwaliteit van het te lozen afvalwater.

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de te nemen maatregelen om de milieubelasting te reduceren.

*Toelichting:*

*Een bijzondere bedrijfsomstandigheid is een voorgenomen activiteit van vergunninghouder die niet valt binnen de reguliere bedrijfsactiviteiten, die (potentieel) leidt tot grotere of andere gevolgen voor het milieu en die nodig zijn om ervoor te zorgen dat de reguliere bedrijfsactiviteiten hersteld worden of doorgang kunnen vinden. Het gaat hier bijvoorbeeld om brandweeroefeningen, onderhouds- en schoonmaakwerkzaamheden, in- en uitbedrijfname van installaties en/of voorgeschreven reinigings- of registratieapparatuur, testen van akoestische alarmsystemen, doorgraven van tankdijken.*

## 1.8 Bedrijfsbeëindiging

### 1.8.1

De vergunninghouder draagt er zorg voor dat hij bij het buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of bij de beëindiging van (een deel van) de activiteiten de nodige maatregelen treft om de risico's van verontreiniging te voorkomen. (Tijdelijk) buiten werking gestelde (delen) van installaties moeten als zodanig visueel herkenbaar zijn.

### 1.8.2

Van het (structureel) buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of (structureel) beëindiging van (een deel van) de activiteiten moet zo spoedig mogelijk melding worden gedaan bij het bevoegd gezag. De melding bevat in ieder geval de datum van de buiten werking stelling, dan wel de beëindiging en een plan van aanpak met betrekking tot het voorkomen van nadelige gevolgen voor het milieu ten gevolge van de buiten werking stelling, dan wel de beëindiging.

### 1.8.3

Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de te verwijderen installaties. De nadere eisen kunnen in ieder geval betrekking hebben op:

- welke installaties in het belang van de bescherming van het milieu verwijderd moeten worden;
- de termijn(en) waarbinnen de installatie(s) verwijderd moeten worden.

Indien het bevoegd gezag nadere eisen heeft gesteld dan moet het verwijderen overeenkomstig deze nadere eisen plaats te vinden.

### 1.8.4

Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen, afvalstoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de (te



beëindigen) activiteiten, door of namens vergunninghouder op milieu hygiënisch verantwoorde wijze worden verwijderd. Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen ten aanzien van de te verwijderen stoffen, afvalstoffen en materialen. De nadere eisen kunnen in ieder geval betrekking hebben op:

- welke stoffen, afvalstoffen en materialen in het belang van de bescherming van het milieu verwijderd moeten worden;
- de termijn(en) waarbinnen de stoffen, afvalstoffen en materialen verwijderd moeten worden;
- de wijze van verwijdering en het nemen van maatregelen in het belang van de bescherming van het milieu.

Indien het bevoegd gezag nadere eisen heeft gesteld dan moet het verwijderen overeenkomstig deze nadere eisen plaats vinden.

#### 1.8.5

De voorschriften 1.8.1 tot en met 1.8.4 blijven gedurende 5 jaar van kracht nadat de omgevingsvergunning haar gelding heeft verloren.

### 1.9 Inspectie, keuringen en onderhoud

#### 1.9.1

Alle installaties en voorzieningen binnen de inrichting verkeren, voor zover dit voor het vermijden van nadelige gevolgen voor het milieu van belang is, steeds in goede staat en functioneren naar behoren. Dit wordt regelmatig door middel van interne (apparaat-) inspecties en/of testen gecontroleerd waarbij de bevindingen schriftelijk worden vastgelegd. Onder bevindingen wordt ook verstaan het uitvoeren van reparaties, verbeteringen en geconstateerde afwijkingen.

De frequentie van het uitvoeren van (apparaat)inspecties en/of testen is geborgd en moet kunnen worden onderbouwd. De vergunninghouder past de frequentie van onderhoud/inspectie aan als de bevindingen daartoe aanleiding geven. Deze registratie is op de inrichting aanwezig en kan te allen tijde op verzoek van controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag worden getoond.

#### 1.9.2

De vergunninghouder moet het in voorschrift 1.9.1 bedoelde preventief onderhoudssysteem beschreven hebben in een organisatorisch systeem met betrekking tot het beheer van de installaties (onderhoudsmanagementsysteem).

In het onderhoudsmanagementsysteem moeten verder onder andere zijn opgenomen:

- a. alle procesvaten, opslagtanks, ketels, leidingsystemen, gasflessen, HBr-cilinders, pompen, compressoren, gasdetectiesystemen, elektrische systemen, rioleringsystemen, olieaafscheiders, afvalwaterzuiveringsinstallaties, noodstroomvoorzieningen, branddetectie- en brandblussystemen (inclusief koelsystemen), passieve brandbeveiligingssystemen, instrumentele beveiligingen, nageschakelde emissie beperkende technieken en fakkelsystemen, inclusief toebehoren;
- b. de ontwerpcriteria van de onder a genoemde installatie onderdelen;
- c. de wijze van testen;
- d. de geplande vaste data waarop controle en/of onderhoud moet plaatsvinden;
- e. de data waarop controle en/of onderhoud is uitgevoerd. Indien overschrijding van de geplande data heeft plaatsgevonden de motivatie en autorisatie hiervan.

- f. de meetresultaten, gemaakte (röntgen)foto's, omschrijvingen en installatietekeningen (eventueel aangepast), reparaties, beproevingen en de beoordelingen van de uitgevoerde inspectie en onderhoudswerkzaamheden.

#### 1.9.3

De gegevens genoemd in voorschrift 1.9.2, moeten:

- voor nieuwe installaties gedurende de gehele levensduur van de installatie worden bewaard;
- voor bestaande installaties moeten de gegevens worden bewaard die aanwezig zijn vanaf het in werking treden van deze vergunning. Daarnaast moeten in ieder geval de ontwerpcriteria waaraan periodiek getoetst wordt van de bestaande installaties aanwezig zijn.

#### 1.9.4

Voor het uitvoeren van onderhouds- of herstelwerkzaamheden, waarbij nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden, moet door of namens de bedrijfsleiding aan het uitvoerend personeel een schriftelijke instructie worden gegeven, waarin vermeld staat welke werkzaamheden uitgevoerd moeten worden en op welke plaatsen welke veiligheidsmaatregelen moeten worden getroffen en/of welke voorzieningen getroffen moeten worden om nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen. Deze schriftelijke instructie moet door het betrokken personeel voor gezien zijn ondertekend. Indien zich tijdens de onderhouds- of herstelwerkzaamheden een ongewoon voorval, zoals bedoeld in artikel 17.1 van de Wet milieubeheer, heeft voorgedaan moet de ondertekende instructie ten minste worden bewaard totdat het voorval door het bevoegd gezag is afgehandeld.

### 1.10 Proefnemingen

#### 1.10.1

De vergunninghouder mag - mits hiervoor vooraf schriftelijk goedkeuring is verleend door het bevoegd gezag en bij wijze van proef - andere dan in deze vergunning opgenomen technische installaties en/of alternatieve grond-, hulp-, of brandstoffen toepassen dan wel andere afvalstoffen verwerken of (eind)producten produceren. Goedkeuring wordt slechts verleend indien de proefneming noodzakelijk is om informatie te vergaren over de (technische) haalbaarheid van de andere toepassing en deze informatie niet op een andere wijze kan worden verkregen.

#### 1.10.2

Voordat goedkeuring kan worden verleend voor een proef als bedoeld in voorschrift 1.10.1, moeten, minimaal acht weken voor aanvang van de proef de volgende gegevens schriftelijk aan het bevoegd gezag worden verstrekt:

- a. het doel en de noodzaak van de proefneming;
- b. een beschrijving van de alternatieve stof, van de alternatieve techniek of het alternatieve proces, met vermelding van de capaciteit inclusief eventuele wijzigingen in installaties en procesvoeringen;
- c. de te verwachten wijziging in emissies en verbruiken, aangegeven met behulp van massabalansen en de verwachte wijziging in gevolgen voor het milieu;
- d. de wijze waarop tijdens de proefneming processen en emissies, gevolgen voor het milieu en de verbruiken zullen worden beheerd en geregistreerd;
- e. de hoeveelheid in te zetten materiaal;

- f. de duur van de proef;
- g. indien sprake is van de inzet/bewerking van afvalstoffen dan moet de geldende minimumstandaard worden beschreven en worden beschreven waar deze proef hiervan afwijkt en hoe wordt aangetoond dat deze werkwijze leidt tot een gelijkwaardigere of hoogwaardigere verwerking dan de minimumstandaard.

#### 1.10.3

Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van een onderzoeksopzet, als bedoeld in voorschrift 1.10.2 goedkeuring onthouden dan wel nadere eisen stellen aan de proefneming. Deze nadere eisen kunnen een beperking van duur of een beperking van de bij de proefnemingen te verwerken hoeveelheid materiaal betekenen. Tevens kunnen nadere eisen gesteld worden aan de milieuhygiënische randvoorwaarden van de proefnemingen.

#### 1.10.4

De proefneming mag uitsluitend worden uitgevoerd binnen de aan de goedkeuring verbonden voorwaarden. Zodra blijkt dat deze randvoorwaarden niet in acht genomen (kunnen) worden of dat de gevolgen voor het milieu groter zijn dan voorzien, dan moet de proef onmiddellijk gestopt worden.

#### 1.10.5

Vergunninghouder stelt van elke proef een evaluatierapport op. Dit rapport bevat ten minste:

- a. een berekening van ontstane milieueffecten als daar zijn de emissies naar bodem, water en lucht, geuremissie alsmede afvalstoffen en energie;
- b. opgave van opgetreden storingen (oorzaak, gevolg en remedie);
- c. het tijdstip en de tijdsduur van de proef;
- d. de productiecapaciteit ingeval van een proefproductie;
- e. een opgave van de behaalde resultaten.

Vergunninghouder legt het evaluatierapport binnen drie maanden na het beëindigen van de proef ter informatie voor aan het bevoegd gezag.

## 2.0 MILIEUZORG

### 2.1.1

De vergunninghouder beheerst de milieubelasting veroorzaakt door de inrichting en streeft als gesteld in artikel 1.1a van de Wet milieubeheer waar mogelijk naar vermindering van de milieubelasting. Daartoe beschikt vergunninghouder over een milieuzorgsysteem waarin minimaal de aspecten als genoemd in paragraaf 4.1 van de Bref CWW (juni 2016) verwerkt zijn.

### 2.1.2

De vergunninghouder toont door middel van auditrapporten aan, dat de inrichting conform het milieuzorgsysteem in werking is. Deze auditrapporten zijn binnen de inrichting aanwezig en kunnen te allen tijde op verzoek van het bevoegd gezag worden getoond.

### 3.0 AFVALSTOFFEN

#### 3.1 Afvalpreventie

##### 3.1.1

Binnen één jaar na het in werking treden van deze vergunning moet door of namens de vergunninghouder een afvalpreventieonderzoek zijn uitgevoerd. Dit onderzoek moet inzicht geven in de volgende aspecten:

- a. de processen binnen het bedrijf;
- b. de stoffenhuishouding per onderdeel en totaal;
- c. de samenstelling van het restafval in gewichtsprocenten;
- d. een bron-/oorzaakanalyse per afvalstroom;
- e. de wijze van meten en registreren;
- f. preventiemaatregelen, reeds genomen en gepland;
- g. mogelijkheden om reststoffen als grondstof in te zetten;
- h. een overzicht met aanvullende maatregelen;
- i. haalbaarheidsanalyses;
- j. doelstellingen en planning.

##### 3.1.2

Binnen drie maanden na uitvoering van het afvalpreventieonderzoek moet de rapportage van het onderzoek ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd. Het bevoegd gezag kan op basis van de rapportage nadere eisen stellen ter uitvoering van de maatregelen zoals opgenomen in de rapportage.

#### 3.2 Afvalscheiding

##### 3.2.1

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

- a. papier en karton;
- b. elektrische apparaten en lampen;
- c. verpakkingen;
- d. A-hout en B-Hout;
- e. laboratoriumafval;
- f. slib;
- g. bouw- en sloopafval (C&D waste), inclusief isolatiemateriaal;
- h. actief kool;
- i. broomhoudende stoffen.

#### 3.3 Opslag van afvalstoffen

##### 3.3.1

De op- en overslag en het transport van afvalstoffen moeten zodanig plaatsvinden dat zich geen afval in of buiten de inrichting kan verspreiden.

### 3.3.2

De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn, dat:

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

### 3.3.3

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

### 3.3.4

De termijn van opslag van afvalstoffen mag maximaal één jaar bedragen. In afwijking hiervan mag de termijn van opslag van afvalstoffen maximaal drie jaar bedragen indien de vergunninghouder aan het bevoegd gezag heeft aangetoond dat de opslag van afvalstoffen gevolgd wordt door nuttige toepassing van afvalstoffen.

## 3.4 Acceptatie

### 3.4.1

In de inrichting mogen de hieronder vermelde afvalstoffen per kalenderjaar worden geaccepteerd en mogen op enig moment niet meer afvalstoffen worden opgeslagen.

Gebruikelijke benaming afvalstof	Euralcode	Max. opslag (in ton)	Max. te accepteren per jaar (in ton)
Organische afval	07.##.07*; 14.06.02*; 04.02.14*; 07.##.01*; 07.##.03*; 07.##.04*; 07.##.99; 09.01.99; 14.06.02*; 14.06.03	200	5.000
Zoutoplossingen	06.01.01*; 06.01.02*; 06.01.06*; 06.02.05*; 06.03.13*; 06.03.14; 06.07.99; 06.13.01*	250	12.000
Waterige afvalstromen	03.03.99; 04.02.14*; 04.02.15; 04.02.99; 07.##.01*; 07.##.04* 09.01.99	250	1.000

## = dit kunnen de cijfers 01 tot en met 09 zijn.

#### 3.4.2

Indien vergunninghouder een afvalstof wil accepteren waarvan de Euralcode niet is opgenomen in bovenstaande tabel, maar waarvan de aard en samenstelling en de minimumstandaard voor verwerking overeenkomt met één van de afvalstoffen moet, voordat de feitelijke acceptatie plaatsvindt, een verzoek ter goedkeuring aan bevoegd gezag gezonden worden. In het verzoek moet het volgende vermeld worden:

- a. omschrijving van de afvalstof;
- b. Euralcode;
- c. met welke reeds vergunde afvalstof, onder vermelding van de daarbij horende Euralcode, de te accepteren afvalstof overeenkomt;
- d. wijze van acceptatie, verwerking en opslag;
- e. dat er sprake is van vergelijkbare milieuhygiënische aspecten (gemotiveerd);
- f. dat de in voorschrift 3.4.1 opgenomen hoeveelheden niet wijzigen;
- g. dat de totale verwerkingscapaciteit zoals in voorschrift 1.5.1 niet wijzigt.

Pas na goedkeuring van bevoegd gezag mag de afvalstof geaccepteerd worden.

#### 3.4.3

Het AO/IC (administratieve organisatie en interne controle) moet minimaal onderstaande elementen bevatten. Deze moeten binnen één maand na het in werking treden van deze vergunning ter goedkeuring aan het bevoegd gezag zijn voorgelegd.

- een risicoanalyse van de acceptatie en verwerking van afvalstoffen gericht op milieuhygiënische en informatie technische risico's;
- een beoordeling van de kritieke momenten in het acceptatie- en verwerkingsproces;
- een beschrijving van de meet- en registratiepunten ten behoeve van de procesbeheersing en transparantie van het proces;
- de wijze van monitoring en welke stromenbalansen worden gemaakt;
- een beschrijving van de administratieve organisatie (stoffen-, proces en financiële administratie en de relatie daartussen);
- interne controle maatregelen (preventief en repressief), zoals:
  - de vastlegging van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van sleutelfunctionarissen en indien relevant een aantoonbare functiescheiding;
  - aanwezigheid van werkinstructies;
  - beveiliging van computersystemen tegen ongeautoriseerd gebruik en tegen verlies van gegevens;
  - vastlegging van de maatregelen die getroffen zijn om een juiste en volledige verantwoording in de financiële administratie tot stand te brengen, inclusief een stromenbalans per deelproces;
  - vastlegging hoe en hoe vaak de werkprocessen worden gecontroleerd en waar correctieve acties worden vastgelegd.

#### 3.4.4

Tenzij de voorschriften in deze vergunning anders bepalen moet de vergunninghouder altijd handelen overeenkomstig het meest recent goedgekeurde AV-beleid (acceptatie- en verwerkingsbeleid) en AO/IC inclusief (voor zover van toepassing) de goedgekeurde aanvullingen.

#### 3.4.5

Het actuele en door het bevoegd gezag goedgekeurde AV-beleid en de AO/IC moeten gedurende de openingstijden van de inrichting voor het bevoegd gezag ter inzage liggen.

#### 3.4.6

Wijzigingen van de procedure voor acceptatie, be- en verwerking, registratie en/of controle moeten uiterlijk acht weken voordat de wijziging wordt doorgevoerd (ter bepaling van de procedure die in relatie tot de aard van de wijziging is vereist) schriftelijk ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

In het voornemen tot wijziging moet het volgende aangegeven worden:

- a. de reden tot wijziging;
- b. de aard van de wijziging;
- c. de gevolgen van de wijziging voor andere onderdelen van het AV-beleid en de AO/IC;
- d. de datum waarop vergunninghouder de wijziging wil invoeren.

Pas na goedkeuring van het bevoegd gezag mag de wijziging doorgevoerd worden.

### 3.5 **Bedrijfsvoering**

#### 3.5.1

Binnen de inrichting mogen per kalenderjaar niet meer dan de hieronder aangegeven hoeveelheden afvalstoffen worden be-/verwerkt:



Verwerking	Te verwerken afvalstoffen (gebruikelijke benaming)	Euralcode	Maximale hoeveelheid (in ton/jaar)
Thermische behandeling/ broomterugwinning	Organische afval	07.##.07* 14.06.02* 04.02.14* 07.##.01* 07.##.03* 07.##.04* 07.##.99 09.01.99 14.06.02* 14.06.03	5000
Productterugwinning	Zoutoplossingen	06.01.01* 06.01.02* 06.01.06* 06.02.05* 06.03.13* 06.03.14 06.07.99 06.13.01*	12000
Thermische behandeling/ broomterugwinning	Waterige afvalstromen	03.03.99 04.02.14* 04.02.15 04.02.99 07.##.01* 07.##.04* 09.01.99	1000

## = dit kunnen de cijfers 01 tot en met 09 zijn.

### 3.5.2

Het samenvoegen/mengen van afvalstoffen zoals genoemd in het door het bevoegd gezag goedgekeurde AV-AO/IC is toegestaan, mits:

- Samenvoegen/mengen op enig moment niet leidt tot onaanvaardbare blootstelling van mens en milieu aan ZZS;
- Samenvoegen/mengen in overeenstemming met de daarvoor geldende minimumstandaard kunnen worden verwerkt;
- Samenvoegen/mengen op het niveau van de inrichting niet leidt tot onaanvaardbare negatieve consequenties voor milieu, veiligheid en/of gezondheid;
- Be-/verwerkingen van de omschreven stromen niet in strijd is met de bepalingen van het mengbeleid van hoofdstuk D.4 (mengen van afvalstoffen) van het LAP.

### 3.5.3

Indien de afzet van de opgeslagen afvalstoffen stagneert, geeft de vergunninghouder dit onverwijld schriftelijk te kennen aan het bevoegd gezag. Deze mededeling bevat ten minste gegevens over de oorzaak van de stagnatie en de verwachte tijdsduur, alsmede de maatregelen die worden genomen om de stagnatie op te heffen, respectievelijk in de toekomst te voorkomen.

### 3.5.4

Vergunninghouder moet ervoor zorg dragen dat alle afvalstoffen, inclusief afgefilterd materiaal en drums (verpakkingen) die ontstaan na interne be-/verwerking, afgevoerd worden naar een inrichting die hiertoe bevoegd is.

### 3.5.5

Gescheiden papier en karton moeten zodanig worden opgeslagen dat het niet in contact komt met (hemel)water en/of andere waterige stromen.

## 3.6 Sturing

### 3.6.1

Het verwerken van niet voor recycling geschikt procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen (sectorplan 3) tot brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen is niet toegestaan.

### 3.6.2

Het is niet toegestaan halogeenarme oplosmiddelen en glycolen (sectorplan 67) te verwerken tot brandstof voor motoren van voer- en/of vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen.

### 3.6.3

Het is niet toegestaan halogeenhoudende oplosmiddelen (sectorplan 68) te verwerken tot brandstof voor motoren van voer- en/of vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen.

### 3.6.4

Het is niet toegestaan destillatieresidu (sectorplan 69) te verwerken tot een secundaire brandstof voor motoren van voer- en vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen.

## 3.7 Registratie

### 3.7.1

In de inrichting moet een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle aangevoerde (afval)stoffen het volgende moet worden vermeld:

- a. de datum van aanvoer;
- b. de aangevoerde hoeveelheid (kg);
- c. de naam en adres van de locatie van herkomst;

- d. de naam en adres van de ontdoener;
- e. de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen;
- f. de Euralcode (indien van toepassing);
- g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).

#### 3.7.2

In de inrichting moet van alle aangevoerde hulpstoffen die bij de verwerking van afvalstoffen worden gebruikt het volgende worden geregistreerd:

- benaming hulpstof;
- de datum van aanvoer;
- de aangevoerde hoeveelheid;
- de naam en adres van de leverancier.

#### 3.7.3

In de inrichting moet eveneens een registratiesysteem aanwezig zijn, waarin van alle afgevoerde afvalstoffen, (grond)stoffen of producten die bij de be- of verwerking zijn ontstaan het volgende moet worden vermeld:

- a. de datum van afvoer;
- b. de afgevoerde hoeveelheid (kg);
- c. de afvoerbestemming;
- d. de naam en adres van de afnemer;
- e. de gebruikelijke benaming van de afvalstoffen;
- f. de Euralcode (indien van toepassing);
- g. het afvalstroomnummer (indien van toepassing).

#### 3.7.4

Van de reeds ingewogen afvalstoffen, die op grond van een acceptatievoorschrift van deze vergunning niet mogen worden geaccepteerd, moet een registratie bijgehouden worden waarin staat vermeld:

- a. de datum van aanvoer;
- b. de aangeboden hoeveelheid (kg);
- c. de naam en adres van plaats herkomst;
- d. de reden waarom de afvalstoffen niet mogen worden geaccepteerd;
- e. de Euralcode (indien van toepassing);
- f. het afvalstroomnummer (indien van toepassing);
- g. de datum van afvoer;
- h. de naam en adres van plaats afvoer.

#### 3.7.5

Ten behoeve van de registratie, als bedoeld in dit hoofdstuk, moet een registratiepost aanwezig zijn. De hoeveelheden die op grond van dit hoofdstuk moeten worden geregistreerd, moeten worden bepaald door middel van een weegvoorziening. De weegvoorziening waarvan gebruik wordt gemaakt, moet overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften van het Nederlands Meetinstituut zijn geijkt. Deze weegvoorziening hoeft niet binnen de inrichting gelegen te zijn.

#### 3.7.6

Er moet een sluitend verband bestaan tussen de (afval)stoffenregistratie als bedoeld in dit hoofdstuk en de financiële administratie.

#### 3.7.7

Alle op grond van dit hoofdstuk te registreren gegevens moeten dagelijks worden bijgehouden en samen met de in voorschrift 3.7.6 genoemde gegevens ((afval)stoffenregistratie en financiële administratie) gedurende ten minste 5 jaar op de inrichting worden bewaard en aan de daartoe bevoegde ambtenaren op aanvraag ter inzage worden gegeven.

#### 4.0 AFVALWATER EN WATERBESPARING

##### 4.1 Algemeen

###### 4.1.1

###### *Soorten afvalwaterstromen*

1. Via meetpunt 1 (MP1) mogen uitsluitend de vergunningplichtige\* afvalwaterstromen geloosd worden op de afvalwatereffluentleiding van het Waterschap Scheldestromen:
  - a. Afvalwaterstro(o)m(en) van de volgende (hulp)processen en locaties van ICL-IP worden verwerkt via de AWZI en geloosd via meetpunt MP1:

	Processen en soorten afvalwaterstromen
1	Productieprocessen kernproces: verwerking van broom tot waterstofbromide
2	Productieprocessen vervolprocessen: verwerking tot broomhoudende producten. De vervolprocessen waarbij afvalwater vrijkomt zijn de productie van polyol-phenol resin, alkylbromiden, BDCB, FR 370, FR122P, PBAN, quaternaire ammoniumzouten, zinkbromide, bromideoplossingen en waterstofbromide.
3	ISO venting: spuisroom van de gaswasser voor de lucht die vrijkomt bij het verwijderen van broom uit ISO-containers.
4	Spoel en schoonmaakwater
5	Broom recovery unit na voorbehandeling op een actieve koolfilter via meetpunt 2 (MP2)
6	Potentieel verontreinigd hemelwater verlaadlocaties & tankbakken
7	Broom en Main scrubber: spuisroom van de gaswasser voor de lucht die vrijkomt bij ontgassing
8	Regenox: spuisroom van de gaswasser voor de afgassen die vrijkomen bij de Regenox katalytische oxidatie
9	Optioneel: demiwater unit: concentraat wat vrijkomt bij de productie van gedemineraliseerd water

\* De afvalwaterstromen waarvoor de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer gelden, worden hier niet genoemd (zie paragraaf Afvalwater en waterbesparing in de overwegingen en toetsingen van deze vergunning voor een toelichting).

- b. De volgende afvalwaterstroom van ICL wordt verwerkt via de nageschakelde actieve koolfiltratie van de AWZI:

	Processen en soorten afvalwaterstromen
1	Demiwater unit: concentraat wat vrijkomt bij de productie van gedemineraliseerd water

2. Via meetpunt 2 (MP2) mogen uitsluitend de hieronder genoemde afvalwaterstromen geloosd worden naar de AWZI:

	Processen en soorten afvalwaterstromen
1	Broom recovery unit: afvalwater na behandeling op een actieve koolfilter

3. De in lid 1 en 2 genoemde afvalwaterstromen moeten de route volgen en moeten worden geloosd zoals is aangegeven in het schema 'Lozingsroutes' in bijlage 3 van deze vergunning.

4. De locatie van het lozingspunt en de meetpunten zijn aangegeven op de riooltekening zoals is opgenomen in bijlage M17 'Beperkt VR, Tekening 4 – Tekening riolering en hemelwaterafvoer' van de vergunningaanvraag.

#### 4.1.2

##### *Lozingseisen MP1 en MP2*

1. De gemengde samengestelde afvalwaterstroom op MP1 mag een hoeveelheid van 450 m<sup>3</sup>/dag berekend als gemiddelde over een kalenderjaar niet overschrijden.
2. De gemengde samengestelde afvalwaterstroom op MP1 mag een hoeveelheid van 750 m<sup>3</sup>/dag (maximaal etmaaldebiet) niet overschrijden.
3. De in voorschrift 4.1.1 omschreven gemengde samengestelde afvalwaterstroom mag alleen via MP1 op de AWL geloosd worden als de volgende parameter aangegeven lozingseisen op het betreffende meetpunt niet worden overschreden:

Parameter	Eenheid	Jaargemiddeld etmaalmonster (volumeproportioneel)	Maximaal etmaalmonster (volumeproportioneel)
TOC	mg/l	25	100
TSS	mg/l	20	30
N-totaal	mg/l	25	60
P-totaal	mg/l	1,5	3
EOX	mg/l	-	0,1
AOX	mg/l	-	0,3
TBBA	µg/l	4,1	9
HBCD	µg/l	0,6	2,4
FR-370	µg/l	-	0,5
Zware metalen		-	
Arseen	µg/l	-	12
Chroom	µg/l	20	46
Molybdeen	µg/l	-	42
Nikkel	µg/l	-	32
Zink	µg/l	200	790
Koper	µg/l	-	50
Lood	µg/l	-	14
Vanadium	µg/l	-	66
Kwik	µg/l	-	0,014
Cadmium	µg/l	-	10
VOCL (som)	µg/l	-	50
1,2-dichloorbenzeen	µg/l	-	100
1-broombutaan	µg/l	-	164

4. In afwijking van de in lid 3 gestelde eisen voor N-totaal en P-totaal gelden, voor een periode van drie jaar na het in werking treden van deze vergunning de volgende lozingseisen:

Parameter	Jaargemiddeld etmaalmonster (volumeproportioneel) mg/l	Maximaal etmaalmonster (volumeproportioneel) mg/l	Maximale jaarvracht kg
N-totaal	-	100	5.475
P-totaal	1,5	-	411

5. De lozingseis voor de parameter AOX op MP1 zoals gesteld in lid 3 geldt pas 2 jaar na het in werking treden van deze vergunning.
6. De lozingseis voor de parameter EOX op MP1 zoals gesteld in lid 3, komt te vervallen 2 jaar na het in werking treden van deze vergunning
7. Ter plaatste van het in het voorschrift 4.1.1, lid 2, omschreven meetpunt 2 (MP2) mag het afvalwater het gehalte van de hieronder genoemde stoffen de volgende eisen niet overschrijden:

Parameter	Eenheid	Willekeurig steekmonster
PAK's	µg/l	1
Dioxines	ng I-TEQ/l	1
Polybromated difenylethers	ng/l	100
Decabroomdifenyylethaan	ng/l	25

8. De waarden van de in dit voorschrift genoemde parameters moeten worden bepaald volgens de in voorschrift 4.1.6 genoemde analysevoorschriften.

#### 4.1.3

##### *Minimalisatieverplichting ZZS stoffen*

Uiterlijk één jaar na het in werking treden van deze vergunning en vervolgens elke vijf jaar, moet de vergunninghouder bij het bevoegd gezag voor de Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS); 1-bromopropane, dodecylfenol en dibromeneopentyl glycol (Dinol), vermeld als individuele stof of mengsel in de aanvraag de volgende informatie verstrekken:

1. de mate waarin deze zeer zorgwekkende stoffen op het oppervlaktewater geloosd worden,
2. de reeds toegepaste technieken om de emissie van deze zeer zorgwekkende stoffen zoveel mogelijk te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken, en
3. een vermijdings- en reductieplan, gericht op het zoveel als technisch en kostentechnisch haalbaar is verder beperken van deze emissies, met daarin:
  - a. een overzicht van de technieken om emissies van deze zeer zorgwekkende stoffen in de toekomst nog verder te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, verder te beperken,
  - b. informatie over het rendement en de validatie van deze technieken,
  - c. informatie over de bedrijfszekerheid en de kosten van deze technieken,
  - d. informatie over afwenteleffecten van deze technieken, en
  - e. een keuze voor de op basis van deze informatie al dan niet toe te passen technieken.

#### 4.1.4

##### *Proces- en hulpstoffen*

1. De in de in tabellen 1 tot en met 3 in bijlage 4 van deze vergunning genoemde stoffen mogen toegepast worden bij de productieprocessen.
2. De vergunninghouder moet binnen vierentwintig maanden na het in werking treden van deze vergunning aan het bevoegd gezag een onderzoeksrapport overleggen inzake de reductie van het gebruik van A-stoffen. Het rapport moet minimaal omvatten:
  - a. een beschrijving van en de conclusies van het onderzoek naar de mogelijkheden om de A-stoffen te vervangen door B- of C-stoffen,
  - b. indien vervanging niet mogelijk is, een opgave van de maatregelen die zijn onderzocht om het gebruik van de A-stoffen te beperken.
  - c. een planning voor wat betreft de uitvoering van (eventuele) vervanging- en reductiemogelijkheden.
3. Binnen drie maanden na afloop van ieder kalenderjaar moet de vergunninghouder de hoeveelheid en de aard van de gebruikte (hulp)stoffen in dat jaar aan het bevoegd gezag rapporteren.

#### 4.1.5

##### *Analysefrequentie*

1. Het op de AWL te brengen afvalwater moet door vergunninghouder ter plaatse van MP1 met de aangegeven frequentie worden gecontroleerd op de aanwezige concentraties van de in dit voorschrift aangegeven parameters.

Parameter	Voorschrift
Debiet	Dagelijks
Temperatuur	Dagelijks
pH	Dagelijks
TOC	Dagelijks
Onopgeloste bestanddelen (TSS)	Dagelijks
N-totaal	Dagelijks
P-totaal	Dagelijks
EOX	Maandelijks
AOX	Maandelijks
BTEX	Maandelijks
TBBA	Maandelijks
Fenol-index	Maandelijks
HBCD	Maandelijks
FR-370	Maandelijks
Zware metalen (As, Cr, Mo, Ni, Zn, Co, Cu, Pb, V, Cd, Hg)	Maandelijks
VOCI	Wekelijks
TEAB	Maandelijks
1,2-dichloorbenzeen	Maandelijks
1-broombutaan	Maandelijks
1-broompentaaan	Maandelijks
PAK's	Maandelijks
Dioxines	Maandelijks
Vrij Cyanide	Maandelijks



Minerale olie	Maandelijks
PFOS/PFOA	Halfjaarlijks
Bromide	Maandelijks
Chloride	Maandelijks
Sulfaat	Maandelijks

2. In afwijking van lid 3 geldt voor de volgende parameters gedurende de periode tot drie jaar na het in werking treden van deze vergunning de volgende frequentie voor controle:

Parameter	Voorschrift
TOC	10-dagelijks
Onopgeloste bestanddelen (TSS)	Maandelijks
N-totaal	Maandelijks
P-totaal	10-dagelijks

3. De controleverplichting voor de parameter EOX zoals gesteld in lid 1, komt te vervallen 2 jaar na het in werking treden van deze vergunning.
4. De meet- en analyseresultaten moeten gedurende een periode van minimaal drie jaren na de meting door de vergunninghouder worden bewaard en moeten tijdens deze periode inzichtelijk zijn voor het bevoegd gezag. Ieder begin van een nieuw kwartaal wordt een overzicht van de gedane metingen en resultaten daarvan over het voorgaande kwartaal toegezonden aan het bevoegd gezag.

#### 4.1.6

##### Analysemethodiek

- De concentratie van de in deze vergunning opgenomen stoffen moet worden bepaald volgens de onderstaande analysemethoden.
- De monsternamen ten behoeve van de emissiemetingen ter controle van de naleving van de emissie-eisen voor het lozen wordt uitgevoerd volgens NEN-6600-1 en de conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Het monster wordt niet gefiltreerd en de onopgeloste stoffen worden meegenomen in de analyse.

Parameter	Beschikking
Debiet	-
Temperatuur	-
pH	NEN-EN-ISO 10523
TOC	NEN-EN 1484
Onopgeloste bestanddelen	NEN 6621 gedurende de eerste twee jaar en NEN-EN 872
N-totaal	N-Kjeldahl: NEN 6646 Nitraat: NEN-EN-ISO 13395 Nitriet: NEN-EN-ISO 13395
P-totaal	NEN-EN-ISO 15681-2
EOX	NEN 6402
AOX	NEN-EN-ISO 9562
Zware metalen*	NEN 6966

Arseen*	NEN-EN-ISO 11969
Kwik*	NEN-EN-ISO 17852
TBBA	LV-GCMS
HBCD	LV-GCMS
FR-370	eigen methode ICL-IP**
VOCL	NEN 6407
VOCl (als VCK)	NEN 15680
Bromide	AMGEHALALG04
Chloride	NEN-EN-ISO 15682:2001
Sulfaat	NEN 6654:2002
PAK's	NEN-EN-ISO 17993
Dioxines	NEN-ISO 18073
Polybromated difenylethers	NEN-EN-ISO 22032
Decabroomdifenylethaan	eigen methode ICL-IP**
TBBA	LC-MS-ESI
TEAB	eigen methode ICL-IP**
1,2-dichloorbenzeen	NEN 15680
1-broombutaan	eigen methode ICL-IP**
1-broompropaan	eigen methode ICL-IP**
BTEX	EN ISO 15680
Minerale olie	EN ISO 93772
Fenol-index	NEN ISO 14402
Vrij cyanide	EN ISO 14403
PFAS	NEN-ISO 21675

\* Ontsluiting via NEN 6961 of NEN-EN-ISO 15587-1

\*\* De eigen methode van ICL-IP moet binnen 3 maanden na het in werking treden van de beschikking aan de waterkwaliteitsbeheerder gerapporteerd worden

Een wijziging in het normblad van alle normen met uitzondering van de eigen methoden, treedt automatisch in werking 6 weken nadat de wijziging in de Staatscourant is gepubliceerd. Indien de vergunninghouder een andere, vergelijkbare methode wil gebruiken, behoeft dit voorafgaand de schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag.

#### 4.1.7

##### Onderzoeken

##### Monitoring en analyse

1. Uiterlijk zes maanden na het in werking treden van deze vergunning moet de vergunninghouder bij het bevoegd gezag een onderzoeksvoorstel indienen wat zich richt op een passende wijze van monitoring, analyse en rapportage van TOC, TSS, totaal-stikstof en totaal-fosfaat in het te lozen afvalwater op MP1.
2. Het in het tweede lid bedoelde onderzoeksvoorstel moet in overleg met het bevoegd gezag worden opgesteld en behoeft voor uitvoering van het onderzoek de schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag.

3. Uiterlijk één jaar na goedkeuring van het onderzoeksvoorstel worden de resultaten van het onderzoek schriftelijk gerapporteerd aan het bevoegd gezag.
4. Het in het derde lid genoemde onderzoeksrapport omvat minimaal de volgende onderwerpen; doel, de analysemethode bij het analyseren van TSS, meetmethodes en meetfrequentie, monitoring goede werking van de AWZI, de keuze van de wijze van monitoring (methode en frequentie) en conclusies. Het onderzoeksrapport behoeft de schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag.

#### 4.1.8

##### *Onderzoek onderbouwing en vastleggen werkwijze lozing schoon hemelwater en koelwater overloop op afvalwaterzuivering*

1. Uiterlijk één jaar na het in werking treden van deze vergunning moet de vergunninghouder bij het bevoegd gezag een onderzoeksvoorstel indienen wat zich richt op het toepassen van BBT bij egaliseren van de kwaliteit van het influent van de AWZI. Hierbij moet de doelmatigheid van het egaliseren van het influent met schoon hemelwater en koelwater overloop worden onderbouwd en moet de werkwijze bij het egaliseren worden vastgelegd in een protocol.
2. Het in het eerste lid bedoelde onderzoeksvoorstel moet in overleg met het bevoegd gezag worden opgesteld en behoeft voor uitvoering van het onderzoek de schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag.
3. Uiterlijk één jaar na goedkeuring van het onderzoeksvoorstel worden de resultaten van het onderzoek schriftelijk gerapporteerd aan het bevoegd gezag.
4. Het in het derde lid genoemde onderzoeksrapport omvat minimaal de volgende onderwerpen; doel, beschrijving van de werking van de AWZI, de kritische procesfactoren op grond waarvan egalisatie eventueel noodzakelijk is, de mate waarin egalisatie noodzakelijk is, een egalisatieprotocol, toetsing aan BBT en conclusies. Het onderzoeksrapport behoeft de schriftelijke goedkeuring van het bevoegd gezag.

#### 4.1.9

##### *Onderzoek analysemethode en verwijdering FR-122P op de AWZI*

1. Uiterlijk twaalf maanden na het in werking treden van deze vergunning moet de vergunninghouder bij het bevoegd gezag een onderzoeksvoorstel indienen wat zich richt op één of meerdere van deze 3 punten:
  - het ontwikkelen van een methode voor het laten analyseren van de stof FR-122P in (afval)water en een plan van aanpak voor het invoeren van deze methode;
  - het aantonen dat FR-122P niet in het afvalwater aanwezig kan zijn,
  - het aantonen dat FR-122P volledig wordt verwijderd in de AWZI.
2. Het in het eerste lid bedoelde onderzoeksvoorstel moet in overleg met het bevoegd gezag worden opgesteld.
3. Uiterlijk 18 maanden na indiening van het onderzoeksvoorstel worden de resultaten van het onderzoek schriftelijk gerapporteerd aan het bevoegd gezag.

#### 4.1.10

Het te lozen afvalwater op de AWL moet voldoen aan de volgende eisen:

- a. de temperatuur in enig steekmonster mag niet hoger zijn dan 35 °C, bepaald volgens NEN6414 (2008);

- b. de zuurgraad, uitgedrukt in pH-eenheden, mag niet lager dan 6,5 en niet hoger dan 9 zijn, in een steekmonster, bepaald volgens NEN-ISO10523 (2008);
- c. de hoeveelheid afvalwater mag niet meer bedragen dan 40 m<sup>3</sup> per uur.

#### 4.1.11

De volgende stoffen mogen niet worden geloosd:

- a. stoffen die brand- en explosiegevaar kunnen veroorzaken;
- b. stoffen die stankoverlast buiten de inrichting kunnen veroorzaken;
- c. stoffen die verstopping of beschadiging van een openbaar vuilwaterriool of van de daaraan verbonden installatie kunnen veroorzaken;
- d. grove afvalstoffen en snel bezinkende afvalstoffen
- e. stoffen die kunnen zorgen voor aantasting van de AWL.

### 4.2        **Maatwerk lozen van koelwater**

#### 4.2.1

In afwijking artikel 3.6, lid 2, van paragraaf 3.1.5 'Lozen van koelwater' van het Activiteitenbesluit milieubeheer:

- mogen de vrachten van de stoffen in het te lozen koelwater, zoals genoemd in tabel 14 van bijlage M10 'Onderdeel Water' van de vergunningaanvraag, niet worden overschreden;
- mag de warmtevracht van het te lozen koelwater niet meer bedragen dan 24 MWth.

## 5.0 BODEM

### 5.1 **Maatwerk: bodemonderzoek**

#### 5.1.1

Ter vaststelling van de kwaliteit van de bodem moet uiterlijk binnen zes maanden nadat de vergunning in werking is getreden een rapport met de resultaten van een onderzoek naar de bodemkwaliteit ter informatie zijn ingediend bij het bevoegd gezag. Het onderzoek moet betrekking hebben op alle plaatsen binnen de inrichting waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden. Het onderzoek moet gebaseerd zijn op de NEN 5740 'Onderzoekstrategie vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' en afgestemd zijn op de toegepaste stoffen.

## 6.0 BRANDVEILIGHEID

### 6.1 Brandveiligheid algemeen

#### 6.1.1

Alle brandblusmiddelen, brandbestrijdings- en brandbeveiligingssystemen moeten steeds:

- a. bedrijfszeker zijn;
- b. voor onmiddellijk gebruik gereed zijn;
- c. goed bereikbaar zijn;
- d. als zodanig herkenbaar zijn;
- e. geschikt zijn voor de beheersing of de blussing van een bepaald type brand;
- f. en waar van toepassing tegen aanrijden beschermd zijn.

*Toelichting:*

*Hiermee wordt ook bedoeld dat elektrische, hydraulische en pneumatische stuurleidingen voor de bediening en het functioneren van stationaire blus- en koelvoorzieningen zodanig moeten zijn uitgevoerd dat deze bij blootstelling aan stralingswarmte en/of contact met lekvloeistof blijven functioneren.*

#### 6.1.2

In de inrichting mag, behoudens in de daarvoor ingerichte installaties of in de daarvoor ingerichte ruimten, geen open vuur aanwezig zijn en mag niet worden gerookt. Deze bepaling voor wat betreft open vuur is niet van toepassing indien werkzaamheden moeten worden verricht waarbij open vuur noodzakelijk is. Vergunninghouder moet zich er van hebben overtuigd dat deze werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd zonder gevaar. Op een centrale plaats voor de uitgave van (werk-) vergunningen en ter plaatse moet een schriftelijk bewijs aanwezig zijn dat bedoelde werkzaamheden zijn toegestaan.

#### 6.1.3

Het rook- en vuurverbod moet op duidelijke wijze kenbaar zijn gemaakt door middel van opschriften in de Nederlandse en Engelse taal of door middel van een symbool overeenkomstig de NEN 3011. Deze opschriften of symbolen moeten nabij de toegang(en) van het terrein van de inrichting en op de kade zijn aangebracht. Zij moeten goed leesbaar dan wel zichtbaar zijn.

#### 6.1.4

Het terrein en het wegensysteem moeten toegankelijk zijn, zodat elk deel van de inrichting waar gevaarlijke stoffen (ADR- of CMR-geclassificeerde stoffen) aanwezig zijn te allen tijde vanuit ten minste twee richtingen kan worden bereikt.

#### 6.1.5

Binnen de inrichting moeten windvanen of gelijkwaardige technische voorzieningen zijn aangebracht. De windvanen moeten zodanig gepositioneerd (aantal/locatie) zijn dat direct zichtbaar is wat de heersende windrichting is.

#### 6.1.6

Inspecties, testen en onderhoud van de brandbeveiligingssystemen moeten bij oplevering en vervolgens ten minste eenmaal per jaar of zoveel vaker als de leverancier voorschrijft aan de hand van NFPA 25 of gelijkwaardig, door een ter zake deskundige worden uitgevoerd. Voor brandkranen geldt een frequentie van eenmaal per drie jaar.

#### 6.1.7

Stationaire brandbeveiligingsinstallaties (sprinkler, deluge) die tijdens operatie niet nat getest kunnen worden zonder dat daardoor schade wordt aangebracht, kunnen op een alternatieve wijze beproefd worden indien daarvoor, uiterlijk één jaar na het in werking treden van deze beschikking, een Plan van Aanpak ter goedkeuring is overgelegd aan het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan naar aanleiding van dit Plan van Aanpak nadere eisen stellen. De registratie van de testresultaten moet zodanig zijn dat bij het bedrijf inzichtelijk is wat de staat van alle installaties (sprinkler en deluge) zijn en met welke frequentie de testen worden uitgevoerd.

#### 6.1.8

Uiterlijk achttien maanden na in werking treden van deze vergunning moeten dragende constructies van installatie(s) (-delen) en brandbeveiligingsinstallaties die ten gevolge van hittestraling van een brand kunnen falen en daardoor escalatie van de ontstane brand kunnen veroorzaken, tegen falen worden beschermd.

### 6.2 Brandveiligheidsplan

#### 6.2.1

Uiterlijk twee jaar na het in werking treden van deze beschikking moet bij het bevoegd gezag een brandveiligheidsplan ter goedkeuring worden ingediend. Dit plan moet ten minste de volgende onderdelen bevatten:

- een overzicht van de mogelijke brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen;
- indien relevant het maximale brandscenario volgens PGS 6;
- een overzicht van de aard, uitvoering en situering van:
  - o blusmiddelen;
  - o systemen voor detectie en melding;
  - o bluswaterleidingsstelsel met brandkranen en blokafsluiters, capaciteiten, plaats omloopafsluiter, pompen, etc.;
  - o eventuele opvangvoorziening voor verontreinigd bluswater en/of vrijkomende (afval)stoffen;
- de volgende gegevens over de brand- en/of explosiegevaarlijke en/of giftige (afval)stoffen:
  - o wijze van opslag (moet voldoen aan de van toepassing zijnde richtlijnen en normen (PGS 15, PGS 31, PGS 34, et cetera));
  - o wijze van vervoer binnen de inrichting;
- een overzichtstekening met schaal 1:500 volgens NEN 1414-1. Op de tekening moeten alle relevante activiteiten (bouwwerken, procesinstallaties, gevaarlijke stoffenopslag, gasflessen, et cetera) zijn aangegeven in combinatie met:
  - o plaats van brandcompartimenten en brandwerende scheidingen en de WBDBO (in minuten) van wanden, daken, draagconstructies en deuren;

- bluswaternet met locaties afsluiters, hydranten, monitoren, pompen e.d.;
- aanwezige en nog aan te brengen overige brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen;
- het beschermingsniveau conform PGS 15 (indien van toepassing);
- de toegangen tot het terrein;
- de rijpaden;
- capaciteitsberekening benodigd bluswater en schuimvormend middel;
- indien relevant zones met een mogelijke hittestraling van 3 kW/m<sup>2</sup> of meer (bij een incident);
- de plaatsen waar open vuur en roken is toegestaan;
- de opzet van de bedrijfsbrandweer indien aanwezig;
- de wijze en frequentie van inspectie op werking, staat en situering van blusmiddelen;
- waar van toepassing;
- wijze waarop blusmiddelen tegen externe invloeden beschermd worden (hittestraling, vorst, corrosie, etc.);
- indien relevant het tijdspad van aanleg van de brandveiligheidssystemen.

#### 6.2.2

Vergunninghouder moet werken conform het goedgekeurde brandveiligheidsplan.

#### 6.2.3

Wijzigingen in het brandveiligheidsplan moeten voordat zij worden doorgevoerd schriftelijk zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag.

#### 6.2.4

Bij nieuwbouw en/of vernieuwing van bestaande brandbeveiligingsinstallaties moet voor aanleg een uitgangspuntendocument ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend. Na goedkeuring moet de installatie conform dit plan worden aangelegd en in werking zijn.

### 6.3 **Bluswater**

#### 6.3.1

De inrichting moet beschikken over een functioneel dekkend bluswaternet zodat brand binnen de inrichting effectief kan worden bestreden.

#### 6.3.2

Het bluswaternet moet als ringleiding zijn uitgevoerd. Met blokafsluiters moet deze in secties kunnen worden ingedeeld. De blokafsluiters moeten zodanig zijn geplaatst dat bij buiten gebruik stellen van een sectie voor elk onderdeel van de inrichting bluswater betrokken kan worden van andere brandkranen.

#### 6.3.3

Op het bluswaternet moeten op onderlinge afstand van maximaal 100 meter bovengrondse brandkranen aanwezig zijn. Deze moeten tot 15 meter via rijpaden (asbelasting 100 kN, breedte



4 meter) met brandweervoertuigen kunnen worden bereikt. Binnen een straal van 0,9 meter rondom brandkranen mogen zich geen obstakels bevinden.

#### 6.3.4

De brandkranen moeten:

- a. voldoen aan DIN 3222 (voor bestaande brandkranen) of NEN-EN 14384 (voor nieuwe brandkranen);
- b. voorzien zijn van een doorlaat van ten minste 80 mm;
- c. ten minste twee aansluitmogelijkheden hebben die:
  - i. voorzien zijn van bijbehorende afsluiters;
  - ii. een doorlaat van ten minste 67 mm;
  - iii. voorzien van een Storz-koppeling met een nokafstand van 81 mm. Indien de aansluiting op de brandkraan een doorlaat van 110 mm heeft, moet de nokafstand van de Storz-koppeling 115 mm zijn;
- d. voorzien zijn van een uniek nummer dat op of bij de brandkraan is aangegeven.

#### 6.3.5

Binnen de inrichting moet een operationeel bluswatersysteem aanwezig zijn met een minimale capaciteit van 456 m<sup>3</sup> per uur op elke plaats binnen de inrichting. De minimale hoeveelheid bluswater, direct uit voorraad beschikbaar, moet 690 m<sup>3</sup> zijn. Op het bluswatersysteem moeten voldoende bovengrondse brandkranen zijn aangesloten. De afstand tussen de hydranten binnen de inrichting bedraagt maximaal 100 meter, tenzij afwijkende risico verhogende activiteiten in de directe omgeving om een andere bluswaterbehoefte vragen.

#### 6.3.6

De bluswatercapaciteit moet aangevuld worden tot 100% van het maximale brandscenario. De benodigde capaciteit moet worden berekend op basis van zowel het blussen van een brandend oppervlak met water en schuim, als op het koelen van bedreigde installaties/objecten. De berekening voor de maximaal benodigde bluswatercapaciteit moet binnen zes maanden na in werking treden van deze beschikking bij het bevoegd gezag ter goedkeuring worden ingediend. Het pompensysteem moet zijn afgestemd op de maximaal te verwachten benodigde bluswatercapaciteit en druk op een willekeurige plek binnen de inrichting. De benodigde dynamische (werk-)druk moet per installatie worden bepaald, maar mag niet lager zijn dan 4 bar. Bij de berekening moet rekening gehouden worden met wrijvingsverliezen, potentiaalverliezen etc. Het pompensysteem moet de benodigde werkdruk te allen tijde voor 100% kunnen leveren.

#### 6.3.7

Bij storing, uitval, reparatie of onderhoud van delen van het pompensysteem moet te allen tijde 75% van de maximaal benodigde bluswatercapaciteit, zoals bepaald in voorschrift 6.3.6, door het vast opgestelde pompensysteem geleverd worden.

## 6.4      **Schuimvormend middel**

### 6.4.1

De hoeveelheid en de aard van schuimvormend middel dat op het terrein van de inrichting in voorraad moet zijn, is afhankelijk van het berekende maximale brandscenario.

Indien men aangesloten is bij een door het bevoegd gezag erkende georganiseerde schuimpool kan de voorraad op het eigen terrein ten behoeve van het maximale brandscenario verminderd worden, met dien verstande dat aanwezig zijn:

- a. de krachtens de beschikking artikel 31 van de Wet veiligheidsregio's beschreven benodigde minimale voorraad schuimvormend middel;
- b. de vast opgestelde voorraden schuimvormend middel ten behoeve van stationaire schuimblusinstallaties en de vast opgestelde voorraden schuimvormend middel in IBC's bij vast opgestelde schuimmonitoren binnen de inrichting.

## 6.5      **Uitgangspuntendocumenten**

### 6.5.1

Van een Vastopgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (verder: VBB) moet een uitgangspuntendocument binnen de inrichting aanwezig zijn. Het UPD moet zijn goedgekeurd door het bevoegd gezag, voordat met de aanleg van het VBB-systeem wordt begonnen. Voor de VBB-systemen die al worden toegepast op het moment van in werking treden van de vergunning moet vergunninghouder binnen één jaar na het in werking treden van deze vergunning een geactualiseerd uitgangspuntendocument (UPD) ter goedkeuring voorleggen aan het bevoegd gezag. Het UPD moet ten minste de volgende informatie bevatten:

1. de doelstelling of doelstellingen van het VBB-systeem;
2. de beschrijving van de situatie waarvoor het VBB-systeem doeltreffend is ten aanzien van de doelstellingen:
  - a. de lijst van gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen en/of groepen van gevaarlijke stoffen en/of ADR-gevarenclassen waarvoor vergunning verleend is dan wel wordt aangevraagd en die van belang zijn voor de keuze en werking van het VBB-systeem;
  - b. de lijst van overige stoffen (aanverwante stoffen, koopmansgoederen en pallets) die kunnen worden opgeslagen en die van belang zijn voor de keuze en werking van het VBB-systeem;
  - c. de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische voorzieningen die noodzakelijk zijn voor de goede werking van het VBB-systeem;
  - d. de brandscenario's waarvoor het VBB-systeem doeltreffend moet zijn;
3. het gekozen VBB-systeem met verantwoording;
4. de prestatie-eisen te stellen aan het VBB-systeem om de doelstellingen te bereiken;
5. de voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie toe te passen normen (de ontwerpnorm) met verantwoording van de keuze;
6. de afwijkingen ten opzichte van de ontwerpnorm;
  - i. door toepassing van een gelijkwaardig alternatief met verantwoording;
  - ii. door buiten toepassing verklaren van onderdelen van de ontwerpnorm met verantwoording.

7. een beschrijving (eventueel met verwijzing naar de norm) hoe om wordt gegaan met ageing van het VBB-systeem.

Minimaal eens per vijf jaar beoordeelt een type A inspectie-instelling in opdracht van vergunninghouder van de inrichting het uitgangspuntendocument. De inspectie-instelling geeft de verschillen aan tussen de normversie die gebruikt is in het goedgekeurde UPD en de normversie die ten tijde van de vijfjaarlijkse toets geldt. De beoordeling houdt rekening met de onder 6 i. en ii. overeengekomen afwijkingen. De informatie uit de toets wordt vastgelegd in een beoordelingsrapport en behoort beschikbaar te zijn voor het bevoegd gezag.

*Toelichting:*

*Dit voorschrift is van toepassing op de VBB-systemen ter plaatse van Loods 7 (locatie 67 op de plattegrond), Loods 8 (locatie 68 op de plattegrond), Area 10 (locatie 70 op de plattegrond), het GBC gebouw (locatie 13 op de plattegrond), het Solids 5 gebouw (locatie 25 op de plattegrond), het tussengebouw (locatie 15 op de plattegrond), het tankpark GBC Oost (locatie 59 op de plattegrond), de propanol destillatie eenheid (locatie 54 op de plattegrond), het Maintankenpark inclusief de tankauto verlading en de spoorketelwagonverlading (locatie 26, 27 en 30 op de plattegrond) en op de VBB-systemen welke in het veiligheidsbeheerssysteem (VBS) zijn beschreven als maatregel ter voorkoming van zware ongevallen of ter beperking van de gevolgen daarvan.*

#### 6.5.2

Voordat het UPD ter goedkeuring wordt aangeboden aan het bevoegd gezag, moet het zijn beoordeeld door een type A inspectie-instelling. Deze instelling is voor het uitvoeren van beoordelingen en inspecties van brandbeveiligingssystemen geaccrediteerd door de Stichting Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17020 of door een andere accreditatie-instelling welke het Multilateral Agreement van European Accreditors heeft ondertekend. Het verzoek om goedkeuring van het UPD moet vergezeld gaan met het beoordelingsrapport dat is opgesteld door de type A inspectie-instelling.

#### 6.5.3

Een nieuwe opslagvoorziening, nieuwe procesinstallatie of nieuwe procesgebouw waarbij een VBB-systeem is toegepast, mag niet eerder in gebruik worden genomen dan nadat een initieel inspectierapport door een type A inspectie-instelling is afgegeven. Uit het inspectierapport moet blijken of het VBB-systeem is aangelegd en opgeleverd conform de door het bevoegd gezag goedgekeurde uitgangspunten als bedoeld in voorschrift 6.5.2. Het inspectierapport moet binnen de inrichting aanwezig zijn.

#### 6.5.4

Na ingebruikname van een Vastopgesteld Brandbeheersings-en Brandblussysteem (VBB-systeem) moet dit iedere twaalf maanden door een type A inspectie-instelling zoals bedoeld in voorschrift 6.5.3 worden beoordeeld. Bij deze beoordeling moet getoetst worden of het VBB-systeem en de situatie binnen de opslagvoorziening of ter plaatse van de procesinstallatie in overeenstemming zijn met het door het bevoegd gezag goedgekeurde UPD als bedoeld in voorschrift 6.5.2. Het inspectierapport moet binnen de opslagvoorziening aanwezig zijn.

#### 6.5.5

In afwijking van voorschrift 6.5.4 geldt voor VBB-systemen die reeds worden toegepast op het moment van het in werking treden van deze vergunning dat de beoordeling als bedoeld in voorschrift 6.5.4 in gaat na goedkeuring van het desbetreffende UPD door het bevoegd gezag.

#### 6.5.6

Vergunninghouder moet de opslagvoorziening, procesinstallatie of het procesgebouw in overeenstemming met het door het bevoegd gezag goedgekeurde UPD in gebruik hebben.

#### 6.5.7

In aanvulling op voorschrift 6.5.1 moet een UPD voldoen aan de eisen voor een UPD uit het 'CCV-certificatieschema Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging' (versie 1.1, publicatiedatum 15 oktober 2018) of zijn opvolger.

#### 6.5.8

De voorschriften 6.5.1 tot en met 6.5.7 zijn niet van toepassing op de opslaglocatie voor verpakte gevaarlijke stoffen, Loods 9.

## 7.0 ENERGIE

### 7.1.1

De voorschriften 7.1.2 tot en met 7.1.11 zijn niet van toepassing zolang het ISO 50001 certificaat van de vergunninghouder geldig is. Het uit het ISO 50001 gecertificeerde energiesysteem volgend energieonderzoek en energieplan dient binnen de inrichting aanwezig te zijn en moet door het bevoegd gezag kunnen worden ingezien.

### 7.1.2

Degene die de inrichting drijft neemt alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder.

In ieder geval moeten alle zekere maatregelen zoals aangegeven in bijlage M24b. 'Energie-efficiëntieplan (EEP) 2017 – 2020, ICL-IP Terneuzen B.V.' van de aanvraag zijn uitgevoerd.

### 7.1.3

Binnen zes maanden na het in werking treden van deze vergunning of het niet van toepassing zijn van voorschrift 7.1.1 moet een energieonderzoek ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend. Dit onderzoek moet de volgende elementen bevatten:

- a. een overzicht van:
  - het energieverbruik van de hele inrichting, waarvan ten minste 90% is toebedeeld aan individuele installaties en (deel)processen;
  - de uitgaande energiestromen, waarbij ten minste 90% van de verbruikte hoeveelheid energie wordt benoemd: per stroom het vermogen, temperatuurniveau en het medium waarin de energie wordt afgegeven;
  - de intern hergebruikte energiestromen, waarbij ten minste 90% van de hergebruikte energie wordt benoemd, die worden hergebruikt binnen het proces.
- b. een overzicht van alle overwogen maatregelen (technieken én voorzieningen), inclusief de erkende maatregelen zoals vastgelegd in Bijlage 10 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en de maatregelen die in de considerans van deze vergunning als zodanig zijn aangemerkt. De maatregelen waarvan aannemelijk wordt gemaakt dat ze in de meest recente energie-audit, opgesteld op basis van de 'Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie', voldoende zijn onderzocht zijn hiervan uitgezonderd.
- c. Per onder b. bedoelde maatregel een berekening van de terugverdientijd volgens de methodiek beschreven in bijlage 10a van de Activiteitenregeling milieubeheer, dan wel de opvolgende methodiek zoals deze onder de toekomstige wet- en regelgeving zal komen te luiden, tenzij vergunninghouder onderbouwt waarom het niet noodzakelijk is om voor deze maatregel een terugverdientijd te bepalen;
- d. een energieplan waarin zijn opgenomen:
  - de in het voorgaande onder b en c genoemde rendabele maatregelen (maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar of minder);
  - de maatregelen die in het door de minister van EZ goedgekeurde verslag van de energie-audit, opgesteld op basis van de 'Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie', zijn aangemerkt als kosteneffectief;

- Per maatregel wordt vermeld of en zo ja binnen welke redelijke termijn de maatregel wordt getroffen. Als er rendabele maatregelen zijn die niet worden uitgevoerd dan wordt dat in het plan gemotiveerd.
- e. In het goedkeuringsbesluit kan het bevoegd gezag een afwijkende redelijke termijn vaststellen voor het treffen van één of meerdere maatregelen.

#### 7.1.4

Eenmaal per vier jaar moet het in voorschrift 7.1.3 genoemde energieonderzoek worden geactualiseerd. Hierin moet, naast de in voorschrift 7.1.3 genoemde elementen, ook het volgende worden opgenomen:

- a. de energieverbruiken van de voorgaande vier jaar, uitgesplitst per energiedrager en jaartal;
- b. een analyse met een toelichting van de verrichte interventies en het effect daarvan op het energieverbruik onderbouwd met een monitoringsrapportage zoals genoemd in voorschrift 7.1.11;
- c. een overzicht van maatregelen die in het kader van het vorige energieplan zijn genomen, inclusief;
  - eventuele wijzigingen in de tijdsplanning van de maatregelen, vergezeld van motivering;
  - eventuele vervanging van maatregelen door gelijkwaardige energiebesparende maatregelen zoals bedoeld in voorschrift 7.1.5, dit ook vergezeld van motivering;
  - maatregelen die niet zijn uitgevoerd, dit ook vergezeld van motivering;
  - een lijst met maatregelen en een planning voor de komende vier jaar.
- d. energie relevante investeringsbeslissingen zoals genoemd in voorschrift 7.1.6.

Het geactualiseerde energie onderzoek met energieplan moet ter goedkeuring bij het bevoegd gezag worden ingediend.

De maatregelen uit het energieplan moeten binnen de daarin aangegeven termijnen worden uitgevoerd.

#### 7.1.5

Vergunninghouder mag een in het energieplan opgenomen maatregel vervangen door een gelijkwaardig alternatief, op voorwaarde dat het bevoegd gezag hiermee vooraf heeft ingestemd door middel van goedkeuring. Onder gelijkwaardig wordt verstaan dat de alternatieve maatregel minstens evenveel energie bespaart en geen stijging geeft van de milieubelasting ten opzichte van de vervangen maatregel.

#### 7.1.6

Bij het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen moet vergunninghouder energiezuinigere alternatieven onderzoeken, tenzij deze beslissing betrekking heeft op maatregelen die al in het energieplan zijn opgenomen. Indien een energiezuiniger alternatief in vijf jaar of minder terug te verdienen is en de alternatieve maatregel minstens evenveel energie bespaart en geen stijging geeft van de milieubelasting ten opzichte van de vervangen maatregel dan moet voor dat alternatief gekozen worden. De gemaakte keuzes moeten worden gemeld en onderbouwd in het vierjaarlijkse energieonderzoek.

*Toelichting:*

*Een investeringsbeslissing vinden wij energierelevant wanneer deze een effect heeft op het jaarlijkse energieverbruik binnen de inrichting van meer dan 5.000 kWh en / of meer dan 2500 m<sup>3</sup> aardgasequivalenten. Hieronder vallen onder meer aanschaf, renoveren of grootschalig onderhouden van verwarmingstoestellen, machines en apparaten, maar bijvoorbeeld ook het vervangen van verlichting.*

7.1.7

Indien het bevoegd gezag constateert dat een energiebesparende maatregel beschikbaar is die niet is opgenomen in de lijst met te onderzoeken maatregelen (zoals opgenomen in de considerans), neemt vergunninghouder deze maatregel desgevraagd mee in het eerstvolgende energieonderzoek uit voorschrift 7.1.3.

7.1.8

In het geval dat de inrichting van vergunninghouder niet langer wordt meegenomen in de energie-audit, zoals opgesteld op basis van de 'Tijdelijke regeling implementatie artikelen 8 en 14 Richtlijn energie-efficiëntie', stelt vergunninghouder het bevoegd gezag daarvan onverwijld in kennis.

7.1.9

Leidingen en appendages voor warm water moeten tweejaarlijks op doelmatigheid worden gecontroleerd. De hierbij verkregen bevindingen moeten worden vastgelegd. Geconstateerde gebreken moeten worden hersteld en geregistreerd.

*Toelichting:*

*Te denken hierbij is bijvoorbeeld aan het controleren met behulp van een infraroodcamera.*

7.1.10

Het persluchtleidingwerk moet jaarlijks worden geïnspecteerd op luchtdichtheid. De hierbij verkregen bevindingen moeten worden vastgelegd. Geconstateerde gebreken moeten worden hersteld en geregistreerd.

*Toelichting:*

*Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan het inspecteren met behulp van ultrasoon detectie.*

7.1.11

Vergunninghouder past een energieregistratie- en –bewakingssysteem toe om daarmee de installaties optimaal energiezuinig te kunnen inregelen. Uit dit bewakingssysteem moet het verbruik in kwartier- of uurwaarden van elektra en aardgasequivalenten worden geregistreerd bij voorkeur uitgeplitst naar proces, kantoor en overig. Met behulp van dit energieregistratie- en –bewakingssysteem moet een monitoringsrapportage worden gegenereerd.

## 8.0 EXTERNE VEILIGHEID

### 8.1 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (PGS 15)

#### 8.1.1

Binnen de inrichting mogen enkel de hoeveelheden verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën (inclusief CMR) zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen" versie 1.0, september 2016 aanwezig zijn zoals opgenomen in bijlage M8 'Toetsing aan PGS 15' van de vergunningaanvraag en op de locaties zoals in voornoemde bijlage beschreven. Daar waar de beschrijving in de aanvraag en de voorschriften met elkaar in strijd zijn, zijn de voorschriften bepalend.

#### 8.1.2

De bedrijfsriolering voor regenwater ter plaatse van de opslagen met verpakte gevaarlijke stoffen moet, ingeval bij mogelijk uitstromen van gevaarlijke stoffen (bijvoorbeeld bij lekkages) naar dit riool, centraal of op afstand kunnen worden afgesloten.

*Opslagen tot 10.000 kg*

#### 8.1.3

De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-categorieën en CMR-stoffen zoals genoemd in de richtlijn PGS 15 "Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen" versie 1.0, september 2016 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften uit hoofdstuk 3 'Algemeen' van de PGS 15:

- Paragraaf 3.1 Het opslaan van verpakte gevaarlijke stoffen en CMR-stoffen:
  - o Voorschriften 3.1.1 tot en met 3.1.5;
- Paragraaf 3.2 Bouwkundige eisen aan een opslagvoorziening (m.u.v. brandveiligheidsopslagkasten zoals benoemd in 3.3):
  - o Voorschriften 3.2.1 tot en met 3.2.13;
- Paragraaf 3.3 Brandveiligheidsopslagkasten:
  - o Voorschriften 3.3.1 tot en met 3.3.4;
- Paragraaf 3.4 Gebruik opslagvoorziening:
  - o Voorschriften 3.4.1 tot en met 3.4.10;
- Paragraaf 3.6 Productopvang:
  - o Voorschrift 3.6.1;
- Paragraaf 3.7 Stellingen en pallets:
  - o Voorschriften 3.7.1 tot en met 3.7.8;
- Paragraaf 3.10 Verontreinigd hemelwater:
  - o Voorschriften 3.10.1;
- Paragraaf 3.11 Verpakking en etikettering:
  - o Voorschriften 3.11.1 tot en met 3.11.3;
- Paragraaf 3.12 Blustoestellen:
  - o Voorschrift 3.12.1
- Paragraaf 3.13 Rook-en vuurverbod, veiligheidssignalering en veiligheidsinformatiebladen:
  - o Voorschriften 3.13.1 tot en met 3.13.3;



- Paragraaf 3.14 Vakbekwaamheid:
  - o Voorschriften 3.14.1 en 3.14.2;
- Paragraaf 3.16 Toegankelijkheid voor onbevoegden:
  - o Voorschrift 3.16.1;
- Paragraaf 3.17 Vluchtroutes en noodverlichting:
  - o 3.17.1 tot en met 3.17.3;
- Paragraaf 3.18 Verwarming:
  - o Voorschrift 3.18.1.

#### 8.1.4

De deuren van een opslagvoorziening als bedoeld in voorschrift 8.1.3 moeten in een straal van 1 meter vrij worden gehouden van opslag. Deze vrije zone moet duidelijk zijn gemarkeerd (bijvoorbeeld door middel van palen of vloermarkering).

*Opslagen groter dan 10.000 kg*

#### 8.1.5

In Loods 7, Loods 8 en Area 10 zoals aangegeven op de tekening in bijlage M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' van de vergunningaanvraag, mogen naast koopmansgoederen en aanverwante stoffen, de volgende verpakte gevaarlijke stoffen worden opgeslagen:

Opslaglocatie	Maximale opslagcapaciteit (ton)	Toegestane ADR-klassen*	Maximale verpakkingsgrootte (liter)	Toegestaan vlampunt van de opgeslagen stoffen (°C)
Loods 7**	600	5.1, 6.1***, 8 en 9	1000	>100
Loods 8**	900	5.1, 6.1***, 8 en 9	1000	>100
Area 10**	300	5.1, 6.1***, 8 en 9	1000	>100

\*De toegestane ADR-geclassificeerde stoffen kunnen ook zijn ingedeeld als CMR-stof.

\*\*Er mogen geen brandbare vaste stoffen geclassificeerd als verpakkingsgroep I worden opgeslagen.

\*\*\*Er mogen geen verpakte brandbare vaste stoffen die zijn ingedeeld in ADR-klasse 6.1 of die zijn ingedeeld als CMR-stof worden opgeslagen.

#### 8.1.6

In Loods 9 zoals aangegeven op de tekening in bijlage M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' van de vergunningaanvraag, mogen naast koopmansgoederen en aanverwante stoffen, de volgende verpakte gevaarlijke stoffen worden opgeslagen:

Opslaglocatie	Maximale opslagcapaciteit (ton)	Toegestane ADR-klassen*	Maximale verpakkingsgrootte (liter)
Loods 9	1800**	3, 4.1***, 5.1, 6.1, 8 en 9	1000

\*De toegestane ADR-geclassificeerde stoffen kunnen ook zijn ingedeeld als CMR-stof.

\*\*Er is maximaal 100 ton van ADR-klasse 6.1 verpakkingsgroep I opgeslagen in Loods 9.

\*\*\*De verpakte gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 4.1 betreffen uitsluitend stoffen van subklasse F1 (brandbare organische vaste stoffen zonder bijkomend gevaar) en ingedeeld in verpakkingsgroep III.

#### 8.1.7

De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen groter dan 10.000 kg die vallen onder de ADR-klassen en CMR stoffen, zoals genoemd in de richtlijn PGS 15:2016 moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften uit hoofdstuk 4

‘Opslagvoorzieningen groter dan 10000 kg’ van de PGS 15:2016:

- Paragraaf 4.1 Inleiding:
  - o Voorschriften 4.1.1 tot en met 4.1.3;
- Paragraaf 4.2 Beschermingsniveaus:
  - o Voorschriften 4.2.1 en 4.2.2;
- Paragraaf 4.3 Koopmansgoederen en aanverwante stoffen:
  - o Voorschriften 4.3.1 en 4.3.2;
- Paragraaf 4.4 Bereikbaarheid opslagvoorziening:
  - o Voorschrift 4.4.1;
- Paragraaf 4.5 Maximale oppervlakte opslagvoorziening, vakindeling en scheiding tussen vakken:
  - o Voorschriften 4.5.1 tot en met 4.5.6;
- Paragraaf 4.6 Bluswateropvangvoorzieningen
  - o Voorschriften 4.6.1 en 4.6.2;
- Paragraaf 4.7 Productopvang
  - o Voorschrift 4.7.1;
- Paragraaf 4.8 Brandbeveiliging:
  - o Voorschriften 4.8.1 tot en met 4.8.11
- Paragraaf 4.9 Blus-/koelwatervoorzieningen:
  - o Voorschriften 4.9.1 en 4.9.2.

#### 8.1.8

In afwijking van voorschrift 8.1.7 is de verwijzing naar de voorschriften uit paragraaf 3.5

‘Bodembeschermende voorzieningen’, paragraaf 3.15 ‘Journaal en registratie’ en paragraaf 3.19.1 ‘Intern noodplan’ in voorschrift 4.1.1 uit PGS 15 niet van toepassing.

#### 8.1.9

In afwijking van voorschrift 8.1.7 geldt voorschrift 3.2.2 van de PGS 15:2016 niet voor:

- de afstand tussen Loods 7 en de nabij gelegen leidingbrug.

#### 8.1.10

Door de leidingen die onderdeel uitmaken van de leidingbrug die op minder dan 10 meter afstand is gelegen van Loods 7 mogen alleen niet brandbare stoffen stromen.

#### 8.1.11

In afwijking van voorschrift 8.1.7 geldt voorschrift 3.2.3 van de PGS 15:2016 niet voor de lichtdoorlatende dakdelen (lichtkoepels) van Loods 9.

#### 8.1.12

De deuren van een opslagvoorziening als bedoeld in voorschrift 8.1.7 moeten in een straal van 2 meter vrij worden gehouden van opslag. Deze vrije zone moet duidelijk zijn gemarkeerd (bijvoorbeeld door middel van palen of vloermarkering).

#### 8.1.13

In aanvulling op voorschrift 8.1.7 moet vergunninghouder voor het eerst binnen drie maanden na het in werking treden van deze vergunning een geactualiseerd uitgangspuntendocument (UPD) voor Loods 9 ter goedkeuring voorleggen aan het bevoegd gezag.

Voordat het UPD ter goedkeuring wordt aangeboden aan het bevoegd gezag, moet het UPD zijn beoordeeld door een type A inspectie-instelling.

#### 8.1.14

In het UPD als bedoeld in voorschrift 8.1.13 moet vergunninghouder aantonen dat de lichtdoorlatende dakdelen van Loods 9 geen negatieve invloed hebben op de goede werking van de Hi-ex inside air installatie in deze opslagvoorziening.

#### 8.1.15

In aanvulling op voorschrift 8.1.7 moet het uitgangspuntendocument voor Loods 9 voldoen aan de volgende inspectieschema's:

- CCV-INSPECTIESCHEMA Uitgangspuntendocumenten Brandbeveiliging Opslag Gevaarlijke Stoffen volgens PGS (UPD-PGS (versie 1.0, publicatiedatum 16 oktober 2017) of zijn opvolger;
- CCV-INSPECTIESCHEMA Brandbeveiliging Opslag Gevaarlijke Stoffen PGS (BB-PGS) (versie 1.0, 16 oktober 2017) of zijn opvolger.

#### 8.1.16

De opslaghoogte van de verpakte gevaarlijke stoffen in Loods 9 mag niet hoger zijn dan de opslaghoogte die is opgenomen in het laatst goedgekeurde UPD.

#### 8.1.17

De opslagvoorzieningen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen groter dan 10 ton moeten voldoen aan de volgende beschermingsniveaus, zoals bedoeld in voorschrift 4.2.1 (tabel 4.1) van de PGS 15:2016:

Opslagvoorziening groter dan 10 ton	Beschermingsniveau
Loods 7, Loods 8 en Area 10	3
Loods 9	1

### Tijdelijke opslag

#### 8.1.18

Binnen de inrichting is sprake van drie tijdelijke opslaglocaties. Deze tijdelijke opslaglocaties moeten ten aanzien van de maximale opslagcapaciteit en de toegestane ADR-categorieën voldoen aan onderstaande tabel:

Tijdelijke opslaglocatie*	Maximale tijdelijke opslagcapaciteit (3 tijdelijke opslaglocaties samen en inclusief niet-gevaarlijke stoffen) (ton)***	Toegestane ADR-categorieën**
Bordes Magazijn Noord (locatie 17)	30	5.1, 6.1, 8 en 9
Verrijdbaar laadplatform (locatie 64)		5.1, 6.1, 8 en 9
Verrijdbaar laadplatform (locatie 69)		5.1, 6.1, 8 en 9

\*De locatie van de tijdelijke opslaglocaties is aangegeven op de tekeningen in de bijlagen M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' en M3d 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: aanwijzing overslaglocaties ICL-IP' van de vergunningaanvraag.

\*\*De toegestane ADR-geclassificeerde stoffen kunnen ook zijn ingedeeld als CMR-stof.

\*\*\*Indien op een locatie enkel niet-gevaarlijke stoffen worden opgeslagen (en er dus geen opslag plaatsvindt van gevaarlijke stoffen (ADR- of CMR-geclassificeerd)), dan telt de eventueel aanwezige hoeveelheid niet-gevaarlijke stoffen van deze betreffende locatie niet mee in het totaal van 30 ton voor de drie locaties samen en is de opslaghoeveelheid voor de locatie waar geen gevaarlijke stoffen worden opgeslagen niet gelimiteerd.

#### 8.1.19

De tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die vallen onder de ADR-klassen en CMR-stoffen, zoals genoemd in de richtlijn PGS 15:2016 moet voldoen aan de volgende voorschriften uit hoofdstuk 5 'Voorzieningen voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' van de PGS 15:

- Paragraaf 5.2 Toepassingsgebied:
  - o Voorschrift 5.2.1 en 5.2.2;
- Paragraaf 5.4 Algemene voorschriften voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen:
  - o Voorschriften 5.4.1 tot en met 5.4.10;
- Paragraaf 5.7 Tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, ten hoogste 30 000 kg per brandcompartiment, uitsluitend tijdens aanwezigheid van deskundig personeel:
  - o Voorschriften 5.7.1 tot en met 5.7.6.

#### 8.1.20

Gevaarlijke stoffen voor gebruik binnen de inrichting moeten binnen drie dagen worden geplaatst in een daarvoor bestemde opslagvoorziening. In de tussentijd staan ze in een voorziening voor tijdelijke opslag zoals benoemd in paragraaf 5.7 van PGS 15:2016. Indien gevaarlijke stoffen in een voorziening voor tijdelijke opslag staan, moet binnen de inrichting minimaal één door het bedrijf aangestelde deskundige aanwezig zijn. Deze deskundige moet aantoonbaar voldoende vakbekwaamheid hebben op het gebied van het omgaan met en het met aanwezige middelen bestrijden van een incident met de aanwezige gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen. Informatie over de vakbekwaamheid van de deskundige moet binnen de inrichting aanwezig zijn.

#### 8.1.21

Gevaarlijke stoffen voor gebruik buiten de inrichting moeten binnen drie dagen worden afgevoerd buiten de inrichting of binnen drie dagen in een daarvoor geschikte PGS 15 opslagvoorziening worden geplaatst. In de tussentijd staan ze in een voorziening voor tijdelijke opslag zoals benoemd in paragraaf 5.7 van PGS 15:2016. Indien gevaarlijke stoffen in een voorziening voor tijdelijke opslag staan, moet binnen de inrichting minimaal één door het bedrijf aangestelde deskundige aanwezig zijn. Deze deskundige moet aantoonbaar voldoende vakbekwaamheid hebben op het gebied van het omgaan met en het met aanwezige middelen bestrijden van een incident met de aanwezige gevaarlijke stoffen en/of CMR-stoffen. Informatie over de vakbekwaamheid van de deskundige moet binnen de inrichting aanwezig zijn.

#### 8.1.22

In afwijking van voorschrift 8.1.19 is de verwijzing naar de voorschriften uit paragraaf 3.5 'Bodembeschermende voorzieningen' in voorschrift 5.4.1 uit PGS 15 niet van toepassing.

#### 8.1.23

De deuren van of aangrenzend aan een opslagvoorziening als bedoeld in voorschrift 8.1.19 moeten in een straal van 2 meter vrij worden gehouden van opslag. Deze vrije zone moet duidelijk zijn gemarkeerd (bijvoorbeeld door middel van palen of vloermarkering).

#### 8.1.24

In afwijking van voorschrift 8.1.18 worden ter plaatse van het bordes van Magazijn Noord (locatie 17) geen ADR-geclassificeerde stoffen tijdelijk opgeslagen en verladen, zolang de volgende maatregelen niet zijn geïmplementeerd:

- Er is een afzonderlijk brandcompartiment gerealiseerd (tussen het laadbordes en magazijn Noord) doordat de wand met deur naar magazijn Noord over een WBDBO beschikt van ten minste 60 minuten;
- Er is ter plaatse van het bordes van magazijn Noord een voorziening aanwezig om te voorkomen dat bij een incident vrijgekomen vloeistoffen van het laadbordes in de opslagvoorziening van magazijn Noord kunnen geraken.

Indien voldaan wordt aan bovenstaande maatregelen wordt dit ter informatie schriftelijk mede gedeeld aan het bevoegd gezag.

### *Opslag van gasflessen (ADR-klasse 2)*

#### 8.1.25

De opslag van lege en gevulde gasflessen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften uit hoofdstuk 6 'Opslag van gasflessen' van de richtlijn PGS 15:2016:

- Paragraaf 6.1 Inleiding:
  - o Voorschriften 6.1.1 tot en met 6.1.3;
- Paragraaf 6.2 Voorschriften voor de opslag van gasflessen:
  - o Voorschriften 6.2.1 tot en met 6.2.19;
- Paragraaf 6.3 Opslag van gasflessen in een brandveiligheidsopslagkast:
  - o Voorschriften 6.3.1 tot en met 6.3.6.

#### 8.1.26

In afwijking van voorschrift 8.1.25 is de verwijzing naar de voorschriften uit paragraaf 3.15 'Journaal en registratie' en paragraaf 3.19.1 'Intern noodplan' in voorschrift 6.1.1 uit PGS 15:2016 niet van toepassing.

#### 8.1.27

Voorschrift 8.1.25 is niet van toepassing op de gascilinders (drukhouders) / DOT cilinders die gebruikt worden voor de opslag van HBr.

### *Gasflessen aangesloten op een vaste leiding*

#### 8.1.28

Gasleidingen en toebehoren en de overige in een installatie toegepaste materialen moeten geschikt zijn voor het medium waarmee ze in aanraking komen en moeten zijn ontworpen voor en bestand zijn tegen de optredende drukken en temperaturen. De gasleidingen en het toebehoren van gasflessen moeten zo nodig thermisch zijn geïsoleerd.

#### 8.1.29

Afsluiters van gasleidingen waarop gasflessen (met uitzondering van gasflessen met ammoniak) zijn aangesloten moeten bereikbaar zijn en zijn aangebracht:

- direct voor of na binnenkomst van de gasleiding in een gebouw;
- aan het einde van elk aftakpunt van een vaste gasleiding naar een gebruikstoestel;
- in de gasleidingen op plaatsen die het mogelijk maken de leiding geheel of gedeeltelijk te spoelen met een inert gas.

### *Opslag van spuitbussen en gaspatronen (ADR-klasse 2)*

#### 8.1.30

De opslag van spuitbussen en gaspatronen (ADR-klasse 2) moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimte plaats vinden en moet voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 15:2016:

- Paragraaf 7.1 Inleiding:
  - o Voorschrift 7.1.1;

- Paragraaf 7.3 Algemene opslagvoorschriften:
  - o Voorschriften 7.3.1 en 7.3.2.

#### 8.1.31

In afwijking van voorschrift 8.1.30 is de verwijzing naar de voorschriften uit paragraaf 3.15 'Journaal en registratie' en paragraaf 3.19.1 'Intern noodplan' in voorschrift 7.1.1 uit PGS 15:2016 niet van toepassing.

#### *Opslag ADR-klasse 4.1*

#### 8.1.32

De opslag van verpakte gevaarlijke (afval)stoffen die vallen onder de ADR-klasse 4.1, zoals genoemd in de richtlijn PGS 15:2016, moet in de speciaal daarvoor bestemde ruimten plaatsvinden en moet, voldoen aan de volgende voorschriften van de PGS 15:2016:

- Paragraaf 8.1 Inleiding:
  - o Voorschrift 8.1.1;
- Paragraaf 8.5 Voorschriften voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen ADR-klasse 4.1, 4.2 en 4.3:
  - o Voorschrift 8.5.1.

#### 8.1.33

In afwijking van voorschrift 8.1.32 is de verwijzing naar de voorschriften uit paragraaf 3.5 'Bodembeschermende voorzieningen', paragraaf 3.15 'Journaal en registratie' en paragraaf 3.19.1 'Intern noodplan' in voorschrift 8.1.1 uit PGS 15:2016 niet van toepassing.

*Opslag van (tank)containers geladen met gevaarlijke stoffen met uitzondering van broom en waterstofbromide-oplossing.*

#### 8.1.34

Ter plaatse van de (tank)containeropslag locatie 39b worden (tank)containers met ADR-geclassificeerde stoffen en (tank)containers met niet ADR-geclassificeerde vloeistoffen opgeslagen. Er mogen geen (tank)containers met andere ADR-geclassificeerde stoffen dan in onderstaande tabel genoemd staan worden opgeslagen op deze locatie. De aantallen containers per ADR-klasse en het totaal opgeslagen containers (containers met ADR-geclassificeerde stoffen + containers met niet ADR-geclassificeerde vloeistoffen) mag de hoeveelheid uit onderstaande tabel niet overschrijden.

ADR-klasse	2	3	6.1	8	9	Totaal ADR	Totaal ADR + niet-ADR
Aantal (tank)containers	1*	6	4	10	4	18	36

\*In deze container worden uitsluitend cilinders met waterstofbromide opgeslagen en deze container bevat maximaal zes cilinders met waterstofbromide.

#### 8.1.35

De opslag van (tank)containers moet voldoen aan de volgende voorschriften uit hoofdstuk 10 'Voorschriften voor de opslag van (tank)containers' van de richtlijn PGS 15:2016:

- Paragraaf 10.1 Inleiding:
  - o Voorschrift 10.1.1;
- Paragraaf 10.2 Algemeen:
  - o Voorschriften 10.2.1, 10.2.2 en 10.2.4;
- Paragraaf 10.5 Middelen en maatregelen in geval van calamiteiten:
  - o Voorschriften 10.5.3 tot en met 10.5.7;
- Paragraaf 10.6 De opslag van (tank)containers met gevaarlijke stoffen:
  - o Voorschriften 10.6.1, 10.6.2, 10.6.4, 10.6.6, 10.6.9 tot en met 10.6.12;
- Paragraaf 10.7 Maatregelen ter voorkoming van verontreiniging van het oppervlaktewater en ter bescherming van het riool:
  - o Voorschrift 10.7.1.

#### 8.1.36

In afwijking van voorschrift 8.1.35 is de verwijzing naar de voorschriften uit paragraaf 3.15 'Journaal en registratie' en paragraaf 3.19.1 'Intern noodplan' in voorschrift 10.1.1 uit PGS 15:2016 niet van toepassing.

#### 8.1.37

Ter plaatse van de (tank)containeropslag locatie 39b vindt alleen opslag plaats van gesloten (tank)containers.

#### 8.1.38

De (tank)containers ter plaatse van locatie 39b worden geplaatst in maximaal 4 rijen van elk maximaal 3 stuks en maximaal 3 hoog gestapeld. De (tank)containers met ADR-geclassificeerde stoffen worden uitsluitend aan de buitenzijde (korte kant) geplaatst. In onderstaand bovenaanzicht van de opslaglocatie is dit schematisch weergegeven.

Tussen de twee buitenzijden (aan de korte kanten van de opslag) met (tank)containers met ADR-geclassificeerde stoffen bevindt zich altijd minimaal een afstand van 2 containers in de lengte, indien er geen containers met niet-ADR geclassificeerde stoffen aanwezig zijn.

ADR of niet-ADR	Niet-ADR	Niet-ADR	ADR/Niet-ADR
ADR of niet-ADR	Niet-ADR	Niet-ADR	ADR/Niet-ADR
ADR of niet-ADR	Niet-ADR	Niet-ADR	ADR/Niet-ADR

#### 8.1.39

De opslag van (tank)containers moet langs drie zijden bereikbaar zijn voor hulpdiensten via een vloer die voldoende stabiliteit biedt voor deze hulpdiensten, geëgaliseerd is en onbrandbaar is, zodat bij een eventuele calamiteit de bestrijding op veilige wijze uitgevoerd kan worden.



#### 8.1.40

De (tank)containers met (gevaarlijke) stoffen moeten altijd voor inspectie bereikbaar zijn en via een verharde ondergrond kunnen worden afgevoerd naar de calamiteitenbak. De route naar de calamiteitenbak moet hierbij zo kort mogelijk zijn.

*Toelichting:*

*Met voor inspectie bereikbaar zijn, wordt het volgende bedoeld. Aan de buitenzijde van de opslag zijn alle containers voor visuele inspectie bereikbaar. Tussen de korte zijden van de containers zit minimaal een ruimte van 0,5 meter, zodat ook de containers die niet aan de buitenzijde van de opslag grenzen visueel geïnspecteerd kunnen worden.*

*Opslag van tankcontainers geladen met broom of waterstofbromide-oplossing*

#### 8.1.41

Ter plaatse van de tankcontaineropslag locatie 24 worden tankcontainers met broom en waterstofbromide-oplossing opgeslagen. Hierbij worden de aantallen aan opgeslagen containers en de totale opslagcapaciteit uit onderstaande tabel niet overschreden.

Stof	Broom	Waterstofbromide-oplossing	Totaal (Broom + Waterstofbromide-oplossing)
Aantal tankcontainers	49	3	49
Totale opslagcapaciteit (ton)	1176		

#### 8.1.42

De opslag van tankcontainers met broom en waterstofbromide-oplossing moet voldoen aan de volgende voorschriften uit hoofdstuk 10 'Voorschriften voor de opslag van (tank)containers' van de richtlijn PGS 15:2016:

- Paragraaf 10.1 Inleiding:
  - o Voorschrift 10.1.1;
- Paragraaf 10.2 Algemeen:
  - o Voorschriften 10.2.1, 10.2.2 en 10.2.4;
- Paragraaf 10.5 Middelen en maatregelen in geval van calamiteiten:
  - o Voorschriften 10.5.3 en 10.5.7;
- Paragraaf 10.6 De opslag van (tank)containers met gevaarlijke stoffen:
  - o Voorschriften 10.6.1, 10.6.2, 10.6.4, 10.6.8 tot en met 10.6.12;
- Paragraaf 10.7 Maatregelen ter voorkoming van verontreiniging van het oppervlaktewater en ter bescherming van het riool:
  - o Voorschrift 10.7.1.

#### 8.1.43

In afwijking van voorschrift 8.1.42 is de verwijzing naar de voorschriften uit paragraaf 3.15 'Journaal en registratie' en paragraaf 3.19.1 'Intern noodplan' in voorschrift 10.1.1 uit PGS 15:2016 niet van toepassing.

#### 8.1.44

In afwijking van voorschrift 8.1.42 is voorschrift 10.6.11 uit PGS 15: 2016 niet van toepassing indien vergunninghouder het scenario 'broomlekkage uit ISO-container' uit de bedrijfsbrandweerrapportage hierop aanvult en er bij een incident met een ISO-container met broom gewerkt wordt overeenkomstig een procedure waarin de veiligheidsmaatregelen voor het veilig handelen bij mogelijke incidenten met ISO-containers met broom staan beschreven.

Uit de aanvulling van de bedrijfsbrandweerrapportage moet duidelijk blijken dat vergunninghouder een lekkende ISO-container met broom altijd zo spoedig mogelijk op maaiveldniveau kan plaatsen, waarbij vervolgens rondom de ISO-container voldoende ruimte aanwezig is om de lekkage vanaf maaiveldniveau te verhelpen. Hierbij moet rekening worden gehouden met de gevaarsaspecten van de vrijkomende stof.

De aanvulling op de bedrijfsbrandweerrapportage moet ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

#### 8.1.45

Ter plaatse van de tankcontaineropslag locatie 24 vindt alleen opslag plaats van gesloten tankcontainers.

#### 8.1.46

De tankcontaineropslag met tankcontainers gevuld met broom of waterstofbromide-oplossing moet langs alle vier de zijden bereikbaar zijn voor hulpdiensten via een vloer die voldoende stabiliteit biedt voor deze hulpdiensten, geëgaliseerd is en onbrandbaar is, zodat bij een eventuele calamiteit de bestrijding op veilige wijze uitgevoerd kan worden.

#### 8.1.47

De tankcontainers met broom of waterstofbromide-oplossing moeten altijd voor inspectie bereikbaar zijn en in het geval van een calamiteit zo spoedig mogelijk worden afgevoerd naar een gasdichte ruimte, tenzij deze ruimte niet beschikbaar is omdat een broomcontainer is aangesloten op het proces.

#### 8.1.48

De afstand tussen de tankcontainers met broom of waterstofbromide-oplossing en gebouwen bedraagt minimaal 5 meter.

### 8.2 Opslag van overige gevaarlijke stoffen in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties (PGS 31)

#### 8.2.1

De drukloze opslag in tankinstallaties van 0,30 m<sup>3</sup> tot en met 150 m<sup>3</sup> van conform ADR gedefinieerde gevaarlijke vloeibare stoffen en mengsels en vloeibare stoffen en mengsels die vanuit de CLP verordening als CMR zijn gekenmerkt, en waar de richtlijn PGS 15, richtlijn PGS 28, richtlijn PGS 29 en richtlijn PGS 30 niet op van toepassing zijn, moet met inbegrip van alle direct daaraan gerelateerde activiteiten voldoen aan de PGS 31 'Overige vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties' (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen: 2018 versie 1.1 (oktober 2018) verder: PGS 31) voor wat betreft de volgende voorschriften:

- Hoofdstuk 2 Constructie en installatie van de tankinstallatie
  - o Paragraaf 2.2 Bovengrondse opslag:
    - Voorschriften 2.2.1, 2.2.2, 2.2.4 tot en met 2.2.16, 2.2.18 tot en met 2.2.25, 2.2.27 tot en met 2.2.29, 2.2.34, 2.2.35 tot en met 2.2.53;
- Hoofdstuk 3 De tankinstallatie in bedrijf
  - o Paragraaf 3.1 Inleiding:
    - Voorschriften 3.1.1 en 3.1.2;
  - o Paragraaf 3.2 Gebruik van de tankinstallatie:
    - Voorschriften 3.2.1 tot en met 3.2.34;
- Hoofdstuk 4 Tijdelijke niet-stationaire opslaginstallaties en afleverinstallaties (IBC's en tankcontainers)
  - o Paragraaf 4.1 Inleiding:
    - Voorschrift 4.1.1
  - o Paragraaf 4.2 Gebruik van een IBC als tijdelijke tankopslag:
    - Voorschriften 4.2.1 tot en met 4.2.5;
  - o Paragraaf 4.3 Gebruik van een transporttank/tankcontainer als tijdelijke tankopslag:
    - Voorschriften 4.3.1 tot en met 4.3.4;
  - o Paragraaf 4.4 Inspectie, keuring en onderhoud:
    - Voorschriften 4.4.1 en 4.4.2;
- Hoofdstuk 5 Keuring, controle, onderhoud, registratie en documentatie
  - o Paragraaf 5.2 Installatiecertificaat:
    - Voorschriften 5.2.1 tot en met 5.2.3;
  - o Paragraaf 5.3 Periodieke keuring tankinstallaties:
    - Voorschriften 5.3.1 en 5.3.3 tot en met 5.3.7;
  - o Paragraaf 5.6 Registratie en documentatie:
    - Voorschriften 5.6.1 tot en met 5.6.3;
  - o Paragraaf 5.7 Het reinigen van de opslagtank:
    - Voorschrift 5.7.1;
  - o Paragraaf 5.8 Buiten gebruik stellen van de opslagtank:
    - Voorschrift 5.8.1;
- Hoofdstuk 6 Veiligheids- en beheersmaatregelen
  - o Paragraaf 6.2 Algemene veiligheidsvoorzieningen:
    - Voorschriften 6.2.1 tot en met 6.2.3;
  - o Paragraaf 6.3 Bereikbaarheid:
    - Voorschriften 6.3.1 en 6.3.2;
  - o Paragraaf 6.4 Maatregelen voor brandveiligheid:
    - Voorschriften 6.4.1 tot en met 6.4.6, 6.4.8 en 6.4.10;
  - o Paragraaf 6.5 Beheers- en bluswatervoorzieningen binnen de inrichting:
    - Voorschriften 6.5.1 tot en met 6.5.3 en 6.5.5 tot en met 6.5.8;
  - o Paragraaf 6.8 Incidenten met gemorste gevaarlijke stoffen:
    - Voorschriften 6.8.1 tot en met 6.8.3.

## 8.2.2

In afwijking van voorschrift 8.2.1 geldt voorschrift 2.2.28 uit PGS 31:2018 niet voor bestaande afsluiters in de bestaande tankputten waar de afsluiters zich in de tankput bevinden. De afsluiters in

de tankput moeten altijd dicht staan en de tankputten moeten dagelijks worden gecontroleerd op de aanwezigheid van hemelwater. Indien hemelwater aanwezig is, moet dit gecontroleerd worden afgevoerd naar het chemisch riool. De controles moeten zijn vastgelegd volgens een binnen de inrichting aanwezige procedure.

#### 8.2.3

In afwijking van voorschrift 8.2.1 zijn van voorschrift 2.2.34 uit PGS 31:2018 de volgende aspecten niet van toepassing op de tanks in de tankenparken: GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark:

- een vlamdover met CE-markering volgens NEN-EN ISO 16852 en de ATEX114-richtlijn is geïnstalleerd;
- de ontluchting bevindt zich altijd op minimaal 5 m boven maaivelden minimaal 1m boven de tank en boven aanzuigopeningen van luchtkanalen en luchtbehandelingsinstallaties.

#### 8.2.4

In afwijking van voorschrift 8.2.1 wordt voorschrift 6.5.1 uit PGS 31:2018 pas vijftien maanden na het in werking treden van deze vergunning van toepassing op de tanks in de tankenparken: GBC-East, HBr-tankenpark en Maintankenpark. Indien de aanvulling op het operationeel plan zoals bedoeld in voorschrift 8.2.5 is goedgekeurd door het bevoegd gezag, geldt voorschrift 6.5.1 uit PGS 31: 2018 niet voor de tanks waar de goedkeuring betrekking op heeft.

#### 8.2.5

Vergunninghouder moet het operationeel plan van de inrichting aanvullen met het scenario dat de afstand tussen (niet) brandbare objecten en de rand van de opvangvoorzieningen (GBC-East, HBr-tankenpark en Maintankenpark) met enkelwandige tanks niet voldoet aan de afstandseis uit voorschrift 6.5.1 van PGS 31 (versie 1.1, oktober 2018). Uit de aanvulling op het operationeel plan moet beoordeeld kunnen worden of door de inzet van stationaire voorzieningen en de inzet van de bedrijfsbrandweer een effectieve koeling kan worden bereikt.

Vergunninghouder legt de aanvulling op het operationeel plan twaalf maanden na het in werking treden van deze vergunning ter goedkeuring voor aan het bevoegd gezag.

#### 8.2.6

In afwijking van voorschrift 8.2.1 zijn de voorschriften 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1 uit PGS 31:2018, tot en met de datum die is opgenomen in bijlage 1 van bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' of bijlage 'Wijziging bijlage 1 van bijlage M7 Toetsing aan PGS 31 voor drie tanks (83-VS-080, 37-VS-020 en 31-VS-720)' van de vergunningaanvraag (met uitzondering van de datum die is opgenomen voor de tanks 62-VS-705, 62-VS-730 en 41-VS-760), niet van toepassing op de tanks in de tankenparken: GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark.

Voor de tanks 62-VS-705, 62-VS-730 en 41-VS-760 geldt dat in afwijking van voorschrift 8.2.1 de voorschriften 2.2.4; 5.2.1 en 5.3.1 uit PGS 31:2018 niet van toepassing zijn tot en met 31 december 2025.

Gedurende de overgangperiode (tot en met het voldoen aan de voorschriften 2.2.4; 5.2.1 en 5.3.1 uit PGS 31) moeten de tanks in de tankenparken: GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark, waarop PGS 31 van toepassing is, worden geïnspecteerd volgens het huidige inspectieregime zoals beschreven in bijlage 1 en 2 van bijlage M7 van de vergunningaanvraag.

#### 8.2.7

In afwijking van voorschrift 8.2.1 is voorschrift 2.2.6 uit PGS 31:2018 tot en met de implementatiedatum die per tankenpark in bijlage 4 van bijlage M7 van de aanvraag is opgenomen, niet van toepassing voor de tanks in de tankenparken GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark), die volgens bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de aanvraag niet voldoen aan dit voorschrift.

Tot en met de implementatiedatum geldt dat de risico's bij hevelen beheersbaar moeten zijn doordat:

- de inhoud van de tankinstallatie leeg kan hevelen in een opvangvoorziening en/of;
- er een automatisch schuimblussysteem en/of sprinklerinstallatie aanwezig is en;
- er een bedrijfsbrandweer aanwezig is.

#### 8.2.8

In afwijking van voorschrift 8.2.1 is voorschrift 2.2.13 uit PGS 31:2018 tot en met 1 december 2022 niet van toepassing voor de ACN-tank (in het Maintankenpark) en de hydrazine tank (in het tankenpark GBC-East). Tot en met 1 december 2022 moet bij het lossen van een tankwagen naar de ACN-tank of de hydrazine tank toezicht plaatsvinden door twee operators.

### 8.3 Opslag van waterstof in cilinders, cilinderpakketten of waterstoftubes op een oplegger en aangesloten op het proces

#### 8.3.1

De opslag van waterstof in cilinders, cilinderpakketten of waterstoftubes op een oplegger, moet met inbegrip van alle direct daaraan gerelateerde activiteiten voldoen aan de PGS 35

'Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen, Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen', versie 1.0, augustus 2021 (verder: PGS 35) voor wat betreft de volgende maatregelen:

- Hoofdstuk 7 Maatregelen
  - o Paragraaf 7.5 Basisveiligheid:
    - MW1 en M2;
  - o Paragraaf 7.6 Ontwerp en constructie:
    - M8, M9, M14, M24, M26, M27 en M30;
  - o Paragraaf 7.7 Gebruik van de installatie:
    - M31 tot en met M34, M38, M41, M42 en M46;
  - o Paragraaf 7.9 Veiligheid:
    - M58 en M59, M66, M69, M73, M74, M76, M83 en M84.

#### 8.3.2

Het aan- en afkoppelen van een tankwagen, tube- of cilindertrailer mag niet gelijktijdig geschieden met het binnen dezelfde inrichting lossen van een andere tankwagen, tube- of cilindertrailer of tankwagen met een andere brandbare stof dan waterstof, die zich op minder dan 25 m afstand hiervan bevindt.

#### 8.3.3

Ter plaatse van locatie 42 zoals weergegeven op de plattegrond uit bijlage M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' van de vergunningaanvraag, is maximaal één oplegger gelijktijdig aanwezig.

Een uitzondering hierop is dat de aanvoerende trailer eerst wordt geparkeerd, voordat de lege trailer wordt weggereden.

#### 8.3.4

Bij de aangesloten tubetrailer moet ter plaatse van de aansluiting met de fabrieksinstallatie een flamedetector aanwezig zijn.

#### *Toelichting:*

*Onder een flamedetector wordt verstaan een luchtdruksysteem welke gekoppeld is aan de kleppen van de trailer en de vulinstallatie, dat ervoor zorgt dat bij brand de kleppen van de trailer en de vulinstallatie automatisch sluiten en indien er geen druk is de kleppen niet opengaan.*

### 8.4 Opslag van drukhouders (waterstoftubes)

#### 8.4.1

De opslag van waterstof in waterstoftubes, moet met inbegrip van alle direct daaraan gerelateerde activiteiten voldoen aan de PGS 35 'Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen, Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen', versie 1.0, augustus 2021 (verder: PGS 35) voor wat betreft de volgende maatregelen:

- Hoofdstuk 7 Maatregelen
  - o Paragraaf 7.5 Basisveiligheid:
    - MW1;
  - o Paragraaf 7.6 Ontwerp en constructie:
    - M14;
  - o Paragraaf 7.7 Gebruik van de installatie:
    - M31 tot en met M33;
  - o Paragraaf 7.9 Veiligheid:
    - M59, M68, M73, M74, M76 en MW84.

#### 8.4.2

Het lossen van een tubetrailer met waterstoftubes mag niet gelijktijdig geschieden met het binnen dezelfde inrichting lossen van een andere tankwagen, tube- of cilindertrailer of tankwagen met een andere brandbare stof dan waterstof, die zich op minder dan 25 m afstand hiervan bevindt.

## 8.5 Opslag van HBr-gas (tot vloeistof gecomprimeerd) in gascilinders (drukhouders) / DOT cilinders

### 8.5.1

Aan de rand van de opslagvoorziening voor gascilinders met HBr moeten op duidelijk zichtbare plaatsen waarschuwingborden worden geplaatst, die het gevaar van de opgeslagen gevaarlijke stof aanduiden. De desbetreffende gevaarsymbolen zijn aangebracht conform het ADR of de Europese CLP-verordening over de indeling, etikettering en verpakking van chemische stoffen en mengsels, EG 1272/2008 (Classification, Labelling and Packaging: CLP).

### 8.5.2

De HBr gascilinders mogen niet op elkaar gestapeld worden opgeslagen.

### 8.5.3

De HBr gascilinders moeten een leesbaar etiket dragen in overeenstemming met hoofdstuk 5.2 van het ADR.

### 8.5.4

De HBr gascilinders moeten op een veilige en verantwoorde manier worden opgeslagen, zodanig dat de cilinderkop niet kan beschadigen.

### 8.5.5

De WBDBO tussen de opslagvoorziening voor gascilinders met HBr en het naast gelegen gebouw (HBr liquified gebouw) of andere brandbare objecten moet ten minste 60 minuten bedragen. Deuren, ventilatieopeningen, leidingdoorvoeren of rookluiken in deze constructie mogen geen afbreuk doen aan de vereiste WBDBO.

De WBDBO van 60 minuten kan ook behaald worden met afstand:

- indien de afstand van de opslagvoorziening tot het naastgelegen gebouw of andere brandbare objecten, minder dan 5 m bedraagt, moet de brandwerendheid van de wanden, het dak en de draagconstructie van de opslagvoorziening ten minste 60 min bedragen. Deuren, ventilatieopeningen, leidingdoorvoeren of rookluiken in deze constructie mogen geen afbreuk doen aan de vereiste brandwerendheid;
- indien de afstand van de opslagvoorziening voor gascilinders met HBr tot het naastgelegen gebouw of andere brandbare objecten, ten minste 5 meter bedraagt, moet de WBDBO tussen deze locaties ten minste 30 minuten bedragen. Deuren, ventilatieopeningen, leidingdoorvoeren of rookluiken in de constructie mogen geen afbreuk doen aan de vereiste brandwerendheid;
- indien de afstand van de opslagvoorziening voor gascilinders met HBr tot het naastgelegen gebouw of andere brandbare objecten, ten minste 10 meter bedraagt.

Binnen deze afstanden vinden geen opslag van brandbare stoffen dan wel brandgevaarlijke activiteiten (m.u.v. laad-en losactiviteiten ten behoeve van de opslagvoorziening) plaats die een brand kunnen veroorzaken of waarlangs een brand zich kan voortplanten naar de opslagvoorziening.

#### 8.5.6

Voorschrift 8.5.5 is niet van toepassing indien vergunninghouder door middel van een door het bevoegd gezag goedgekeurde stralingsberekening aannemelijk heeft gemaakt dat de stralingsbelasting op de HBr gascilinders nimmer hoger zal worden dan  $10 \text{ kW/m}^2$ .

#### 8.5.7

Binnen een afstand van 10 meter van de opslag voor HBr gascilinders mogen geen laad- en losactiviteiten plaatsvinden van brandbare vloeistoffen (met uitzondering van laad- en losactiviteiten ten behoeve van de opslagvoorziening en de vervanging van de vijf aangesloten gasflessen met laboratorium- en calibratiegassen op deze locatie). Eventuele begroeiing binnen een afstand van 10 m mag het brandgevaar niet verhogen en mag geen belemmering vormen voor de brandbestrijding.

#### 8.5.8

De opslag van HBr cilinders moet zodanig plaatsvinden dat de HBr cilinders te allen tijde geïnspecteerd kunnen worden.

#### 8.5.9

De HBr gascilinders moeten tegen gevaar gevende externe invloeden, zoals aanrijdingen, zijn beschermd.

#### 8.5.10

De HBr gascilinders moeten worden opgeslagen op een afgebakend terrein. Ter plaatse van de opslag met HBr gascilinders mogen géén brandbare of andere gevaarlijke stoffen worden opgeslagen. Een uitzondering hierop zijn de tegen de gevel van het aan de opslag grenzende gebouw (HBr liquified gebouw) staande gasflessen (twee gasflessen van 50 liter en drie gasflessen van 10 liter), welke op leidingen zijn aangesloten.

#### 8.5.11

De HBr gascilinders moeten zo zijn neergelegd, dat ze niet kunnen gaan rollen. Op alle opgeslagen transportreservoirs moet de beschermkap worden aangebracht.

#### 8.5.12

Van lege gascilinders voor HBr moeten de afsluiters zijn dichtgedraaid.

#### 8.5.13

Op een terrein, ingericht voor de opslag van HBr gascilinders mag geen HBr worden afgetapt. Het terrein mag uitsluitend worden gebruikt voor het bewaren van volle en lege gascilinders voor HBr.

#### 8.5.14

De HBr gascilinders moeten zijn opgesteld op een bodem van stevige grondslag, waarop zich geen water kan verzamelen. De opstelling moet zodanig zijn, dat transport en controle gemakkelijk zijn uit te voeren.



#### 8.5.15

Lege, ongereinigde gascilinders voor HBr moeten worden opgeslagen overeenkomstig de voorschriften 8.5.1 tot en met 8.5.14.

### 8.6 Het vullen en aftappen van gascilinders met HBr

#### 8.6.1

Het vullen en aftappen van gascilinders met HBr moet geschieden in het speciaal daarvoor ingerichte HBr Liquified gebouw (locatie 65 op de plattegrondtekening uit bijlage M2 'Inrichtingstekening ICL-IP 2A: inrichtingstekening lay-out zwart wit' van de vergunningaanvraag).

### 8.7 Verwarmen van (gevaarlijke) stoffen in een hotbox

#### 8.7.1

Het verwarmingsmedium voor de verwarming van de gevaarlijke stoffen mag niet direct in contact staan met de te verwarmen stoffen

#### 8.7.2

Het verwarmingssysteem voor het verwarmen van gevaarlijke stoffen is zodanig ontworpen dat de temperatuur op geen enkele plaats hoger is dan de ingestelde temperatuur.

#### 8.7.3

De plaatsing van de leidingen en de toegepaste redundantie van het verwarmingssysteem is zodanig dat aan voorschrift 8.7.2 wordt voldaan in geval van een storing in een verwarmingskabel of circuit. De warmteproductie wordt gestuurd door ten minste twee temperatuurregelaars. Eén van deze regelaars wordt daar geplaatst waar een hoge temperatuur kan worden verwacht. Alle temperatuurregelaars kunnen worden uitgelezen op het bedieningspaneel en bij een overschrijding van de ingestelde temperatuur wordt een alarmsignaal afgegeven.

### 8.8 Laden en lossen van schepen, tankwagens en spoorketelwagens

#### 8.8.1

Het lossen en laden van gevaarlijke stoffen van schepen, vrachtwagens, tankauto's en treinwagens vindt zodanig plaats dat het optreden van nadelige effecten naar het milieu zoveel mogelijk wordt beperkt. Om dit te waarborgen zijn de volgende voorzieningen aanwezig:

- overvulbeveiliging;
- noodstop;
- wegrijdbeveiliging;
- aarding (ter voorkoming van statische oplading).

Daarnaast worden de werkzaamheden die in het kader van het laden en lossen plaatsvinden in procedures vastgelegd, waarin ten minste de onderstaande aandachtspunten zijn verwerkt:

- de eisen ten aanzien van het te beladen c.q. te lossen voertuig, schip of treinwagon;
- het toezicht c.q. de verantwoordelijkheid tijdens de werkzaamheden;

- het gebruik van veiligheidsvoorzieningen; de afvoer en de verwerking van opgevangen gemorst product (aftap- en lekvloeistof);
- de wijze waarop de verspreiding van luchtverontreinigende stoffen (o.a. geur en stof) wordt beperkt; de bescherming van de laad-/ losplaats tegen aanrijdingen;
- de getroffen voorzieningen tegen het onbedoeld verplaatsen van het voertuig.

#### 8.8.2

De werkzaamheden die in het kader van het laden en lossen van schepen met calciumbromide plaatsvinden worden in procedures vastgelegd, waarin ten minste de onderstaande aandachtspunten zijn verwerkt:

- de wijze waarop gewaarborgd is dat het laden en lossen geschiedt onder toezicht zowel aan boord als op de steiger c.q. kade;
- de wijze waarop tijdens het laden/lossen het nood(stop)systeem van de walinstallatie vanaf het schip in werking gesteld kan worden;
- de wijze waarop tijdens het laden/lossen het nood(stop)systeem van het schip vanaf de wal in werking gesteld kan worden.

De vergunninghouder ziet er op toe dat laad- en losactiviteiten conform deze procedures worden uitgevoerd.

#### 8.8.3

In de nabijheid van de los en /laadplaats moet een windzak of windvaan zijn opgesteld die ook in het donker goed zichtbaar is.

#### 8.8.4

Op afstand bedienbare afsluiters en automatische veiligheidsafsluiters van de los- en laadinstallatie moeten vanaf ten minste twee plaatsen op een veilige afstand van de los- en laadinrichting door middel van noodstopknoppen kunnen worden gesloten. De noodstopknoppen moeten op een bereikbare plaats zijn aangebracht.

#### 8.8.5

Het laden en lossen van een tankwagen of spoorketelwagon met gevaarlijke stoffen moet geschieden op een hiervoor aangegeven deel van het terrein. De tankwagen moet zijn opgesteld op een gemarkeerde locatie dat tijdens het lossen of laden uitsluitend voor dit doel wordt gebruikt. Bij aanwezigheid van een tankwagen moet deze gemarkeerde locatie zichtbaar zijn afgezet voor ander verkeer.

#### 8.8.6

Tot het onderhoud van de installatie behoort het regelmatig testen op gangbaarheid van de afsluiters en de goede werking van de alarmerings- en beveiligingssystemen. Wanneer afwijkingen worden geconstateerd, moeten direct corrigerende maatregelen worden genomen. De term 'regelmatig' is gebaseerd op de door de producent van de voorzieningen geadviseerde frequenties.

#### 8.8.7

De te beladen of te lossen spoorketelwagen moet zijn opgesteld op een gemarkeerd gedeelte dat tijdens het lossen (of laden) uitsluitend voor dit doel wordt gebruikt. Er mogen zich geen openingen van ondergrondse afvoersystemen, gebouwen of luchttoevoersystemen bevinden binnen vijf meter van de laad- en losplaats.

#### 8.8.8

Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om verplaatsingen van de spoorketelwagen tijdens het laden en lossen te voorkomen. Mechanische transportapparatuur moet met de laad- en losplaats vergrendeld zijn om verplaatsing van de reservoirwagen tijdens het laden of lossen te voorkomen. De laad- en losslangen, respectievelijk de laad- en losarm moeten zijn voorzien van een breekkoppeling of andere beveiliging zoals een snelafsluiter, die voorkomt dat meer dan 1 kg aan gevaarlijke stof vrijkomt.

#### 8.8.9

Voor een goede betrouwbaarheid moet de staat van de los- en laadinstallatie ten minste worden gecontroleerd volgens de onderstaande uitgangspunten:

- eenmaal per maand: controle op lekkage;
- eenmaal per jaar:
  - visuele uitwendige inspectie van de leiding en ter controle op uitwendige aantasting ligging en ondersteuning;
  - visuele uitwendige inspectie en controle op betrouwbaarheid van afsluiters, instrumenten en beveiligingen.

#### 8.8.10

Los-/laadslangen hebben een barstdruk van ten minste viermaal de hoogst voorkomende werkdruk. Ten aanzien van het inspecteren van slangen, moeten de volgende inspecties plaatsvinden:

- eenmaal per maand een grondige uit- en inwendige inspectie op beschadigingen, knikken, e.d.;
- eenmaal per jaar een druktest op  $1,5 \times$  de ontwerpdruk; de slangen moeten zijn opgenomen in een preventief onderhoudsschema;
- reparaties anders dan van de metalen koppelstukken zijn niet toegestaan.

Van elke beproeving houdt de vergunninghouder een gedagtekende omschrijving bij in een register.

### 8.9 **Afleveren van brandstof aan mobiele werktuigen (inclusief voertuigen niet voor het wegverkeer) en stationaire installaties**

#### 8.9.1

De motor van een mobiel werktuig, voertuig of stationaire installatie waaraan brandstof wordt afgeleverd moet buiten werking zijn gesteld.

### 8.10 **Gasdetectiesysteem**

#### 8.10.1

Ter plaatse van de broomtransferruimte (locatie 23b op de plattegrondtekening uit bijlage M2 'Inrichtingstekening ICL-IP 2A: inrichtingstekening lay-out zwart wit' uit de vergunningaanvraag)

binnen de inrichting moet een continu werkend doelmatig gasdetectiesysteem aanwezig zijn voor broom.

#### 8.10.2

Uiterlijk één jaar na het in werking treden van deze vergunning moet ter plaatse van de Acrylonitril-verlading en opslag binnen de inrichting een continu werkend doelmatig gasdetectiesysteem aanwezig zijn voor Acrylonitril.

### 8.11 Overige voorschriften

#### 8.11.1

De brandstoftoevoer naar een stookinstallatie moet bij een incident, zoals een brand, vanaf een veilige locatie kunnen worden afgesloten.

#### 8.11.2

Bedrijfsgebouwen met een vitale functie, tanks en apparatuur, zoals laad- en losinstallaties, procesapparatuur, leidingen, controlekamers en schoorstenen, waarin brand en/of explosie kan optreden, moeten tegen blikseminslag zijn beveiligd en geaard. De uitvoering, de inspectie en het onderhoud van de bliksemafleider en aardingsinstallaties moet voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende norm. Bij vervanging van de bliksembeveiliging moet worden voldaan aan NEN-EN-IEC 62305:2011 serie.

#### 8.11.3

In ontluchtingsleidingen en de uitlaat van veiligheden die zijn geplaatst op tanks, procesapparatuur en tankwagens waarin explosieve damp-luchtmengels kunnen voorkomen moet een vlamkering of een gelijkwaardige voorziening zijn aangebracht. De ontluchtingsleidingen moeten op een veilige plaats ten opzichte van ontstekingsbronnen in de buitenlucht en mogelijke verblijfplaatsen voor personen uitmonden.

#### 8.11.4

Buiten gebruik gestelde procesapparatuur, procesleidingen en tanks moeten zijn gereinigd en worden geïsoleerd van andere in gebruik zijnde installaties bijvoorbeeld door middel van afblinden.

#### 8.11.5

Veiligheidstoestellen moeten zo zijn geplaatst en beschermd dat hun werking op generlei wijze kan worden belemmerd.

#### 8.11.6

Installaties met gevaarlijke stoffen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat zij in elke situatie op een veilige manier uit bedrijf kunnen worden genomen.

#### 8.11.7

Een noodstroomvoorziening moet een hoge bedrijfszekerheid hebben. Om dit te bereiken moet de generator van de noodstroomvoorziening ten minste één keer per maand op de juiste werking

worden gecontroleerd. Ook moet de gehele noodstroomvoorziening ten minste voor of na een grote onderhoudsstop op de juiste werking worden gecontroleerd.

De frequentie van het onderhoud aan en het testen van een noodstroomvoorziening moet zijn vastgelegd in het registratiesysteem van de inrichting.

#### 8.11.8

Indien uit de inspectie blijkt dat de noodstroomvoorziening niet correct functioneert dan moet dat zo spoedig mogelijk gemeld worden bij het bevoegd gezag. Vervolgens wordt na deze melding zo spoedig mogelijk een plan van aanpak overlegd aan het bevoegd gezag waaruit blijkt dat gelijkwaardige maatregelen worden getroffen die de functie van de noodstroomvoorziening tijdelijk overnemen.

### 8.12 Elektrische installaties

#### 8.12.1

De elektrische installatie moet ten minste voldoen aan de tijdens de bouw van de installatie vigerende normen voor elektrische installaties. Bij het vervangen van de elektrische installatie moeten de dan vigerende normen worden toegepast.

### 8.13 Drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder

#### 8.13.1

Op het ontwerp, de fabricage, de samenbouw, de beveiliging, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikname en het gebruik van stationaire drukapparatuur en samenstellen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) ligt tussen -1 en 0,5 bar is de concept PGS 34 "Stationaire drukapparatuur met PS ≤ 0,5 bar", zoals gepubliceerd op [publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl](http://publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl) van toepassing. Van de eisen uit dit concept mag worden afgeweken na goedkeuring door het bevoegd gezag op een gemotiveerd verzoek. Goedkeuring kan worden verleend indien de afwijking in lijn is met de eisen uit het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016.

#### *Toelichting:*

*Het betreft hier drukapparatuur waarop het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 niet van toepassing is. Door middel van de in dit voorschrift opgenomen afwijkmogelijkheden (na goedkeuring) kan desalniettemin aansluiting worden gezocht bij het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016.*

#### 8.13.2

Voor bestaande stationaire apparatuur en samenstellen, zoals bedoeld in voorschrift 8.13.1, moet vergunninghouder binnen vier jaar na het in werking treden van dit voorschrift ter goedkeuring een rapportage aan het bevoegd gezag overleggen, inhoudende:

- a. een inventarisatie van bestaande drukapparatuur en samenstellen die op grond van voorschrift 8.13.1 aan een herkeuring moeten worden onderworpen;
- b. een voorstel per apparaat of samenstel voor de datum waarop aan de eisen van voorschrift 8.13.1 voldaan wordt. Hiertoe moet, voor aangewezen apparatuur, uitvoering worden gegeven aan de voorschriften 8.13.3 en 8.13.4;

- c. een beoordeling van de inventarisatie door een onder voorschrift 8.13.5 genoemde deskundige instantie.

Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent, moet de rapportage herzien worden met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot bovengenoemde aspecten en moet rapportage opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd,.

#### 8.13.3

Er moet de volgende informatie worden aangeleverd, zoals bedoeld in voorschrift 8.13.2 onder a en b voor de beoordeling door de in voorschrift 8.13.5 genoemde deskundige instantie:

- naam en adres van de gebruiker en het locatie van de opstelling van de drukapparatuur;
- inventarisatie van de drukapparatuur, zoals bedoeld in voorschrift 8.13.2, onder a;
- documentatie omtrent het ontwerp, de vervaardiging en het toegestane gebruik van de drukapparatuur;
- de afgegeven verklaringen met bijbehorende rapporten met betrekking tot de drukapparatuur van keuringsinstellingen indien dit van toepassing is.

#### 8.13.4

Op basis van de rapportage zoals bedoeld in voorschrift 8.13.2 moet een overeenstemmingsbeoordeling uitgevoerd worden. Die beoordeling moet de volgende punten omvatten:

- een beoordeling van het ontwerp naar het huidige gebruiksdoel van de in voorschrift 8.13.2 onder a en b bedoelde drukapparatuur;
- een beoordeling van de documenten die betrekking hebben op de vervaardiging van de drukapparatuur;
- een beoordeling van de onderzoeken die tijdens periodieke herkeuring zijn uitgevoerd en die betrekking hebben op:
  - o de controle van de inwendige toestand van de in voorschrift 8.13.2 onder a en b bedoelde drukapparatuur door een inwendig onderzoek of ander passend onderzoek gericht op de inwendige toestand;
  - o de controle van de uitwendige toestand van de in voorschrift 8.13.2 onder a en b bedoelde drukapparatuur;
  - o een beoordeling van de integratie en beveiliging van de drukapparatuur

Van de resultaten van de onderzoeken wordt een rapport opgesteld dat op verzoek kan worden getoond.

#### 8.13.5

De in de voorschriften 8.13.2, 8.13.3 en 8.13.4 genoemde inventarisatie en onderzoeken moeten worden uitgevoerd door een deskundige instantie op het gebied van drukapparatuur, die aantoonbaar voldoet aan de eisen voor onafhankelijkheid uit de NEN-EN\_ISO/IEC 17020:2012. Tot het moment dat de rapportage, zoals bedoeld in voorschrift 8.13.2 is goedgekeurd, is voorschrift 8.13.1 niet van toepassing op bestaande apparatuur.

Vanaf het moment dat de rapportage, zoals bedoeld in voorschrift 8.13.2 is goedgekeurd, geldt voorschrift 8.13.1 voor bestaande apparatuur met inachtneming van de in voorschrift 8.13.2 bedoelde, goedgekeurde rapportage. Indien het bevoegd gezag geen goedkeuring verleent aan de rapportage, zoals bedoeld in voorschrift 8.13.2, moet de rapportage worden aangepast met inachtneming van het commentaar van het bevoegd gezag met betrekking tot de in de voorschriften 8.13.2, 8.13.3 en 8.13.4 genoemde inventarisatie en onderzoeken en opnieuw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden overgelegd.

*Toelichting:*

*Instellingen die bevoegd zijn om beoordelingen en/of inspecties uit te voeren op grond van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 worden in ieder geval gezien als deskundige op het gebied van drukapparatuur.*

## 8.14 Laboratoria

### *Algemeen*

#### 8.14.1

De toevoer van aardgas, elektriciteit, water en andere centrale voorzieningen moeten buiten de laboratoriumruimte kunnen worden afgesloten. Voor elk van deze voorzieningen moet ook een centrale afsluiter of schakelaar aanwezig zijn die op een gemakkelijk bereikbare plaats te bedienen is.

#### 8.14.2

Het ontstaan van stof, schadelijke dampen of gassen moet aan de bron worden voorkomen. Hiertoe moet gebruik worden gemaakt van gesloten of omsloten apparatuur. Wanneer dit redelijkerwijs niet mogelijk is, moet afzuiging aan de bron plaatsvinden.

#### 8.14.3

Bij het afzuigen van brandbare vluchtige stoffen moet de ventilatormotor buiten de gasstroom zijn geplaatst of explosieveilig zijn uitgevoerd volgens NEN-EN-IEC 600079-14.

### *Zuurkasten*

#### 8.14.4

Bewerkingen met gevaarlijke stoffen waarbij gevaarlijke, schadelijke of giftige stoffen, gassen of dampen kunnen vrijkomen, moeten worden verricht in uitsluitend daarvoor bestemde en geschikte zuurkasten.

#### 8.14.5

In geval van brand moet de afzuiging van een zuurkast kunnen worden geblokkeerd. Er moet een mogelijkheid zijn om buiten de laboratoriumruimte de stroom van de ventilator uit te schakelen. Bij deze schakelaar moet duidelijk het doel van de schakelaar zijn aangegeven.

#### 8.14.6

Een zuurkast, aangesloten op een gemeenschappelijke afzuigleiding, moet zijn voorzien van een klep die bij brand automatisch sluit. Deze klep moet zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal dat tevens bestand is tegen de inwerking van de in de zuurkast te gebruiken gevaarlijke stoffen. De klep moet ook met de hand te bedienen zijn.

#### 8.14.7

In een zuurkast en de berging onder de zuurkast mogen uitsluitend de gevaarlijke stoffen aanwezig zijn in een hoeveelheid die voor de goede gang van het werk noodzakelijk is.



## 9.0 GELUID

### 9.1.1

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ), veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende werkzaamheden, activiteiten en verkeersbewegingen, waarvoor vergunning is aangevraagd, bedraagt, op bijgevoegde tekening (bijlage 5 'Overzicht controlepunten geluid ICL-IP') aangegeven en hierna vermelde controlepunten, niet meer dan:

Controlepunt	Hb* (m)	Rijksdriehoekcoördinaat		Beoordelingsperiode		
		x	y	Dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 uur tot 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 uur tot 07.00 uur)
CP11	5	46439	369596	40 dB(A)	38 dB(A)	38 dB(A)
CP12	5	46538	369046	45 dB(A)	44 dB(A)	44 dB(A)
CP13	5	47211	368567	40 dB(A)	39 dB(A)	39 dB(A)
CP14	5	47016	369305	51 dB(A)	50 dB(A)	50 dB(A)
CP15	5	46807	368626	43 dB(A)	43 dB(A)	43 dB(A)
CP16	10	46593	369833	41 dB(A)	38 dB(A)	38 dB(A)

\* Hb = beoordelingshoogte in meters ten opzichte van het plaatselijke maaiveld

### 9.1.2

In afwijking van het gestelde in voorschrift 9.1.1, mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) van de inrichting tijdens de incidentele bedrijfssituatie waarbij overslagactiviteiten vanwege het gronddepot plaatsvinden in de dagperiode, op bijgevoegde tekening (bijlage 5 'Overzicht controlepunten geluid ICL-IP') aangegeven en hierna vermelde controlepunten, niet meer bedragen dan:

Controlepunt	Hb* (m)	Rijksdriehoekcoördinaat		Beoordelingsperiode
		x	y	Dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur)
CP11	5	46439	369596	41 dB(A)
CP12	5	46538	369046	46 dB(A)
CP13	5	47211	368567	40 dB(A)
CP14	5	47016	369305	52 dB(A)
CP15	5	46807	368626	43 dB(A)
CP16	10	46593	369833	41 dB(A)

\* Hb = beoordelingshoogte in meters ten opzichte van het plaatselijke maaiveld

### 9.1.3

In afwijking van het gestelde in voorschrift 9.1.1, mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) van de inrichting tijdens de incidentele bedrijfssituatie, waarbij een coaster wordt gelost, op bijgevoegde tekening (bijlage 5 'Overzicht controlepunten geluid ICL-IP') aangegeven en hierna vermelde controlepunten, niet meer bedragen dan:

Controlepunt	Hb* (m)	Rijksdriehoekcoördinaat		Beoordelingsperiode		
		x	y	Dagperiode (07.00 uur tot 19.00 uur)	Avondperiode (19.00 uur tot 23.00 uur)	Nachtperiode (23.00 uur tot 07.00 uur)
CP11	5	46439	369596	41 dB(A)	39 dB(A)	39 dB(A)
CP12	5	46538	369046	46 dB(A)	46 dB(A)	46 dB(A)
CP13	5	47211	368567	40 dB(A)	40 dB(A)	40 dB(A)
CP14	5	47016	369305	54 dB(A)	54 dB(A)	54 dB(A)
CP15	5	46807	368626	44 dB(A)	43 dB(A)	43 dB(A)
CP16	10	46593	369833	43 dB(A)	42 dB(A)	42 dB(A)

\* Hb = beoordelingshoogte in meters ten opzichte van het plaatselijke maaiveld

#### 9.1.4

Indien de incidentele bedrijfssituaties zoals bedoeld in voorschrift 9.1.2 en voorschrift 9.1.3 gelijktijdig plaatsvinden, mag het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar</sub>, L<sub>T</sub>) van de inrichting op de controlepunten CP11, CP12, CP13, CP14 en CP16 in de dagperiode maximaal 1 dB(A) meer bedragen dan de in voorschrift 9.1.3 voor de dagperiode voor deze controlepunten gestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

#### 9.1.5

Het optreden van de incidentele bedrijfssituatie waarbij overslagactiviteiten vanwege het gronddepot plaatsvinden in de dagperiode mag, gespreid over een kalenderjaar, niet meer dan 2 dagen voorkomen.

Het optreden van de incidentele bedrijfssituatie waarbij een coaster wordt gelost mag, gespreid over een kalenderjaar, niet meer dan 5 dagen voorkomen.

De vergunninghouder is verplicht de aanvang van een incidentele bedrijfssituatie uiterlijk 24 uur van te voren te melden bij het bevoegd gezag.

Tevens moet het optreden van een incidentele bedrijfssituatie worden bijgehouden in een logboek.

#### 9.1.6

Maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub> = L<sub>i</sub> - C<sub>m</sub>), gemeten in de meterstand "fast", veroorzaakt door de tot de inrichting behorende toestellen en installaties en door de tot de inrichting behorende werkzaamheden, activiteiten en verkeersbewegingen, bedragen, ter plaatse van de gevel(s) van buiten het industrieterrein gelegen woningen, die op het moment van het in werking treden van deze vergunning aanwezig zijn, niet meer dan:

- 70 dB(A) in de uren gelegen tussen 07.00 en 19.00 uur;
- 65 dB(A) in de uren gelegen tussen 19.00 en 23.00 uur;
- 60 dB(A) in de uren gelegen tussen 23.00 en 07.00 uur.

#### 9.1.7

Elke 2 jaar, voor het eerst in 2022, zijn alle akoestisch relevante wijzigingen op het terrein van de inrichting, geïnventariseerd. Bij wijzigingen aan geluidsbronnen en/of combinaties van geluidsbronnen met een bronvermogen groter dan 100 dB(A) en/of de ingebruikname van nieuw aangevraagde geprognosticeerde geluidsbronnen meet de vergunninghouder de bronvermogens na de doorgevoerde wijzigingen of de ingebruikname van geprognosticeerde geluidsbronnen opnieuw.

Indien aan de orde mag het bronvermogen van rijdende vrachtwagens ook op een andere wijze worden onderbouwd dan door geluidmetingen ter plaatse van de inrichting. Een rapportage van deze inventarisatie en de gemeten bronvermogens zijn uiterlijk voor het eind van het inventarisatiejaar ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

#### 9.1.8

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

## 10.0 LUCHT

### 10.1 Emissies van stoffen uit puntbronnen

#### 10.1.1

De emissies uit de volgende bronnen mogen per puntbron de waarden uit onderstaande tabel niet overschrijden.

Bron	Nr.	Stof	Emissie- concentratie (mg/Nm <sup>3</sup> , tenzij anders aangegeven) <sup>(1)</sup>	Monitoringsregime
Mainscrubber	20	HCl	3	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
Regenox	25	Totaal VOS	<5 (uitgedrukt in mg C/Nm <sup>3</sup> )	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		HCl	1,5	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		Cl <sub>2</sub>	1	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		HBr	<1	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		Stof <sup>(3)</sup>	2	Meting eenmalig + ERP's cat. B
		NO <sub>x</sub>	20	ERP's cat. B
BRU Stack <sup>(2)</sup>	30	Stof <sup>(3)</sup>	2	Volgt uit Activiteitenregeling <sup>(6)</sup>
		NO <sub>x</sub>	70	Volgt uit Activiteitenregeling <sup>(6)</sup>
		NH <sub>3</sub>	2	Continu meting
		CL <sub>2</sub>	0,7	Volgt uit Activiteitenbesluit <sup>(6)</sup>
		HBr	<1	Volgt uit Activiteitenbesluit <sup>(6)</sup>
		PCDD/F	0,03 ng TEQ/Nm <sup>3</sup> <sup>(4)</sup>	Volgt uit Activiteitenregeling <sup>(6)</sup>
		PBDD/F	0,07 ng TEQ/Nm <sup>3</sup> <sup>(5)</sup>	Zie voorschrift 10.1.4
Centrale stofafzuiging	40	Totaal stof	0,07	Meting eenmalig + ERP's cat. B

(1) De emissie-concentraties gelden als gemiddelden over een half uur, waarbij de concentraties gebaseerd zijn op droog rookgas bij 273 K en 101,3 kPa.

(2) Voor de berekening van de emissies van de BRU Stack wordt de concentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 11 procent in afgas.

(3) Onoplosbaar stof.

(4) Aan deze emissiegrenswaarde wordt uiterlijk 3 december 2023 voldaan.

(5) Aan deze emissiegrenswaarde wordt uiterlijk 3 december 2023 voldaan.

(6) Dit is direct werkende regelgeving en ter informatie toegevoegd. Voor de actuele regelgeving zie de betreffende regelingen.

#### 10.1.2

De in voorschrift 10.1.1 opgenomen maximaal toegestane concentratie aan totaal VOS uit de Regenox (emissiepunt 25) bestaat voor maximaal 0,6 mg/Nm<sup>3</sup> uit propylbromide (1-broompropan). Deze stof moet afzonderlijk worden gemeten volgens het monitoringsregime voor totaal VOS uit voorschrift 10.1.1.

### *BRU Stack (emissiepunt 30)*

#### 10.1.3

Voor de emissie van de BRU Stack geldt tot uiterlijk 3 december 2023 een emissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor PBDD/F + PCDD/F als gemiddelde over een half uur. Deze concentratie is gebaseerd op droog rookgas en een zuurstofgehalte van 3 procent, na aftrek van het volume van het erin aanwezige water, berekend als waterdamp.

#### 10.1.4

De concentratie van PBDD/F in de emissie vanuit emissiepunt 30 (BRU Stack) wordt iedere zes maanden onder representatieve bedrijfsomstandigheden gemonitord.

Voorafgaand aan de eerste meting, na in werking treden van deze vergunning, wordt een methode voor de monsterneming, monsterreiniging, bepaling, identificatie en kwantificering ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag. De meting mag pas worden uitgevoerd na goedkeuring van de hiervoor bedoelde methode. De rapportage van deze meting moet binnen drie maanden na meting ter informatie worden overlegd aan het bevoegd gezag.

#### 10.1.5

Vergunninghouder doet onderzoek naar de technische mogelijkheden om de emissie van PBDD/F's vanuit de Broom Recovery Unit (BRU) verder te reduceren. Dit onderzoek bevat minimaal:

- een inventarisatie van de technische mogelijkheden tot verdere optimalisatie van de geïnstalleerde technieken om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen vanuit de BRU te reduceren;
- een inventarisatie van de mogelijkheden van bronaanpakken om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen te reduceren;
- een inventarisatie van de mogelijkheden van bronaanpakken en technieken om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen vanuit de BRU te reduceren;
- een onderbouwde conclusie of een de novo synthese in de huidige situatie wel of niet op kan treden na de verbrandingskamer in de BRU;
- een bepaling van de technische haalbaarheid van de onderzochte bronaanpakken en technieken en indien van toepassing implementatie belemmerende factoren;
- een bepaling van de verwachte emissies aan PBDD/F vanuit de BRU in ng TEQ/Nm<sup>3</sup> en een bepaling van de verwachte emissies aan PCDD/F vanuit de BRU in ng TEQ/Nm<sup>3</sup>;
- een bepaling van de kosteneffectiviteit van de technisch haalbare bronaanpakken en technieken;
- welke onderzochte bronaanpakken en technieken wel en welke onderzochte bronaanpakken en technieken niet worden geïmplementeerd.
- het tijdspad van implementatie van de te implementeren bronaanpakken en technieken.

De rapportage van dit onderzoek wordt uiterlijk twaalf maanden na inwerkingtreding van deze vergunning, danwel indien de BRU op het moment van in werking treden van deze vergunning niet in bedrijf is, twaalf maanden na inbedrijfname van de BRU ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.

#### 10.1.6 Vervallen

#### *Emergency scrubber*

#### 10.1.7

Indien de emergency scrubber gebruikt wordt ter vervanging van de mainscrubber ten behoeve van reguliere bedrijfsvoering (bijvoorbeeld tijdens onderhoud van de mainscrubber) dan gelden de emissiegrenswaarden uit voor de mainscrubber uit voorschrift 10.1.1 tevens voor de emergency scrubber.

#### 10.1.8

Van het gebruik van de emergency scrubber dient een logboek bijgehouden wordt waarin het volgende is opgenomen:

- of sprake is van een reguliere bedrijfssituatie of een incidentele bedrijfssituatie (ongewoon voorval);
- in het geval sprake is van een ongewoon voorval, de oorzaak hiervan;
- De duur van het gebruik van de emergency scrubber;
- de aard en omvang van de emissie en;
- de wijze van meten of bepalen.

Dit logboek is op de inrichting aanwezig en kan te allen tijde op verzoek van controlerende ambtenaren van het bevoegd gezag worden getoond.

### 10.2 **Monitoring**

#### 10.2.1

Vergunninghouder moet zes maanden na inwerkingtreding van de deze vergunning een actueel controleplan ten behoeve van de luchtemissies ter goedkeuring voorleggen aan het bevoegd gezag. Het controleplan bevat in ieder geval:

- een omschrijving van de ERP('s);
- de relatie tussen de emissies en de ERP('s);
- de bandbreedte waarbinnen de ERP('s) zich moeten bevinden om te voldoen aan de gestelde emissie-eisen;
- op welke wijze de kwaliteit van de continue registratie van de ERP('s) wordt gewaarborgd;
- de wijze waarop de controle op de ERP('s) wordt uitgevoerd, inclusief toetsingscriteria en frequentie van toetsen;
- de actie bij het niet voldoen aan de toetsingscriteria van de ERP; en
- de actie bij het over- en onderschrijden van de vastgestelde grenswaarde voor de ERP.

#### 10.2.2

Relevante wijzigingen in het controleplan moeten schriftelijk ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

#### 10.2.3

Metingen aan luchtemissies worden uitgevoerd conform het laatst goedgekeurde controleplan.

#### 10.2.4

De gegevens die voor het bepalen van de emissie van verontreinigende stoffen naar de buitenlucht van belang zijn, moeten worden geregistreerd. Deze registratie moet vijf jaar worden bewaard.

#### 10.2.5

Alle monitoringsresultaten worden op zodanige wijze geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd dat het bevoegd gezag kan controleren of wordt voldaan aan de geldende emissiegrenswaarden.

#### 10.2.6

Vergunninghouder onderhoudt de ter controle van de emissiegrenswaarden geïnstalleerde apparatuur zodanig dat de goede werking van de apparatuur is gewaarborgd.

#### 10.2.7

Continue meetsystemen worden ten minste éénmaal per jaar met behulp van parallelmetingen gecontroleerd.

#### 10.2.8

Het uitvoeren van periodieke metingen en parallelmetingen geschiedt door een rechtspersoon die voor deze verrichtingen geaccrediteerd is door een accreditatie-instantie. Indien de metingen worden verricht door een niet-geaccrediteerde instantie moet vooraf instemming zijn verkregen van het bevoegd gezag. De kwaliteit moet dan op andere wijze aantoonbaar geborgd zijn. Het bevoegd gezag wordt ten minste twee weken van tevoren op de hoogte gesteld van de periode waarin een periodieke meting of een parallelmeting zal worden uitgevoerd.

### 10.3 **Diffuse emissies**

#### 10.3.1

Voor (proces)installaties (inclusief op- en overslag) waarin grondstoffen, hulpstoffen of (tussen)producten aanwezig zijn, die bij heersende opslagcondities een dampspanning hebben van 1kPa of meer, moet een beheersprogramma voor het bepalen van lekverliezen aanwezig en in werking zijn. De bepaling van de lekverliezen moet plaatsvinden overeenkomstig het gestelde in de documenten "Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag" en "Meetprotocol voor lekverliezen" uit de rapportagereeks MilieuMonitor (nr. 14 en 15, maart 2004). Van de werkzaamheden die voortvloeien uit het lekverliezen beheersprogramma, moet de vergunninghouder op een overzichtelijke wijze administratie bijhouden. De uitgevoerde inspecties en de bepaalde hoeveelheden aan vrijkomende diffuse emissies per jaar moeten overeenkomstig het gestelde in het lekverliezen beheersprogramma jaarlijks in het milieujaarverslag worden geëvalueerd.

#### 10.3.2

In afwijking van voorschrift 10.3.1 moet vergunninghouder voor het meten van diffuse emissies op onbereikbare plaatsen eenmalig gebruik maken van 'Optical gas imaging' overeenkomstig de NTA 8399 (2015) voor onbereikbare plaatsen (methode C.1.2). De uitkomsten van deze metingen moeten worden vergeleken met de berekende emissies voor onbereikbare plaatsen overeenkomstig voorschrift 10.3.1. De resultaten van deze metingen en berekeningen moeten worden geëvalueerd in het eerstvolgende milieujaarverslag.

### 10.3.3

In afwijking van voorschrift 10.3.1 moet uiterlijk tien maanden na het in werking treden van deze vergunning een aangepast lekverliezen beheersprogramma ter informatie worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Naast wat in voorschrift 10.3.1 is opgenomen moet het lekverliezen beheersprogramma in ieder geval de volgende onderdelen bevatten:

- een onderbouwing hoe bepaald wordt van welke locaties de diffuse emissies worden bepaald;
- overzicht van de te meten componenten, inclusief de locatie daarvan;
- overzicht van de componenten en plaatsen waarvan de emissie berekend wordt;
- een uitwerking van de bepaling door middel van een berekening;
- de toe te passen meet- en inspectiemethode;
- planning en frequentie van de metingen;
- protocol voor de uitvoering van de metingen;
- procedures ten aanzien van de omgang met gevonden lekkages. Daarbij dienen reparatiegrenzen te worden aangegeven;
- protocol voor de te nemen acties bij geconstateerde lekken, inclusief de daarbij gehanteerde termijnen;
- procedure ten aanzien van registratie en rapportage van lekken.

## 10.4 Niet-reguliere emissies

### 10.4.1

Van de emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering moeten de oorzaken worden bijgehouden.

### 10.4.2

Maatregelen moeten worden genomen om herhaling van storingen te voorkomen (zoals bijvoorbeeld versnelde inspecties en preventief onderhoud; aanpassen inspectie- en onderhoudsplan).

## 10.5 Emissies van Zeer Zorgwekkende Stoffen

### 10.5.1

De volgende informatie over de emissies naar de lucht moet aan het bevoegd gezag worden verstrekt:

- de mate waarin emissies van ZZS naar de lucht plaatsvinden;
- de mate van immissie van die stoffen;
- de mogelijkheden om emissies van die stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken.

De informatie bevat in ieder geval wat vermeld is in artikel 2.17 tot en met 2.20 in afdeling 2.6 van de Activiteitenregeling milieubeheer.

#### *Toelichting:*

*Kenniscentrum Infomil heeft het bovenstaande uitgewerkt in een Stappenplan vermijdings- en reductieprogramma (<https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/zeer-zorgwekkende/vermijdings/stappenplan/>).*



#### 10.5.2

De informatie, zoals bedoeld in voorschrift 10.5.1, wordt binnen vijf jaar na het in werking treden van dit voorschrift aan het bevoegd gezag verstrekt. Vervolgens wordt iedere vijf jaar geactualiseerde informatie aan het bevoegd gezag verstrekt.

*Toelichting:*

*Onder geactualiseerde informatie wordt hier ook verstaan informatie over emissies van (vergunde) stoffen die in de afgelopen vijf jaar voor het eerst ZZS zijn geworden.*

#### 10.5.3

In afwijking van voorschrift 10.5.2 mag de informatie, zoals bedoeld in voorschrift 10.5.1 voor stoffen, die korter dan zes maanden voor het aanbreken van een volgende vijfjarige periode uit voorschrift 10.5.2 ZZS zijn geworden, uiterlijk binnen zes maanden na die volgende vijfjarige periode aan het bevoegd gezag worden verstrekt.

*Toelichting:*

*De voorschriften uit deze paragraaf zijn van toepassing op de emissies naar de lucht van stoffen, waarop artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet volledig van toepassing is op grond van artikel 2.3a, tweede lid, en/of artikel 2.4, tiende lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer.*

## 11.0 PROCESINSTALLATIES

### 11.1 Procesvoering

#### *Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur*

##### 11.1.1

Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur die direct verband heeft met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies en die niet of slecht functioneert, moet direct worden gerepareerd of worden vervangen. Als de betreffende apparatuur niet direct kan worden gerepareerd of vervangen, moeten de activiteiten onverwijld worden stilgelegd tenzij vergunninghouder kan aantonen dat met behulp van bijvoorbeeld visueel toezicht het proces tijdelijk afdoende kan worden beheerst.

##### 11.1.2

Uiterlijk achttien maanden na het in werking treden van deze vergunning moeten de zogenaamde kritische alarmeringen (alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies) visueel en akoestisch worden aangegeven en gehandhaafd blijven totdat ze door ter zake kundig personeel worden geaccepteerd.

##### 11.1.3

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

##### 11.1.4

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

##### 11.1.5

Binnen drie maanden na het in werking treden van deze vergunning dient voor de realisatie van een procesbeveiligingssysteem een plan van aanpak ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Uitvoering van het plan van aanpak dient overeenkomstig de goedkeuring te worden uitgevoerd. Na de realisatie van het plan van aanpak werkt vergunninghouder naast het procesbesturingssysteem met een onafhankelijk, doelmatig werkend procesbeveiligingssysteem ten behoeve van beveiligingen die voor het veiligstellen noodzakelijk zijn.

##### 11.1.6

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

#### 11.1.7

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

#### 11.1.8

Binnen de inrichting moet een beheerssysteem voor het bevoegd gezag toegankelijk zijn, waarin de betreffende instrumentele beveiligingen die van belang zijn voor het voorkomen van nadelige gevolgen voor veiligheid en/of het milieu vermeld zijn en waarin per beveiliging de wijze en frequentie van testen is aangegeven. Bovendien moeten de resultaten van de testen hierin zijn geregistreerd.

### *Communicatie*

#### 11.1.9

Tekeningen, procesbeschrijvingen en equipmentlijsten moeten op regelmatige basis worden geactualiseerd volgens een hiervoor geldende procedure. In deze procedure moet worden geregeld dat tekeningen in de controlekamer binnen zes weken nadat de wijzigingen zijn doorgevoerd, worden bijgewerkt en dat wijzigingen binnen de inrichting worden bewaard. Tot het aanwezig zijn van de definitieve tekeningen moeten de voorlopige tekeningen beschikbaar zijn in de controlekamer.

#### 11.1.10

Het personeel in het controlegebouw en het bedieningspersoneel van de vanuit het controlegebouw bestuurd installaties moeten in direct contact met elkaar kunnen staan.

### *Veiligheidstoestellen*

#### 11.1.11

Bij veiligheden die rechtstreeks naar de atmosfeer afblazen, moeten voorzieningen zijn aangebracht om de goede en veilige werking bij het afblazen te garanderen, zoals vlamterugslagbeveiliging, aarding, verwarming of voorzieningen om lucht bij te mengen in de uitlaat.

#### 11.1.12

De uitlaten van de veiligheidstoestellen (veerbelaste veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties), moeten zoveel mogelijk via een gesloten leidingsysteem zijn aangesloten op een vernietigings- of verwerkingsinstallatie om te voorkomen dat brandbare, brandgevaarlijke, giftige en/of stankverwekkende stoffen in de atmosfeer komen. De goede werking van de veiligheidstoestellen (veiligheidskleppen, breekplaten of combinaties daarvan) mag hierdoor niet in gevaar worden gebracht.

### *Stroomstoringen en noodstroomvoorzieningen*

#### 11.1.13

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

#### 11.1.14

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

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

Het bedienend personeel moet volgens deze instructie werken.

#### 11.1.15

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

- a. verlichting;
- b. gasdetectiesysteem;
- c. brandmeld- en brandblussysteem;
- d. instrumentenlucht;
- e. alarmeringen en instrumentele beveiligingen met meldsysteem en besturing;
- f. stikstofsuppletie (daar waar stikstof een veiligheidsfunctie heeft);
- g. branddetectie voorzieningen;
- h. pompen ten behoeve van koelwater;
- i. overige noodpompen;
- j. alle equipment om milieuemissies te voorkomen;
- k. repressieve voorzieningen;
- l. procesbesturingssystemen.

#### 11.1.16

Vergunninghouder moet borgen dat het totale werkelijk op te nemen vermogen van de aangesloten apparatuur per noodstroomvoorziening, het maximale vermogen van de noodstroomvoorziening niet overschrijdt.

### 11.2 Procesinstallaties

#### 11.2.1

Uiterlijk 31 december 2023 moeten procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten en emballage voor zover deze betrekking hebben op stoffen die overeenkomstig de EG-verordening, EC no. 1272/2008, als gevaarlijk worden ingedeeld, zijn voorzien van de relevante gevarenpictogrammen waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.

#### 11.2.2

De in voorschrift 11.2.1 bedoelde gevaarsaanduidingen worden zichtbaar en voldoende herhaald aangebracht in de nabijheid van de meest gevaarlijke plaatsen, zoals kleppen, monsternamen- en aansluitingspunten. Deze maatregel moet voor 31 december 2022 geïmplementeerd zijn.

#### 11.2.3

De installaties moeten zijn beschermd tegen verlies van stoffen door corrosie en beschadigingen.

#### 11.2.4

Er moet een opvangvoorziening voor gebruikt bluswater aanwezig zijn van minimaal 750 m<sup>3</sup>.

#### 11.2.5

Uiterlijk twee jaar na het in werking treden van deze vergunning moet de capaciteit van het rioleringsstelsel zodanig zijn dat hemelwater en/of de hoeveelheid bluswater dat vrijkomt bij het maatgevend bedrijfsbrandweerscenario, kan worden afgevoerd. Binnen de termijn van twee jaar moet aantoonbaar voldoende opvangcapaciteit aanwezig zijn om het vrijkomende bluswater bij de maatgevende bedrijfsbrandweerscenario's op te kunnen vangen en een plasbrand te voorkomen.

#### 11.2.6

Nieuw aan te leggen transportleidingen, voor zover deze binnen de inrichting liggen, moeten voldoen aan de norm NEN 3650 Buisleidingsystemen (met publicatiedatum 1 januari 2020).

#### 11.2.7

Ter voorkoming van ongewenste uitstroming moeten productafsluiters in productieleidingen die naar de lucht afvoeren en die tijdens normaal bedrijf niet worden gebruikt (maar wel ten behoeve van bijvoorbeeld onderhoudswerkzaamheden) zijn voorzien van blindflenzen of afsluitdoppen.

#### 11.2.8

Afsluiters en/of regelkleppen die bij een brand en/of toxisch scenario als Line of Defence aangemerkt worden om uitbreiding en/of escalaties te voorkomen, moeten bij voorkeur fail-safe zijn uitgevoerd.

#### 11.2.9

Indien een afsluiter of regelklep als bedoeld in voorschrift 11.2.8 niet fail-safe is uitgevoerd dan moeten deze zowel ter plaatse met handkracht als vanaf minimaal één andere veilige locatie (bijvoorbeeld een controlekamer) bediend kunnen worden.

Afsluiters of regelkleppen met dubbelwerkende klep die tijdens het brandscenario actief bediend moeten kunnen worden, moeten fireprotected of firetested zijn uitgevoerd. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing fireprotected uitgevoerd zijn.

De actief bedienbare afsluiters of regelkleppen die tijdens het brandscenario actief bediend moeten kunnen worden, moeten hun afsluitende functie behouden en minimaal firesafe zijn uitgevoerd.

#### 11.2.10

Aan afsluiters in productleidingen die in een fail-safe-stand moeten geraken, moet ter plaatse voor operators duidelijk zichtbaar zijn of zij zijn geopend of gesloten.

#### 11.2.11

Uiterlijk achttien maanden na het in werking treden van deze vergunning moeten afsluiters in productleidingen, die uitsluitend in uitzonderlijke gevallen worden gebruikt, indien door onjuist gebruik gevaar en/of enige belasting voor het milieu kan ontstaan, zo zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is. Binnen deze termijn van uiterlijk achttien maanden na het in werking treden van deze vergunning, moet een blindplatenprogramma worden toegepast.

#### 11.2.12

Snelafsluiters, die geïdentificeerd zijn als veiligheid kritisch, worden beproefd voor zover dit zonder onderbreking van het proces mogelijk is. Tijdens voorgenomen onderhouds-/inspectiestops moeten de betreffende veiligheidssystemen volledig worden beproefd. De beproefing van de snelafsluiters moet zijn vastgesteld zijn op basis van een risico-inventarisatie of gegevens van de desbetreffende leverancier.

*Het vullen en intrekken van vaatwerk (zoals cans en drums) met bodembedreigende (niet) gevaarlijke stoffen en van IBC's met bodembedreigende niet gevaarlijke stoffen.*

#### 11.2.13

De ruimte waarin de vatenvulinrichting staat opgesteld, moet zodanig worden geventileerd dat de concentratie van brandbare gasen of dampen in enig deel van deze ruimte beneden 10% LEL blijft.

#### 11.2.14

Het gebouw dat in gebruik is als vatenvulinrichting ten behoeve van brandgevaarlijke stoffen moet ten minste aan één zijde van een lichte constructie zijn voorzien; het gedeelte van het gebouw dat direct grenst aan een productie en/of opslaggedeelte waar giftige en/of brandgevaarlijke stoffen aanwezig zijn, moet zodanig gesloten zijn uitgevoerd dat deze bij een eventuele explosie intact blijft.

#### 11.2.15

Niet gereinigde lege, gedeeltelijk gevulde en geheel gevulde vaten moeten gesloten zijn tijdens opslag.

#### 11.2.16

Ten einde eventuele lekkage van vaten/IBC's snel te doen stoppen, moet op het bedrijf daartoe bestemde middelen aanwezig te zijn.

#### 11.2.17

Niet gereinigde lege, gedeeltelijk gevulde en geheel gevulde vaten moeten op een dusdanige wijze zijn opgeslagen dat in geval van lekkage en/of brand, de vaten goed bereikbaar zijn.

#### 11.2.18

Hervullen van een IBC die als tijdelijke tankopslag is geplaatst (met hetzelfde product) bij de afnemer, mag alleen via een vaste aansluiting volgens de voorschriften uit paragraaf 3.2.1 en paragraaf 3.2.2 uit PGS 31 (versie 1.1, oktober 2018) voor wat betreft vloeistofniveau aanwijzing, overvulbeveiliging, opschriften op het aansluitpunt en dergelijke.

#### 11.2.19

Indien een vat/IBC moet worden geleegd in een procesinstallatie, moet worden voorkomen dat de (gevaarlijke) vloeistof terug kan stromen in het vat/IBC.

#### 11.2.20

Bij het vullen en intrekken van een vat/IBC is altijd toezicht aanwezig. Indien vergunninghouder een gelijkwaardige maatregel wenst te treffen, moet dit ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De gelijkwaardige maatregel mag pas worden toegepast nadat goedkeuring is verleend.

#### *Het vullen en intrekken van IBC's met gevaarlijke stoffen*

#### 11.2.21

In de afvulruimte (locatie 64) nabij loods 9 mogen CMR stoffen en de volgende ADR klassen worden afgevuld in daarvoor geschikte (UN) verpakkingen:

- ADR klasse 3;
- ADR klasse 6.1;
- ADR klasse 8;
- ADR klasse 9.

#### 11.2.22

De ruimte waarin de IBC-vulinrichting staat opgesteld, moet zodanig worden geventileerd dat de concentratie van brandbare gasen of dampen in enig deel van deze ruimte beneden 10% LEL blijft.

#### 11.2.23

Het gebouw dat in gebruik is als IBC-vulinrichting ten behoeve van brandgevaarlijke stoffen moet ten minste aan één zijde van een lichte constructie zijn voorzien; het gedeelte van het gebouw dat direct grenst aan een productie en/of opslaggedeelte waar giftige en/of brandgevaarlijke stoffen aanwezig zijn, moet zodanig gesloten zijn uitgevoerd dat deze bij een eventuele explosie intact blijft.

#### 11.2.24

Ten einde eventuele lekkage van IBC's snel te doen stoppen, moet op het bedrijf daartoe bestemde middelen aanwezig te zijn.

#### 11.2.25

Gemorste gevaarlijke stoffen moeten zo nodig worden geneutraliseerd en moeten onmiddellijk na constatering worden opgenomen.

In de afvulruimte moet voor de aard van de opgeslagen stoffen geschikt materiaal aanwezig zijn om gemorste of gelekte stoffen te neutraliseren, indien nodig te absorberen en op te nemen. De opgenomen gemorste (vloeistof) moet worden opgeslagen in daarvoor bestemde, voor de aard van de stof geschikte, gesloten emballage. Als absorberend materiaal kan worden gebruikt perlite of vermiculite.

#### 11.2.26

Het vrijkomen en verspreiden van schadelijke of hinderlijke dampen, gasen of vloeibare stoffen in de afvalruimte moet worden voorkomen.

#### 11.2.27

Uiterlijk achttien maanden na het in werking treden van deze vergunning moet bij een in pandige afvalruimte voor brandbare (gevaarlijke) stoffen een doelmatige branddetectie installatie aanwezig zijn. Het betreft de branddetectie installatie voor de detectie en melding van een brand bij (de aansturing van) de afvulinstallatie. Voor het afvullen van niet brandbare gevaarlijke stoffen in een in pandige afvalruimte geldt dat geen branddetectie aanwezig hoeft te zijn als toezicht aanwezig is.

#### 11.2.28

In de afvalruimte moeten middelen aanwezig zijn voor het doelmatig openen en sluiten van de verpakkingen, waarin wordt getapt.

#### 11.2.29

De vloer in de afvalruimte moet zodanig zijn aangelegd dat wordt voorkomen dat bij een incident vloeistof naar de aangrenzende ruimten kan stromen.

#### 11.2.30

Bij de afvalruimte moet een duidelijk leesbare instructie zijn aangebracht over de te nemen maatregelen in het geval van calamiteiten. In deze instructie moet tevens het interne noodnummer zijn opgenomen.

#### 11.2.31

Bij het vullen en intrekken van een IBC is altijd toezicht aanwezig. Indien vergunninghouder een gelijkwaardige maatregel wenst te treffen, moet dit ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. De gelijkwaardige maatregel mag pas worden toegepast nadat goedkeuring is verleend.

#### *Waterstofscrubber (HBR productie, emissiepunt 50)*

#### 11.2.32

De emissie van waterstof uit de waterstofscrubber (HBr productie, emissiepunt 50) mag niet leiden tot een gevaarlijke situatie waarbij ontsteking van waterstof zich voordoet. Hiertoe zorgt vergunninghouder voor goede en snelle menging van de geëmitteerde waterstof met de lucht door de emissie op hoogte te laten plaatsvinden waarbij er geen obstructies in de directe omgeving zijn die snelle verdunning kunnen verhinderen. Verder moet een vlamdetectie aanwezig zijn die bij een eventuele ontsteking van de waterstof de installatie stopt.

#### *Controlegebouwen*

#### 11.2.33

Vergunninghouder verricht een onderzoek naar het voldoen van de controlegebouwen aan de door het directoraatgeneraal van de Arbeid uitgegeven voorlichtingsblad CV 14 " Veiligheid van



gebouwen in de procesindustrie", eerste druk 1989. In dit onderzoek wordt verder in ieder geval meegenomen:

- a. de te verwachte piekoverdrukken en faseduur van drukgolven op dit gebouw ten gevolge van een explosie;
- b. de bestendigheid van dit gebouw tegen de onder a genoemde piekoverdrukken en drukgolven;
- c. de te verwachte rookontwikkeling in dit gebouw ten gevolge van hittestraling;
- d. het te verwachten zuurstofconcentratieverloop in dit gebouw ten gevolge van het onttrekken van zuurstof door brand erbuiten;
- e. de te verwachten acuut toxische concentraties in dit gebouw ten gevolge van het vrijkomen van toxische stoffen er buiten;
- f. of er een overdruk aanwezig is in de controleruimte;
- g. of het kanaal waardoor de luchttoevoer voor de ventilatie plaatsvindt, is gemaakt van onbrandbaar materiaal, bepaald in overeenstemming met de norm NEN 6064 vigerende tijdens de bouw van het controlegebouw;
- h. of alle buitendeuren van het controlegebouw zelfsluitend zijn;
- i. of de buitendeuren van het controlegebouw een brandwerendheid bezitten van ten minste 30 minuten (bepaald in overeenstemming met de norm NEN 6069, vigerende tijdens de bouw van het controlegebouw).

De vergunninghouder moet de rapportage van het bovenstaande onderzoek drie jaar na het in werking treden van deze vergunning ter goedkeuring voorleggen aan het bevoegd gezag.

Het doel van het onderzoek is dat wordt aangetoond of de constructie, de ligging en de uitvoering van het controlegebouw zodanig is dat, bij het optreden van een calamiteit, het controleren van de procesinstallaties ongehinderd plaats kan vinden, zodanig dat de procesinstallaties op een voor mens en milieu veilige manier buiten werking kunnen worden gesteld.

Indien wordt aangetoond dat niet kan worden voldaan aan het boven gestelde, moet de vergunninghouder maatregelen aangeven en uitvoeren waarmee wel aan het boven gestelde wordt voldaan en binnen welke termijn.

Naar aanleiding van dit onderzoek kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen met betrekking tot de vermelde maatregelen en de uitvoering van deze maatregelen.

## ALGEMENE OVERWEGINGEN

### Projectbeschrijving

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van de inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wabo. Tevens betreft het een aanvraag als bedoeld in artikel 2.6 van de Wabo. Met deze omgevingsvergunning wordt de huidige vergunde situatie gereviseerd en worden tevens een aantal veranderingen vergund.

De inrichting is gevestigd aan Frankrijkweg 6 te Terneuzen op het bedrijventerrein 'Oostelijke Kanaaloever'.

ICL-IP betreft een inrichting voor met name het produceren van op bromide gebaseerde chemische stoffen, zowel vloeibaar als in poedervorm en is 24 uur, 365 dagen per jaar in bedrijf. Een deel van de processen, zoals de productie van waterstofbromide en het merendeel van de batchprocessen, vindt in volcontinu bedrijf plaats.

De productieprocessen bij ICL-IP zijn te verdelen in een kernproces en een aantal vervolprocessen. Het kernproces bestaat uit de vervaardiging van waterstofbromide (in gasvorm) uit broom en waterstof. Dit proces vindt plaats in de HBr-brander bij een temperatuur van meer dan 1000 °C. Het waterstofbromide wordt zowel als gas opgeslagen als in verschillende concentraties in water opgelost.

Vervolgens wordt in multipurpose-installaties broom of waterstofbromide (gas of vloeibaar) samen met andere grondstoffen tot broomhoudende producten verwerkt.

Naast het produceren van op bromide gebaseerde producten maakt ICL-IP ook op fosfor-verbindingen gebaseerde producten.

In de multipurpose-installaties vinden vier verschillende soorten processen plaats:

- de productie van anorganische gassen (hieronder valt de productie van HBr-liquified, tot vloeistof gecompriëerd HBr-gas);
- de productie van organische vloeistoffen, zoals Bactebrom, BDCB, Bromosol en Ethylbromide;
- de productie van organische vaste stoffen, zoals gebromeerd rubber; en
- de productie van anorganische vloeistoffen (zouten), zoals natriumbromide, ammoniumbromide, zinkbromide en calciumbromide.

Een ander proces wat binnen de inrichting plaatsvindt, is het terugwinnen van broom uit broomhoudende afvalstoffen en het opwerken van broomhoudende stromen van derden voor hergebruik. Voor deze activiteiten beschikt ICL-IP over een speciaal hiervoor ontwikkelde installatie, de Broom Recovery Unit (verder: BRU). De BRU wordt ingezet voor bedrijfsinterne producten en ook om (specifieke) afvalstoffen van derden te verwerken.

Naast bovengenoemde chemische processen waarbij grondstoffen met elkaar reageren of broom teruggewonnen wordt uit broomhoudende afvalstoffen, vinden bij ICL-IP ook ondersteunende processen plaats. Het gaat hierbij om processen waarbij geen chemische reacties plaatsvinden, dit betreft:

- het herverpakken van vaste of vloeibare producten;
- het blenden/mixen van vaste en/of vloeibare producten;
- het verpakken van bulk naar drums en andersom en;

- het breken en zeven van grondstoffen en producten.

In principe kunnen, rekening houdend met de gevaareigenschappen, alle eindproducten van ICL-IP deze bewerkingen ondergaan.

Aan de noordkant van de inrichting vindt de activiteit op- en overslag van schoon zand plaats. Het schone zand wordt met behulp van een mobiele kraan uit een schip gehaald dan wel in een schip gebracht.

Een uitgebreide omschrijving van de inrichting en processen is tevens opgenomen in de aanvraag in onder andere de bijlage 'Aanvraagdocument omgevingsvergunning milieu ICL-IP'.

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven: het reviseren van het bestaande vergunningenbestand. Daarnaast omvat de vergunningaanvraag een aantal veranderingen ten opzichte van de reeds eerder vergunde situatie. Het betreft de volgende veranderingen:

- het stapelen van broomcontainers;
- de productie van op fosfor gebaseerde vlamvertragers zoals Polyquel P100;
- het beëindigen van de opslag voor gevaarlijke stoffen in Magazijn Noord en Zuid;
- het realiseren van twee inpandige opslagcontainers in Magazijn Zuid en drie uitpandige opslagcontainers bij Locatie 31;
- het verplaatsen van opslagvoorzieningen voor gevaarlijke stoffen (PGS 15 opslagcontainers) ten behoeve van het laboratorium;
- het op- en overslaan van schoon zand via de kade;
- het verhogen van de capaciteit voor de inname en verwerking van broom houdende stromen ten behoeve van thermische broom-recovery en niet-thermische verwerking van samen 5.000 ton/jaar naar 6.570 ton/jaar voor thermische broom-recovery en 2.650 ton/jaar voor niet-thermische verwerking;
- het wijzigen van de inrichtingsgrens;
- het formaliseren van vier extra kantoorunits voor onbepaalde tijd in plaats van voor 3 jaar en 6 maanden.

In het kader van de Wet natuurbescherming (verder: Wnb) is op 24 augustus 2020 een vergunning verleend (kenmerk ZK20000124/20025649).

#### Huidige vergunningssituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande revisievergunningen verleend. Naast onderstaande revisievergunningen zijn er voor milieu veranderingsvergunningen verleend. Een overzicht van deze veranderingsvergunningen is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht eerdere verleende veranderingsvergunningen' van deze vergunning.

Soort vergunning	Datum besluit	Kenmerk besluit	Onderwerp
Wvo-vergunning (van rechtswege omgevingsvergunning)	30-09-2010	RWS/DZL-2010/4577	Revisievergunning afvalwaterlozing
Revisievergunning*	11-10-2010	10031621/WM.09.017	Revisievergunning milieu

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

#### Vergunningplicht en bevoegd gezag

De inrichting valt onder meer in de categorieën 2.7, onder i; 4.3, onder c; 4.4, onder b; 4.4, onder c; 4.4, onder f; 4.4, onder j, sub 1; 28.4, onder a, sub 5; 28.4, onder c, sub 2 en 28.10 van Bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Op grond van onder andere de categorieën 2.7, onder i; 4.4, onder b; 4.4, onder c; 4.4, onder f; 4.4, onder j, sub 1 en 28.10 is sprake van een vergunningplichtige inrichting.

Op grond van de in de inrichting aanwezige hoeveelheid gevaarlijke (afval)stoffen die de hoge drempelwaarde uit Bijlage I van de Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 behorend bij het Besluit risico's zware ongevallen 2015 overschrijdt, is dat besluit van toepassing op uw inrichting.

Tot de inrichting behoort een IPPC-installatie op grond van categorie 4.1, onder e en f; 4.2, onder a, b en d; 4.4; 5.1, onder b en 5.2, onder b, van bijlage I, van de Europese richtlijn industriële emissies (Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010).

Daarom zijn wij op grond van artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3, eerste lid, van het Bor het bevoegd gezag om de omgevingsvergunning te verlenen.

#### Procedure

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

Wij hebben gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de beslistermijn te verlengen met zes weken zoals bedoeld in artikel 3.12, achtste lid, van de Wabo.

#### *Volledigheid en ontvankelijkheid*

Volgens artikel 2.7, eerste lid, van de Wabo dient de aanvrager er voor zorg te dragen dat de aanvraag betrekking heeft op alle activiteiten die onlosmakelijk met elkaar samenhangen. Gebleken is dat geen onlosmakelijke onderdelen van toepassing zijn.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende activiteit:

- milieu

De aanvraag is de eerste fase van een gefaseerde aanvraag om een omgevingsvergunning. De aanvraag tweede fase heeft betrekking op de activiteit bouwen.

Na het indienen van de aanvraag heeft ICL-IP ons laten weten een aantal onderdelen van de aanvraag later aan te leveren. Om deze reden hebben wij de aanvrager per brief van 15 juni 2020 met het kenmerk 9999178885\_9999802961 (documentnummer 9999805463) in de gelegenheid gesteld om de aanvullende gegevens binnen 6 weken na dagtekening van onze brief te leveren. Wij hebben deze aanvullende gegevens ontvangen op 4 en 21 juli 2020.

Vervolgens is de aanvraag getoetst aan de indieningsvereisten uit de ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor) en op inhoud beoordeeld. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak. Wij hebben de aanvrager per brief van 8 oktober 2020 met het kenmerk 9999178885\_9999806332 (documentnummer 9999868289) in de gelegenheid gesteld om de aanvullende gegevens binnen 20 weken na dagtekening van onze brief te leveren. Wij hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 25 februari 2021.

Na ontvangst van de aanvullende gegevens op 25 februari 2021 hebben wij de aanvraag opnieuw getoetst aan de indieningsvereisten uit de ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor) en op inhoud beoordeeld. Gezien het ontbreken van gegevens, die van belang zijn voor de toetsing van de aanvraag, hebben wij de aanvrager per brief van 12 april 2021 met het kenmerk 9999178885\_99999611 (documentnummer 9999980924) in de gelegenheid gesteld om de aanvullende gegevens binnen 10 weken na dagtekening van onze brief te leveren. Per brief van 18 juni 2021 heeft ICL-IP verzocht om uitstel voor het indienen van de aanvullende gegevens tot en met 6 september 2021, omdat voor een aantal onderdelen meer tijd nodig is. Op 22 juni 2021 hebben wij ingestemd met dit verzoek. Wij hebben de aanvullende gegevens (met uitzondering van bijlage M10 'Onderdeel Water' en bijlage 'Aanvraagdocument omgevingsvergunning milieu ICL-IP') ontvangen op 6 september 2021. Op 2 september 2021 hebben wij een brief ontvangen van ICL-IP met het verzoek om uitstel van de termijn voor het indienen van de aanvullingen betreffende het onderdeel afvalwater en het aanvraagdocument tot en met 20 september 2021. Het uitstel is nodig, omdat met betrekking tot afvalwater om nadere aanvullingen is verzocht. Op 7 september 2021 hebben wij ingestemd met dit verzoek. Wij hebben de aanvullende gegevens met betrekking tot het onderdeel afvalwater en het aanvraagdocument ontvangen op 20 september 2021.

Na ontvangst van de aanvullende gegevens op 6 en 20 september 2021 hebben wij de aanvraag opnieuw getoetst aan de indieningsvereisten uit de ministeriële Regeling omgevingsrecht (Mor) en op inhoud beoordeeld. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag met bijbehorende aanvullingen voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

De termijn voor het nemen van het besluit is opgeschort tot de dag waarop de aanvraag is aangevuld. Dit betekent dat de termijn naar aanleiding van het eerste verzoek om aanvullende gegevens 35 dagen is opgeschort. Met het tweede verzoek om aanvullende gegevens is de termijn 140 dagen opgeschort en met het derde verzoek om aanvullende gegevens is de termijn 147 dagen opgeschort. Daarnaast was de termijn voor het derde verzoek om aanvullende gegevens al opgeschort op grond van artikel 31 van de Wet Bibob. 8 juni 2020 zijn wij het Bibob onderzoek gestart (omdat 1 juni 2020 de formele aanvraag door ICL werd ingediend).

19 augustus 2020 is een brief van de provincie naar het Landelijk bureau Bibob verstuurd met een verzoek om advies van LBB. Het LBB heeft de beslistermijn eenmalig verlengd met 4 weken.

Omdat deze termijn bovenstaande termijn overlapt, is de termijn opgeschort van 19 augustus 2020 tot en met 8 oktober 2020. In totaal betekent dat dat de beslistermijn in verband met het Bibob traject opgeschort wordt met 51 dagen. Dit betekent dat de termijn voor het nemen van een besluit totaal met  $35 + 140 + 147 + 51 = 373$  dagen is opgeschort.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag samen met de aanvullingen volledig is en voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is zowel volledig als ontvankelijk en daarom in behandeling genomen.

#### *Geheimhouding*

Bij de vergunningaanvraag is een vertrouwelijk deel gevoegd. Op grond van artikel 19.3 van de Wet milieubeheer (verder: Wm) en artikel 1.10, eerste lid, onder c, van de Wet openbaarheid van bestuur (verder: Wob) heeft ICL-IP per brief van 3 juli 2020 en per brief van 6 september 2021 verzocht om bijlage M10 'Onderdeel Water – Vertrouwelijk' (documentnummer 99991078162) respectievelijk bijlage M25 'Procesbeschrijvingen – Vertrouwelijk' (documentnummer 99991069786) die naast bedrijfsgeheimen en beveiligingsgegevens ook milieu informatie bevatten of waaruit milieu informatie kan worden afgeleid, niet openbaar te maken.

Bijlage M10 en bijlage M25 zijn opgesteld in het kader van de aanvraag voor een revisievergunning en bevatten informatie met betrekking tot het vrijkomende afvalwater binnen de inrichting respectievelijk procesbeschrijvingen, waaronder specifieke procesinformatie. ICL-IP heeft in haar verzoek beschreven dat voornoemde bijlagen vertrouwelijke bedrijfsgeheimen en beveiligingsgegevens bevatten, zoals bedoeld in artikel 10, eerste lid, onder c, van de Wob. Om deze reden heeft ICL-IP ook een openbare versie van voornoemde bijlagen bij de aanvraag gevoegd, namelijk bijlage M10 'Onderdeel Water – Openbaar' (documentnummer 99991079015) en bijlage M25 'Procesbeschrijvingen – Openbaar' (documentnummer 99991069785). Deze bijlage bevat de voor de aanvraag om revisievergunning relevante milieu informatie met betrekking tot dit onderwerp.

Wij hebben het verzoek tot geheimhouding beoordeeld. Op grond van artikel 2.1, eerste lid, onder e, en artikel 3.10, eerste lid, van de Wabo juncto afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (verder: Awb) moeten alle stukken, als onderdeel van de aanvraag, openbaar gemaakt worden.

Het openbaar maken van informatie kan achterwege blijven voor zover het gaat om informatie met betrekking tot bedrijfs- en fabricagegegevens die bedrijfsgeheimen en beveiligingsgegevens zijn en die door rechtspersonen vertrouwelijk aan de overheid zijn meegedeeld (artikel 10, eerste lid, onder c, van de Wob juncto artikel 19.3 van de Wm). Per brief met verzenddatum 20 juli 2020 (kenmerk 9999178885\_9999799122 en documentnummer 9999826573) hebben wij besloten in te stemmen met het verzoek van ICL-IP om geheimhouding van de bijlage M10 'Onderdeel Water Onderdeel Water – Vertrouwelijk'. Per brief met verzenddatum 6 oktober 2021 hebben wij een nieuw besluit genomen, omdat bijlage M10 'Onderdeel Water – Vertrouwelijk' is aangevuld en voor bijlage M25 'Procesbeschrijvingen – Vertrouwelijk' ook verzocht is deze niet openbaar te maken. Wij hebben besloten in te stemmen met het verzoek van ICL-IP om geheimhouding van de bijlage M10 'Onderdeel Water Onderdeel Water – Vertrouwelijk' en de bijlage M25 'Procesbeschrijvingen – Vertrouwelijk'.

Wij staan het gebruik van een tweede tekst toe. Deze tweede tekst, bijlage M10 'Onderdeel Water – Openbaar' en bijlage M25 'Procesbeschrijvingen – Openbaar', bevat voldoende gegevens voor een goede beoordeling van de milieueffecten door derden.

#### Adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur.

Gelet op het bepaalde in artikel 2.26, eerste en derde lid, van de Wabo, alsmede de artikelen in § 6.1 van het Bor, hebben wij burgemeester en wethouders van gemeente Terneuzen, Rijkswaterstaat, Waterschap Scheldestromen, Veiligheidsregio Zeeland, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Inspectie Leefomgeving en Transport en Inspectie SZW de gelegenheid geboden om te adviseren op de aanvraag.

Naar aanleiding hiervan hebben wij de volgende adviezen ontvangen:

#### *Gemeente Terneuzen*

Op 13 oktober 2021 hebben wij een advies van gemeente Terneuzen ontvangen. Dit advies vervangt de eerdere adviezen van 23 juni 2020, 10 augustus 2020, 6 april 2021 en 8 april 2021. Gemeente Terneuzen heeft ons in haar advies laten weten dat de aanvraag voldoet aan de regels van de geldende beheersverordeningen. De geldende beheersverordeningen zijn 'Oostelijke Kanaaloever', 'Oostelijke Kanaaloever 1e wijziging', 'Oostelijke Kanaaloever 2e wijziging' en 'Oostelijke Kanaaloever 3e wijziging Waterstofgasleiding'. De aanvraag revisievergunning van ICL-IP voldoet aan de gebruiksvoorschriften van de beheersverordeningen. De locatie heeft het besluitvlak Bedrijventerrein - Haven van categorie 4.1 t/m 5.1'.

Op basis hiervan adviseren Burgemeester en wethouders, gelet op artikel 2.1, lid 1c, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 6.1, lid 1, van het Besluit omgevingsrecht, de gevraagde toestemming te verlenen.

#### *Rijkswaterstaat*

Op 18 oktober 2021 hebben wij een advies van Rijkswaterstaat ontvangen. Hierin wordt geadviseerd om gezien het belang van het bedrijf om afvalwater te kunnen lozen en gezien de te verwachten aard en de omvang van het te lozen afvalwater in relatie tot de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam de omgevingsvergunning te verlenen onder het stellen van nadere voorschriften met betrekking tot afvalwater. Daarnaast wordt geadviseerd om een mogelijke lozing van de stof FR-122P niet toe te staan en de geadviseerde voorschriften te verbinden aan deze vergunning. Het advies komt nader aan de orde in de paragraaf 'Afvalwater en Waterbesparing'.

#### *Waterschap Scheldestromen*

Op 30 juni 2020 hebben wij een advies van Waterschap Scheldestromen ontvangen. Het advies van het waterschap heeft met name betrekking op eventuele aantasting van de AWL. Het waterschap adviseert ons voorschriften in deze vergunning op te nemen om aantasting van de leiding te voorkomen dan wel te beperken.

Het waterschap geeft in haar advies aan dat de lozing niet zal leiden tot onaanvaardbare aantasting van de AWL, als ICL-IP zich houdt aan de in de aanvraag beschreven wijze van lozing van het afvalwater. Het advies komt nader aan de orde in de paragraaf 'Afvalwater en Waterbesparing'.

*Wij hebben de adviezen van de waterkwaliteitsbeheerders verwerkt in deze vergunning. Dit komt nader aan de orde in de paragraaf 'Afvalwater en Waterbesparing'. Wij zien geen aanleiding af te wijken van het advies.*

#### *Veiligheidsregio Zeeland*

Op 23 september 2021 hebben wij een advies van Veiligheidsregio Zeeland (verder: VRZ) ontvangen. Dit advies vervangt de eerdere adviezen van 21 augustus 2020 en 29 maart 2021. Verder hebben wij van VRZ naar aanleiding van de door ICL-IP op 18 januari 2022 aangevulde aanvraag met betrekking tot het stapelen van ISO-containers met broom op 19 januari 2022 een aanvullend advies ontvangen met betrekking tot dit onderwerp. Het advies van VRZ is onderverdeeld in een 'advies fysieke veiligheid' en een 'advies externe veiligheid'. Hieronder hebben wij het advies van VRZ samengevat:

#### Advies fysieke veiligheid

Gelijkwaardigheidsvraagstukken op grond van PGS 31:

1. Voorschriften 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1: opslagtanks moeten een installatiecertificaat hebben volgens BRL-K903. De tanks zijn geïnstalleerd voordat de BRL-K903 in 2011 is gepubliceerd. Op dit moment worden de tanks geïnspecteerd volgens het inspectieregime zoals beschreven in de aanvraag.  
Advies VRZ: het is aan het bevoegd gezag om de termijn vast te stellen wanneer de tanks aan de richtlijn BRL-K903 moeten voldoen.  
*Wij hebben in de voorschriften van deze vergunning een termijn opgenomen wanneer de tanks moeten voldoen aan de voorschriften 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1 uit PGS 31.*
2. Voorschrift 2.2.28: de afsluiter van de leiding om hemelwater uit een tankput te laten moet aan de buitenzijde van de tankput zitten. Bij ICL-IP bevinden de afsluiters zich in de tankput en steken boven de opvangvoorzieningen uit. De afsluiters staan altijd dicht. Dagelijks worden door operators rondes gelopen, waarbij gecontroleerd wordt op de aanwezigheid van hemelwater in de opvangvoorzieningen.  
Advies VRZ: de afsluiters aan de buitenzijde van de tankput voorzien zodat deze te allen tijde vanaf een veilige positie bereikbaar zijn.  
*Wij hebben ingestemd met gelijkwaardigheid en in de voorschriften van deze vergunning opgenomen dat voor bestaande afsluiters in bestaande tankputten waar de afsluiters zich in de tankput bevinden, voorschrift 2.2.28 uit PGS 31: 2018 niet geldt.*  
*De afsluiters staan altijd dicht. Dagelijks worden door operators rondes gelopen, waarbij gecontroleerd wordt op de aanwezigheid van hemelwater in de opvangvoorzieningen. Deze werkwijze is intern vastgelegd in het milieuboek NRB.*  
*Indien sprake is van de aanwezigheid van hemelwater in de opvangvoorziening, wordt de afsluiter handmatig bediend om het hemelwater af te laten voeren naar het chemisch riool.*
3. Voorschrift 2.2.34: bij uitpandige tankinstallaties met ontvlambare vloeistoffen dient de ontluchting zich minimaal 5 meter boven het maaiveld te bevinden en 1 meter boven de



tankinstallatie en er moet een vlamdover aanwezig zijn. Bij ICL-IP komt de ontluchting van alle tankinstallaties uit in de Regenox-installatie (dus niet naar de buitenlucht). De opvangvoorzieningen zijn ATEX gezoneerd en er is sprake van stikstofsuppletie. Vanwege een gelijkwaardig beschermingsniveau is een vlamdover is niet nodig.

Advies VRZ: ICL-IP heeft in deze een maatwerkoplossing voorzien waarbij het milieu de aandacht heeft gekregen. De dampen worden opgevangen en verwerkt via de Regenox-installatie welke met stikstof is afgeschermd.

*Gelet op bovenstaande en de overwegingen in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu' hebben wij ingestemd met het verzoek tot gelijkwaardigheid. Dit is vastgelegd in voorschrift 8.2.3 van deze vergunning.*

4. Voorschrift 6.5.1: de minimale afstand van brandbare objecten tot aan de rand van een opvangvoorziening (tankput) waarin één of meerdere enkelwandige opslagtanks zijn geplaatst, moet groter of gelijk zijn aan de afstand tot de 10 kW/m<sup>2</sup>-contour. Hieraan kan bij ICL-IP niet altijd worden voldaan. Een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt geboden doordat de GBC-East is voorzien van een automatische blusschuimininstallatie. Daarnaast beschikt ICL-IP over een bedrijfsbrandweer. De GBC-West is voorzien van stationaire hydranten en monitors die voor koeling kunnen worden ingezet door de bedrijfsbrandweer.

Advies VRZ: de benoemde schuimblusinstallatie zal weinig bijdragen aan de benodigde koeling. ICL-IP zal met een operationeel inzetplan aantoonbaar moeten maken dat voor dit scenario, binnen 6-8 minuten, door inzet van de bedrijfsbrandweer een effectieve koeling op betreffende installatie kan worden ingezet.

*Wij hebben het advies van VRZ betrokken in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu'. In voorschrift 8.2.4 van deze vergunning hebben wij opgenomen dat wij in kunnen stemmen met het verzoek tot gelijkwaardigheid voor de drie tankparken (GBC-East, GBC-West en Maintankenpark) na goedkeuring van de aanvulling op het operationeel plan.*

Overige advies fysieke veiligheid milieudeel:

- Afstand van de HBr drukopslag (DOT containers) tot het naastgelegen gebouw.  
Advies VRZ: het is van belang dat de afstand gerelateerd wordt aan de maximale stralingswarmte op de gevel (BB2012 is 15 kW/m<sup>2</sup>, en als er installaties of tankopslag aanwezig zijn, dan hanteren we de 10 kW/m<sup>2</sup> contour). Het is ook mogelijk om de aanliggende gevel een hogere WBDBO te geven of een keerwand van beton te plaatsen.  
*Wij hebben het advies van VRZ betrokken in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'Aanwezigheid van verpakte gevaarlijke stoffen niet zijnde opslagvoorzieningen overeenkomstig een PGS richtlijn' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu'.*

*Aangezien in het gebouw grenzend aan de opslag van de HBr gascilinders het HBr-liquified proces plaatsvindt, hebben wij in voorschrift 8.5.5 van deze vergunning opgenomen dat de WBDBO tussen de opslagvoorziening en het naastgelegen HBr-liquified gebouw of andere brandbare objecten ten minste 60 minuten moet bedragen.*

- Gewenste afstand voor de broomcontainers (locatie 24) tot aan de gebouwen  
Advies VRZ: er moet voldoende afstand zijn om een veilige repressieve inzet te kunnen uitvoeren. Tevens moet er ruimte zijn om te kunnen manoeuvreren. Liefst 10 meter, met een minimum van 5 meter.  
*Wij hebben het advies van VRZ betrokken in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu'. De minimale afstand van 5 meter hebben wij opgenomen in voorschrift 8.1.48 van deze vergunning.*
- Stapelen van broomcontainers (vol maximaal twee hoog en leeg maximaal drie hoog).  
Advies VRZ: in het geval van scenario 7, broomlekkage (uit de bedrijfsbrandweerrapportage: 'Rapportage inzake de bedrijfsbrandweer', revisie 05, d.d. 5 november 2014, projectnr. 267648 140799-DN21), moet een operator in gaspak een mechanische handeling kunnen verrichten. Dat lukt bij een container op het maaiveld goed. Op een niveau hoger is dit bezwaarlijk om dit als gaspakdrager veilig uit te kunnen voeren. VRZ adviseert om voorschrift 10.6.11 uit PGS 15: 2016 van toepassing te verklaren. In het betreffende voorschrift is onder andere opgenomen dat een tankcontainer van ADR-klasse 8 met etiket modelnummer 6.1 op het maaiveld moet worden geplaatst. Verder adviseert VRZ dat het is toegestaan om hiervan gemotiveerd af te wijken mits voldaan wordt aan het opstellen en implementeren van een procedure waarin de veiligheidsmaatregelen voor het veilig handelen bij mogelijke incidenten (lekkages van een gestapelde iso-broom container) op maaiveldniveau beschreven staan. Hiertoe moet ook scenario 7 (onder punt 4) van de Bedrijfsbrandweerrapportage worden aangepast, e.e.a. ter beoordeling van VRZ.  
*Wij hebben het advies van VRZ betrokken in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu' en in voorschrift 8.1.42 van deze vergunning opgenomen dat voorschrift 10.6.11 uit PGS 15 (waarin is opgenomen dat een tankcontainer met ADR-klasse 2.3 (giftige gassen) en een tankcontainer met ADR-klasse 8 met aanvullend etiket modelnummer 6.1 van het ADR op het maaiveld moeten worden geplaatst) van toepassing is op deze opslaglocatie. Van voornoemd voorschrift 10.6.11 kan worden afgeweken indien het scenario 'broomlekkage uit ISO-container' uit de bedrijfsbrandweerrapportage wordt aangevuld en er gewerkt wordt overeenkomstig een procedure waarin de veiligheidsmaatregelen voor het veilig handelen bij mogelijke incidenten met ISO-containers met broom staan beschreven. Duidelijk moet zijn dat indien sprake is van een lekkende tankcontainer met broom die niet op maaiveldniveau staat, deze lekkende container zo spoedig mogelijk op maaiveld niveau wordt gezet en dat het afdichten van de lekkage vervolgens op maaiveldniveau kan worden verwezenlijkt. Dit betekent dat het scenario 'broomlekkage uit ISO-container' uit de bedrijfsbrandweerrapportage verder uitgewerkt moet worden. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.44 van deze vergunning.*

- De lichtdoorlatende dakdelen van Loods 9 voldoen niet aan voorschrift 3.2.3 uit PGS 15. Volgens de vergunningaanvraag is er door de genomen maatregelen voldoende borging om eventuele brand en uitbreiding daarvan op een adequate wijze te blussen door de aanwezige Hi-ex inside air installatie.  
Advies VRZ: VRZ ziet geen bezwaar zolang de lichtstraat geen negatieve invloed heeft op de goede werking van de Hi-ex inside air installatie.  
*Wij hebben het advies van VRZ betrokken in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu' en in voorschrift 8.1.14 opgenomen dat vergunninghouder in het UPD van Loods 9 aan moet tonen dat de lichtdoorlatende dakdelen van Loods 9 geen negatieve invloed hebben op de goede werking van de Hi-ex inside air installatie in deze opslagvoorziening.*
- Ter plaatse van Loods 7 is een leidingbrug (met leidingen en een kabelgoot) dichterbij gelegen dan volgens paragraaf 3.2 uit PGS 15 is toegestaan. Breuk van één van deze leidingen heeft geen incident tot gevolg in Loods 7. Een incident in Loods 7 heeft geen onaanvaardbare gevolgen op de genoemde leidingen en kabelgoot.  
Advies VRZ: het is duidelijk dat er onvoldoende afstand is om de benodigde brandwerendheid te behalen. VRZ ziet met betrekking tot de mogelijke scenario's en risico's voor wat betreft (brand)veiligheid geen directe reden om hiervoor passieve brandbeveiliging toe te passen, maar het is wenselijk om aan het voorschrift te kunnen voldoen. ICL-IP moet voor haar plant wel rekening houden met de gevolgen van brand in en rond de kabelgoot. Het uitvallen van benodigde noodbesturing (LOD's) zou in gevaar kunnen komen.  
*Wij hebben het advies van VRZ betrokken in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu' van deze vergunning.*
- Verdeling hydranten ten aanzien van mogelijke scenario's bij laad- en losplaatsen en opslagvoorzieningen (bijvoorbeeld de verlading van acrylonitril vanuit een spoorketelwagon).  
Advies VRZ: de afstand tussen de hydranten binnen de inrichting bedraagt maximaal 100 meter, tenzij afwijkende risico verhogende activiteiten in de directe omgeving om een andere bluswaterbehoefte vragen. De scenario's voor acrylonitril zijn uitgewerkt in de bedrijfsbrandweerrapportage ('Rapportage inzake de bedrijfsbrandweer', revisie 05, van 5 november 2014, projectnr. 267648 140799-DN21). De scenario's 4 en 6 geven aan dat hiervoor een operationeel plan beschikbaar is.  
*Wij hebben het advies van VRZ overgenomen in voorschrift 6.3.3 van deze vergunning.*
- Is de capaciteit van het calamiteitenbassin voldoende om het vrijkomende verontreinigd bluswater ten gevolge van opgetreden scenario's ter plaatse van de PGS 15 opslagen en andere scenario's op te vangen?  
Advies VRZ: uit de berekening van ICL-IP volgt dat de capaciteit aantoonbaar voldoende is voor de mogelijke scenario's bij de PGS 15 opslagen.

- Het brandcompartiment tussen het bordes van Magazijn Noord en Magazijn Noord voldoet niet aan de brandwerendheidseisen uit voorschrift 5.7.1 van PGS 15. Op het bordes van Magazijn Noord worden af te voeren stoffen (zowel verpakte gevaarlijke als verpakte niet gevaarlijke stoffen) gereed gezet voor verlading in vrachtwagens. Daarnaast is geen voorziening aanwezig (overeenkomstig voorschrift 5.4.6 van PGS 15) om te voorkomen dat bij een incident vrijgekomen vloeistoffen van het laadbordes in de opslagvoorziening Magazijn Noord kunnen geraken.

Advies VRZ: door een scenario kan escalatie ontstaan middels uitbreiding van brand en/of verontreiniging van de bodem. VRZ adviseert in dezen om voor de betreffende activiteit aansluiting te zoeken bij maatregelen passend bij een activiteit expeditie voorziening. *Uit de aanvraag volgt dat er vanaf het bordes van Magazijn Noord geen ADR-geclassificeerde stoffen worden verladen, zolang de tekortkomingen niet zijn verholpen. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.24 van deze vergunning. ICL-IP heeft besloten dat in plaats van magazijn Noord en Zuid herbouw van een magazijn zal plaatsvinden, waarmee ook de tekortkomingen ter plaatse van Magazijn Noord zullen worden opgeheven. De verwachting op dit moment is dat de herbouw uiterlijk 1 april 2023 zal zijn gerealiseerd. Tot die tijd worden vanaf het laadbordes van Magazijn Noord geen ADR-geclassificeerde stoffen verladen en vindt de verlading van deze stoffen plaats door middel van een (tijdelijk te gebruiken) verrijdbaar laadplatform op de locaties 64 en 69.*

- De aanbevelingen uit de gap-analyse PGS-15 met referentie: BG5588I&BRP016F01 moeten opgevolgd worden. Zie ook paragraaf 4.4.1 van het aanvraagdocument revisievergunning; *De uitkomsten van de gap-analyse met betrekking tot PGS 15 hebben wij verwerkt in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu'.*
- De aanbevelingen uit de gap-analyse PGS-31 met kenmerk: BG5588IBN001F03 moeten opgevolgd worden. Zie ook paragraaf 4.4.2 van het aanvraagdocument revisievergunning. *De uitkomsten van de gap-analyse met betrekking tot PGS 31 hebben wij verwerkt in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu'.*

#### Advies externe veiligheid

De hoogte van het groepsrisico (GR) ten gevolge van de actuele bedrijfssituatie ten opzichte van de vergunde bedrijfssituatie van ICL-IP neemt toe. Het groepsrisico (GR) is zowel in de vergunde als de aangevraagde situatie niet aan de orde (het groepsrisico ligt ruim onder de oriëntatiewaarde). Een toxische wolk (van acrylonitril of broom) vormt de grootste bedreiging voor de omgeving (zowel binnen als buiten de inrichting). Met betrekking tot advisering groepsrisico stelt VRZ vast dat het scenario toxische wolk onderdeel uitmaakt van de beoefende rampscenario's binnen de regio. De daarbij geïntegreerde maatregelen vormen, indien nodig, de basis voor het verstrekken van handelingsperspectief voor zelfredzaamheid van binnen het effectgebied betrokken personen (inclusief maatregelen voor opvang dieren en bescherming gewassen).

Het uitgangspunt van bovenstaand advies is gebaseerd op het ontstaan en de gevolgen bij brand, toxische wolk en/of een explosie. De gevolgschade voor het milieu en bijkomende economische schade zijn niet beoordeeld.

*Wij hebben het advies van VRZ betrokken in de paragraaf 'Externe veiligheid', sub paragraaf 'Beoordeling plaatsgebonden risico en groepsrisico' van het hoofdstuk 'Overwegingen en toetsingen milieu'.*

#### *Inspectie Leefomgeving en Transport*

Op 5 oktober 2021 hebben wij van Inspectie Leefomgeving en Transport (verder: ILT) een advies ontvangen. Dit advies is integraal verwerkt in de paragraaf 'Lucht'.

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

Van 10 februari tot en met 23 maart 2022 heeft een ontwerp van de beschikking ter inzage gelegen en is een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt. Op 23 maart 2022 hebben wij schriftelijke zienswijzen ontvangen van ICL-IP Terneuzen B.V.. Omdat de ontwerpbesluit per abuis naar een aantal wettelijke adviseurs niet verstuurd bleek te zijn, hebben wij deze adviseurs alsnog in de gelegenheid gesteld te reageren op de ontwerpbesluit. IL&T heeft hiervan gebruik gemaakt. Wij hebben op 26 april 2022 schriftelijke zienswijzen ontvangen van IL&T.

De zienswijzen zijn binnen de gestelde termijnen naar voren gebracht en zijn in behandeling genomen.

Wij hebben ICL-IP de mogelijkheid gegeven om op de zienswijzen van IL&T te reageren. Wij hebben op 19 mei 2022 een reactie van ICL-IP ontvangen op de zienswijzen van IL&T.

Van VRZ en Rijkswaterstaat hebben wij een advies ontvangen met betrekking tot de door ICL-IP ingediende zienswijzen. VRZ heeft ons op 31 maart 2022 geadviseerd over de door ICL-IP ingediende zienswijzen op de voorschriften 6.1.4, 6.1.8, 6.3.7, 8.1.28/8.1.29, 8.1.39, 8.1.40, 8.1.44, 8.1.46 en 8.2.1. Van Rijkswaterstaat hebben wij op 27 juni 2022 een integraal advies ontvangen over de zienswijzen van ICL-IP die betrekking hebben op het aspect afvalwater.

Het advies van VRZ en Rijkswaterstaat hebben wij integraal verwerkt in onze reactie op de ingediende zienswijzen.

#### Zienswijzen

Per zienswijze is specifiek aangegeven van wie de zienswijze afkomstig is. De zienswijzen worden separaat behandeld. De reactie op de zienswijzen is per zienswijze cursief weergegeven.

Samengevat betreft het de volgende zienswijzen:

#### Zienswijzen op de algemene voorschriften (hoofdstuk 1.0)

##### 1. Voorschrift 1.1.2 (zienswijze ICL-IP)

Dit voorschrift gaat over de verplichting tot uitvoeren van controlerondes om eventuele lekkages te ontdekken. ICL-IP is van mening dat één keer per wacht (8 uur) controleren van in gebruik zijnde installaties (bijna) niet uitvoerbaar is en stelt voor de frequentie te verlagen naar één keer per 24 uur.

Reactie op zienswijze

*De ploegenwisseling vormt vanwege de overdracht van werkzaamheden en de menselijke factor hierin een potentieel risico op ongewone voorvallen. Daarom gaan wij niet akkoord met het oprekken naar eenmaal per 24 uur voor het houden van een controleronde. Vanwege de ruimte die het voorschrift biedt om dit naar eigen inzicht in te vullen zijn wij van mening dat dit uitvoerbaar zou moeten zijn.*

*Gelet op bovenstaande overweging hebben wij voorschrift 1.1.2 in de vergunning niet aangepast.*

2. Voorschrift 1.1.4 (zienswijze ICL-IP)

Dit voorschrift gaat over kunstverlichting en de eisen die wij hier aan stellen. ICL-IP is van mening dat het voorschrift door gebruik van abstracte termen onduidelijk en voor meerdere uitleg vatbaar is. ICL-IP verzoekt om het voorschrift te verduidelijken wanneer sprake is van 'zodanig', van 'behoorlijke oriëntatie' en voor welke locaties en terreingedeelten dit precies geldt.

Reactie op zienswijze

*Het voorschrift heeft als doel aan te geven dat kunstverlichting nodig is om tijdens duisternis veilig te kunnen werken. De verantwoording hiervoor ligt bij het bedrijf. Daarom is het meer een doelvoorschrift dan een middelvoorschrift. Naar aanleiding van de zienswijze willen wij wel een aanpassing doen. De kwalificatie 'behoorlijk' verwijderen wij uit het voorschrift, zodat de nadruk meer op het veilig werken bij duisternis komt te liggen. Het nieuwe voorschrift 1.1.4 luidt:*

Voorschrift 1.1.4

*"De verlichting moet zodanig zijn dat bij duisternis op een veilige manier werkzaamheden kunnen worden verricht. Voor de verlichting, noodzakelijk voor de veiligheid, moet steeds een reserve energiebron, onafhankelijk van de normale stroomvoorziening, beschikbaar zijn."*

3. Voorschrift 1.6.1 onder k (zienswijze ICL-IP)

In dit voorschrift wordt registratie naar soort en bestemming van afvalstoffen voorgeschreven. ICL-IP is van mening dat er overlap bestaat met paragraaf 3.7 'Registratie' van de voorschriften die ook betrekking heeft op registratie en verzoekt om het voorschrift te beperken tot binnen de inrichting vrijkomende afvalstoffen.

Reactie op zienswijze

*Het is juist dat er sprake is van overlap als het gaat om afvalstoffen afkomstig van derden. Dit is namelijk in paragraaf 3.7 'Registratie' van de voorschriften geregeld. Om onderscheid te maken voegen we aan voorschrift 1.6.1 onder k toe dat dit enkel over eigen afvalstromen gaat. Met deze aanpassing zijn voorschrift 1.6.1 onder k en paragraaf 3.7 van de voorschriften complementair. Het aangepaste deel van voorschrift 1.6.1 luidt:*

Voorschrift 1.6.1 onder k

*de registratie van afvalstoffen die binnen de eigen inrichting vrijkomen naar soort afvalstof en bestemming van de afvalstof.*

#### 4. Voorschriften 1.6.2 en 1.6.3 (zienswijze ICL-IP)

Deze voorschriften gaan over de bewaarplicht van documenten. ICL-IP heeft tijd nodig om dit te organiseren en vraagt hiervoor minimaal vier maanden tijd na het in werking treden van de vergunning.

##### Reactie op zienswijze

*De bewaarplicht zelf is het belangrijkste doel van dit voorschrift. Wij hebben begrip voor de benodigde opstarttijd als dit doel niet in het gedrang komt. Dit betekent dat vier maanden uitstel akkoord is maar de bewaarplicht over deze periode met terugwerkende kracht plaats moet vinden. Om dit te regelen voegen wij een voorschrift (1.6.4) toe.*

##### Voorschrift 1.6.4

*De voorschriften 1.6.2 en 1.6.3 worden vier maanden na inwerkingtreding van deze vergunning van kracht. De gegevens zoals bedoeld in de voorschriften 1.6.2 en 1.6.3 waar mogelijk vanaf het moment van inwerking treden van deze vergunning worden bewaard.*

#### 5. Voorschrift 1.7.1 (zienswijze ICL-IP)

Dit voorschrift gaat over het melden van nadelige milieu gevolgen die zichtbaar worden bij inspecties. Volgens ICL-IP is onvoldoende gedefinieerd in welke gevallen gevaar voor nadelige gevolgen voor het milieu optreedt of dreigt. Een ander bezwaar is gelegen in de noodzaak tot direct melden. ICL-IP stelt voor de meldingsplicht alleen op te nemen als er sprake is van afkeur van een installatie. Daarnaast verzoekt ICL-IP het voorschrift te schrappen en te bepalen dat zij het keurings- of inspectierapport aan het bevoegd gezag moet toezenden.

##### Reactie op zienswijze

*Uit voorschrift 1.7.2 volgt dat ongewone voorvallen met significante gevolgen voor het milieu gemeld moeten worden.*

*Zoals in hoofdstuk 17 van de Wet milieubeheer staat gaat het om nadelige gevolgen voor het milieu die zijn ontstaan of dreigen te ontstaan. Wij zijn daarom van mening dat voorschrift 1.7.1 wordt ondervangen door voorschrift 1.7.2. Indien uit keurings- en inspectierapporten blijkt dat er gevolgen voor het milieu dreigen te ontstaan dan is al sprake van een ongewoon voorval. Gelet op het hiervoor genoemde hebben wij voorschrift 1.7.1 laten vervallen.*

#### Zienswijzen op de voorschriften over afvalstoffen (hoofdstuk 3.0)

#### 6. Voorschriften 3.4.1 en 3.5.1 (zienswijze ICL-IP)

De beide voorschriften bevatten een ongeveer gelijklopende tabel. ICL-IP verzoekt om één van beide tabellen te laten vervallen. Alle geaccepteerde afvalstoffen worden bewerkt en afvalstoffen die niet worden bewerkt, worden niet geaccepteerd. ICL-IP ziet daarom geen inhoudelijk verschil tussen beide tabellen en vindt het niet doelmatig daar een knip in aan te brengen.

##### Reactie op zienswijze

*In voorschrift 3.4.1 wordt de hoeveelheid geaccepteerde afvalstoffen weergegeven en hoeveel er van deze afvalstoffen op enig moment binnen de inrichting opgeslagen mag worden.*

*Voorschrift 3.5.1 legt echter het accent op de be- en verwerkingsroutes (thermische behandeling, broomterugwinning, productterugwinning) van afvalstoffen die binnen ICL-IP plaatsvinden. Het inhoudelijk verschil is dat in voorschrift 3.4.1 het accent op de acceptatie van afvalstoffen ligt en in voorschrift 3.5.1 ligt het accent meer op de bedrijfsvoering van afvalstoffen. De volgorde, eerst een acceptatievoorschrift gevolgd door een bedrijfsvoeringsvoorschrift, wordt landelijk gehanteerd. Hiermee wordt een landelijke uniformiteit bewerkstelligd. Het maken van een knip tussen wat van buiten de inrichting aan afvalstromen binnenkomt en wat daarmee binnen de inrichting wordt gedaan, verschaft duidelijkheid en is daarmee beter te monitoren. Gelet op bovenstaande overweging hebben wij de voorschriften in de vergunning op dit punt niet aangepast. De tabellen in de voorschriften 3.4.1 en 3.5.1 blijven gehandhaafd.*

#### 7. Voorschrift 3.4.2 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP is van mening dat het gestelde onder c in dit voorschrift ('met welke reeds vergunde Euralcode de afvalstof overeenkomt') er wat onhandig staat. De nieuwe afvalstof komt in dit geval niet overeen met de vergunde Euralcode, daarom wordt namelijk een nieuwe Euralcode aangevraagd. ICL-IP doet de volgende suggestie om de tekst onder c van dit voorschrift aan te passen: "met welke reeds vergunde afvalstof, onder vermelding van de daarbij horende Euralcode, de te accepteren afvalstof overeenkomt."

Verder verzoekt ICL-IP om een redelijke termijn te stellen waarbinnen het bevoegd gezag op de goedkeuring heeft beslist, zodat de continuïteit van de bedrijfsvoering kan worden geborgd.

#### Reactie op zienswijze

*Wij hebben het voorstel van ICL-IP nader gezien en komen tot de conclusie dat het voorstel van ICL-IP hetzelfde doel beoogt als dat van ons. Wij kunnen instemmen met het aanpassen van voorschrift 3.4.2 onder c volgens het voorstel.*

*Voor wat betreft het verzoek een redelijke termijn te stellen waarbinnen wij op de goedkeuring hebben beslist, om de continuïteit van de bedrijfsvoering te kunnen borgen, kunnen wij kort zijn. Een goedkeuringsbesluit valt onder een Awb-procedure en neemt normaal gesproken, als alles compleet en volledig wordt aangevraagd, 8 weken in beslag. In de praktijk komen er regelmatig situaties voor dat er onvolledige verzoeken om goedkeuringen worden ingediend, waarbij aanvullingen noodzakelijk zijn en dan is 8 weken niet voldoende om te besluiten.*

*Voorschrift 3.4.2 onder c hebben wij aangepast zoals door ICL-IP is voorgesteld. Het nieuwe voorschrift 3.4.2 luidt:*

#### Voorschrift 3.4.2

*Indien vergunninghouder een afvalstof wil accepteren waarvan de Euralcode niet is opgenomen in bovenstaande tabel, maar waarvan de aard en samenstelling en de minimumstandaard voor verwerking overeenkomt met één van de afvalstoffen moet, voordat de feitelijke acceptatie plaatsvindt, een verzoek ter goedkeuring aan bevoegd gezag gezonden worden. In het verzoek moet het volgende vermeld worden:*

- h. omschrijving van de afvalstof;*
- i. Euralcode;*



- j. met welke reeds vergunde afvalstof, onder vermelding van de daarbij horende Euralcode, de te accepteren afvalstof overeenkomt;*
  - k. wijze van acceptatie, verwerking en opslag;*
  - l. dat er sprake is van vergelijkbare milieuhygiënische aspecten (gemotiveerd);*
  - m. dat de in voorschrift 3.4.1 opgenomen hoeveelheden niet wijzigen;*
  - n. dat de totale verwerkingscapaciteit zoals in voorschrift 1.5.1 niet wijzigt.*
- Pas na goedkeuring van bevoegd gezag mag de afvalstof geaccepteerd worden.*

#### 8. Voorschrift 3.7.5 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft aan te beschikken over een centraal registratiesysteem voor binnenkomende afvalstoffen, maar veronderstelt dat het begrip “registratiepost” meer inhoudt dan dat. ICL-IP verzoekt te expliciteren dat dat systeem als een geoorloofde registratiepost geldt, al dan niet door het opnemen van een definitiebepaling of aanvulling op het voorschrift.

#### Reactie op zienswijze

*De bedoelde registratiepost zoals dit in voorschrift 3.7.5 is genoemd, is bedoeld voor de registratieactiviteiten die in paragraaf 3.7 ‘Registratie’ zijn benoemd. Als het door ICL-IP bedoelde centraal registratiesysteem de in hoofdstuk 3.7 genoemde registratieactiviteiten kan omvatten, dan kan ICL-IP volstaan met het bestaande centraal registratiesysteem.*

*Een definitiebepaling of aanvulling op voorschrift 3.7.5 is niet nodig, mede omdat in dit voorschrift al duidelijk is aangegeven dat een registratiepost bedoeld is voor het registreren van de in dit hoofdstuk (‘Afvalstoffen’) en daarmee paragraaf 3.7 ‘Registratie’ genoemde aspecten.*

*Gelet op het vorenstaande wordt het verzoek van ICL-IP om expliciet voor registratiepost een definitiebepaling of aanvulling op het voorschrift te geven niet gehonoreerd. Het voorschrift 3.7.5 blijft gehandhaafd.*

#### 9. Voorschrift 3.7.6 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft als motivatie aan dat de financiële administratie van afvalstoffen in het algemeen als doel heeft om te kunnen controleren of binnenkomende afvalstoffen daadwerkelijk zijn of worden verwerkt binnen het bedrijf, en niet vanuit kostenoverwegingen op andere wijze worden verwerkt, of zonder verwerking worden afgevoerd. ICL-IP neemt uitsluitend broomhoudende afvalstoffen in met als doel opwaardering tot een verkoopbaar eindproduct of broomterugwinning waarbij het teruggewonnen broom wordt ingezet als grondstof in de processen. Elke andere vorm van verwerking of afvoer is vanuit kosten oogpunt onvoordelig. Om die reden is ICL-IP van mening dat het voorschrift geen milieudoel dient en dat dit wel een wettelijk vereiste is. ICL-IP geeft aan dat aan een omgevingsvergunning ingevolge artikel 2.22 lid 2 Wabo alleen die voorschriften verbonden mogen worden die nodig zijn met het oog op bescherming van het milieu. Om die reden verzoekt ICL-IP tot het schrappen van dit voorschrift.

#### Reactie op zienswijze

*Het voorschrift 3.7.6 luidt als volgt:*

*“Er moet een sluitend verband bestaan tussen de (afval)stoffenregistratie als bedoeld in dit hoofdstuk en de financiële administratie.”*

*ICL-IP betoogt hiermee kort samengevat dat elke andere verwerking dan verwerking met als doel opwaardering tot een verkoopbaar eindproduct of broomterugwinning met als doel inzet als grondstof, niet kosteneffectief is. Het bestreden voorschrift zou hiermee niet een milieudoel dienen.*

*Aan de hand van het gevraagde sluitende verband wordt inzichtelijk gemaakt dat de verwerking niet op een laagwaardigere manier plaatsvindt dan zou moeten. Daarmee staat het gevraagde sluitende verband ten dienste van een effectief toezicht op het beheer van afvalstoffen, hetgeen in het belang is van een doelmatig beheer van afvalstoffen. Het bestreden voorschrift dient juist een milieudoel door het vragen van een sluitend verband tussen de (afval)stoffenregistratie en de financiële administratie.*

*Ten overvloede merken wij op dat met hetgeen ICL-IP in haar zienswijze naar voren brengt, namelijk dat alleen verwerking met als doel opwaardering tot een verkoopbaar eindproduct of broomterugwinning met als doel inzet als grondstof plaatsvindt, het gevraagde sluitende verband eenvoudig aangetoond zou moeten kunnen worden.*

*Gelet op het vorenstaande wordt het verzoek van ICL-IP om voorschrift 3.7.6 te schrappen niet gehonoreerd. Het voorschrift 3.7.6 blijft gehandhaafd.*

#### Zienswijzen op de voorschriften over afvalwater en waterbesparing (hoofdstuk 4.0)

Rijkswaterstaat heeft op 27 juni 2022 advies gegeven over de door ICL-IP ingediende zienswijzen. Wij hebben dit advies integraal verwerkt in onze reactie op de zienswijzen.

#### Algemene zienswijze ICL-IP

In de kern constateert ICL-IP dat normstelling te streng is, gebaseerd is op te weinig meetgegevens en onvoldoende rekening houdt met het karakter van de bedrijfsvoering van ICL-IP. Gevraagd is en vergund wordt een productiecapaciteit van broomhoudende producten. Binnen dit totaal kan de gerealiseerde productie van afzonderlijke producten variëren van jaar tot jaar. Gemeten emissies moeten in relatie gezien worden tot de productie van dat specifieke moment. ICL-IP voldoet aan de emissie-eisen zoals die in Europese of nationale regelgeving of richtlijnen zijn opgenomen, hetgeen met uitgevoerde metingen is aangetoond. Maar ICL-IP vindt het bezwaarlijk dat de normering in de vergunning wordt gekoppeld aan de toevallige omstandigheid van dat specifieke moment en gebaseerd wordt op een onvoldoende aantal meetgegevens om generiek voor elke omstandigheid als bovengrens te gelden. Vanuit zorgvuldigheid dient rekening gehouden te worden met de variatie van de verschillende eindproducten binnen de totale productiecapaciteit. Voor afzonderlijke emissies van stoffen of stofcategorieën is, waar gewenst, een toelichting en een voorstel gegeven.

#### Reactie op zienswijze

*In de zienswijzen wordt door ICL-IP meerdere keren als argument gebruikt dat de lozingseis ruimer kan, omdat deze dan nog steeds toelaatbaar is gelet op de uitkomst van de immissietoets. Deze stelling is onjuist en in strijd met het recht. Vóórdat de immissietoets gebruikt mag worden, moet eerst bepaald worden welke lozingseisen met gebruikmaking van beste beschikbare technieken kunnen worden gehaald. Het is hierbij aan de aanvrager om door middel van metingen en analyses de emissies representatief in kaart te brengen en deze als basis voor de vergunningaanvraag te gebruiken. Hierbij kan gemotiveerd worden onderbouwd waarom deze historische prestaties in de*

*toekomst niet haalbaar zouden zijn. Het betreft een bestaand productieproces wat in de aard, batchgewijze productie op grond van klantvragen, niet gewijzigd wordt. De lozingseisen zijn gebaseerd op de informatie uit de aanvraag, daarbij rekening houdend met de geldende wetgeving en richtlijnen. De lozingseisen die zijn aangevraagd zijn voor een aantal parameters niet in overeenstemming met de in de aanvraag gepresenteerde emissiegegevens. Voor deze specifieke parameters is gebleken dat deze haalbaar zijn.*

10. Voorschrift 4.1.1 Aanpassing benaming bromidezouten (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP verzoekt u de procesbenaming bromidezouten aan te passen naar bromideoplossingen, zodat de benaming overeenkomt met die in de aanvraag (zie notitie Water, bijlage 2).

Reactie op zienswijze

*Wij hebben de wijziging doorgevoerd conform de zienswijzen.*

11. Voorschrift 4.1.1 Proces polyol-phenol resin (zienswijze ICL-IP)

Het proces polyol-phenol resin is niet meegenomen in de opsomming. Ook in de overwegingen van de ontwerpbeschikking wordt het proces niet genoemd. Dit proces is wel beschreven in de aanvraag en zou daarom onderdeel moeten uitmaken van de besluitvorming. Het is ook opgenomen in bijlage M10 (water) van de aanvraag als proces waarbij een afvalwaterstroom vrijkomt. Er wordt verzocht dit proces toe te voegen aan de opsomming in de definitieve beschikking (zie notitie Water, bijlage 2)

Reactie op zienswijze

*Het polyol-phenol resin productieproces is wel beoordeeld. Het niet opnemen van dit productieproces in de beschikking betreft een omissie. Wij hebben daarom het polyol-phenol resin productieproces opgenomen in de opsomming in voorschrift 4.1.1 lid 1.a. van de definitieve beschikking.*

12. Voorschrift 4.1.2 Maximaal jaargemiddeld debiet afvalwater (zienswijzen ICL-IP)

Het in het voorschrift opgenomen voortschrijdend jaargemiddeld debiet van maximaal 450 m<sup>3</sup>/dag is te laag. Het aangeboden debiet is zowel afhankelijk van het productfolio binnen de totale vergunde productiecapaciteit als van het aanbod van hemelwater. In 2020 was dit 400 m<sup>3</sup>/dag, in 2021 was dit 470 m<sup>3</sup>/dag. Om die reden wordt gevraagd een voortschrijdend jaargemiddeld debiet van maximaal 550 m<sup>3</sup>/dag toe te staan. Deze waarde is noodzakelijk om de volgende redenen: ICL-IP heeft binnen de vergunde productiecapaciteit een variatie in productiefolio, het ene proces genereert een grotere hoeveelheid afvalwater dan een ander proces. Dus meer van het ene product, en minder van het andere product, gedurende kortere of langere tijd, heeft invloed op de te lozen hoeveelheid afvalwater. Daarbij komt dat een deel van het hemelwater in dit getal meetelt en met de toenemende mate van hoosbuien door klimaatverandering neemt het voortschrijdende gemiddelde per dag toe.

Reactie op zienswijze

*Het debiet staat nu omschreven als een “voortschrijdend gemiddeld jaardebiet van maximaal 450 m<sup>3</sup>/dag”. Dit is niet correct en moet “de hoeveelheid van 450 m<sup>3</sup>/dag berekend als gemiddelde over een kalenderjaar” zijn. Dit is een omissie in de ontwerpbeschikking. Deze omschrijving is aangepast in de definitieve beschikking.*

*In de Wabo-aanvraag van ICL-IP is voor het debiet een tweetal waardes vermeld:*

- o Jaargemiddeld dagdebiet 450 m<sup>3</sup>/dag*
- o Maximaal dagdebiet 750 m<sup>3</sup>/dag*

*Deze waardes zijn dan ook als uitgangspunt genomen bij de boordeling van de aanvraag. De immissietoetsen die onderdeel uitmaken van de aanvraag zijn ook uitgevoerd met deze waardes, uitgaande van het maximale dagdebiet van 750 m<sup>3</sup>/dag. In bijlage M10 van de Wabo aanvraag is het volgende vermeld omtrent het debiet "Het vergunde lozingsdebiet via de AWL bedraagt op een jaargemiddelde basis 450 m<sup>3</sup>/etmaal en maximaal 750 m<sup>3</sup>/etmaal. Over 2018-2020 was het hoogste jaargemiddelde lozingsdebiet 418 m<sup>3</sup>/etmaal en maximaal 680 m<sup>3</sup>/etmaal. Aangezien de gedraaide processen en dus de hoeveelheid geproduceerd effluent kunnen variëren, vraagt ICL-IP voldoende flexibiliteit in de lozingsnormen aan en wordt verzocht om de huidige lozingsnormen betreffende het debiet te handhaven." De zienswijze omvat geen nieuwe informatie waarom het opgenomen debiet op dit punt niet juist is. Er is ook geen berekening van de afstroming van hemelwater via de schone en potentieel verontreinigde oppervlaktes toegevoegd waarmee de aangevraagde 550 m<sup>3</sup>/dag wordt onderbouwd.*

*Met betrekking tot de verwachte toename van neerslag wijzen wij er op dat het BBT is om niet verontreinigd hemelwater af te koppelen van de AWZI. Hemelwater dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening kan, met inachtneming van de zorgplicht, direct op de Zevenaarhaven worden geloosd en zal op MP1 dan geen rol meer spelen. In de vergunning is onder voorschrift 4.1.8 een onderzoeksverplichting naar lozing van schoon hemelwater via de AWZI opgenomen.*

*De hoogte van de debieten zoals die in de ontwerpbeschikking zijn opgenomen worden gezien voorgaande niet gewijzigd. Voor het verhogen van de maximale toegestane debieten is een nieuwe aanvraag nodig met een toereikende onderbouwing. Deze onderbouwing is belangrijk omdat met het verhogen van de maximale debieten tevens de jaarvrachten aan stoffen (waaronder ZZS) die mogen worden geloosd, worden verhoogd. De bezwaarlijkheid van de lozing van deze jaarvrachten en de toelaatbaarheid van de lozing moeten en zullen dan opnieuw worden beoordeeld.*

13. Voorschriften 4.1.2, 4.1.5 en 4.1.6 Lozingseis TOC, EOX, AOX, TBBA, HBCD, FR-370, FR-122P, zware metalen, arseen, chroom, molybdeen, nikkel, zink, lood kwik, cadmium, VOCL, polybromated difenylethers en decabroomdifenylethaan (zienswijzen ICL-IP)

Er wordt verwezen naar de inhoudelijke "Notitie Water" van HaskoningDHV Nederland B.V. waarin inhoudelijke zienswijzen per parameter zijn opgenomen. Wij hebben per parameter een reactie geven. Dat is hieronder weergegeven.

#### TOC

In de ontwerpbeschikking zijn voor TOC de volgende lozingseisen opgenomen: een jaargemiddeld etmaalmonster van 25 mg/l en een maximaal etmaalmonster van 100 mg/l. In de overwegingen wordt gesteld dat jaargemiddeld 25 mg/l in lijn is met de BBT-GEN waarde uit de BREF CWW (10-33 mg/l). Ook wordt gesteld dat deze waarde haalbaar is op basis van de historische gegevens (2018-2020). De maximale jaargemiddelde concentratie gemeten over de afgelopen 3 jaar is namelijk 23,1 mg/l (gemeten in 2020). Daarmee zou 25 mg/l inderdaad in principe haalbaar moeten

zijn. Echter vindt productie bij ICL-IP plaats in batches en op basis van de vraag vanuit klanten. Er kan daarom variatie zitten in de uitgevoerde processen en de frequentie waarmee deze processen worden uitgevoerd. Daarmee zit er ook enige variatie in de samenstelling van het afvalwater wat vrijkomt. In het meest recente beschreven productiejaar (2020) was de jaargemiddelde concentratie TOC 23,1 mg/l. Indien er vanuit de klanten van ICL-IP in een volgend productiejaar meer vraag is naar bepaalde producten waarbij afvalwater met TOC erin kan ontstaan, dan wordt ICL-IP met de huidige eis beperkt om aan deze klantvraag te voldoen. Om de mogelijkheid te behouden hier wel aan te kunnen voldoen verzoekt ICL-IP om de lozingseis voor TOC aan te passen van 25 mg/l naar 30 mg/l (jaargemiddelde etmaalmonster). ICL-IP verwacht met deze norm voldoende ruimte te hebben voor het uitvoeren van hun processen terwijl er tevens aan de wettelijk normen wordt voldaan (de BBT-GEN waarde uit de BREF CWW van 10 - 33 mg/l).

#### Reactie op zienswijze

*De zienswijze bevat geen nieuwe informatie. ICL-IP geeft geen inhoudelijke onderbouwing om de in de ontwerpvergunning vermelde 25 mg/l te verruimen tot 30 mg/l.*

*Bij de aanvraag zijn gegevens gevoegd over het verloop van de TOC-concentratie in de periode 2018-2020. De variatie van de TOC-concentratie (jaargemiddeld) in de aanvraag is 8,1 mg TOC/l (2018), 16,2 mg/l (2019) en 23,1 mg/l (2020). Het jaargemiddelde bedroeg 14,8 mg/l in de gehele periode 2018-2020. Uit de gegevens die bij de aanvraag zijn gevoegd, blijkt verder dat het relatief hoge jaargemiddelde in 2020 veroorzaakt werd door een piek van 220 mg/l. Er is geen uitleg gegeven waardoor deze piek is veroorzaakt. Er is dus geen informatie over een eventuele relatie met het batchgewijze productieproces. Het is niet uitgesloten dat het gaat om doorslag van de twee in serie geschakelde actieve koolfilters. Indien deze uitschieter verwijderd wordt uit de dataset, bedraagt het jaargemiddelde in 2020 17,6 mg/l. De in de beschikking vermelde TOC waarde van 25 mg/l (jaargemiddelde) past binnen de door ICL-IP in de aanvraag vermelde gegevens en biedt voldoende ruimte en flexibiliteit. Omdat gebruik gemaakt is van historische gegevens is rekening gehouden met het batchgewijze productieproces van ICL-IP.*

*Het TOC-gehalte is een belangrijke parameter om te borgen dat de waterzuivering goed functioneert en het actief-koolfilter tijdig vervangen wordt. Omdat er twee actief-koolfilters in serie zijn opgesteld, is het verzadigd raken van het tweede koolfilter door het tijdig vervangen van de filters en het wisselen van de volgorde van de filters nagenoeg volledig te voorkomen. Dit is niet alleen van belang voor deze specifieke stof, ook de goede verwijdering van meerdere stoffen in het afvalwater van ICL-IP wordt door tijdige vervanging van het actieve koolfilter geborgd.*

*Wij hebben daarom de lozingseis voor TOC niet gewijzigd.*

#### EOX/AOX

In de ontwerpvergunning zijn lozingseisen opgenomen voor EOX (0,1 mg/l) en AOX (0,3 mg/l). Dit komt overeen met hetgeen is aangevraagd, maar dit is niet correct beschreven in de aanvraag. EOX (Extraheerbare Organische Halogeenverbindingen) en AOX (Adsorbeerbare Organische Halogeenverbindingen) zijn beiden somparameters om organische halogeenverbindingen te meten. In de aanvraag is een omrekenfactor van 3 gebruikt om van een EOX-norm tot een AOX-norm te komen (AOX wordt namelijk voorgeschreven vanuit de BREF's).

Deze omrekenfactor is gebaseerd op een onderzoek, maar het is onduidelijk of deze omrekenfactor ook bij ICL-IP van toepassing is. Indien er een AOX-norm van 0,3 mg/l wordt vergund zonder dat er meetresultaten bekend zijn ontstaat er het risico dat de norm niet passend is voor wat er wordt geloosd. Er wordt daarom het volgende verzocht door ICL-IP: Gedurende 1 jaar (overeenkomstig de duur van het onderzoek in voorschrift 4.1.6.) EOX en AOX beiden maandelijks te analyseren als onderdeel van een onderzoek. Na deze periode kan op basis van de resultaten van het onderzoek in samenspraak met het bevoegd gezag een passende norm voor AOX worden bepaald welke wordt opgenomen in de vergunning. In de tussentijd geldt de huidige EOX-norm met 0,1 mg/l maximaal in een etmaalmonster (zoals ook opgenomen in de ontwerpbeschikking). De EOX-norm en meetverplichting zou met het ingaan van de AOX-norm dan kunnen komen te vervallen.

#### Reactie op zienswijze

*De verhouding tussen EOX en AOX in het door ICL-IP op de AWL geloosde afvalwater is nog niet vastgesteld. De zienswijze maakt duidelijk dat de aangevraagde lozingseis voor AOX is gebaseerd op een theoretische verhouding tussen EOX en AOX. Aangezien het hier gaat om een kennishiaat en geen feitelijke toename van de emissie is er geen bezwaar om dit hiaat door onderzoek in te vullen.*

*In voorschrift 4.1.2 lid 5 is nu bepaald dat de lozingseis voor de parameter AOX pas na 2 jaar gaat gelden. Dit geeft vergunninghouder ruim de tijd om voldoende analyseresultaten van deze parameter te verzamelen en de data te toetsen aan de lozingseis in de vergunning. Als na 1 jaar blijkt dat niet aan de lozingseis in de vergunning kan worden voldaan, is er voor vergunninghouder voldoende tijd om een aanvraag in te dienen voor het wijzigen van de vergunning voor deze parameter.*

*Wanneer uit de rapportagegegevens blijkt dat de gestelde lozingseis te hoog is, zal het bevoegd gezag zelf overwegen de vergunning op dit punt ambtshalve te wijzigen.*

*Op het moment dat de lozingseis voor de parameter AOX in werking treedt, is het niet meer nodig dat er tevens een lozingseis geldt voor de parameter EOX. In voorschrift 4.1.2 lid 6 is daarom bepaald dat deze na 2 jaar kan komen te vervallen.*

#### TBBA en HBCD

In de ontwerpbeschikking zijn voor TBBA de volgende lozingseisen opgenomen: een jaargemiddeld etmaalmonster van 4,1 µg/l en een maximaal etmaalmonster van 9 µg/l. Daarnaast wordt voor TBBA een maandelijks analysefrequentie voorgeschreven. In de ontwerpbeschikking zijn voor HBCD de volgende lozingseisen opgenomen: een jaargemiddeld etmaalmonster van 0,6 µg/l en een maximaal etmaalmonster van 2,4 µg/l. Daarnaast wordt voor HBCD een maandelijks analysefrequentie voorgeschreven.

TBBA en HBCD zijn stoffen die in het verleden werden geproduceerd bij ICL-IP, maar in de huidige situatie niet meer. Zij worden niet genoemd in bijlage M25 (procesbeschrijvingen) van de vergunningaanvraag. De lozingseisen uit de ontwerpbeschikking zijn gebaseerd op historische meetgegevens van 2018 t/m 2020. TBBA is in 2019 en 2020 niet meer gedetecteerd (<1 µg/l) en wordt dus niet meer geloosd. HBCD is in 2019 en 2020, met uitzondering van 1 uitschieter, enkel nog in zeer lage concentraties geloosd (<1 µg/l).

ICL-IP verzoekt daarom het volgende:

Om definitief vast te stellen dat TBBA en HBCD niet meer in het effluent terechtkomen en om de voor deze twee stoffen gebruikte analysemethodieken te verifiëren verzoekt ICL-IP om een onderzoek uit te voeren. Tijdens dit onderzoek zal ICL-IP gedurende een jaar maandelijks TBBA en HBCD analyseren op basis van de analysevoorschriften in de ontwerpbeschikking.

Gedurende het onderzoek gelden de in de ontwerpbeschikking opgenomen lozingseisen, met uitzondering van de gemiddelde lozingseis voor HBCD waarop door ICL-IP verderop een zienswijze is gegeven.

Op basis van de resultaten van het onderzoek kan, in samenspraak met het bevoegd gezag, daarna definitief worden vastgesteld of TBBA en HBCD nog worden geloosd. De uitkomsten van het onderzoek kunnen aanleiding geven om de vergunning te wijzigen.

Indien uit het onderzoek blijkt dat TBBA en HBCD niet meer worden geloosd acht ICL-IP een lozingseis en analyseverplichting voor deze stoffen niet meer zinvol en verzoekt ICL-IP, in afstemming met het bevoegd gezag, de mogelijkheid te krijgen om deze stof(fen) uit de vergunning te kunnen laten vervallen. Daarbij speelt mee dat er hoge kosten verbonden zijn aan de analyse van deze stoffen (ongeveer 1000 euro per analyse bij een extern analysebureau) en het bijbehorende transport. De analyse en het transport brengen ook een zekere milieubelasting met zich mee.

Indien blijkt dat TBBA en/of HBCD nog wel worden geloosd dan stelt ICL-IP voor, in afstemming met het bevoegd gezag, aanvullend onderzoek uit te voeren naar de bron van de nog geloosde stof. De in de ontwerpbeschikking opgenomen lozingseisen, analysemethodieken en analysefrequenties voor TBBA en HBCD blijven dan gelden. ICL-IP verzoekt dat de resultaten van dit aanvullende onderzoek ook aanleiding kunnen geven om de vergunning te wijzigen.

Verder is het mogelijk dat er in de toekomst TBBA- of HBCD-houdende afvalstromen zullen worden verwerkt in de BRU. Zodra dit het geval is stelt ICL-IP voor dit te melden aan het bevoegd gezag en de in de ontwerpbeschikking opgenomen normen, analysefrequenties en analysemethodieken toe te passen voor TBBA en/of HBCD.

#### Reactie op zienswijze

*Uit de aanvraag en de zienswijze blijkt dat:*

- *Niet uitgesloten wordt dat TBBA en HBCD in het influent van de afvalwaterzuivering en de effluentlozing aanwezig zijn.*
- *ICL-IP in de toekomst TBBA en HBCD houdende afvalstromen wil kunnen verwerken op de BRU.*

*TBBA en HBCD zijn ZZS. Door de aard van deze stoffen en de mogelijkheid dat deze geloosd worden is het noodzakelijk om lozingseisen voor deze stoffen op te nemen en te monitoren op de aanwezigheid in het te lozen afvalwater. Deze stoffen kunnen immers nu geloosd worden en kunnen in de toekomst geloosd worden.*

*Het staat ICL-IP vrij om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van deze stoffen, de herkomst en eventuele bronmaatregelen. Op grond hiervan kan in de toekomst door middel van het indienen van*

*een wijzigingsaanvraag verzocht worden om de monitoringsfrequentie en de lozingseis aan te passen.*

*Wij hebben daarom de lozingseisen en monitoringsverplichtingen voor TBBA en HBCD uit de ontwerpbeschikking overgenomen in de definitieve beschikking.*

#### HBCD

In de ontwerpbeschikking zijn voor HBCD de volgende lozingseisen opgenomen: een jaargemiddeld etmaalmonster van 0,6 µg/l en een maximaal etmaalmonster van 2,4 µg/l. Daarnaast wordt voor HBCD een maandelijkse analysefrequentie voorgeschreven.

De gemiddelde lozingseis van 0,6 µg/l is exact hetzelfde als het geloosde gemiddelde over 2018 t/m 2020. Hiermee komt de lozingseis precies op het geloosde gemiddelde te liggen en is er dus geen ruimte tussen de lozingseis en wat er gemiddeld wordt geloosd. Het ontbreken van deze ruimte zorgt ervoor dat een kleine overschrijding direct een overtreding veroorzaakt. ICL-IP verzoekt daarom om, in plaats van 0,6 µg/l, een jaargemiddelde lozingseis van 0,9 µg/l op te nemen in de vergunning. Er is een immissietoets bijgevoegd waaruit blijkt dat er bij een gemiddelde concentratie van 0,9 µg/l geen negatieve effecten op het aquatisch milieu zijn te verwachten. Dit geeft ICL-IP enige extra ruimte om te kunnen voldoen aan de lozingseis en voorkomt een directe overtreding. Verder wordt verwezen naar bovenstaande zienswijze op HBCD en TBBA.

#### Reactie op zienswijze

*Uit de aanvraag en de zienswijze blijkt dat:*

- *Niet uitgesloten wordt dat HBCD in het influent van de afvalwaterzuivering en de lozing aanwezig is.*
- *ICL-IP in de toekomst HBCD houdende afvalstromen wil kunnen verwerken op de BRU.*

*Verder is HBCD een ZZS. Dit betekent dat de emissie moet worden geminimaliseerd. Het is aan ICL-IP om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van deze stof en de herkomst. Daarnaast is het aan ICL-IP om eventuele bronmaatregelen en saneringsmaatregelen te treffen.*

*Wij hebben de huidige lozingseis voor HBCD uit de ontwerpbeschikking overgenomen in de definitieve beschikking. Een belangrijke overweging hierbij is dat het gaat om een ZZS en er dus in principe geen ruimte is om te verruimen ten opzichte van de periode 2018 tot en met 2020.*

#### FR-370

In de ontwerpbeschikking is voor FR-370 de volgende lozingseis opgenomen: een maximaal etmaalmonster van 0,5 µg/l. Voor FR-370 was een lozingseis van maximaal 10 µg/l in een etmaalmonster aangevraagd. ICL-IP begrijpt dat deze norm ruim is vergeleken met het gemeten maximum van 0,5 µg/l over de afgelopen jaren (2018-2020). Echter is dit maximum bepaald op basis van slechts twee metingen (in het verleden was er voor deze stof geen lozingseis en werd deze slechts gemeten als controle op de werking van de AWZI). ICL-IP stelt dat dit te weinig metingen zijn om een passende lozingseis uit af te leiden. Het is dus mogelijk dat de eis niet past bij de werkelijke lozing van FR-370 en dat er sprake zou kunnen zijn van overschrijding van deze eis. ICL-IP verzoekt daarom om een jaar lang maandelijkse analyses uit te voeren op FR-370 en op basis van de resultaten een passende lozingseis te bepalen (in overleg met het bevoegd gezag).



Gedurende dit onderzoek verzoekt ICL-IP om tijdelijk de aangevraagde lozingseis van maximaal 10 µg/l op te nemen in de beschikking. Deze wordt haalbaar geacht en er blijkt dat er hierbij ook ruim aan de immissietoets wordt voldaan (zie ook de bijgevoegde immissietoets). Er worden daarom geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht.

#### Reactie op zienswijze

*Uit de zienswijze blijkt dat er maar 2 metingen op FR-370 zijn uitgevoerd. Dit is nieuwe informatie die niet was opgenomen in de aanvraag. Verder blijkt uit de zienswijze dat de metingen hebben plaatsgevonden om de werking van de afvalwaterzuivering te controleren. Met twee metingen een dergelijke werking onderbouwen, lijkt summier, zeker als er rekening mee wordt gehouden dat ICL-IP batchgewijs produceert. Het staat ICL-IP vrij om onderzoek te doen naar de aanwezigheid van deze stof en maatregelen om de emissie te beperken. Op grond hiervan kan na deze onderzoeksperiode met nieuwe gegevens verzocht worden om de lozingseis aan te passen. In de zienswijze wordt niet onderbouwd waarom een lozingseis van 10 µg/l passend zou zijn voor ICL-IP.*

*Hierbij wordt het volgende in overweging gegeven op grond van de aanvraag:*

- *FR-370 is volgens de aanvraag hydrofoob (log Kow > 4) en dus zeer slecht oplosbaar in water (ECHA). De oplosbaarheid in water is maximaal 0,016 mg/l (bron: ECHA database).*
- *Het afvalwater waar FR-370 in aanwezig kan zijn heeft volgens de aanvraag een laag debiet ten opzichte van het debiet van de totale afvalwaterstroom, namelijk 1 m³/d ten opzichte van 418 m³/d (jaargemiddeld).*

*Hieruit volgt een concentratie in het ongezuiverde afvalwater van circa 0,036 µg/l. Een lozingseis van 0,5 µg/l is daarmee haalbaar, zeker als rekening wordt gehouden met enige verwijdering van FR-370 op de waterzuivering.*

*Wij hebben daarom de lozingseis voor FR-370 niet aangepast.*

#### FR-122P

In de ontwerpbeschikking wordt aangegeven dat FR-122P niet geloosd mag worden. Analyse van deze stof is namelijk niet mogelijk. In de aanvraag wordt aangegeven waarom FR-122P (ABM-klasse A4) niet geloosd wordt via het effluent:

FR-122P heeft een zeer lage oplosbaarheid (<1000 µg/l). In de centrifuge tijdens het FR-122P proces wordt de stof naar verwachting vrijwel volledig verwijderd. Eventuele restanten worden verwijderd in de AWZI: FR-122P is een zeer hydrofoob polymeer: de log Kow is veel hoger dan 4 want het betreft een volledig apolair polymeer (gebaseerd op expert opinion op basis van de molecuulformule). Daarmee adsorbeert de eerste actief-koolinstallatie van de AWZI vrijwel alle FR-122P. FR-122P is een groot molecuul. Het rubber dat wordt gebromeerd en omgezet naar FR-122P overschrijdt de poriegrootte van de membranen in de MBR van de AWZI (30 nanometer). Er wordt verwacht dat FR-122P ook de poriegrootte van 30 nm overschrijdt en dat eventuele restanten na de actief-koolinstallatie worden verwijderd in de MBR. Na de MBR is er nog een actief-koolinstallatie welke ervoor zorgt dat er geen FR-122P meer in de lozing aanwezig kan zijn. Van FR-122P wordt niet verwacht dat het wordt geloosd via het effluent. Er wordt daarom ook verzocht om geen lozingseis op te nemen voor deze stof (zoals nu ook is gedaan in de ontwerpbeschikking). Dit kan niet worden geverifieerd aangezien er geen analysetechniek beschikbaar is. Hiernaar is door SGS in het verleden onderzoek uitgevoerd. Recent is ook navraag gedaan bij Eurofins en Vitens, maar ook

daar werd aangegeven dat er geen analysetechniek beschikbaar is. De stof is recent aangemeld in een onderzoek van RWS naar de meettechnieken van stoffen om de mogelijkheden voor een analysetechniek verder te onderzoeken.

ICL-IP acht dat redelijkerwijs is aangetoond dat de stof niet in de lozing aanwezig kan zijn en dat er geen analysetechniek beschikbaar is. In voorschrift 4.1.1. in de tabel onder punt 1a is FR-122P niet opgenomen als proces waarvan afvalwater geloosd kan worden via MP1. ICL-IP verzoekt dat FR-122P wordt opgenomen in deze tabel en dat daarmee wordt bevestigd dat afvalwater van het zogenaamde proces FR-122P geloosd mag worden via MP1. Om toch tot een geschikte analysemethodiek te kunnen komen wordt op het moment samengewerkt met ICL-IP Research & Development in Israël. ICL-IP verzoekt daarom om voor FR-122P in de beschikking een onderzoekverplichting op te nemen naar een geschikte analysemethodiek voor deze stof om te kunnen bevestigen dat FR-122P niet wordt geloosd. De resultaten van dit onderzoek kunnen aanleiding geven om de vergunning te wijzigen en om bijvoorbeeld een lozingsnorm voor FR-122P vast te stellen.

#### Reactie op zienswijze

*Door Rijkswaterstaat is door een landelijke stoffenspecialist een beoordeling opgesteld van de te verwachte lozing op grond van de eigenschappen van FR-122P.*

*Op grond van het advies van de landelijk adviseur wordt onderschreven dat dit zeer slecht oplosbare polymeer:*

- 1. nagenoeg niet in water oplost;*
- 2. met de waterzuivering van ICL-IP vergaand kan worden verwijderd en;*
- 3. op dit moment niet geanalyseerd kan worden.*

*Volgens de aanvraag en zienswijze heeft FR-122P een molecuulgrootte van meer dan 30 nanometer. De poriegrootte van de membranen in de MBR bedraagt 30 nanometer. Hierdoor kan er in principe geen FR-122P worden geëmitteerd via MP1. Het is voor dit moment voldoende aannemelijk gemaakt dat de stof niet in het te lozen afvalwater voorkomt. De zienswijze levert geen nieuwe onderbouwende informatie waarmee dit wordt aangetoond. Deze informatie zou wel verzameld kunnen worden door het uitvoeren van proefnemingen met filtratie (zelfde poriegrootte als MBR membraan) en actieve koolfiltratie. De verwijdering en het gehalte zou bepaald kunnen worden door het bepalen van bijvoorbeeld het bromide gehalte of de TOC. Dit onderzoek kan worden gebruikt om de maximale emissie en het toepassen van BBT bij de zuivering van het afvalwater te onderbouwen. Daarnaast kan parallel onderzoek worden gedaan naar een methode voor het direct analyseren van FR-122P.*

*Op het moment van het verlenen van de vergunning is voldoende aannemelijk geworden dat de stof FR-122P niet in het te lozen afvalwater voor zal komen. Voor de (nabije) toekomst is het noodzakelijk dat dit verder onderbouwd wordt. Wij hebben daarom een nieuw voorschrift 4.1.9 opgenomen om hiernaar onderzoek te doen. Vergunninghouder kan zelf bepalen op welke wijze (er zijn 3 opties) het onderzoek verricht wordt. De voorschriften 4.1.9 en 4.1.10 uit de ontwerpvergunning zijn vernummerd naar voorschrift 4.1.10 en 4.1.11.*

*Verder hebben wij de lozing van afvalwater van het zogenaamde proces FR-122P via MP1 door de lozing van de afvalwaterstroom uit het FR-122P productieproces opgenomen in voorschrift 4.1.1, lid 1.a van de definitieve beschikking. In afwachting van de uitkomsten van dit onderzoek zijn geen lozingseisen voor FR-122P opgenomen.*

#### Zware metalen

In de ontwerpbeschikking zijn normen opgenomen voor zware metalen aangezien deze via het acceptatie- en innamebeleid in het effluent terecht kunnen komen. Nochtans was het niet de bedoeling om voor zware metalen lozingseisen aan te vragen. De bij de aanvraag bijgevoegde immissietoetsen zijn dan ook niet uitgevoerd met het oog op een passende lozingseis voor deze zware metalen, maar op basis van de historische lozingsgegevens. De lozingseisen in de ontwerpbeschikking zijn echter wel gebaseerd op de uitgevoerde immissietoetsen, maar daardoor blijft er geen enkele ruimte over tussen wat er wordt geloosd en de bijbehorende lozingseis. Daardoor ontstaat er een risico op overschrijdingen.

Bij ICL-IP vindt productie plaats in batches en op basis van de vraag vanuit klanten. Er kan daarom variatie zitten in de uitgevoerde processen en de frequentie waarmee deze processen worden uitgevoerd. Daarmee zit er ook enige variatie in de samenstelling van het afvalwater dat vrijkomt. Indien er vanuit de klanten van ICL-IP in een volgend productiejaar meer vraag is naar bepaalde producten waarbij afvalwater met zware metalen erin kan ontstaan (of wanneer er meer afvalstromen worden verwerkt), dan wordt ICL-IP met de huidige eisen beperkt om aan deze klantvraag te voldoen. Om deze mogelijkheid te behouden vraagt ICL-IP enige ruimte in de lozingseisen voor zware metalen aan. Daarmee wordt voorkomen dat deze precies op de geloosde historische waarden liggen en er direct het risico op een overtreding ontstaat. Hierbij is gekeken naar wat redelijk is op basis van historische waarden, wat binnen BBT-GEN valt (indien van toepassing) en of het past binnen de immissietoets. Er is zo consistent mogelijk gebruik gemaakt van deze methode om een afweging te maken voor een redelijke aan te vragen lozingseis.

#### Reactie op zienswijze

*Uit de aanvraag blijkt dat ICL-IP afvalstromen kan accepteren en verwerken met:*

- som Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Sn en V kleiner dan 3 mg/l (<3PPM).
- som Hg, Cd en Tl kleiner dan 0,3 mg/l (<0,3 PPM).

*Arseen, nikkel, lood, cadmium en kwik zijn ZZS. Hiervoor geldt ondermeer een minimalisatieverplichting.*

*Via het inname- en acceptatiebeleid kan ICL-IP de inname en de gehalten in het influent van de afvalwaterzuivering beïnvloeden. Ook de condities in de afvalwaterzuivering (zoals de pH) en de bedrijfsvoering (slibspui en actieve kool verversing) hebben invloed op de verwijdering en de emissie van metalen.*

*De zienswijze bevat geen aanvullende inhoudelijke informatie over zware metalen. Ook is er geen massabalans voor de zware metalen aangeleverd op grond waarvan er een relatie gelegd kan worden met de inname van water en afvalstromen, de productieprocessen, het gebruik van stoffen en de verwijdering van metalen in de afvalwaterzuivering.*

*Bij het vaststellen van de lozingseis is telkens uitgegaan van het maximum op grond van de historische gegevens. Op basis van de aanvraag kan dan ook niet ruimer worden vergund. Het wordt aan ICL-IP in overweging gegeven om een onderzoek uit te voeren naar de inname en de verwijdering van zware metalen.*

*Wij hebben de lozingseisen voor zware metalen gezien voorgaande niet aangepast.*

Arseen, Chroom, Nikkel, Zink, Lood, Kwik, Cadmium en Molybdeen  
ICL-IP verzoekt – al dan niet na onderzoek – een verhoging van de in de ontwerpvergunning vastgestelde lozingseisen, onder toevoeging van een emissietoets.

Reactie op zienswijze

*Zie reactie bij zware metalen.*

VOC

In de ontwerpbeschikking is voor VOC een lozingseis van maximaal 50 µg/l opgenomen. Hoewel de gemiddelde gemeten VOC-waarden over de afgelopen 3 jaar (2018 t/m 2020) hier binnen vallen, wordt deze waarde als maximum verschillende keren overschreden. ICL-IP verzoekt daarom een lozingseis van maximaal 75 µg/l voor te schrijven. Deze lozingseis wordt haalbaar geacht en uit de eerder uitgevoerde immissietoets bij de aanvraag blijkt dat deze lozingseis ook voldoet. Ook wordt verwacht dat deze waarde nog steeds een goede indicatie geeft van de optimale werking van de actieve koolfiltratie.

Reactie op zienswijze

*Het VOC-gehalte is een belangrijke parameter om te borgen dat de waterzuivering goed functioneert en het actieve koolfilter tijdig vervangen wordt. Het overschrijden van de maximale VOC waarde is een indicator voor het verzadigd raken van de actieve kool. Omdat er twee actieve koolfilters in serie zijn opgesteld is het verzadigd raken van het tweede koolfilter door het tijdig vervangen van de filters en het wisselen van de volgorde van de filters nagenoeg volledig te voorkomen. Dit is niet alleen van belang voor deze specifieke stof, ook de goede verwijdering van meerdere stoffen in het afvalwater van ICL-IP wordt door tijdige vervanging van het actieve koolfilter geborgd. De zienswijze geeft geen nieuwe informatie voor VOC.*

*Wij hebben daarom de lozingseis voor VOC niet aangepast.*

Polybromated difenylethers en decabroomdifenylethaan

In de ontwerpbeschikking zijn voor polybromated difenylethers en decabroomdifenylethaan lozingseisen en monitoringsverplichtingen op zowel MP1 als MP2 voorgeschreven. In de aanvraag wordt beschreven dat deze stoffen enkel kunnen ontstaan vanuit de BRU, en dan alleen als de BRU niet goed functioneert. De in het verleden uitgevoerde jaarlijkse metingen werden dan ook gedaan om dit functioneren te controleren. In de ontwerpbeschikking wordt een lozingseis voorgeschreven voor zowel MP1 als MP2. ICL-IP is echter van mening dat er enkel een controle bij MP2 nodig is aangezien de BRU de enige bron van deze stoffen kan zijn. Bij MP1 zouden dan in feite nogmaals dezelfde stoffen gemeten worden als bij MP2, maar dan in verdunde vorm omdat bij MP1 alle

afvalwaterstromen samenkomen. Bij MP2 worden de stoffen onverdund gemeten en ontstaat er dus een scherper beeld van de concentratie van deze stoffen in het afvalwater. ICL-IP verzoekt daarom om de lozingseis en analyseverplichting bij MP1 voor polybromated difenylethers en decabroomdifenyloethaan te laten vervallen.

Naast het bovenstaande worden in de ontwerpbeschikking voor polybromated difenylethers en decabroomdifenyloethaan lozingsnormen vastgesteld van respectievelijk 100 ng/l en 25 ng/l. Deze normen zijn gebaseerd op eenmalige metingen uit 2018 van respectievelijk 93 ng/l en 23 ng/l. Hierdoor ontstaat er grote onzekerheid of de normen passend zijn bij wat er wordt geloosd. ICL-IP verzoekt daarom om voor beide stoffen tijdelijk een lozingseis te vergunnen van 1 ug/l en beide stoffen mee te nemen in een onderzoek naar een passende lozingseis. Na een jaar lang maandelijks beide stoffen te meten in een onderzoek kan dan, in samenspraak met het bevoegd gezag, op basis van de resultaten worden bepaald wat een passende lozingseis is voor de stoffen polybromated difenylethers en decabroomdifenyloethaan.

#### Reactie op zienswijze

*Over de aanwezigheid van polybromated difenylethers en decabroomdifenyloethaan wordt in bijlage 10 bij de aanvraag het volgende gesteld: "PAK's, dioxines decabroomdifenyloethaan en polybromated difenylethers (zie tabel 24) worden enkel gemeten ter controle van de werking van de BRU. Deze emissies vinden in principe niet plaats, tenzij de BRU niet goed functioneert. Om dit te controleren worden jaarlijks analyses gedaan, zoals in het verleden vastgelegd, zie ook tabel 24." Uit de zienswijze blijkt dat in de periode 2018 tot en met 2020 slechts eenmaal een analyse is uitgevoerd op polybromated difenylethers en decabroomdifenyloethaan en niet jaarlijks zoals in bijlage M10 van de aanvraag gesteld wordt. Dit is nieuwe informatie.*

*Er is op dit moment een beperkt inzicht in de lozingsconcentraties via MP2 van polybromated difenylethers en decabroomdifenyloethaan. Echter deze stoffen komen volgens de aanvrager alleen voor bij het niet goed functioneren van de BRU. Er wordt van uitgegaan dat op dat moment geen sprake is van een normale bedrijfsvoering. Het betreffen tevens ZZS, waarvoor naar een nullozing moet worden gestreefd.*

*De nu opgenomen lozingseisen op MP2 borgen afdoende dat de BRU conform BBT in werking is en dat het actief koolfilter afdoende functioneert. Daarnaast is de opgenomen emissie-eis acceptabel als borging aangezien de AWZI van ICL-IP zelf ook is voorzien van een actief koolfilter. Een eventuele doorslag van het eerste actiefkoolfilter wordt hierdoor opgevangen.*

*De voorgestelde emissie-eis in de zienswijzen van 1 ug/l, borgt geen correcte werking van de BRU en het actief koolfilter. ICL-IP heeft haar voorstel technisch gezien niet onderbouwd, terwijl de voorgestelde emissie-eisen zijn gebaseerd op, zij het beperkt, gegevens uit de aanvraag.*

*Op basis van de verplichtingen in het kader van ZZS dient vijfjaarlijks onderzoek te worden gedaan naar een verdere beperking van de uitstoot van Polybromated difenylethers en decabroomdifenyloethaan. Het ligt daarmee eerder in de verwachting dat de emissie omlaag gaat dan omhoog.*

*Geadviseerd wordt om de lozingseis en meetverplichting voor polybromated difenylethers en decabroomdifenylethaan op MP1 te laten vervallen. Geadviseerd wordt om de lozingseis voor polybromated difenylethers en decabroomdifenylethaan op MP2 uit de ontwerpbeschikking op te nemen in de definitieve beschikking en een meetverplichting voor deze stoffen op MP2 toe te voegen aan de vergunning.*

14. Voorschrift 4.1.4 (zienswijze ICL-IP)

In de ontwerpbeschikking is een termijn van 12 maanden opgenomen. In de aanvraag is verzocht om 24 maanden. Het is ICL-IP niet duidelijk waarom de aangevraagde termijn niet is gehonoreerd. Verzocht wordt de termijn aan te passen, omdat door samenloop met andere onderzoekverplichtingen in de vergunning deze termijn niet haalbaar is voor ICL-IP.

Reactie op zienswijze

*De saneringsinspanning voor A-stoffen is onderdeel van de ABM. De ABM is een Nederlands BBT-informatiedocument dat op 1 juli 2016 in werking is getreden. De toetsing die nog door ICL-IP gedaan moet worden, vindt dus rijkelijk laat plaats. Wij stemmen in met de zienswijze en hebben de termijn voor het onderbouwen van de sanering van A-stoffen gewijzigd van 12 naar 24 maanden. Wij vinden het belangrijk dat ICL-IP voldoende tijd heeft de toetsing zorgvuldig uit te voeren.*

15. Voorschrift 4.1.4 Eenduidigheid producten en CAS-nummers (zienswijze ICL-IP)

In de aanvraag is een ABM-toets bijgevoegd met alle stoffen die gebruikt worden binnen ICL-IP. In de ontwerpbeschikking (bijlage 4 tabel 1 t/m 3) ontbreekt een aantal producten/stoffen en komt een aantal CAS-nummers niet overeen met die in de aanvraag (zie notitie water). Dit proces is wel beschreven in de aanvraag en dient daarom onderdeel uit te maken van de besluitvorming.

Reactie op zienswijze

*Wij voegen sanitaire producten, hier "Dreft", niet toe. Dit omdat huishoudelijke producten, zoals een zeepflacon op het toilet of Dreft, geen onderdeel zijn van de ABM. Verder hebben wij de overige CAS-nummers in de definitieve beschikking aangepast conform de door ICL-IP voorgestelde wijzigingen.*

16. Voorschriften 4.1.5, 4.1.6 en 4.1.7 Dagelijkse analysefrequentie en onderzoekverplichting (zienswijze ICL-IP)

Voor 4 stoffen is een dagelijkse analysefrequentie voorgeschreven in voorschrift 4.1.5 en een analysemethode in voorschrift 4.1.6, die vooralsnog niet hoeft te worden uitgevoerd in afwachting van een onderzoek en goedkeuring door het bevoegd gezag. Dit dient te worden aangepast.

- Het is verwarrend dat de afwijking in afwachting van het onderzoek in vs. 4.1.5 is aangegeven met een \*, en in voorschrift 4.1.6 wordt geregeld door middel van een afwijking in het eerste lid.
- In voorschrift 4.1.7 is aangegeven dat binnen 6 maanden een onderzoeksvoorstel moet zijn ingediend, en dat binnen 12 maanden na goedkeuring van dat voorstel het onderzoek moet zijn uitgevoerd. De voetnoot van vs. 4.1.5 geeft slechts een opschortende werking tijdens de uitvoering van het onderzoek. Niet voor de periode ervoor, en ook niet voor de periode die nodig is voor de goedkeuring van het uitgevoerd onderzoek. De opschortende werking is dus onvoldoende lang en moet duren totdat er overeenstemming is over het uitgevoerd

onderzoek, en moet bovendien niet terugvallen naar dagelijks als wordt ingestemd met het onderzoek die mogelijk een langere termijn tot gevolg heeft. De in vs. 4.1.7, lid 1 genoemde aanleiding kan reden zijn dat delen van vs. 4.1.5 en 4.1.6 worden gewijzigd.

- De op pagina 143 genoemde termijn van 2 jaar is niet in de voorschriften opgenomen, maar de feitelijke termijn zal tevens afhankelijk zijn van de doorlooptijd van te verkrijgen goedkeuring van zowel het onderzoeksvoorstel als de goedkeuring en tenslotte de wijziging van de vergunningvoorschriften, en kan/zal buiten toedoen van ICL-IP langer zijn dan 2 jaar.

#### Reactie op zienswijze

*De termijnen en uitzonderingen kunnen worden verduidelijkt. Wij hebben hiervoor de desbetreffende voorschriften aangepast. Daarbij merken wij op dat de maximale termijn van twee jaar voor het afwijken van de in de ontwerpbesluiting genoemde analysefrequentie niet gewijzigd is. Wij vinden dat de planning voldoende ruimte biedt en de aanvrager al voor het van kracht worden van de vergunning kan starten met het opstellen van het plan van aanpak.*

#### 17. Voorschrift 4.1.6 Analysemethodiek afvalwater (zienswijze ICL-IP)

Typefout bij FR-370: 'IC-LIP', moet zijn "ICL-IP".

#### Reactie op zienswijze

*Wij hebben de typefout hersteld.*

#### Zienswijze op het voorschrift over bodem (hoofdstuk 5.0)

#### 18. Voorschrift 5.1.1 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP verzet zich tegen de passage in voorschrift 5.1.1. waarin het volgende is bepaald: Ter zake van de uitvoering van het bodemonderzoek kunnen – binnen drie maanden nadat voornoemde rapportage is overgelegd - nadere eisen worden gesteld door het bevoegd gezag; inhoudende dat meerdere monsternemingen of analyses moeten worden verricht, indien dit op grond van de overgelegde hypothese(n) en onderzoeksstrategie noodzakelijk blijkt. ICL-IP interpreteert de zienswijze zo dat volgens ICL-IP geen nadere eisen gesteld kunnen worden omdat:

- er geen grondslag is om meer te eisen dan de NEN5740 norm voorschrijft en;
- nadere eisen volgens het Activiteiten bij besluitvorming plaats moet vinden en niet op een later moment.

Hierdoor acht ICL-IP het kunnen stellen van nadere eisen bovenwettelijk, ondoelmatig, niet voldoende draagkrachtig gemotiveerd en leidt de betreffende passage in het voorschrift tot rechtsonzekerheid.

#### Reactie op zienswijze

*Het Activiteitenbesluit stelt dat het bodemonderzoek moet plaatsvinden volgens de NEN5740 en dat het zich uitsluitend mag richten op de stoffen die aldaar worden gebruikt en de locaties waar verontreinigingen hebben plaatsgevonden of kunnen plaatsvinden. De in het Activiteitenbesluit opgenomen maatwerkmogelijkheid geeft niet expliciet de mogelijkheid om nog nadere eisen te stellen. Op basis van voorgaande hebben wij de bedoelde passage in voorschrift 5.1.1., conform de zienswijze, geschrapd.*

Zienswijzen op de voorschriften over brandveiligheid (hoofdstuk 6.0)

19. Voorschrift 6.1.4 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP vindt het voorschrift onduidelijk, omdat tweemaal het woord 'zodanig' is gehanteerd. De eis dat, gelet op de brandveiligheid, elk deel van de inrichting 'vanuit twee richtingen te bereiken is', is afhankelijk van de voorwaarden voor repressieve brandbestrijding.

Reactie op zienswijze

*Wij hebben voorschrift 6.1.4 aangepast en het woord 'zodanig' uit het voorschrift gehaald. Voor VRZ is deze aanpassing akkoord. Het nieuwe voorschrift 6.1.4 luidt:*

**Voorschrift 6.1.4**

*Het terrein en het wegensysteem moeten toegankelijk zijn, zodat elk deel van de inrichting waar gevaarlijke stoffen (ADR- of CMR-geclassificeerde stoffen) aanwezig zijn te allen tijde vanuit ten minste twee richtingen kan worden bereikt.*

20. Voorschrift 6.1.8 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft in hun zienswijze aan dat er in het voorschrift geen termijn is opgenomen voor de realisatie van de voorzieningen. ICL-IP verzoekt een termijn van achttien maanden op te nemen en geeft aan dat deze termijn overeenkomt met de termijn in het (met het bevoegd gezag afgestemde) plan van aanpak waarmee het raakvlak heeft.

Reactie op zienswijze

*Voor deze zienswijze hebben wij advies ontvangen van VRZ. VRZ kan instemmen met het opnemen van een termijn van achttien maanden in het voorschrift. Wij hebben voorschrift 6.1.8 overeenkomstig de zienswijze aangepast. Voor VRZ is deze aanpassing akkoord. Het nieuwe voorschrift 6.1.8 luidt als volgt:*

**Voorschrift 6.1.8**

*Uiterlijk achttien maanden na in werking treden van deze vergunning moeten dragende constructies van installatie(s) (-delen) en brandbeveiligingsinstallaties die ten gevolge van hittestraling van een brand kunnen falen en daardoor escalatie van de ontstane brand kunnen veroorzaken, tegen falen worden beschermd.*

21. Voorschrift 6.3.7 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft aan dat er gebruik gemaakt wordt van één bluswatervoorziening. Bij een storing of uitval of direct aan of in de nabijheid van deze bluswatervoorziening is het beschikbaar hebben van bluswater niet voor de vereiste 75% geborgd. ICL-IP veronderstelt dat dit niet wordt bedoeld en verzoekt te verduidelijken dat de 75% beschikbaarheid uitsluitend samenhangt met een werkend pompstelsel. Indien dit wel wordt bedoeld geeft ICL-IP aan dat dit onuitvoerbaar dan wel onredelijk bezwarend is.

Reactie op zienswijze

*De doelstelling van het voorschrift is dat bij eventuele storing, uitval, reparatie of onderhoud van (delen van) het pompstelsel nog in 75% van de bluswatercapaciteit kan worden voorzien. Wij zijn*



*van mening dat bij bedrijven die een verhoogd risico vormen naar de omgeving en gezien de aard van de gebruikte stoffen er voldoende water beschikbaar moet zijn om incidenten die op het terrein kunnen plaatsvinden adequaat te bestrijden. VRZ geeft aan dat in voorschrift 4.2.15 uit het BBT document PGS 29 (versie 1.1, december 2016) een vergelijkbare eis is opgenomen. Gelet op bovenstaande overweging hebben wij voorschrift 6.3.7 in de vergunning niet aangepast.*

Zienswijze op het voorschrift over energie (hoofdstuk 7.0)

22. Voorschrift 7.1.1 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft aan dat de term 'inzichtelijk' in het voorschrift diffuus is en voor meerdere uitleg vatbaar is. ICL-IP verzoekt om de term 'inzichtelijk' te vervangen door 'ter inzage'.

Reactie op zienswijze

*Wij kunnen instemmen met het verzoek om voorschrift 7.1.1 tekstueel aan te passen. Echter past de voorgestelde term 'ter inzage' niet in de huidige zin. Wij hebben het zinsdeel 'en inzichtelijk te zijn voor het bevoegd gezag' aangepast in 'en moet door het bevoegd gezag kunnen worden ingezien'. Het nieuwe voorschrift 7.1.1 luidt:*

Voorschrift 7.1.1

*De voorschriften 7.1.2 tot en met 7.1.11 zijn niet van toepassing zolang het ISO 50001 certificaat van de vergunninghouder geldig is. Het uit het ISO 50001 gecertificeerde energiesysteem volgens energieonderzoek en energieplan dient binnen de inrichting aanwezig te zijn en moet door het bevoegd gezag kunnen worden ingezien.*

Zienswijzen op de voorschriften over externe veiligheid (hoofdstuk 8.0)

23. Voorschrift 8.1.6 (zienswijze ICL-IP)

Volgens ICL-IP ontbreekt een sterretje bij de derde voetnoot van het voorschrift.

Reactie op zienswijze

*Wij hebben het sterretje toegevoegd.*

24. Voorschrift 8.1.18 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP verzoekt om de opslag van gevaarlijke stoffen behoudens op locatie 17 ook toe te staan voor de locatie 64 en 69. Zij zijn van mening dat de huidige PGS 15 zich hiertegen niet verzet. ICL-IP verzoekt de volgende maximale hoeveelheden als tijdelijke opslag toe te staan:

- Locatie 17: 30 ton gevaarlijke stoffen\*, en dan op locatie 64 en locatie 69 0 (nul) ton gevaarlijke stoffen;
- Locatie 64 en locatie 69: 30 ton gevaarlijke stoffen\* per locatie, en dan 0 (nul) ton op locatie 17.

\*: inclusief ongevaarlijke stoffen, tenzij uitsluitend ongevaarlijke stoffen.

Reactie op zienswijze

*Wij hebben het voorstel van ICL-IP bekeken en zijn van mening om deze wijziging niet toe te staan. De reden hiertoe is dat de aanvraag niet gewijzigd mag worden als de ontwerpbesluit al is*

*gepubliceerd. Wij zien dit als een wijziging van de aanvraag waarbij ook de verschillende brandaspecten moeten worden overwogen.*

25. Voorschrift 8.1.28/8.1.29 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP verzoekt om het voorschrift voor de opslag van ammoniak aan te passen, omdat deze in verband met incident- en calamiteitenbestrijding te allen tijde met een open verbinding moet zijn aangesloten. Uit veiligheidsoogpunt mag hierin volgens de regelgeving geen afsluiter aanwezig zijn.

Reactie op zienswijze

*Wij hebben deze zienswijze nader onderzocht in het kader van veiligheid. Hieruit is gebleken, op basis van de door ICL-IP aangegeven argumentatie, dat het voorschrift op dit punt moet worden aangepast. Wij hebben voorschrift 8.1.29 overeenkomstig de ingediende zienswijze aangepast. Voor VRZ is deze aanpassing akkoord. Het nieuwe voorschrift 8.1.29 luidt:*

**Voorschrift 8.1.29**

*Afsluiters van gasleidingen waarop gasflessen (met uitzondering van gasflessen met ammoniak) zijn aangesloten moeten bereikbaar zijn en zijn aangebracht:*

- *direct voor of na binnenkomst van de gasleiding in een gebouw;*
- *aan het einde van elk aftakpunt van een vaste gasleiding naar een gebruikstoestel;*
- *in de gasleidingen op plaatsen die het mogelijk maken de leiding geheel of gedeeltelijk te spoelen met een inert gas.*

26. Voorschrift 8.1.39 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP vindt het voorschrift diffuus en niet eenduidig en verzoekt om aanvulling als het gaat om de bereikbaarheid en wat wordt bedoeld met stabiliteit.

Reactie op zienswijze

*Het voorschrift komt voor een deel uit het BBT document PGS 15 (versie 1.0, 2016). Het gaat daarbij om voorschrift 10.6.2 uit deze PGS. VRZ geeft aan dat de bereikbaarheid van belang is voor hulpdiensten. Voor de bereikbaarheid van hulpdiensten en ter bestrijding van een calamiteit is dit voorschrift nader aangepast. Met het woord stabiliteit wordt bedoeld dat de ondergrond voldoende geschikt is om bij een eventuele calamiteit de bestrijding op veilige wijze uit te voeren (blusvoertuig). Wij hebben voorschrift 8.1.39 aangepast. Het nieuwe voorschrift luidt als volgt:*

**Voorschrift 8.1.39**

*De opslag van (tank)containers moet langs drie zijden bereikbaar zijn voor hulpdiensten via een vloer die voldoende stabiliteit biedt voor deze hulpdiensten, geëgaliseerd is en onbrandbaar is, zodat bij een eventuele calamiteit de bestrijding op veilige wijze uitgevoerd kan worden.*

27. Voorschrift 8.1.40 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP vindt het voorschrift diffuus en niet eenduidig en verzoekt om duidelijkheid als het gaat om "voor inspectie bereikbaar". ICL-IP is van mening dat de gestapelde containers altijd kunnen worden verplaatst of op het maaiveld kunnen worden geplaatst, alvorens inspectie plaatsvindt.

Reactie op zienswijze

*Het voorschrift is bedoeld om een eventuele lekkende container op te kunnen merken. Wij hebben voor de duidelijkheid een toelichting toegevoegd aan het voorschrift. Voor VRZ is deze aanpassing akkoord. Het voorschrift en de toelichting luiden als volgt:*

*Voorschrift 8.1.40*

*De (tank)containers met (gevaarlijke) stoffen moeten altijd voor inspectie bereikbaar zijn en via een verharde ondergrond kunnen worden afgevoerd naar de calamiteitenbak. De route naar de calamiteitenbak moet hierbij zo kort mogelijk zijn.*

*Toelichting:*

*Met voor inspectie bereikbaar zijn, wordt het volgende bedoeld. Aan de buitenzijde van de opslag zijn alle containers voor visuele inspectie bereikbaar. Tussen de korte zijden van de containers zit minimaal een ruimte van 0,5 meter, zodat ook de containers die niet aan de buitenzijde van de opslag grenzen visueel geïnspecteerd kunnen worden.*

28. Voorschrift 8.1.44 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP verzoekt om het voorschrift te laten vervallen en het stapelen toe te staan. Hierbij verwijst ICL-IP naar bijlage 12 van de ingediende zienswijze waarin allerlei denkbare scenario's zijn verwoord.

Reactie op zienswijze

*Bij de zienswijze ontbreekt bijlage 12 waarnaar wordt verwezen. Wij zijn van mening dat de geboden ruimte in het voorschrift al voldoende is. In de PGS 15 (versie 1.0, 2016) is het verboden om tankcontainers te stapelen. Wij hebben op basis van gelijkwaardigheid dit voorschrift al aangepast, zodanig dat bij goedkeuring van de herziene bedrijfsbrandweerrapportage niet hoeft te worden voldaan aan het voorschrift 10.6.11 van de PGS 15. Uit de eventuele goedkeuring zal blijken of het stapelen van containers kan worden toegestaan. Het laten vervallen van voorschrift 8.1.44 voert ons inziens te ver mede gezien het feit dat er nog geen goedkeuring is op de bedrijfsbrandweerrapportage en de daaruit voortvloeiende maatregelen en uit te voeren handelingen. Ook VRZ heeft voor deze zienswijze geadviseerd om vooralsnog niet te stapelen en na goedkeuring van de aanvulling op het bedrijfsbrandweerrapport niet hoger te stapelen dan twee lagen.*

*Gelet op bovenstaande overweging hebben wij voorschrift 8.1.44 in de vergunning niet aangepast.*

29. Voorschrift 8.1.46 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP vindt het voorschrift diffuus, niet eenduidig en rechtsonzeker als het gaat om "voor inspectie bereikbaar" en waarom dit noodzakelijk is vanuit vier zijden. Daarnaast verzoekt ICL-IP bij aanpassing dezelfde formulering voor beide voorschriften 8.1.39 en 8.1.46 te hanteren.

Reactie op zienswijze

*Zie onze eerdere reactie onder voorschrift 8.1.39. VRZ geeft aan dat de bereikbaarheid van belang is voor hulpdiensten. Wij hebben het voorschrift aangepast en dezelfde formulering gebruikt als bij het aangepaste voorschrift 8.1.39. Het nieuwe voorschrift 8.1.46 luidt als volgt:*

#### *Voorschrift 8.1.46*

*De tankcontaineropslag met tankcontainers gevuld met broom of waterstofbromide-oplossing moet langs alle vier de zijden bereikbaar zijn voor hulpdiensten via een vloer die voldoende stabiliteit biedt voor deze hulpdiensten, geëgaliseerd is en onbrandbaar is, zodat bij een eventuele calamiteit de bestrijding op veilige wijze uitgevoerd kan worden.*

#### 30. Voorschrift 8.2.1 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft aan dat er voorschriften uit de PGS 31 zijn opgenomen die niet allemaal van toepassing zijn en dat de daarbij van toepassing zijnde verwijzingen zijn weggelaten. ICL-IP verzoekt om discussie met toezichthouders te voorkomen een op maat toegesneden voorschrift. ICL-IP geeft een navolgend tekstvoorstel ter aanvulling op het voorschrift. Voor de tankenparken GBC Oost, Main tankenpark, GBC West en het HBR tankenpark zijn de volgende voorschriften volgens ICL-IP niet van toepassing: 2.2.3, 2.2.9, 2.2.12, 2.2.18, 2.2.19, 2.2.20, 2.2.30, 2.2.31, 2.2.32, 2.2.35 tot en met 2.2.53, 2.3.1 tot en met 2.3.13, 2.3.15, 4.1.1, 4.2.1 tot en met 4.2.5, 4.3.1 tot en met 4.3.4, 4.4.1, 4.4.2, 5.3.2 tot en met 5.3.5, 5.3.8 tot en met 5.3.10, 5.4.1 tot en met 5.4.4, 6.3.3, 6.4.2, 6.4.7 tot en met 6.4.10, 6.5.4 en 6.5.5 en voor het HBR tankenpark en GBC West zijn ook de voorschriften 2.2.10 en 2.2.13 niet van toepassing.

#### Reactie op zienswijze

*Wij zijn de in de zienswijze genoemde voorschriften nagelopen. De volgende voorschriften uit de PGS 31 (versie 1.1, 2018) hebben wij verwijderd: 2.2.3, 2.2.17, 2.2.30, 2.2.31, 2.2.32, 2.2.35 tot en met 2.2.53, 5.3.2, 5.3.8 tot en met 5.3.10, 5.4.1 tot en met 5.4.4, 6.3.3, 6.4.2, 6.4.7, 6.4.9, 6.5.4*

*De voorschriften 2.2.9, 2.2.10, 2.2.12 en 2.2.13 uit PGS 31 hebben wij niet verwijderd uit het vergunningvoorschrift, omdat deze voorschriften geen onduidelijkheid zullen opleveren voor het houden van toezicht op de uitvoering daarvan. Uit deze voorschriften volgt precies wanneer welke typical van toepassing is.*

*De voorschriften 2.3.1 tot en met 2.3.13 en 2.3.15 uit PGS 31 waren niet opgenomen in voorschrift 8.2.1. Verwijdering van deze voorschriften uit voorschrift 8.2.1 is daarom niet aan de orde.*

*De voorschriften 4.1.1 en 4.2.1 tot en met 4.2.5 uit PGS 31 hebben wij niet verwijderd uit het vergunningvoorschrift, omdat deze voorschriften van toepassing zijn op tijdelijke opslag en het intrekken en afvullen van IBC's met ADR- of CMR-geclassificeerde stoffen en deze activiteiten vinden binnen de inrichting plaats.*

*De voorschriften 4.3.1 tot en met 4.3.4, 4.4.1 en 4.4.2 uit PGS 31 hebben wij niet verwijderd uit het vergunningvoorschrift, omdat deze voorschriften van toepassing zijn op tijdelijke opslag en dit binnen de inrichting plaats kan vinden. Wij zijn van mening dat deze voorschriften geen onduidelijkheid zullen opleveren voor het houden van toezicht op de uitvoering daarvan, aangezien duidelijk moet zijn of sprake is van tijdelijke opslag korter dan zes maanden.*

*De voorschriften 5.3.3 tot en met 5.3.5 uit PGS 31 hebben wij niet verwijderd uit het vergunningvoorschrift, omdat deze voorschriften betrekking hebben op de keuring van tankinstallaties.*

*De voorschriften 6.4.8 en 6.4.10 uit PGS 31 hebben wij niet verwijderd uit het vergunningvoorschrift, omdat deze voorschriften voorschrijven dat opslag van vloeistoffen van ADR-klasse 3, verpakkingsgroep I uitsluitend bovengronds mogen worden opgeslagen wanneer met een PRI&E een gelijkwaardig veiligheidsniveau kan worden aangetoond en dat in dat geval een*

*brandveiligheidsplan aanwezig moet zijn. Wij zijn van mening dat deze voorschriften geen onduidelijkheid zullen opleveren voor het houden van toezicht op de uitvoering daarvan, aangezien duidelijk moet zijn of sprake is van ADR-klasse 3, verpakkingsgroep I.*

*Voorschrift 6.5.5 uit PGS 31 hebben wij niet verwijderd. Wij zijn van mening dat dit voorschrift geen onduidelijkheid zal opleveren voor het houden van toezicht op de uitvoering daarvan, aangezien duidelijk is of sprake is van een tankput met een oppervlakte groter dan 300m<sup>2</sup>.*

*Voor VRZ zijn voornoemde aanpassingen akkoord. Bovenstaande betekent dat het nieuwe voorschrift 8.2.1 als volgt luidt:*

#### *Voorschrift 8.2.1*

*De drukloze opslag in tankinstallaties van 0,30 m<sup>3</sup> tot en met 150 m<sup>3</sup> van conform ADR gedefinieerde gevaarlijke vloeibare stoffen en mengsels en vloeibare stoffen en mengsels die vanuit de CLP verordening als CMR zijn gekenmerkt, en waar de richtlijn PGS 15, richtlijn PGS 28, richtlijn PGS 29 en richtlijn PGS 30 niet op van toepassing zijn, moet met inbegrip van alle direct daaraan gerelateerde activiteiten voldoen aan de PGS 31 'Overige vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties' (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen: 2018 versie 1.1 (oktober 2018) verder: PGS 31) voor wat betreft de volgende voorschriften:*

- *Hoofdstuk 2 Constructie en installatie van de tankinstallatie*
  - o *Paragraaf 2.2 Bovengrondse opslag:*
    - *Voorschriften 2.2.1, 2.2.2, 2.2.4 tot en met 2.2.16, 2.2.18 tot en met 2.2.25, 2.2.27 tot en met 2.2.29, 2.2.34, 2.2.35 tot en met 2.2.53;*
- *Hoofdstuk 3 De tankinstallatie in bedrijf*
  - o *Paragraaf 3.1 Inleiding:*
    - *Voorschriften 3.1.1 en 3.1.2;*
  - o *Paragraaf 3.2 Gebruik van de tankinstallatie:*
    - *Voorschriften 3.2.1 tot en met 3.2.34;*
- *Hoofdstuk 4 Tijdelijke niet-stationaire opslaginstallaties en afleverinstallaties (IBC's en tankcontainers)*
  - o *Paragraaf 4.1 Inleiding:*
    - *Voorschrift 4.1.1*
  - o *Paragraaf 4.2 Gebruik van een IBC als tijdelijke tankopslag:*
    - *Voorschriften 4.2.1 tot en met 4.2.5;*
  - o *Paragraaf 4.3 Gebruik van een transporttank/tankcontainer als tijdelijke tankopslag:*
    - *Voorschriften 4.3.1 tot en met 4.3.4;*
  - o *Paragraaf 4.4 Inspectie, keuring en onderhoud:*
    - *Voorschriften 4.4.1 en 4.4.2;*
- *Hoofdstuk 5 Keuring, controle, onderhoud, registratie en documentatie*
  - o *Paragraaf 5.2 Installatiecertificaat:*
    - *Voorschriften 5.2.1 tot en met 5.2.3;*
  - o *Paragraaf 5.3 Periodieke keuring tankinstallaties:*
    - *Voorschriften 5.3.1 en 5.3.3 tot en met 5.3.7;*
  - o *Paragraaf 5.6 Registratie en documentatie:*
    - *Voorschriften 5.6.1 tot en met 5.6.3;*
  - o *Paragraaf 5.7 Het reinigen van de opslagtank:*

- Voorschrift 5.7.1;
- Paragraaf 5.8 Buiten gebruik stellen van de opslagtank:
  - Voorschrift 5.8.1;
- Hoofdstuk 6 Veiligheids- en beheersmaatregelen
  - Paragraaf 6.2 Algemene veiligheidsvoorzieningen:
    - Voorschriften 6.2.1 tot en met 6.2.3;
  - Paragraaf 6.3 Bereikbaarheid:
    - Voorschriften 6.3.1 en 6.3.2;
  - Paragraaf 6.4 Maatregelen voor brandveiligheid:
    - Voorschriften 6.4.1 tot en met 6.4.6, 6.4.8 en 6.4.10;
  - Paragraaf 6.5 Beheers- en bluswatervoorzieningen binnen de inrichting:
    - Voorschriften 6.5.1 tot en met 6.5.3 en 6.5.5 tot en met 6.5.8;
  - Paragraaf 6.8 Incidenten met gemorste gevaarlijke stoffen:
    - Voorschriften 6.8.1 tot en met 6.8.3.

### 31. Voorschrift 8.2.4/8.2.5 (zienswijzen ICL-IP)

ICL-IP verzoekt om afstemming tussen de termijnen in de voorschriften 8.2.4 en 8.2.5. ICL-IP geeft aan dat de in voorschrift 8.2.4 opgenomen termijn twee maanden bedraagt. In voorschrift 8.2.5 bedraagt de opgenomen termijn vier maanden. ICL-IP verzoekt om de termijn in voorschrift 8.2.4 af te stemmen op voorschrift 8.2.5 en te wijzigen in vier maanden.

Daarnaast verzoekt ICL-IP om de termijn in voorschrift 8.2.5 aan te passen naar twaalf maanden, omdat een termijn van vier maanden voor het bedrijf niet uitvoerbaar is. ICL-IP vindt de termijn niet uitvoerbaar en onredelijk bezwarend, omdat door samenloop met andere onderzoeksverplichtingen uit deze vergunning de termijn niet haalbaar is. Daarnaast heeft ICL-IP deskundigheid van derden nodig en zijn zij afhankelijk van hun beschikbaarheid.

### Reactie op zienswijze

*Wij hebben de termijn in voorschrift 8.2.5 aangepast van vier naar twaalf maanden.*

*In voorschrift 8.2.4 is een termijn opgenomen van drie maanden. Dit voorschrift regelt dat voorschrift 6.5.1 uitgesteld van toepassing is en niet van toepassing is als de aanvulling op het operationeel plan (zoals bedoeld in voorschrift 8.2.5) is goedgekeurd. Omdat wij de termijn in voorschrift 8.2.5 hebben aangepast naar twaalf maanden en een procedure voor goedkeuring gemiddeld acht weken duurt, hebben wij de termijn in voorschrift 8.2.4 aangepast van drie naar vijftien maanden.*

*Daarnaast hebben wij voorschrift 8.2.4 verduidelijkt door op te nemen dat voorschrift 6.5.1 uit PGS 31 niet geldt indien de aanvulling op het operationeel plan zoals bedoeld in voorschrift 8.2.5 is goedgekeurd door het bevoegd gezag. De nieuwe voorschriften 8.2.4 en 8.2.5 luiden:*

### Voorschrift 8.2.4

*In afwijking van voorschrift 8.2.1 wordt voorschrift 6.5.1 uit PGS 31:2018 pas vijftien maanden na het in werking treden van deze vergunning van toepassing op de tanks in de tankenparken: GBC-East, HBr-tankenpark en Maintankenpark. Indien de aanvulling op het operationeel plan zoals bedoeld in voorschrift 8.2.5 is goedgekeurd door het bevoegd gezag, geldt voorschrift 6.5.1 uit PGS 31: 2018 niet voor de tanks waar de goedkeuring betrekking op heeft.*

#### *Voorschrift 8.2.5*

*Vergunninghouder moet het operationeel plan van de inrichting aanvullen met het scenario dat de afstand tussen (niet) brandbare objecten en de rand van de opvangvoorzieningen (GBC-East, HBr-tankenpark en Maintankenpark) met enkelwandige tanks niet voldoet aan de afstandseis uit voorschrift 6.5.1 van PGS 31 (versie 1.1, oktober 2018). Uit de aanvulling op het operationeel plan moet beoordeeld kunnen worden of door de inzet van stationaire voorzieningen en de inzet van de bedrijfsbrandweer een effectieve koeling kan worden bereikt.*

*Vergunninghouder legt de aanvulling op het operationeel plan twaalf maanden na het in werking treden van deze vergunning ter goedkeuring voor aan het bevoegd gezag.*

#### 32. Voorschrift 8.8.2 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft aan dat de reikwijdte van dit voorschrift door de verwijzing naar voorschrift 8.8.1 beperkt is tot gevaarlijke stoffen. Er wordt uitsluitend calciumbromide gelost vanuit schepen. ICL-IP is van mening dat er daarom geen doelmatige reden is om dit voorschrift te handhaven en verzoekt om het voorschrift te laten vervallen of aan het voorschrift toe te voegen 'voor zover het gevaarlijke stoffen betreft'. Op deze manier is het duidelijk dat niet een verruiming van het toepassingsbereik naar ook 'niet gevaarlijke stoffen' is beoogd.

#### Reactie op zienswijze

*Uit de bijlage 'Aanvraagdocument omgevingsvergunning milieu ICL-IP' van de vergunningaanvraag volgt dat alleen calciumbromide en schoon zand per schip worden aan- en of afgevoerd.*

*Voorschrift 8.8.2 is juist bedoeld voor het lossen van calciumbromide vanuit schepen. Andere chemische stoffen worden immers niet geladen en/of gelost. Per abuis is in dit voorschrift gevaarlijke stoffen in plaats van calciumbromide komen te staan. Wij hebben voorschrift 8.8.2 aangepast, zodat het voorschrift van toepassing is op calciumbromide. Het nieuwe voorschrift 8.8.2 luidt als volgt:*

#### *Voorschrift 8.8.2*

*De werkzaamheden die in het kader van het laden en lossen van schepen met calciumbromide plaatsvinden worden in procedures vastgelegd, waarin ten minste de onderstaande aandachtspunten zijn verwerkt:*

- *de wijze waarop gewaarborgd is dat het laden en lossen geschiedt onder toezicht zowel aan boord als op de steiger c.q. kade;*
- *de wijze waarop tijdens het laden/lossen het nood(stop)systeem van de walinstallatie vanaf het schip in werking gesteld kan worden;*
- *de wijze waarop tijdens het laden/lossen het nood(stop)systeem van het schip vanaf de wal in werking gesteld kan worden.*

*De vergunninghouder ziet er op toe dat laad- en losactiviteiten conform deze procedures worden uitgevoerd.*

#### 33. Voorschrift 8.8.10 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP wil met het gebruik van laad- en losslangen voldoen aan de geldende norm NPR 5527:2009 en verzoekt het voorschrift daarop aan te passen.

#### Reactie op zienswijze

*Het huidige voorschrift geeft meer specifiek aan welke keuringen moet worden uitgevoerd met daarin de termijn van keuring dan de norm NPR 5527:2009. Daarnaast is uit de motivatie van ICL-IP niet gebleken dat het opnemen van de NPR 5527:2009 gelijkwaardig is aan het nu opgenomen voorschrift 8.8.10. Op grond van het bovenstaande zullen wij het voorschrift hierop niet aanpassen.*

#### 34. Voorschriften 8.13.1 tot en met 8.13.5 (zienswijzen ICL-IP)

ICL-IP verzoekt in de zienswijze op voorschrift 8.13.1 de typefout in de vierde regel, te weten 'publicatiereeksgevaarlijkstoffen.nl' aan te passen.

ICL-IP vindt het niet reëel dat er getoetst wordt aan de concept PGS richtlijn 34 uit 2015. Navraag bij NEN heeft uitgewezen dat de PGS 34 nu op hold staat. De reden hiervoor is dat het Ministerie van SZW voornemens is de reikwijdte van het Warenwetbesluit drukapparatuur uit te breiden, waardoor PGS 34 overbodig wordt en de inhoud wordt verwerkt tot rechtstreeks werkende regels. ICL-IP is van mening dat de PGS 34 om voornoemde reden niet moet worden opgenomen in deze vergunning. Daarnaast geeft ICL-IP aan dat drukapparatuur < 0,5 bar op dit moment valt onder de zorgplichtbepalingen van het Wbda, waardoor er al rechtstreeks werkende bepalingen van toepassing zijn.

#### Reactie op zienswijze

*De typefout in de vierde regel van voorschrift 8.13.1 is hersteld.*

*Het is correct dat het Ministerie van SZW bezig is om het ontwerp en de keuring van drukloze apparatuur onder te brengen in het Warenwetbesluit drukapparatuur (Wbda). Op dit moment zijn er geen concrete aanwijzingen op welke wijze dit gaat gebeuren en wanneer dit gereed is. Streefdata zijn ons niet bekend. Nu er onzekerheid bestaat over de implementatie van de PGS 34 in het Wbda zien wij redenen om hierover in de omgevingsvergunning voorschriften te stellen. Strijdigheden met direct werkende regelgeving treden niet op, omdat de voorschriften over de PGS 34 uit dit besluit van rechtswege vervallen, zodra het herziene Warenwetbesluit drukapparatuur (waarin de PGS 34 is opgenomen) in werking is getreden.*

*Ook op dit moment is er geen sprake van strijdigheid met direct werkende regelgeving omdat de reikwijdte van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016 zich beperkt tot drukapparatuur en samenstellen met een maximaal toelaatbare druk PS van meer dan 0,5 bar. Dit is ook de reden dat de zorgplichtbepalingen uit het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016, anders dan ICL-IP stelt, niet rechtstreeks op de in de voorschriften 8.13.1 tot en met 8.13.5 bedoelde apparatuur van toepassing zijn. De voorschriften 8.13.1 tot en met 8.13.5 worden niet gewijzigd.*

#### Zienswijzen op de voorschriften over lucht (hoofdstuk 10.0)

##### **Inleiding**

De zienswijze lucht bestaat uit twee delen namelijk een algemeen deel en een deel dat specifiek betrekking heeft op de voorschriften. Dit specifieke deel betreft zes voorschriften. Naast de zienswijze wordt hiervoor ook een tegenvoorstel gedaan. Voor drie voorschriften staat er ook toelichting in een apart document. We beschouwen al deze documenten als onderdeel van de zienswijzen. Hieronder vatten wij deze samen en geven vervolgens onze reactie.



## Zienswijze algemeen

Puntsgewijs kan de algemene zienswijze als volgt worden samengevat:

- a. Te strenge normstelling;
- b. Gebaseerd op te weinig meetgegevens;
- c. Onvoldoende rekening gehouden met karakter van bedrijfsvoering;
- d. Rechtstreekse werking Activiteitsbesluit onvoldoende toegepast;
- e. Onvoldoende rekening gehouden met flexibiliteit in bedrijfsvoering (representativiteit).

### Reactie op algemene zienswijze a t/m e

#### *Algemeen*

Dit deel van de zienswijze is niet voorzien van argumentatie. Daarom gaan we ervan uit dat dit deel ter voorbereiding op de specifieke zienswijzen is geschreven. Daarin wordt namelijk wel argumentatie gegeven zodat ook inhoudelijke beoordeling mogelijk is. Hieronder geven we voor zover mogelijk onze reactie op punt a t/m e.

#### *Punt a t/m e*

Voor punt a verwijzen we naar de specifieke zienswijze. Voor punt b verwijzen we naar de beschikbare meetgegevens in de aanvraag. Punt c is onvoldoende beargumenteerd om er op te kunnen reageren. Uit de aanvraag is ons geen informatie over dit aspect in de bedrijfsvoering gebleken. Ten aanzien van punt d merken wij op dat rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit enkel aan de orde is als een installatie niet onder de Bref valt. Ten aanzien van punt e merken wij op dat het wetgevend kader zich niet leent om in de normstelling rekening te houden met flexibiliteit.

## Zienswijze specifiek

### 35. Voorschrift 10.1.1 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP geeft aan dat er emissiegrenswaarden zijn voorgeschreven die afwijken van de Wet Natuurbescherming (Wnb). ICL-IP verzoekt om consistente besluitvorming en is van mening dat de Wnb een uitgangspunt zou moeten zijn voor deze vergunning.

### Reactie op zienswijze

*De Wabo en Wnb zijn twee verschillende wettelijke kaders. De beoordeling van het aspect NO<sub>x</sub> binnen het wettelijk kader van de Wnb dient een ander doel. Het uitgangspunt voor de normstelling in onderhavige beschikking is het wettelijk kader van de Wabo. Omdat er sprake is van een emissie range in de Bref WI (BRU) en de Bref OFC (Regenox) hebben we ook gebruik gemaakt van meetgegevens uit de aanvraag. Daarnaast is de door ons opgenomen emissiegrenswaarde voor NO<sub>x</sub> in lijn met het Schone Lucht Akkoord (SLA) waarin stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) een relevante parameter vormen.*

*Gelet op bovenstaande overweging hebben wij voorschrift 10.1.1 naar aanleiding van deze zienswijze niet aangepast.*

36. Voorschrift 10.1.1 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP is van mening dat in het voorschrift veel maatwerk is opgenomen waarbij de emissiegrenswaarde vaak zo'n 10-50% boven de hoogste meetwaarde uit de periode 2017 t/m 2019 wordt genomen. Deze vaststelling is volgens ICL-IP willekeurig en niet onderbouwd. In een aantal gevallen is de norm strenger dan de Bref.

Concreet wordt op drie punten een tegenvoorstel gedaan.

- Chloor (BRU) verhogen van 0,7 mg/Nm<sup>3</sup> naar 1 mg/Nm<sup>3</sup>;
- Waterstofchloride (Regenox) verhogen van 1,5 mg/Nm<sup>3</sup> naar 3 mg/Nm<sup>3</sup>;
- Stofemissie van de centrale luchtafzuiging van 0,07 mg/Nm<sup>3</sup> naar aangevraagde 1,0 mg/Nm<sup>3</sup>.

Reactie op zienswijze

*Omdat de Bref OFC voor deze stoffen een range aangeeft hebben wij een norm afgeleid. De normering is gebaseerd op het niveau van gemeten waarden met daarbij opgeteld een onzekerheidsmarge. De gemeten waarden volgen uit de aanvraag. De onzekerheidsmarge is niet statistisch afgeleid omdat hiervoor uitgebreidere reeksen nodig zijn. De aanvraag voorziet hier niet in. Ook in de zienswijzen is geen nadere inhoudelijke onderbouwing gegeven waarom de normstelling anders moet zijn. Wij hebben gekeken of de genoemde normen strenger zijn dan de Bref OFC. Uit de overwegingen van de vergunning volgt dat dit niet het geval is. Op basis hiervan zijn wij van mening dat er op basis van de beschikbare gegevens een redelijke afweging is gemaakt. De argumentatie uit de zienswijze vormt geen reden dit voorschrift aan te passen.*

37. Voorschrift 10.1.2 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP is van mening dat in strijd met direct geldende regelgeving een maatwerkvoorschrift voor propylbromide is opgenomen.

Reactie op zienswijze

*In voorschrift 10.1.1 is voor VOS een normstelling vastgelegd omdat in de Bref OFC een emissierange voor VOS is opgenomen. Op basis van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit geldt afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet voor de afzonderlijke stoffen indien in de BBT conclusie ingaat op een groep van stoffen. Propylbromide is een VOS. Derhalve vormt voorschrift 10.1.2 geen maatwerkvoorschrift in het kader van het Activiteitenbesluit, maar een voorschrift dat gebaseerd is op de Bref OFC. Overigens vormt de achterliggende reden voor het opnemen van een apart voorschrift voor de stof propylbromide de aard van de stof en het voorkomen dat de emissiegrenswaarde genoemd in voorschrift 10.1.1 voor VOS opgevuld kan worden met de stof propylbromide. Gelet op bovenstaande overweging hebben wij voorschrift 10.1.2 in de vergunning niet aangepast.*

*Wel hebben wij in de considerans op dit punt een omissie ontdekt. De zin "In de voorschriften van deze vergunning hebben wij daarom opgenomen dat de concentratie voor propylbromide maximaal 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> mag bedragen." had verwijderd moeten worden bij het redigeren. Dit hebben wij hersteld.*

38. Voorschrift 10.1.3 (zienswijzen ICL-IP en IL&T en reactie ICL-IP op zienswijze IL&T)

Wij hebben de verwerking van de zienswijzen op dit voorschrift in delen opgeknipt. De zienswijze van IL&T bestaat uit twee onderdelen.

Allereerst hebben wij de zienswijze van ICL-IP behandeld en daar een reactie op gegeven. Vervolgens hebben wij een deel van de zienswijze van IL&T en de bijbehorende reactie van ICL-IP op dit deel opgenomen en hier een reactie op gegeven. Als laatste hebben wij het andere deel van de zienswijze van IL&T met daarop de reactie van ICL-IP behandeld en daar een reactie op gegeven.

#### Zienswijze ICL-IP

ICL-IP acht de eis voor de emissie van PBDD/F's van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> te streng. ICL-IP stelt voor om voorschrift 10.1.3 te schrappen. Volgens ICL-IP is maatwerk hier niet nodig omdat dit eveneens is gereguleerd in het Activiteitenbesluit, afdeling 2.3: vrijstellingsgrens van 20 mg TEQ/jaar, en emissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. ICL-IP heeft een uitgebreide toelichting gegeven over dioxinen en furanen.

#### Reactie op zienswijze

*De BRU is een IPPC installatie, omdat deze beschreven is in de Richtlijn Industriële emissies (5.2b). De capaciteit van 18 ton/dag overschrijdt de drempel van deze richtlijn (10 ton/dag). De BRU valt tevens onder het toepassingsbereik van paragraaf 5.1.2 'Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie' van het Activiteitenbesluit. De BRU betreft namelijk een afvalverbrandings- of een afvalmeeverbrandingsinstallatie waar vaste of vloeibare afvalstoffen worden verbrand of mee verbrand.*

*De BRU dient als IPPC installatie te voldoen aan Europese en nationale regelgeving. Installaties zoals de BRU zijn beschreven in de Bref WI. De Bref WI is op 3 december 2019 gepubliceerd. Normaal gesproken wordt de Bref WI na publicatie direct geïmplementeerd in hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit. De Bref WI is echter vanwege de nieuwe Omgevingswet nog niet in het huidige Activiteitenbesluit geïmplementeerd. Het Ministerie heeft er voor gekozen de nieuwe Bref WI gelijk in de AMvB van de nieuwe Omgevingswet, het Besluit activiteiten leefomgeving (verder: Bal) te implementeren. De inwerkingtreding van de Omgevingswet is voorzien op 1 januari 2023.*

*In de nieuwe Bref WI is in BBT 30 een aangescherpte emissierange opgenomen voor gechloreerde dioxinen en furanen. In de concept tekst van het Bal is reeds een aangescherpte emissiegrenswaarde voor gechloreerde dioxinen en furanen opgenomen ten opzichte van het Activiteitenbesluit. Door de vertraging van de Omgevingswet is het bijbehorende Bal nog niet van kracht. Dat neemt niet weg dat een IPPC installatie aan de actuele Bref WI moet voldoen.*

*Uit de BRU worden zowel gebromeerde als gechloreerde dioxinen geëmitteerd. In paragraaf 3.2.1 'Substances emitted to air' van de Bref WI worden zowel gechloreerde dioxinen en furanen ((PCDD/F) als gebromeerde dioxinen en furanen genoemd als stoffen die geëmitteerd kunnen worden vanuit installaties waarop de Bref WI van toepassing is. In deze paragraaf wordt in zijn algemeenheid aangegeven dat broom minder voorkomt in afval dan chloor, maar dat broom op een zelfde manier reageert als chloor bij het vormen van gebromeerde dioxinen en furanen tijdens verbranding. Daarbij is ook aangegeven dat de aanwezigheid van broom en chloor in de verbranding leidt tot gebromeerde en gechloreerde dioxinen en furanen en dat de ratio van broom en chloor overeenkomt met de gevormde gechloreerde en gebromeerde dioxinen en furanen. Bij ICL-IP zien wij dat de emissie van gebromeerde dioxinen hoger is dan van gechloreerde dioxinen.*

*In BBT 30 van de Bref WI is voor PCDD/F voor bestaande fabrieken een emissierange opgenomen van  $<0,01 - 0,06 \text{ ng I-TEQ/Nm}^3$ , als gemiddelde over een bemonsteringsperiode. In BBT 4 van de Bref WI is voor zowel PBDD/F als PCDD/F een aparte monitoringseis opgenomen, waarbij voor beide stofgroepen wordt verwezen naar BBT 30 voor de technieken waarop de monitoring is gebaseerd. Hieruit kan, ondanks dat er geen BAT-AEL (range) voor PBDD/F is opgenomen in de Bref WI, worden geconcludeerd dat voor de emissies van PBDD/F vanuit de BRU BBT-conclusies zijn vastgesteld. Dit betekent dat afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit, met uitzondering van artikel 2.4, tweede lid, op grond van artikel 2.3a, tweede lid van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is op de emissie van PBDD/F vanuit de BRU. Wij zijn het dan ook niet eens met het standpunt van ICL-IP uit de zienswijzen dat op deze emissie de regels met betrekking tot emissiegrenswaarden uit afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Gelet op bovenstaande overwegingen hebben wij de voorschriften in de vergunning op dit punt niet aangepast.*

#### Zienswijze IL&T (deel 1)

In de ontwerpvergunning ontbreekt een dioxine grenswaarde voor de periode tot 3 december 2023. IL&T adviseert daarom voor de periode tot de aangescherpte eis gaat gelden de huidige emissiegrenswaarde van  $0,1 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  voor de totale dioxine-emissie (zoals opgenomen in de bestaande vergunning) op te nemen in een vergunningvoorschrift. In de bestaande vergunning was een grenswaarde opgenomen voor de som van gebromeerde (grootste deel) en gechloreerde dioxinen (kleine hoeveelheid). Deze dioxine-eis stond ook al in een beschikking ouder dan 2007 van de toenmalige vergunninghouder Broomchemie. Deze emissiegrenswaarde geldt daarmee al langer dan 15 jaar waarbij IL&T ervan uit gaat dat deze eis in het verleden als BBT voor de BRU is vastgesteld en dat de afgasreiniging van de BRU ook al langer dan 15 jaar aan deze eis kan voldoen.

#### Reactie ICL-IP op zienswijze IL&T

ICL-IP acht het niet nodig om de door IL&T geadviseerde  $0,1 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  voor gebromeerde dioxinen en furanen (voor de periode tot de aangescherpte eis in gaat) in de vergunning op te nemen omdat de BREF WI geen betrekking heeft op gebromeerde dioxinen en omdat afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer hierin al voorziet.

#### Bref WI

ICL-IP is van mening dat in de huidige vergunning alleen wordt gesproken over dioxines met een eis van  $0,1 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  (in voorschrift 12.1.1, tabel 2). Uit de considerans blijkt dat deze eis volgt uit de BREF afvalverbranding uit 2006. In die BREF wordt volgens ICL-IP nergens geschreven over gebromeerde dioxinen en furanen, alleen over gechloreerde dioxinen en furanen. De eis heeft daarom impliciet geen betrekking op stoffen die niet genoemd worden in de bron (zijn de BREF afvalverbranding uit 2006). ICL-IP leest overigens uit de zienswijze van IL&T dat IL&T nu ook van mening is dat in de BREF afvalverbranding (2019) alleen monitoringseisen staan voor gebromeerde dioxinen en furanen. En dat er dus in deze BREF afvalverbranding geen luchtemissie-eisen zijn opgenomen voor gebromeerde dioxinen en furanen. ICL-IP constateert op basis van voorgaande dat de huidige BREF WI (Waste incineration; 2019) een luchtemissie-eis bevat die geldt voor gechloreerde dioxinen en furanen (van  $0,01 - 0,06 \text{ ng TEQ/Nm}^3$ ).

#### Activiteitenbesluit

ICL-IP constateert dat het Abm (en straks het Bal) een vrijstellingseis van 20 mg TEQ/jaar bevat en dat bij overschrijding daarvan een concentratie-eis van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> van toepassing is voor alle stoffen in de stofklasse ERS (zijne gebromeerde en gechloreerde dioxinen en furanen).

ICL-IP concludeert op basis hiervan dat er geen voorschrift moet worden opgenomen in de omgevingsvergunning voor gebromeerde en gechloreerde dioxines en furanen van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Volgens ICL-IP is dit niet in lijn met de wetgeving, en evenmin met eerdere vergunningen. Niet alleen ontbreekt er een daadkrachtige grondslag om de eis toe te passen, de eis leent zich ook niet voor de toepassing in andere gevallen dan waarvoor de eis tot stand is gebracht. Bij de zorgvuldige totstandkoming van de eis is rekening gehouden met specifieke kenmerken en eigenschappen die slechts deels overeenkomen met gebromeerde stoffen. Die zorgvuldigheid mag ook bij het stellen van eisen over gebromeerde dioxinen en furanen worden verwacht, te meer nu het Activiteitenbesluit al wel een voldoende waarborg biedt en geen onevenredige belemmering voor de bedrijfsvoering oplevert.

#### Reactie op zienswijze

*In de voorschriften van de vergunning ontbreekt inderdaad een emissiegrenswaarde voor PBDD/F en PCDD/F voor de periode tot 3 december 2023. Wij nemen het advies van IL&T over om voor de genoemde periode de huidige emissiegrenswaarde voor dioxines van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> op te nemen in de voorschriften van deze vergunning, omdat daarmee geborgd wordt dat de emissie van dioxinen tot 3 december 2023 beperkt blijft. Deze emissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor dioxines is opgenomen in de huidige vergunning van 11 oktober 2010 en was al opgenomen in de vergunning van toenmalig vergunninghouder Broomchemie van 30 oktober 2007. Dit betekent dat ICL-IP al minimaal 15 jaar aan deze eis moet voldoen.*

*Wij zijn het niet eens met de reactie van ICL-IP op de zienswijze dat de eis uit de vergunning van 11 oktober 2010 alleen betrekking heeft op gechloreerde dioxinen en furanen. In de overwegingen van de vergunning is het volgende opgenomen: „De aangevraagde emissies van de BRU zijn getoetst aan het BVA, BREF Waste Incineration en de NeR en voldoen aan BBT. De emissies zijn opgenomen in voorschrift 12.1.1 tabel 2. In voorschrift 12.2.1 zijn de continue te meten componenten vastgelegd.” Hieruit volgt dat de aangevraagde emissies zijn getoetst en vastgelegd als emissiegrenswaarden in de voorschriften van de vergunning. In de vergunningaanvraag behorend bij de vergunning van 11 oktober 2010 zijn in bijlage 8 de aangevraagde emissies opgenomen. In deze bijlage is opgenomen dat voor de som van PXDD's en PCDF's (X= broom/chloor) een emissie is aangevraagd van 0,1 ng I-TEQ/m<sup>3</sup> als 8 uur-gemiddelde. In dezelfde bijlage is een tabel opgenomen met de stoffen die vanuit de BRU worden geëmitteerd. In de bedoelde tabel wordt niet gesproken over 'de som van PXDD's en PCDF's (X= broom/chloor)', maar van 'dioxines'. Aangezien dat de som van PXDD's en PCDF's (X= broom/chloor) in de aanvraag ook aangeduid wordt met dioxines, zien wij geen reden om te veronderstellen dat de emissiegrenswaarde voor dioxines in de vergunning van 11 oktober 2010 alleen betrekking zou hebben op gechloreerde dioxinen en furanen.*

*Afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit is, met uitzondering van artikel 2.4, tweede lid, niet van toepassing op de emissie van PBDD/F vanuit de BRU, zie hiervoor het eerste deel van onze reactie op zienswijze 38.*

*Omdat ICL-IP uiterlijk 3 december 2023 moet voldoen aan de BBT gesteld in de Bref WI, stellen wij (op grond van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo) voor de periode tot uiterlijk 3 december 2023 zelf BBT vast ten aanzien van de emissiegrenswaarde voor de som van gebromeerde en gechloreerde dioxinen en furanen (PBDD/F en PCDD/F). Wij nemen hiervoor het volgende voorschrift op in de vergunning (het voorschrift 10.1.3 zoals dit was opgenomen in de ontwerpvergunning is komen te vervallen, dit staat verderop in de reactie op de zienswijzen beschreven):*

#### *Voorschrift 10.1.3*

*Voor de emissie van de BRU Stack geldt tot uiterlijk 3 december 2023 een emissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor PBDD/F + PCDD/F als gemiddelde over een half uur. Deze concentratie is gebaseerd op droog rookgas en een zuurstofgehalte van 3 procent, na aftrek van het volume van het erin aanwezige water, berekend als waterdamp.*

Wij stellen dit voorschrift vast op grond van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo. Wij hebben deze wijziging ook verwerkt in de paragraaf 'Lucht', subparagraaf 'Verbrandingsemissies (puntbronnen)' onder 'BRU Stack (emissiepunt 30)' en vervolgens onder 'Dioxinen en furanen' van de overwegingen in deze vergunning.

#### Zienswijze IL&T (deel 2)

IL&T adviseert om de aanscherping van de emissiegrenswaarde voor gebromeerde dioxines niet rechtstreeks via een voorschrift op te leggen, maar te baseren op de resultaten van nader onderzoek naar verdergaande dioxinebestrijding bij ICL-IP. Dit onderzoek kan plaatsvinden op grond van de bestaande onderzoeksverplichting in het kader van de minimalisatieverplichting voor ZZS. Het onderzoek kan bovendien al direct starten naar aanleiding van de door ICL-IP gerapporteerde overschrijding van de dioxinegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> in de huidige vergunning.

Ten aanzien van de onderzoeksverplichting wordt geadviseerd om naar aanleiding van de gerapporteerde overschrijding eerst het huidige katalysatorrendement vast te stellen (gelijktijdige ingaande en uitgaande meting) en aan de hand van de ingaande meting te bezien in hoeverre het vrij sterk opwarmen van het afgas voorafgaand aan de SCR aanleiding kan zijn voor nieuwvorming van dioxines (DeNovo-reactie). Als blijkt dat beide aspecten geen probleem vormen kan bij een verdergaande dioxinebestrijding op grond van BAT-30 mede gezien de beperkte kosten in het bijzonder gedacht worden aan een nageschakeld actief-koolfilter. Adsorptie aan actieve kool is in Nederland bovendien een bewezen effectieve en algemeen toegepaste dioxinebestrijdingstechniek in de afvalverbrandingsbranche.

In de Bref Afvalverbranding 2019 is een monitoringsplicht is toegevoegd voor gebromeerde dioxines. De monitoringsplicht is opgenomen omdat de aandacht voor dioxines en furanen zich bij afvalverbranding van oudsher vooral heeft gericht op de veel bekendere gechloreerde dioxines waarmee het dioxineprobleem bekend werd. De overeenkomstige sterk vergelijkbare gebromeerde dioxines kregen minder aandacht, mogelijk omdat de BBT-bestrijdingstechnieken voor gebromeerde dioxines dezelfde zijn als voor gechloreerde dioxines. Ze werden behalve bij specifiek op broom gerichte bedrijven zoals ICL-IP meestal niet afzonderlijk gemeten, waardoor er momenteel onvoldoende praktijkwaarden van gebromeerde dioxines beschikbaar zijn bij de Europese referentie-installaties. Dit heeft tot gevolg dat de Breffrange juridisch gezien moet worden gelezen als

range van gechloreerde dioxines. Dit geldt uiteraard straks ook voor de implementatie van de Bref Afvalverbranding 2019 in het komende BAL. Dit betekent dat de Bref-range voor dioxines en furanen en het BAL juridisch niet rechtstreeks toepasbaar zijn op gebromeerde dioxines en furanen. De aangewezen dioxine-bestrijdingstechnieken en de geconstateerde voortschrijdende techniek bij dioxinebestrijding (kwalitatief) zijn wel toepasbaar. De aangescherpte grenswaarde voor ICL-IP moet daarom worden gebaseerd op onderzoek naar verdergaande dioxinebestrijding bij ICL-IP zelf. Technisch gezien vormen de overeenkomstige stofeigenschappen van gebromeerde en gechloreerde dioxines, de toepassing van dezelfde dioxine-bestrijdingstechnieken en het hanteren van dezelfde meeteenheid ng TEQ/Nm<sup>3</sup> geen aanleiding om voor gebromeerde dioxines andere reinigingsresultaten te verwachten dan voor gechloreerde dioxines. De door Frankrijk gewenste monitoringsplicht is in het Bref-traject gehonoreerd om beter zicht te krijgen op de emissie van gebromeerde dioxines en furanen bij afvalverbrandingsinstallaties.

#### Reactie ICL-IP op zienswijze IL&T

ICL-IP is het eens met de zienswijze van IL&T dat de Bref-range uit de Bref WI gelezen moet worden als range voor gechloreerde dioxinen en dat dit betekent dat de Bref-range niet rechtstreeks toepasbaar is op gebromeerde dioxinen en furanen.

ICL-IP is het eens met de zienswijze van IL&T dat naar aanleiding van metingen aan de emissie van de BRU vervolgonderzoek nodig is. Echter acht ICL-IP het niet wenselijk om een heel strikte concentratie-eis op te nemen, als de bron beneden de vrijstellingsgrens van het Activiteitenbesluit ligt. ICL-IP verzoekt om geen voorschrift met een concentratie-eis op te nemen voor gebromeerde dioxinen en furanen en aan te sluiten bij artikel 2.5 (emissiegrenswaarde van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> bij overschrijden van de vrijstellingsgrens) en artikel 2.6 (vrijstellingsgrens van 20 mg TEQ/jaar) uit het Activiteitenbesluit. ICL-IP constateert dat dit ook in lijn is met de toekomstige regelgeving zoals nu reeds is opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

#### Reactie op zienswijze

*In de voorschriften van de ontwerpvergunning hebben wij voor de som van gebromeerde en gechloreerde dioxinen en furanen een emissiegrenswaarde van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> opgenomen, waaraan ICL-IP uiterlijk 3 december 2023 moet voldoen.*

*In de Bref WI is in BBT 4 voor zowel PBDD/F als PCDD/F een aparte monitoringseis opgenomen. In de vorige versie van de Bref WI was geen aparte monitoringseis opgenomen voor PBDD/F.*

*Aangezien de vanuit de BRU geëmitteerde dioxines en furanen grotendeels bestaan uit PBDD/F (maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 bedraagt 0,53 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>) en in mindere mate uit PCDD/F (maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 bedraagt <0,015 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>), hebben wij in de ontwerpvergunning een norm gesteld voor de som van PBDD/F en PCDD/F. Voor deze norm hebben wij gezien het feit dat PBDD/F qua gedrag en toxiciteit vergelijkbaar zijn met PCDD/F aansluiting gezocht bij de range voor gechloreerde dioxines uit BBT 30 (tabel 5.7) van de Bref WI. Voor het bepalen van de exacte norm binnen de Bref range hebben wij geanticipeerd op de norm voor PCDD/F in het Besluit activiteit leefomgeving van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>, waarin de Bref WI zal worden geïmplementeerd.*

*Naar aanleiding van de zienswijzen van IL&T en de reactie op deze zienswijze van ICL-IP hebben wij nogmaals beoordeeld of het terecht is een norm op te nemen voor de som van PBDD/F en PCDD/F. Wij komen hierbij, mede doordat de BBT-emissierange in BBT 30 van de Bref WI specifiek voor PCDD/F is (ondanks de in de Bref beschreven vergelijkbaarheid van PCDD/F en PBDD/F) en*

de monitoringsplicht voor PBDD/F en PCDD/F in de Bref WI wel apart zijn opgenomen, tot de conclusie dat de PBDD/F en PCDD/F juridisch gezien gesplitst moeten worden. Het voorschrift 10.1.3 zoals opgenomen in de ontwerpvergunning komt hiermee te vervallen.

Voor PCDD/F is de maximaal gemeten waarde in de periode 2017 t/m 2020  $<0,0152 \text{ ng TEQ/Nm}^3$ . Dit betekent dat ruim voldaan wordt aan de in BBT 30 (tabel 5.7) van de Bref WI opgenomen emissierange voor PCDD/F van  $<0,01 - 0,06 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  voor bestaande fabrieken, zoals ook is opgenomen door ICL-IP in bijlage M11. 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag. Gezien de maximale emissie van PCDD/F achten wij het redelijk om in de voorschriften van deze vergunning een emissiegrenswaarde voor PCDD/F op te nemen van  $0,03 \text{ ng TEQ/Nm}^3$ . Deze eis komt overeen met de emissiegrenswaarde van  $0,03 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  die in het Bal wordt opgenomen. Wij zijn van mening dat, gezien het feit dat PCDD/F ZS stoffen zijn, de emissie zo laag mogelijk moet zijn.

Wij hebben deze emissiegrenswaarde toegevoegd aan voorschrift 10.1.1. In dit voorschrift is ook de meetverplichting voor PCDD/F toegevoegd, die in de ontwerpvergunning was opgenomen in voorschrift 10.1.4. Wij hebben voorschrift 10.1.1 als volgt gewijzigd:

#### Voorschrift 10.1.1

De emissies uit de volgende bronnen mogen per puntbron de waarden uit onderstaande tabel niet overschrijden.

Bron	Nr.	Stof	Emissie- concentratie (mg/Nm <sup>3</sup> , tenzij anders aangegeven) <sup>(1)</sup>	Monitoringsregime
Mainscrubber	20	HCl	3	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
Regenox	25	Totaal VOS	<5 (uitgedrukt in mg C/Nm <sup>3</sup> )	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		HCl	1,5	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		Cl <sub>2</sub>	1	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		HBr	<1	Meting 1 x per jaar + ERP's cat. B
		Stof <sup>(3)</sup>	2	Meting eenmalig + ERP's cat. B
		NO <sub>x</sub>	20	ERP's cat. B
BRU Stack <sup>(2)</sup>	30	Stof <sup>(3)</sup>	2	Volgt uit Activiteitenregeling <sup>(6)</sup>
		NO <sub>x</sub>	70	Volgt uit Activiteitenregeling <sup>(6)</sup>
		NH <sub>3</sub>	2	Continu meting
		CL <sub>2</sub>	0,7	Volgt uit Activiteitenbesluit <sup>(6)</sup>
		HBr	<1	Volgt uit Activiteitenbesluit <sup>(6)</sup>
		PCDD/F	$0,03 \text{ ng TEQ/Nm}^3$ <sup>(4)</sup>	Volgt uit Activiteitenregeling <sup>(6)</sup>
		PBDD/F	$0,07 \text{ ng TEQ/Nm}^3$ <sup>(5)</sup>	Zie voorschrift 10.1.4
Centrale stofafzuiging	40	Totaal stof	0,07	Meting eenmalig + ERP's cat. B

(1) De emissie-concentraties gelden als gemiddelden over een half uur, waarbij de concentraties gebaseerd zijn op droog rookgas bij 273 K en 101,3 kPa.

(2) Voor de berekening van de emissies van de BRU Stack wordt de concentratie herleid tot een zuurstofgehalte van 11 procent in afgas.

(3) Onoplosbaar stof.

(4) Aan deze emissiegrenswaarde wordt uiterlijk 3 december 2023 voldaan.

(5) Aan deze emissiegrenswaarde wordt uiterlijk 3 december 2023 voldaan.

(6) Dit is direct werkende regelgeving en ter informatie toegevoegd. Voor de actuele regelgeving zie de betreffende regelingen.



Voor de PBDD/F is geen emissierange opgenomen in de Bref WI. In BBT 4 van de Bref WI is de BBT met betrekking tot monitoring van PBDD/F-emissie opgenomen. In de tabel van BBT 4 is voor PBDD/F aangegeven dat deze monitoringseis gerelateerd is aan BBT 30 waarin de als BBT beoordeelde technieken staan beschreven om emissies van organische componenten naar de lucht te reduceren. Wij zijn het eens met de zienswijze van IL&T dat de overeenkomstige stoffeigenschappen van PBDD/F en PCDD/F, de toepassing van dezelfde emissiereducerende technieken voor PBDD/F en PCDD/F (BBT 30 uit de Bref WI) en het hanteren van dezelfde meeteenheid ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor PBDD/F en PCDD/F in de vergunningaanvraag geen aanleiding vormen om voor PBDD/F andere reinigingsresultaten te verwachten dan voor PCDD/F. Uit bijlage M11 'Emissierapportage lucht' van de vergunningaanvraag volgt dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 0,53 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Omdat de verwachting is dat met de technieken uit BBT 30 van de Bref WI dezelfde reinigingsresultaten behaald kunnen worden voor PBDD/F als voor PCDD/F is nader onderzoek naar de reductie van PBDD/F vanuit de BRU nodig. Door het uitvoeren van een gedegen onderzoek, kan op basis van de resultaten van dat onderzoek voor de periode na 3 december 2023 een BBT emissiegrenswaarde voor PBDD/F worden vastgesteld. Wij kunnen ons niet vinden in het standpunt van ICL-IP dat het Activiteitenbesluit van toepassing is ten aanzien van de emissie-eisen voor PBDD/F en het daardoor niet wenselijk is om een concentratie-eis op te nemen voor PBDD/F in de vergunning. Hiervoor verwijzen wij naar het eerste deel van onze reactie op zienswijze 38. Zoals beschreven in de overwegingen van de vergunning gaat BBT 30 van de Bref WI voor de vermindering van onder andere dioxines uit van een SCR in combinatie met een andere techniek. De Bref beschrijft daarbij uitdrukkelijk dat het gebruikelijk is de SCR te combineren met één van de volgende technieken:

- injectie van actieve kool of een ander reagens;
- vast adsorptiemateriaal of;
- water met actieve kool in de wasvloeistof of het pakkingmateriaal.

De SCR van ICL-IP beschikt niet over één van deze aanvullende technieken. In paragraaf 2.5.8.2 van de Bref WI staat daarnaast beschreven dat SCR systemen gebruikt worden voor NO<sub>x</sub>-reductie en ook gasvormig PCDD/F (niet aan deeltjes gebonden) vernietigen door katalytische oxidatie. Voor het vernietigen van PCDD/F moet het SCR systeem hiervoor zijn uitgerust. Dit vereist namelijk een groter 'multi-layer' SCR systeem dan wanneer alleen sprake is van NO<sub>x</sub>-reductie.

IL&T adviseert om naar aanleiding van de gerapporteerde overschrijding eerst het huidige katalysatorrendement vast te stellen (gelijktijdige ingaande en uitgaande meting) en aan de hand van de ingaande meting te bezien in hoeverre het vrij sterk opwarmen van het afgas voorafgaand aan de SCR aanleiding kan zijn voor nieuwvorming van dioxines (de novo-synthese). Als blijkt dat beide aspecten geen probleem vormen kan bij een verdergaande dioxinebestrijding op grond van BBT 30 mede gezien de beperkte kosten in het bijzonder gedacht worden aan een nageschakeld actief-koolfilter. Hierbij geeft IL&T aan dat adsorptie aan actief kool in Nederland bovendien een bewezen effectieve en algemeen toegepaste dioxinebestrijdingstechniek is in de afvalverbrandingsbranche.

Het doel is om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen te minimaliseren. Het belang van een aanvullende techniek is in geval van ICL-IP mogelijk nog groter omdat het weer opwarmen van afgas na de snelle koeling het beoogde effect van de verplichte maatregel in BBT 30 tegen werkt.

*Gezien de aanwezige techniek niet geheel overeenkomt met de in BBT 30 van de Bref W1 beschreven technieken en de vragen rondom eventuele de novo synthese voorafgaand aan de SCR, is een gedegen onderzoek nodig om de mogelijkheden tot emissiereductie inzichtelijk te krijgen. Wij hebben hiervoor in de voorschriften een onderzoeksverplichting aan deze vergunning verbonden.*

*De door IL&T geadviseerde rendementsmeting aan de SCR hadden wij opgenomen in voorschrift 10.1.6 van de ontwerpvergunning. Deze rendementsmeting was bedoeld om aan te kunnen tonen of de novo syntheses plaats kunnen vinden. In het nieuwe voorschrift met de onderzoeksverplichting hebben wij opgenomen dat uit het onderzoek moet volgen of de novo syntheses in de huidige situatie wel of niet op kunnen treden. Hiermee hebben wij voorschrift 10.1.6 uit de ontwerpvergunning laten vervallen. In voorschrift 10.1.5 van de ontwerpvergunning is een onderzoeksverplichting opgenomen bij het niet halen van de emissiegrenswaarde voor de som van PBDD/F's en PCDD/F's. Dit voorschrift is komen te vervallen. In het nieuwe voorschrift 10.1.5 is een algeheel onderzoek verlangd naar de mogelijkheden tot reductie van PBDD/F's. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan opnieuw BBT vastgesteld worden voor de emissie van PBDD/F's en zullen wij bezien of aanpassing van de vergunning nodig is.*

*Door de zienswijzen hebben wij een heroverweging gemaakt. Dit heeft geleid tot een andere opzet van de voorschriften. Daar waar wij in de ontwerpvergunning een norm hebben opgenomen voor de som van gebromeerde en gechloreerde dioxinen en nader onderzoek hebben verlangd bij het niet halen van de norm, hebben wij nu de norm gesplitst in aparte normen voor de twee verschillende dioxinen en hebben wij een algeheel onderzoek verlangd naar de reductie van dioxinen. Dit algehele onderzoek is nodig om later technisch onderbouwd BBT te kunnen vaststellen voor de emissie van gebromeerde dioxinen. Op basis van de resultaten van het onderzoek zullen wij opnieuw BBT vaststellen en zo nodig de norm hiervoor wijzigen.*

#### *Voorschrift 10.1.5*

*Vergunninghouder doet onderzoek naar de technische mogelijkheden om de emissie van PBDD/F's vanuit de Broom Recovery Unit (BRU) verder te reduceren. Dit onderzoek bevat minimaal:*

- een inventarisatie van de technische mogelijkheden tot verdere optimalisatie van de geïnstalleerde technieken om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen vanuit de BRU te reduceren;*
- een inventarisatie van de mogelijkheden van bronaanpakken om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen te reduceren;*
- een inventarisatie van de mogelijkheden van bronaanpakken en technieken om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen vanuit de BRU te reduceren;*
- een onderbouwde conclusie of een de novo synthese in de huidige situatie wel of niet op kan treden na de verbrandingskamer in de BRU;*
- een bepaling van de technische haalbaarheid van de onderzochte bronaanpakken en technieken en indien van toepassing implementatie belemmerende factoren;*
- een bepaling van de verwachte emissies aan PBDD/F vanuit de BRU in ng TEQ/Nm<sup>3</sup> en een bepaling van de verwachte emissies aan PCDD/F vanuit de BRU in ng TEQ/Nm<sup>3</sup>;*
- een bepaling van de kosteneffectiviteit van de technisch haalbare bronaanpakken en technieken;*

- welke onderzochte bronaanpakken en technieken wel en welke onderzochte bronaanpakken en technieken niet worden geïmplementeerd.
- het tijdspad van implementatie van de te implementeren bronaanpakken en technieken.

*De rapportage van dit onderzoek wordt uiterlijk twaalf maanden na inwerkingtreding van deze vergunning, danwel indien de BRU op het moment van in werking treden van deze vergunning niet in bedrijf is, twaalf maanden na inbedrijfname van de BRU ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag.*

*Voorschrift 10.1.5 uit de ontwerpvergunning hebben wij vervangen door een onderzoeksverplichting naar de reductie van de emissie van PBDD/F. Dit onderzoek is bedoeld om later opnieuw BBT te kunnen vast stellen voor de uitstoot van PBDD/F. Omdat voor dit onderzoek metingen zijn vereist en op dit moment onbekend is wanneer de BRU in werking zal zijn, heeft ICL-IP de gelegenheid om ook na 3 december 2023 de resultaten van het onderzoek te overleggen. Dat heeft als gevolg dat voor de periode na 3 december 2023 in de vergunning geborgd moet worden dat de uitstoot van PBDD/F beperkt blijft. Wij hebben daarom voor het geval dat de vergunning op basis van het onderzoek van ICL-IP voor 3 december 2023 niet gewijzigd is, een emissiegrenswaarde vastgesteld. Wij hebben deze emissiegrenswaarde gebaseerd op de huidige vergunning en de emissiegrenswaarde voor PCDD/F vanaf 3 december 2023. In de huidige vergunning is 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> opgenomen voor de som PCDD/F en PBDD/F tot uiterlijk 3 december 2023. Voor PCDD/F geldt dat voor de periode na 3 december 2023 een eis van toepassing is van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Wij achten het daarom redelijk om vanaf 3 december 2023 tot aan de aanpassing van de vergunning op basis van de onderzoeksresultaten een norm op te nemen van 0,07 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor PBDD/F. Alhoewel dit iets hoger is dan de emissierange voor PCDD/F van BBT 30 uit de Bref WI past vinden wij dit acceptabel omdat:*

- *in Europa als gevolg van het ontbreken van referentiedata op dit moment onvoldoende duidelijk is wat de BBT range is voor PBDD/F en het aan het bevoegd gezag is om dit zelf vast te stellen;*
- *de BRU een relatief laag debiet heeft waardoor de totale jaarvracht zeer beperkt is in tegenstelling tot andere afvalverbrandingsinstallaties waar voornamelijk PCDD/F uitgestoten worden;*
- *de BRU bedoeld is om broomhoudende afvalstoffen terug te winnen. Daarmee is het evident dat de hoofdmoot uit de gevormde dioxinen en furanen uit PBDD/F 's bestaan, nader onderzoek gerechtvaardigd is en voor de tussenliggende periode in redelijkheid BBT vastgesteld moet worden.*

*De tijdelijke emissiegrenswaarde voor PBDD/F 's voor de periode na 3 december 2023 hebben wij vastgelegd in voorschrift 10.1.1.*

*In voorschrift 10.1.4 van de ontwerpvergunning hebben wij de monitoring van PBDD/F en PCDD/F opgenomen. Door de ingebrachte zienswijzen en als gevolg daarvan onze heroverweging is dit voorschrift aangepast. Wij hebben in het nieuwe voorschrift 10.1.4 enkel de monitoringseisen voor PBDD/F opgenomen, zie hieronder. De monitoringseisen voor PCDD/F volgen uit het gewijzigde voorschrift 10.1.1.*

#### *Voorschrift 10.1.4*

*De concentratie van PBDD/F in de emissie vanuit emissiepunt 30 (BRU Stack) wordt iedere zes maanden onder representatieve bedrijfsomstandigheden gemonitord.*

*Voorafgaand aan de eerste meting, na in werking treden van deze vergunning, wordt een methode voor de monsterneming, monsterreiniging, bepaling, identificatie en kwantificering ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag. De meting mag pas worden uitgevoerd na goedkeuring van de hiervoor bedoelde methode. De rapportage van deze meting moet binnen drie maanden na meting ter informatie worden overlegd aan het bevoegd gezag.*

#### 39. Voorschrift 10.1.5 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP verzoekt in het voorschrift op te nemen dat er maatregelen moeten worden getroffen in geval dat de vrijstellingsgrens en de emissiegrenswaarde (die direct volgen uit Activiteitenbesluit milieubeheer, afdeling 2.3) worden overschreden. Daarnaast geeft ICL-IP aan dat het praktisch nagenoeg niet mogelijk is om PBDD/F's nauwkeurig genoeg te meten. Met een verbeterde monstername (aanzuigen van een drie keer zo groot volume) zou de som van de detectielimieten  $< 0,057 - < 0,100 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  worden. Daaruit is te concluderen dat het meten van een onderschrijding van de gestelde emissiegrenswaarde al niet eens mogelijk is.

#### Reactie op zienswijze

*Zoals beschreven in onze reactie op zienswijze 38 is voorschrift 10.1.5 zoals deze in de ontwerpvergunning stond in de definitieve vergunning niet meer opgenomen.*

*Ten aanzien van het deel van de zienswijze met betrekking tot de vrijstellingsgrens en de emissiegrenswaarde uit afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit zijn wij van mening dat dit onderdeel van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is. Hiervoor verwijzen wij naar het eerste deel van onze reactie op zienswijze 38.*

*ICL-IP geeft aan PBDD/F's niet nauwkeurig genoeg te kunnen meten om te bepalen of voldaan wordt aan de in de ontwerpvergunning gestelde emissiegrenswaarde van  $0,03 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  voor PBDD/F + PCDD/F. Zoals volgt uit onze reactie op zienswijze 38 zijn wij tot de conclusie gekomen dat de normering voor PBDD/F en PCDD/F juridisch gezien gesplitst moeten worden. Gelet op de (naar aanleiding van zienswijze 38) door ons aangepaste emissiegrenswaarde voor PBDD/F, is een emissiegrenswaarde van  $0,03 \text{ ng TEQ/Nm}^3$  voor PBDD/F + PCDD/F niet meer aan de orde.*

*Zoals volgt uit onze reactie op zienswijze 38 hebben wij in voorschrift 10.1.3 opgenomen dat voor de emissie van PBDD/F + PCDD/F tot uiterlijk 3 december 2023 een emissiegrenswaarde geldt van  $0,1 \text{ ng TEQ/Nm}^3$ . Gezien de som van de detectielimieten voor PBDD/F (bij een verbeterde monstername) zou dit nauwkeurig meetbaar moeten zijn. De som van de detectielimieten voor PCDD/F is lager dan voor PBDD/F.*

*Uit onze reactie op zienswijze 38 volgt dat wij in voorschrift 10.1.1 voor PBDD/F een emissiegrenswaarde hebben opgenomen van  $0,07 \text{ ng TEQ/Nm}^3$ , waaraan uiterlijk 3 december 2023 moet worden voldaan. Gezien de som van de detectielimieten voor PBDD/F (bij een verbeterde monstername) zou dit nauwkeurig meetbaar moeten zijn.*

#### 40. Voorschrift 10.1.6 (zienswijze ICL-IP)

Metingen t.b.v. bepalen verwijderingsrendement dioxinen en furanen. Dit is gezien de enorm lage concentraties bijzonder lastig te bepalen. Voorafgaand aan de quench (wat een preventieve maatregel is voor PBDD/F en PCDD/F vorming) kan niet worden gemeten. Het is daarom

waarschijnlijk dat er ook gezien de lage nauwkeurigheid van metingen en de zeer lage concentraties, dat hieruit weinig nuttigs volgt. Wij (RHDHV) hebben begrepen dat ICL-IP dit echter wel wil invullen wanneer de vergunning van kracht is en de BRU representatief in gebruik is.

#### Reactie op zienswijze

*Als gevolg van onze heroverweging op basis van eerdere zienswijzen schrijven wij een algeheel onderzoek voor zonder de verplichting tot een specifieke rendementsmeting. De eisen ten aanzien van het onderzoek zijn beschreven in voorschrift 10.1.5. Een rendementsmeting kan daarbij een hulpmiddel zijn, maar is geen doel op zich. Het gaat ons er om te onderzoeken op welke wijze de uitstoot van gebromeerde dioxinen en furanen zoveel als mogelijk beperkt kan worden om op basis daarvan opnieuw en technisch onderbouwd een BBT emissiegrenswaarde vast te kunnen stellen.*

#### 41. Voorschrift 10.3.1 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP vindt het een te strenge eis om onder de drempel van 10 ton/jaar een meetverplichting op te nemen voor diffuse emissies. ICL-IP verzoekt om aanpassing van het voorschrift in overeenstemming met de Bref CWW en de MilieuMonitor lekverliezen. ICL-IP geeft in de zienswijze aan dat de afname van de hoeveelheid diffuse emissies het gevolg is van optimalisatie en vernieuwing van het leidingwerk, waaronder het vervangen van pompen door gesloten magnetische pompen, het minimaliseren van open einden en het plaatsen van in-line monsternamipunten. Het verzoek is om de cursieve toelichting bij voorschrift 10.3.1 te verwijderen, omdat deze strijdig is met het voorschrift zelf.

#### Reactie op zienswijze

*De opgegeven hoeveelheid diffuse emissie is in de periode van 2015 tot 2019 sterk afgenomen van 992 kg naar 1 kg. De aanvraag geeft hiervoor geen duidelijke onderbouwing. Uit de zienswijze volgt dat de afname van de hoeveelheid diffuse emissies met name het gevolg is van optimalisatie en vernieuwing van het leidingwerk, waaronder het vervangen van pompen door gesloten magnetische pompen, het minimaliseren van open einden en het plaatsen van in-line monsternamipunten.*

*Uit de aanvraag volgt dat de hoeveelheid diffuse emissie ruim onder de drempelwaarde van 10 ton ligt. In paragraaf 2.1 'Algemene aanpak' van MilieuMonitor nr. 15 (maart 2004) geldt deze hoeveelheid van 10 ton als criterium voor de meetverplichting. Deze drempelwaarde geldt niet voor stromen met een gemiddelde concentratie van 5% of meer aan stoffen met een minimalisatieverplichting, daarvoor is altijd een meetprogramma vereist.*

*Wij zijn het eens met het verzoek van ICL-IP om de toelichting bij voorschrift 10.3.1 te verwijderen. Dit betekent dat meting alleen nodig is bij een jaarlijkse hoeveelheid aan diffuse emissies groter dan 10 ton en voor stromen met een gemiddelde concentratie van 5% of meer aan stoffen met een minimalisatieverplichting. Daarnaast hebben wij het woord 'meten' in de eerste zin voor de volledigheid vervangen door 'bepalen' en aan de laatste zin toegevoegd dat de bepaalde jaarlijkse hoeveelheden aan diffuse emissies in het milieujaarverslag moeten worden gerapporteerd. Uit de MilieuMonitor nr. 15 volgt namelijk in welke situaties gemeten moet worden en dit document is voorgeschreven in dit betreffende voorschrift. Wij hebben ICL-IP door middel van voorschrift 10.3.3 de tijd gegeven om het beheersprogramma voor lekverliezen aan te passen. In voorschrift 10.3.3 hebben wij opgenomen welke onderdelen het beheersprogramma minimaal moet bevatten. Naar aanleiding van de aanpassing van voorschrift 10.3.1 dat niet alle diffuse emissies gemeten hoeven te worden, hebben wij voorschrift 10.3.3 hierop aangepast. De aangepaste voorschriften 10.3.1 en 10.3.3 luiden als volgt:*

#### *Voorschrift 10.3.1*

*Voor (proces)installaties (inclusief op- en overslag) waarin grondstoffen, hulpstoffen of (tussen)producten aanwezig zijn, die bij heersende opslagcondities een dampspanning hebben van 1kPa of meer, moet een beheersprogramma voor het bepalen van lekverliezen aanwezig en in werking zijn. De bepaling van de lekverliezen moet plaatsvinden overeenkomstig het gestelde in de documenten "Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag" en "Meetprotocol voor lekverliezen" uit de rapportagereeks MilieuMonitor (nr. 14 en 15, maart 2004). Van de werkzaamheden die voortvloeien uit het lekverliezen beheersprogramma, moet de vergunninghouder op een overzichtelijke wijze administratie bijhouden. De uitgevoerde inspecties en de bepaalde hoeveelheden aan vrijkomende diffuse emissies per jaar moeten overeenkomstig het gestelde in het lekverliezen beheersprogramma jaarlijks in het milieujaarverslag worden geëvalueerd.*

#### *Voorschrift 10.3.3*

*In afwijking van voorschrift 10.3.1 moet uiterlijk tien maanden na het in werking treden van deze vergunning een aangepast lekverliezen beheersprogramma ter informatie worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Naast wat in voorschrift 10.3.1 is opgenomen moet het lekverliezen beheersprogramma in ieder geval de volgende onderdelen bevatten:*

- *een onderbouwing hoe bepaald wordt van welke locaties de diffuse emissies worden bepaald;*
- *overzicht van de te meten componenten, inclusief de locatie daarvan;*
- *overzicht van de componenten en plaatsen waarvan de emissie berekend wordt;*
- *een uitwerking van de bepaling door middel van een berekening;*
- *de toe te passen meet- en inspectiemethode;*
- *planning en frequentie van de metingen;*
- *protocol voor de uitvoering van de metingen;*
- *procedures ten aanzien van de omgang met gevonden lekkages. Daarbij dienen reparatiegrenzen te worden aangegeven;*
- *protocol voor de te nemen acties bij geconstateerde lekken, inclusief de daarbij gehanteerde termijnen;*
- *procedure ten aanzien van registratie en rapportage van lekken.*

*Wij merken op dat in maart 2022 de formal draft van de Bref Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (verder Bref WGC) is gepubliceerd. In BBT conclusie 19 van de formal draft van de Bref WGC wordt het onderdeel LDAR (lekdetectie- en reparatieprogramma) van BBT conclusie 19 van de Bref CWW nader uitgewerkt en aangevuld. Hiervoor moet een managementsysteem worden opgezet. Met name wordt ingegaan op de invulling van een meetprotocol voor LDAR.*

*In BBT conclusie 20 van de formal draft van de Bref WGC staat vermeld dat de diffuse emissies jaarlijks geschat moeten worden, waarbij onderscheid gemaakt moet worden tussen lekverliezen en overige diffuse emissies, alsmede tussen diffuse emissies die geclassificeerd zijn als CMR categorie 1a of 1b en overige diffuse emissies. Door middel van voorschrift 10.3.1 hebben wij in de vergunning vastgelegd dat ICL-IP jaarlijks de vrijkomende hoeveelheid aan diffuse emissies moet rapporteren in het milieujaarverslag. Hiermee wordt naast de Bref CWW ook aan BBT conclusie 20 van de formal draft van de Bref WGC voldaan.*

*In BBT conclusie 22 van de formal draft van de Bref WGC is opgenomen dat diffuse emissies gemonitord moeten worden. Diffuse emissies die als CMR 1a of 1b zijn geclassificeerd moeten jaarlijks gemonitord worden. De monitoring moet voldoen aan de EN 15446. Deze meetnorm wordt opgenomen in het hiervoor genoemde nog te ontwikkelen meetprotocol voor LDAR. Momenteel wordt gewerkt aan een nieuw meetprotocol (vervanging MilieuMonitor nr. 15). Om deze reden betrekken wij BBT conclusie 19 en 22 van de formal draft van de Bref WGC op dit moment niet bij onze beoordeling.*

#### 42. Voorschrift 10.3.2 (zienswijze ICL-IP)

Dit voorschrift gaat over het toepassen van een nieuwe innovatieve meettechniek ter aanvulling op de bestaande technieken. ICL-IP is van mening dat dit onnodig bezwarend is gelet op de uitgevoerde verbeteringen in de afgelopen periode.

#### Reactie op zienswijze

*Omdat puntbronnen verregaand gereguleerd zijn wordt de bijdrage van diffuse en niet reguliere emissies steeds belangrijker. Wij zijn hierop gewezen door de wetgever (via Infomil). Uit de vergunningaanvraag blijkt dat de hoeveelheid aan diffusie emissies per jaar zeer klein is. De optische meting is een aanvulling omdat juist op moeilijk bereikbare plaatsen kan worden gemeten en hierdoor ook de opgegeven diffuse emissies kunnen worden onderbouwd. Wij geven tevens invulling aan onze taak om in een revisietraject de stand der techniek te beschouwen. Omdat de techniek (Optical gas imaging) eenmalig is en er voor de nodige planning vrijheid bestaat kan deze volgens ons niet onnodig bezwarend zijn. Gelet op bovenstaande overweging hebben wij voorschrift 10.3.2 in de vergunning niet aangepast.*

#### Zienswijzen op de voorschriften over procesinstallaties (hoofdstuk 11.0)

Dit onderdeel is verwoord in hoofdstuk 9 van de zienswijze en heeft betrekking op hoofdstuk 11 van de voorschriften uit de vergunning. Het betreft zeven voorschriften. Kernpunt van de zienswijze is in het algemeen de door ons gestelde termijn. In vier gevallen is het argument dat er een relatie bestaat met het overkoepelende plan van aanpak 'Oorzaakanalyse & Plan van aanpak ICL' (versie 30 september 2020 (bijgesteld op 31 januari 2022)). Een plan van aanpak om er op termijn proactief voor te zorgen dat ICL-IP binnen de wettelijke kaders blijft. De voorschriften waarvoor in de zienswijzen de relatie met het plan van aanpak wordt genoemd betreffen voorschrift 11.1.2, 11.2.1, 11.2.2 en 11.2.11. Onderdeel van dit plan van aanpak is het Feniks project dat gaat over onderhoud van installaties. Naar aanleiding van de zienswijzen hebben wij om een toelichting gevraagd. Wij hebben deze informatie op 27 juni 2022 ontvangen en aan het dossier toegevoegd (ons documentnummer 3256301).

#### 43. Voorschrift 11.1.2 (zienswijze ICL-IP)

Uit dit voorschrift volgt de verplichting om kritische alarmeringen dubbel uit te voeren namelijk akoestisch en visueel. In de zienswijze stelt ICL-IP dat er samenloop is met het door hen opgestelde overkoepelende plan van aanpak 'Oorzaakanalyse & Plan van aanpak ICL' (versie 30 september 2020 (bijgesteld op 31 januari 2022)). Hierin is afgesproken dat de definitie kritisch nog moet worden vastgesteld. ICL-IP verzoekt om hiervoor een termijn van achttien maanden op te nemen.

Reactie op zienswijze

*ICL-IP geeft aan dat er geen acuut gevaar bestaat omdat de paneel operator zal reageren op alarmen. Omdat de controlekamer 24 uur bemand is kunnen wij hiermee akkoord gaan. De actuele veiligheid is niet in het geding, het voorschrift gaat over optimalisatie. Het voorschrift wordt aangevuld met een termijn van achttien maanden. Het aangepaste voorschrift luidt:*

*Voorschrift 11.1.2*

*Uiterlijk achttien maanden na het in werking treden van deze vergunning moeten de zogenaamde kritische alarmeringen (alarmeringen die direct verband hebben met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies) visueel en akoestisch worden aangegeven en gehandhaafd blijven totdat ze door ter zake kundig personeel worden geaccepteerd.*

44. Voorschrift 11.1.5 (zienswijze ICL-IP)

Uit dit voorschrift volgt de verplichting een apart onafhankelijk procesbeveiligingssysteem te hebben voor het veilig stellen van installaties. ICL-IP stelt in de zienswijze dat ze met een vervanging bezig zijn en daarom niet terstond kunnen voldoen. Hiervoor is een meerjarenplan nodig.

Reactie op zienswijze

*Het gevraagde uitstel kan alleen toegestaan worden als het veiligstellen in de tussentijd voldoende geborgd is. Hierover geeft ICL-IP aan dat het gaat om het optimaliseren van de procesveiligheid. De actuele veiligheid is niet in het geding. Ook geeft ICL-IP uitleg over de omvang en complexiteit. Wij kunnen dit onderschrijven aangezien het gaat om de vervanging van een geheel systeem en de complexe SIL/SIF systematiek aan de orde is. Het voorschrift wordt aangevuld met het verzoek om een meerjarenplan ter goedkeuring in te dienen bij het bevoegd gezag. Het aangepaste voorschrift luidt:*

*Voorschrift 11.1.5*

*Binnen drie maanden na het in werking treden van deze vergunning dient voor de realisatie van een procesbeveiligingssysteem een plan van aanpak ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Uitvoering van het plan van aanpak dient overeenkomstig de goedkeuring te worden uitgevoerd. Na de realisatie van het plan van aanpak werkt vergunninghouder naast het procesbesturingssysteem met een onafhankelijk, doelmatig werkend procesbeveiligingssysteem ten behoeve van beveiligingen die voor het veiligstellen noodzakelijk zijn.*

45. Voorschrift 11.2.1 en 11.2.2 (zienswijze ICL-IP)

Uit voorschrift 11.2.1 volgt de verplichting om gevarenaanduiding in de fabriek aan te brengen. ICL-IP geeft aan dat dit voorschrift gerelateerd is aan het overkoepelende plan van aanpak 'Oorzaakanalyse & Plan van aanpak ICL' (versie 30 september 2020 (bijgesteld op 31 januari 2022)). In dat kader geldt een termijn tot eind 2023.

Uit de zienswijze volgt dat ICL-IP de specificering zoals bedoeld in voorschrift 11.2.2 eerder kan aanbrengen. Op basis van het hiervoor genoemde plan van aanpak is hier een termijn tot eind 2022 voor nodig.



#### Reactie op zienswijze

*Voorschrift 11.2.2 is een specificering van voorschrift 11.2.1 en kan er daarom niet los van gezien worden.*

*Voor de tussenliggende periode geeft ICL-IP desgevraagd aan dat er wel gevaarsaanduiding aanwezig is maar niet volgens de laatste eisen. Wij maken hieruit op dat de actuele veiligheid niet direct in het geding is. Ook worden de meest gevaarlijke plaatsen eerder aangepakt. Op basis hiervan kunnen wij akkoord gaan met het gevraagde uitstel om aan deze twee voorschriften te voldoen. Wij nemen deze termijnen op in de voorschriften. De aangepaste voorschriften luiden als volgt:*

#### *Voorschrift 11.2.1*

*Uiterlijk 31 december 2023 moeten procesleidingen, tanks, vast opgestelde procesapparatuur, los- en laadpunten en emballage voor zover deze betrekking hebben op stoffen die overeenkomstig de EG-verordening, EC no. 1272/2008, als gevaarlijk worden ingedeeld, zijn voorzien van de relevante gevarenpictogrammen waaruit blijkt welke (soort) stof daarin aanwezig is.*

#### *Voorschrift 11.2.2*

*De in voorschrift 11.2.1 bedoelde gevaarsaanduidingen worden zichtbaar en voldoende herhaald aangebracht in de nabijheid van de meest gevaarlijke plaatsen, zoals kleppen, monsternamen- en aansluitingspunten. Deze maatregel moet voor 31 december 2022 geïmplementeerd zijn.*

#### 46. Voorschrift 11.2.5 (zienswijze ICL-IP)

Uit dit voorschrift volgt de verplichting om de capaciteit van het riool in overeenstemming te brengen met het maatgevend bedrijfsbrandweerscenario. ICL-IP stelt in de zienswijze dat er 24 maanden nodig zijn om dit te realiseren.

#### Reactie op zienswijze

Wij kunnen akkoord gaan met het voorstel van ICL-IP als in de overgangsperiode voldoende maatregelen zijn genomen. ICL-IP geeft hierover in de aanvullende toelichting aan dat op dit moment het bluswater wordt opgevangen in de tankbak en het rioolstelsel. Het creëren van opvangcapaciteit is een maatregel om verspreiding te voorkomen. Wij beschouwen dit als afdoende maatregel ter overbrugging. Wij passen het voorschrift aan met een termijn van twee jaar. Voor de tussentijd vragen wij aantoonbaar voldoende opvangcapaciteit om het vrijkomende bluswater bij de maatgevende bedrijfsbrandweerscenario's op te kunnen vangen en een plasbrand te voorkomen. Het aangepaste voorschrift luidt:

#### *Voorschrift 11.2.5*

*Uiterlijk twee jaar na het in werking treden van deze vergunning moet de capaciteit van het rioleringsstelsel zodanig zijn dat hemelwater en/of de hoeveelheid bluswater dat vrijkomt bij het maatgevend bedrijfsbrandweerscenario, kan worden afgevoerd. Binnen de termijn van twee jaar moet aantoonbaar voldoende opvangcapaciteit aanwezig zijn om het vrijkomende bluswater bij de maatgevende bedrijfsbrandweerscenario's op te kunnen vangen en een plasbrand te voorkomen.*

#### 47. Voorschrift 11.2.9 (zienswijze ICL-IP)

De zienswijze geeft aan dat de interpretatie van het voorschrift op twee manieren kan. Het voorschrift kan zo gelezen worden dat indien alle in voorschrift 11.2.8 bedoelde afsluiters fail safe zijn uitgevoerd, voorschrift 11.2.9 in zijn geheel niet van toepassing is. De andere manier om het te lezen is dat elke alinea van voorschrift 11.2.9 afzonderlijk gelezen al dan niet van toepassing kan zijn. In het laatste geval stelt ICL-IP voor de zin 'Afsluiters of regelkleppen die tijdens het brandscenario actief bediend moeten kunnen worden, moeten.....' te vervangen door 'Afsluiters of regelkleppen met een dubbelwerkende klep, moeten fire protected of fire tested zijn uitgevoerd'.

#### Reactie op zienswijze

*Dit voorschrift gaat over afsluiters die een functie hebben als line of defence in een calamiteits situatie. In reactie op de zienswijzen bevestigen wij dat voorschrift 11.2.9 in samenhang met voorschrift 11.2.8 gezien moet worden en dat dit voorschrift daarmee niet van toepassing is op fail safe uitgevoerde afsluiters. Er is door ICL-IP een tekstvoorstel gedaan om dit te verduidelijken. Uit het tekstvoorstel blijkt de relevantie voor een dubbelwerkende klep. Op basis hiervan gaan wij akkoord met dit tekstvoorstel. De fail safe functie is voldoende geborgd door middel van voorschrift 11.2.8. Het aangepaste voorschrift 11.2.9 luidt:*

#### Voorschrift 11.2.9

*Indien een afsluiter of regelklep als bedoeld in voorschrift 11.2.8 niet fail-safe is uitgevoerd dan moeten deze zowel ter plaatse met handkracht als vanaf minimaal één andere veilige locatie (bijvoorbeeld een controlekamer) bediend kunnen worden.*

*Afsluiters of regelkleppen met dubbelwerkende klep die tijdens het brandscenario actief bediend moeten kunnen worden, moeten fireprotected of firetested zijn uitgevoerd. Hierbij moet het geheel van de klep, de actuator en de aansturing fireprotected uitgevoerd zijn.*

*De actief bedienbare afsluiters of regelkleppen die tijdens het brandscenario actief bediend moeten kunnen worden, moeten hun afsluitende functie behouden en minimaal firesafe zijn uitgevoerd.*

#### 48. Voorschrift 11.2.11 (zienswijze ICL-IP)

ICL-IP vraagt hiervoor uitstel omdat een onderzoek met plan van aanpak nodig is, om te beoordelen voor welke afsluiters de in dit voorschrift opgenomen verplichting van toepassing is. ICL-IP stelt voor om een termijn van 18 maanden op te nemen in het voorschrift, zodat dit afgestemd kan worden met het door hen opgestelde overkoepelende plan van aanpak 'Oorzaakanalyse & Plan van aanpak ICL' (versie 30 september 2020 (bijgesteld op 31 januari 2022)). ICL-IP geeft aan dat naast de 18 maanden mogelijk een beperkte termijn nodig is voor de realisatie.

#### Reactie op zienswijze

*Het gaat hier om het voorkomen van verkeerd gebruik van een sporadisch gebruikte afsluiter. Wij kunnen enkel akkoord gaan met het uitstel als, vooruitlopend op de uitkomsten van het onderzoek, voldoende geborgd is dat verkeerd gebruik niet kan worden voorkomen. ICL-IP geeft desgevraagd aan dat er een blindplatenprogramma wordt toegepast. Wij bevestigen dat deze maatregel voldoende borging geeft tijdens de overbruggingsperiode. Het aangepaste voorschrift 11.2.11 luidt:*

#### *Voorschrift 11.2.11*

*Uiterlijk achttien maanden na het in werking treden van deze vergunning moeten afsluiters in productleidingen, die uitsluitend in uitzonderlijke gevallen worden gebruikt, indien door onjuist gebruik gevaar en/of enige belasting voor het milieu kan ontstaan, zo zijn uitgevoerd dat tijdens normaal bedrijf directe bediening niet mogelijk is. Binnen deze termijn van uiterlijk achttien maanden na het in werking treden van deze vergunning, moet een blindplatenprogramma worden toegepast.*

#### Zienswijzen op bijlagen vergunning

##### 49. Bijlage 1, tabel 1, bijlage M12 (zienswijze ICL-IP)

Bijlage M12 betreft het luchtkwaliteitsonderzoek. ICL-IP geeft aan dat dit onderzoek geen reden is om de gevraagde vergunning niet te verlenen en vindt het daarom overbodig en onnodig beperkend om dit onderzoek onderdeel uit te laten maken van de vergunning. ICL-IP verzoekt om het luchtkwaliteitsonderzoek geen onderdeel uit te laten maken van de vergunning.

##### Reactie op zienswijze

*Wij zijn het eens met de mening van ICL-IP dat het luchtkwaliteitsonderzoek geen onderdeel uit hoeft te maken van de vergunning. Indien het luchtkwaliteitsonderzoek inhoudelijk wijzigt zal een nieuwe vergunning nodig zijn. Wij hebben dit aangepast in tabel 1 van bijlage 1.*

##### 50. Bijlage 1, tabel 1, bijlage M13 (zienswijze ICL-IP)

Bijlage M13 betreft de stikstofdepositietoets. ICL-IP geeft aan dat er voor de gevraagde activiteiten reeds een vergunning is verleend op grond van de Wet natuurbescherming en dat deze bijlage vanwege de knip geen onderdeel uitmaakt van de onderhavige vergunning. ICL-IP verzoekt om de stikstofdepositietoets geen onderdeel uit te laten maken van de vergunning.

##### Reactie op zienswijze

*Wij zijn het eens met de mening van ICL-IP dat de stikstofdepositietoets geen onderdeel uit hoeft te maken van de vergunning. De stikstofdepositie is reeds vergund op grond van de Wet natuurbescherming. Wij hebben dit aangepast in tabel 1 van bijlage 1.*

##### 51. Bijlage 1, tabel 1, bijlage M17 (zienswijze ICL-IP)

Bijlage M17 betreft het beperkt veiligheidsrapport (VR). ICL-IP geeft aan dat het beperkt VR, het milieudeel is van het VR. Als dit beperkt VR onderdeel uitmaakt van de vergunning en vanuit de Brzo verplichting wordt het milieudeel van het VR aangepast, dan pas je daarmee ook je vergunning aan, terwijl de betreffende aanpassing an sich geen aanpassing van de vergunning tot gevolg behoeft te hebben (zoals een procedurele wijziging). ICL-IP verzoekt om het beperkt VR geen onderdeel uit te laten maken van de vergunning.

##### Reactie op zienswijze

*Wij zijn het eens met de mening van ICL-IP dat het beperkt veiligheidsrapport geen onderdeel uit hoeft te maken van de vergunning. Het veiligheidsrapport moet actueel worden gehouden op grond van het Brzo 2015. Wij hebben dit aangepast in tabel 1 van bijlage 1. Wel maken bepaalde bijlagen van het beperkt veiligheidsrapport onderdeel uit van de vergunning.*

52. Bijlage 1, tabel 1, bijlage M25 (zienswijze ICL-IP)

Bijlage M25 betreft de procesbeschrijvingen en bevat gedetailleerde informatie over de processen. ICL-IP geeft aan dat een groot deel van de beschreven procesomstandigheden geen milieuaspect betreft en geen milieueffecten heeft. ICL-IP verzoekt om bijlage M25 met de procesbeschrijvingen geen onderdeel uit te laten maken van de vergunning.

Reactie op zienswijze

*Wij zijn het eens met de zienswijze van ICL-IP dat de gedetailleerde informatie over de processen geen onderdeel uit hoeft te maken van de vergunning. Echter vinden wij het wel van belang dat inzichtelijk is welke processen zijn vergund. Daarom laten wij pagina 2 van bijlage M25 met de procesbeschrijvingen wel onderdeel uit maken van deze vergunning. Op pagina 2 staan alle vergunde processen opgesomd. Wij hebben dit aangepast in tabel 1 van bijlage 1.*

Wij hebben de overwegingen in de vergunning indien nodig aangepast overeenkomstig onze reactie op de zienswijzen. Daarnaast hebben wij aan voorschrift 6.5.1, waarin beschreven staat dat van een Vastopgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB-systeem) een uitgangspuntendocument binnen de inrichting aanwezig moet zijn, een toelichting toegevoegd. In de toelichting hebben wij aangegeven op welke VBB-systemen het voorschrift van toepassing is.

Naast wijzigingen naar aanleiding van de hierboven beschreven zienswijzen en hetgeen hiervoor beschreven, hebben wij enkele tekstuele aanpassingen doorgevoerd. Het gaat dan om kleine verschrijvingen die geen inhoudelijke wijzigingen tot gevolg hebben, zoals een niet juist geschreven woord.

Coördinatie met de Waterwet

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort. Er is echter geen sprake van een handeling waarvoor een watervergunning voor het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.27, eerste lid, van de Waterwet vereist is. Coördinatie van onderhavige vergunningprocedure met de voorbereiding van een watervergunning volgens paragraaf 3.5 'Coördinatie met de voorbereiding van watervergunningen' van de Wabo is daarom niet aan de orde.

Milieueffectrapportage

Het Besluit milieueffectrapportage is niet van toepassing, omdat de activiteit niet behoort tot een categorie die is omschreven in onderdeel C of D, van de bijlage, bij het besluit.

Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen.

Op vergunningplichtige (type C) inrichtingen kunnen bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen. In de omgevingsvergunning kan van het Activiteitenbesluit worden afgeweken voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven.

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

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd, wordt aangemerkt als een type C inrichting. In de aanvraag zijn de volgende activiteiten opgenomen zoals genoemd in hoofdstuk 3 en/of hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit en daarin uitputtend geregeld zijn.

Hoofdstuk 3:

- Bodemsanering en proefbronnering (drainagewater van bodemsanering);
- Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- Behandelen van huishoudelijk afvalwater op locatie;
- Het lozen van koelwater;
- Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaard brandstof;
- In werking hebben van een natte koeltoren;
- In werking hebben van een koelinstallatie;
- Afleveren van vloeibare brandstof of gecombineerd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen;
- Opslaan en overslaan van goederen;
- Bereiden van voedingsmiddelen.

Hoofdstuk 5:

- Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie.

Op basis van artikel 1.9b en 1.10 van het Activiteitenbesluit geldt een meldingsplicht bij vergunningplichtige (type C) inrichtingen voor het oprichten en/of veranderen van activiteiten waarop hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is.

De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

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

Afdeling 3.1	Afvalwaterbeheer
§ 3.1.3	Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening
Afdeling 3.2	Installaties
§ 3.2.1	Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaard brandstof
§ 3.2.5	In werking hebben van een natte koeltoren
§ 3.2.6	In werking hebben van een koelinstallatie
Afdeling 3.3	Activiteiten met voertuigen, vaartuigen of luchtvaartuigen

§ 3.3.1	Afleveren van vloeibare brandstof of gecombineerd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen
Afdeling 3.4	Opslaan van stoffen of het vullen van gasflessen
§ 3.4.3	Opslaan en overslaan van goederen
Afdeling 3.6	Voedingsmiddelen
§ 3.6.1	Bereiden van voedingsmiddelen
Afdeling 5.1	Industriële emissies
§ 5.1.2	Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie

Voor het overige is in het Activiteitenbesluit per hoofdstuk, dan wel per afdeling, aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn.

Gezien de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit kunnen naast de vergunning uitsluitend aanvullende maatwerkvoorschriften worden opgenomen ten aanzien van deze activiteiten voor zover dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven.

Er worden in dit geval een aanvullende maatwerkvoorschriften vastgesteld op basis van de artikelen 2.8, vierde lid, 2.11, tweede lid, en 3.6, vierde lid, uit het Activiteitenbesluit. In de inhoudelijke overwegingen van deze vergunning wordt hier verder op ingegaan.

## OVERWEGINGEN EN TOETSINGEN MILIEU

### Toetsingskader

#### Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het veranderen van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wabo. Tevens betreft het een aanvraag als bedoeld in artikel 2.6 van de Wabo. Met deze omgevingsvergunning wordt de huidige vergunde situatie gereviseerd.

De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

#### Toetsing [veranderen en revisie]

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder a, van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder b, van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, eerste lid, onder c, van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

#### Beste beschikbare technieken BBT

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt er van uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Vanaf januari 2013 moet bij het bepalen van BBT rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriele regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid, van de Richtlijn industriële emissies (definitie in artikel 1.1, eerste lid, van het Bor):

- het vijfde lid verwijst naar BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de RIE;
- het zevende lid verwijst naar bestaande Bref's. Het hoofdstuk uit deze Bref's waarin de beste beschikbare technieken (BAT hoofdstuk) zijn opgenomen geldt als BBT-conclusies totdat nieuwe BBT-conclusies zijn vastgesteld.

BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (een uitvoeringsbesluit van de Europese commissie, dat gericht is tot de lidstaten). Zij worden daarom niet meer apart aangewezen in de Regeling omgevingsrecht.

Als op een activiteit of op een type productieproces binnen de inrichting waarvoor een vergunning is aangevraagd, geen BBT-conclusies of informatiedocumenten over BBT van toepassing zijn, of als de van toepassing zijnde BBT-conclusies of informatiedocumenten niet alle mogelijke milieueffecten van de activiteit of het proces behandelen, moet het bevoegd gezag de BBT zelf vaststellen. Hierbij houdt het bevoegd gezag in ieder geval rekening met:

- de toepassing van technieken die weinig afvalstoffen veroorzaken;
- de toepassing van stoffen die minder gevaarlijke zijn dan stoffen of mengsels als omschreven in artikel 3 van de EG-verordening indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels;
- de ontwikkeling, waar mogelijk, van technieken voor de terugwinning en opnieuw gebruiken van de bij de processen in de inrichting uitgestoten en gebruikte stoffen en van afvalstoffen;
- vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd;
- de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
- de aard, de effecten en de omvang van de betrokken emissies;
- de data waarop de installaties in de inrichting in gebruik zijn of worden genomen;
- de tijd die nodig is om een betere techniek toe te gaan passen;
- het verbruik en de aard van de grondstoffen, met inbegrip van water- en de energie-efficiëntie;
- de noodzaak om het algemene effect van de emissies op en de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken;
- de noodzaak ongevallen te voorkomen en de gevolgen daarvan voor het milieu te beperken.

De op één van deze criteria vastgestelde BBT moet een milieubeschermingsniveau garanderen dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau in de BBT-conclusies.

#### Concrete bepaling BBT

Binnen de inrichting worden één of meer van de activiteiten uitgevoerd uit bijlage 1 van richtlijn nr. 2010/75/EU van het Europees parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies. Het gaat om:

Categorie 4.1 De fabricage van organisch-chemische producten, zoals:

- e) fosforhoudende koolwaterstoffen (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: fabricage van fosforhoudende koolwaterstoffen*);
- f) halogeenhoudende koolwaterstoffen (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: fabricage van halogeenhoudende koolwaterstoffen*).

Categorie 4.2 De fabricage van anorganisch-chemische producten, zoals:

- a) gassen, zoals ammoniak, chloor of chloorwaterstof, fluor of fluorwaterstof, kooloxiden, zwavelverbindingen, stikstofoxiden, waterstof, zwaveldioxide, carbonylchloride (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: fabricage van HBr-gas*);
- b) zuren, zoals chroomzuur, fluorwaterstofzuur, fosforzuur, salpeterzuur, zoutzuur, zwavelzuur, oleum, zwaveligzuur (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: fabricage van broomwaterstofzuur*);



- d) zouten, zoals ammoniumchloride, kaliumchloraat, kaliumcarbonaat, natriumcarbonaat, perboraat, zilvernitraat (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: fabricage van verschillende zouten met bromide*).

Categorie 4.4 De fabricage van producten voor gewasbescherming of van biociden (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: fabricage van de biociden bromosol en baktobroom*).

Categorie 5.1 De verwijdering of nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 10 t per dag door middel van:

- b) fysisch-chemische behandeling (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: nuttige toepassing van broomhoudend afval door destillatie, filtratie en neutralisatie met een capaciteit van meer dan 10 ton per dag*).

Categorie 5.2 De verwijdering of nuttige toepassing van afvalstoffen in afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallaties voor:

- b) gevaarlijke afvalstoffen met een capaciteit van meer dan 10 t per dag (*onder deze categorie vallende activiteit van ICL-IP: het verbranden van vloeibare afvalstromen in de Broom Recovery Unit (verder: BRU). De capaciteit van de BRU is afhankelijk van de calorische waarde van het afval. In theorie bedraagt de maximale capaciteit van de BRU (bij laag calorisch afval) 18 ton per dag*).

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

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

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

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

Voor ICL-IP zijn de volgende BBT-conclusies van toepassing op de hoofdactiviteit:

- Bref Manufacture of Organic Fine Chemicals (augustus 2006) (verder: Bref OFC);
- Bref Production of Speciality Inorganic Chemicals (augustus 2007) (verder: Bref SIC);
- Bref Waste Treatment (augustus 2018), BBT-conclusie afvalbehandeling (augustus 2018) (verder: Bref WT);
- Bref Waste Incineration (december 2019), BBT-conclusie afvalverbranding (december 2019) (verder: Bref WI).

Dit betekent dat na publicatie van de 'Manufacture of Organic Fine Chemicals BBT-conclusies', de 'Production of Speciality Inorganic Chemicals BBT-conclusies', de 'Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment' en de 'Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Incineration' in het publicatieblad van de Europese Unie de actualisatieplicht zal beginnen.

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

- Bref Common Waste Water and Waste Gas Treatment (juni 2016) (verder: Bref CWW);
- Bref Emissions from Storage (juli 2006) (verder: Bref EFS);
- Bref Large Combustion Plants (juli 2017) (verder: Bref LCP);
- Bref Industrial Cooling Systems (december 2001) (verder: Bref ICS);
- Bref Energy Efficiency (februari 2009) (verder: Bref ENE).

Uit jurisprudentie met betrekking tot het bepalen van BBT bij het toetsen aan BBT-conclusies bij vergunningverlening is gebleken dat het bevoegd gezag de actualiteit van de BBT-conclusies moet nagaan ten aanzien van de ontwikkelingen van BBT die sinds het vaststellen van de BBT-conclusies hebben plaatsgevonden. Bronnen voor ontwikkelingen ten aanzien van BBT zijn onder andere de drafts van herziene Bref's.

Voor de van toepassing zijnde BBT-conclusies zijn op dit moment geen 'formal drafts' beschikbaar. Wel is sinds maart 2022 een formal draft beschikbaar van de nieuwe Bref Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (verder: Bref WGC). Wij hebben deze formal draft betrokken bij onze reactie op de ingediende zienswijzen op de ontwerpvergunning.

Bij het bepalen van de BBT hebben wij rekening gehouden met de volgende informatiedocumenten over BBT, als aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht (Mor):

- Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (maart 2012);
- PGS 15 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (versie 1.0, september 2016);
- PGS 31 Overige vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties (versie 1.1, oktober 2018);
- Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (ABM-2016), maart 2016;
- Handboek Immissietoets: toetsing van lozingen op effecten voor het oppervlaktewater (Immissietoets-2016), maart 2016.

Opgemerkt wordt dat van PGS 15 en PGS 31 op dit moment een interim PGS-richtlijn beschikbaar is. Deze interim PGS-en zijn niet inhoudelijk geactualiseerd, maar aangepast aan de eisen van de Omgevingswet. In deze vergunning hebben wij dan ook rekening gehouden met de in bijlage 1 van de Mor opgenomen versies van PGS 15 en 31.

Verder hebben wij bij het bepalen van de BBT rekening gehouden de volgende van toepassing zijnde specifieke literatuur:

- Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029 (verder: LAP);
- PGS 10 Vloeibare zwaveldioxide: opslag en gebruik (versie 0.1, juli 2005);
- Concept PGS 34 Stationaire drukapparatuur met  $PS \leq 0,5$  bar, Apparatuur onder lage overdruk, atmosferische druk of onderdruk (vacuüm) (versie 0.1, juni 2015);

- PGS 35 Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen, Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen (versie 1.0, augustus 2021);
- Ref Economics and Cross-media Effects (juli 2006) (verder: Ref ECM);
- Ref Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (juli 2018) (verder: Ref ROM).

Voor de opslag van waterstofbromide (HBr) in drukhouders zijn geen BBT-conclusies of Nederlandse informatiedocumenten voor BBT beschikbaar.

De eigenschappen van HBr zijn vergelijkbaar met de eigenschappen van zwaveldioxide. Voor de opslag van zwaveldioxide is PGS 10 'Vloeibare zwaveldioxide: opslag en gebruik' (versie 0.1, juli 2005) beschikbaar. Wij zijn van mening gezien de eigenschappen van HBr overeenkomen met de eigenschappen van zwaveldioxide dat PGS 10 een passende richtlijn is voor de opslag van HBr in gascilinders. Wij hebben voor deze vergunning een aantal voorschriften uit PGS 10 aangepast naar de specifieke situatie voor HBr. Hiermee stellen wij op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor zelf BBT vast voor de opslag van HBr in gascilinders.

Voor drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder zijn geen BBT-conclusies of Nederlandse informatiedocumenten voor BBT beschikbaar. Wel is de concept Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 34 (PGS 34 'Stationaire drukapparatuur  $PS \leq 0,5$  bar, Apparatuur onder lage overdruk, atmosferische druk of onderdruk (vacuüm)') uit 2015 beschikbaar. Omdat deze richtlijn de risico's voor het milieu tot een minimum beperkt en de kans op ongelukken verkleint en goed aansluit bij de systematiek van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016, stellen wij PGS 34 ten aanzien van drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder, op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor als BBT vast.

De geactualiseerde versie van PGS 35 (versie 1.0, augustus 2021) is nog niet aangewezen in het Mor als BBT-informatiedocument. In bijlage 1 van het Mor is de PGS 35-versie uit april 2015 opgenomen. Aangezien de nieuwste versie van PGS 35 de meest actuele inzichten beschrijft voor de betreffende opslaglocaties van waterstof, hebben wij de PGS 35 van augustus 2021 opgenomen in de voorschriften van deze vergunning. Hiervoor stellen wij op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor PGS 35 (versie 1.0, augustus 2021) als BBT vast.

#### Conclusies BBT

Wij zijn van oordeel dat de ingediende gegevens voldoende informatie bevatten voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. Het toetsdocument waarin staat hoe ICL-IP invulling geeft aan de BBT (bijlage M6 'Toetsing aan BREF/BBT' van de vergunningaanvraag) laten wij daarom onderdeel uit maken van deze omgevingsvergunning. De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de BBT ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem en het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Uit de aanvraag blijkt dat voor de installaties in aanmerking komende BBT ten aanzien van de Broom Recovery Unit niet direct zullen worden toegepast. Dit heeft betrekking op de implementatie

van de nieuwe Bref Afvalverbranding (WI) uit 2019. Uit artikel 5.10, eerste lid, van het Bor volgt dat ICL-IP tot 2 december 2023 de tijd heeft om aan deze BBT-conclusies te voldoen.

### **Milieuzorg**

Het landelijke beleid is erop gericht dat bedrijven worden gestimuleerd om, ten behoeve van de vertaling van de milieuregelgeving naar de actuele bedrijfssituatie en het streven naar een zo gering mogelijke milieubelasting van de bedrijfsactiviteiten, bedrijfsinterne milieuzorgsystemen te implementeren.

Ten aanzien van milieuzorg wordt opgemerkt dat de beste milieuprestaties geleverd worden door een installatie die is uitgerust met de beste technologie en bedreven wordt op de meest effectieve en efficiënte wijze. Dit wordt als volgt onderkend met de definitie voor "technieken" in de RIE: "zowel de toegepaste technieken als de wijze waarop de installatie wordt ontworpen, gebouwd, onderhouden, geëxploiteerd en ontmanteld". Voor IPPC-installaties geldt dat een milieuzorgsysteem (verder: MZS) het instrument is dat door bedrijven gebruikt kan worden om op een systematische en aantoonbare manier om te gaan met zaken als ontwerp, bouw, bedrijven en ontmantelen van een installatie. Een MZS bevat de organisatorische structuur, verantwoordelijkheden, taken en bevoegdheden en procedures, en is een bron van continue verbetering van de milieuprestaties. Een MZS is het meest effectief en efficiënt wanneer dit onderdeel uitmaakt van het totale management en de bedrijfsvoering binnen een bedrijf.

In verschillende van toepassing zijnde Bref's wordt het implementeren en onderhouden van een MZS als BBT beschouwd. Een MZS vormt een integraal onderdeel van de bedrijfsvoering en is niet specifiek gericht op één proces of activiteit. Daarom is aansluiting gezocht bij de horizontale, bedrijfstak overschrijdende, Bref CWW. Daarnaast is deze Bref herzien na de aanneming van de RIE in 2010 en bevat daarmee recente inzichten ten aanzien van milieuzorgsystemen. In de Bref CWW is in paragraaf 4.1 onder BAT 1 opgenomen dat het BBT is om een MZS te implementeren en te onderhouden. ICL-IP beschikt over een ISO 14001: 2015 gecertificeerd milieuzorgsysteem. Daarmee wordt voldaan aan BBT als bedoeld in onder andere de Bref CWW. Teneinde het functioneren van het systeem te waarborgen zijn voorschriften opgenomen in paragraaf 2.0 'Milieuzorg' van de voorschriften.

Ten aanzien van het rapporteren over afval, energie- en watergebruik en emissies naar lucht, water en bodem geldt dat ICL-IP onder de Europese PRTR-verordening (166/2006) en de "Uitvoeringsregeling EG-verordening PRTR en PRTR-protocol" valt. De PRTR-rapportage wordt jaarlijks door het bevoegd gezag beoordeeld en moet voldoen aan de eisen die voortvloeien uit de PRTR-verordening. Hierover zijn geen verplichtingen opgenomen in deze vergunning.

### **Afvalstoffen**

#### Preventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029, hierna aangeduid als het LAP, is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie. In Nederland is een separaat afvalpreventieprogramma vastgesteld. De uitwerking

van preventie-activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en is inmiddels voortgezet in de vorm van het Rijks brede programma Circulaire Economie. Op grond van artikel 5.4 (vaststelling van de beste beschikbare technieken) en artikel 5.7 van het Bor kan bevoegd gezag voorschriften in omgevingsvergunningen opnemen om invulling te geven aan dit aspect.

In alle bedrijfsprocessen kunnen mogelijkheden bestaan om het ontstaan van afvalstoffen en het - directe of indirecte - gebruik van grondstoffen terug te dringen of de bestaande grondstoffen te vervangen door duurzame alternatieven. Zowel het beperken van de hoeveelheid afvalstoffen als het terugdringen van de hoeveelheid grondstoffen levert direct een financiële besparing op. Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval moet worden voorkomen of beperkt.

Binnen de inrichting ontstaan de volgende afvalstoffen:

- ca. 277 ton/jaar aan gevaarlijke afvalstoffen, zoals slib van de afvalwaterbehandeling, actief kool, broomhoudende stoffen, elektrische apparaten en lampen en laboratoriumafval;
- ca. 428 ton/jaar aan niet gevaarlijke bedrijfsafvalstoffen, zoals verpakkingen, bouw en sloopafval, A en B-hout, residu septic tanks en restafval.

Gezien eerder genoemde LAP-doelstelling, de verscheidenheid aan en de omvang van de jaarlijks vrijkomende afvalstromen, concluderen wij dat preventie relevant is. Omdat vergunninghouder nog geen onderzoek heeft gedaan naar besparings- en/of preventiemogelijkheden, hebben wij aan deze vergunning de voorschriften 3.1.1 en 3.1.2 verbonden tot het uitvoeren van dit onderzoek.

#### Afvalscheiding

In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B 3.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Voor bedrijfsafval is het niet goed mogelijk een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd.

Voor een aantal afvalstoffen, die diffuus of in kleine hoeveelheden ontstaan, is in het LAP (paragraaf B.3.4.2) een tabel opgenomen waarin een indicatie wordt gegeven wanneer het redelijk is afvalscheiding te vergen.

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

Uit de aanvraag blijkt dat binnen de inrichting per jaar in de volgende hoeveelheden afvalstoffen vrijkomen:

- 42 ton aan overig restafval;
- 10 ton aan residu septic tanks;
- 100 ton aan slib afvalwaterbehandeling;

- 80 ton aan actief kool;
- 90 ton aan broomhoudende stoffen;
- 60 ton aan A-hout;
- 2,5 ton aan B-hout;
- 1 ton aan recycling Elektrische apparaten en lampen;
- 34 ton aan papier/karton;
- 24 ton aan recycling Bouw- en sloopafval (C&D waste) incl. isolatiemateriaal;
- 4,5 ton aan recycling Verpakkingen (plastic tubes e.d.);
- 250.000 stuks aan recycling Verpakkingen (IBC's herbruikbaar / niet herbruikbaar, liners/bladders niet herbruikbaar);
- 6 ton aan laboratoriumafval.

In het LAP is aangegeven dat voor deze hoeveelheden afvalstoffen, die vrijkomen binnen een inrichting, scheiding van die afvalstoffen kan worden verlangd. Wij achten het in de voorliggende situatie dan ook redelijk om afvalscheiding voor te schrijven. Dit is vastgelegd in voorschrift 3.2.1.

#### Opslaan van afvalstoffen op de plaats van productie

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van één jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. In de vergunning is vastgelegd dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal een jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal drie jaar is.

#### **Acceptatie en/of verwerking**

##### BBT conclusies afvalbehandeling

Op 10 augustus 2018 is het document met BBT conclusies voor afvalbehandeling vastgesteld. Veel BBT conclusies voor afvalbehandeling hebben betrekking op emissies naar water en lucht (stof en geur) alsmede op geluidsemissies en trillingen. Voor zover een BBT conclusie betrekking heeft op emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidsemissies en/of trillingen wordt voor de overwegingen verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Bij het bepalen van de BBT, specifiek voor de acceptatie en/of verwerking van afvalstoffen hebben we rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde BBT-conclusies voor afvalbehandeling:

Algemene BBT-conclusies:

- BBT-conclusie afvalbehandeling, gepubliceerd op 17 augustus 2018;
- BBT-conclusie afvalverbranding, gepubliceerd op 3 december 2019.

Installatie specifieke BBT-conclusies:

Installaties	Van toepassing zijnde BBT-conclusies
Destillatie, filtratie en neutralisatie (fysisch-chemisch behandeling) met een capaciteit van meer dan 10 ton/dag	Afvalbehandeling
Het terugwinnen van broomhoudend afval d.m.v. Broomrecovery-unit (BRU)	Afvalverbranding

De aangevraagde acceptatie en/of verwerking van afvalstoffen voldoet wel aan de hierboven genoemde BBT-conclusies. Hiervoor is door ICL-IP een BBT-toets uitgevoerd (bijlage M6, 'Toetsing aan BREF/BBT') en bij de aanvraag gevoegd. Uit de BBT-toets blijkt dat voor alle, van toepassing zijnde, BBT-omschrijvingen uit voornoemde BBT-conclusies door ICL-IP worden voldaan.

#### Doelmatig beheer van afvalstoffen

Het beleid met betrekking tot afvalverwerking is gericht op het doelmatig beheer van afvalstoffen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer. In dat kader houden wij rekening met het geldende afvalbeheersplan (het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029, hierna aangeduid als het LAP) waaronder begrepen deel E (minimumstandaard per specifieke afvalstroom). De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wet milieubeheer is opgenomen:

- preventie;
- voorbereiding voor hergebruik;
- recycling;
- andere nuttige toepassing, waaronder energierecuperatie;
- veilige verwijdering.

De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen. Deze minimumstandaard is bedoeld te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden verwerkt dan wenselijk is. Als de minimumstandaard bestaat uit verschillende verwerkingshandelingen bij diverse inrichtingen kan voor de afzonderlijke verwerkingsstappen een vergunning worden verleend mits de totale verwerking voldoet aan de minimumstandaard. In een aantal sectorplannen is vermeld dat het opnemen van sturingsvoorschriften dan noodzakelijk is.

#### Toetsing van de aangevraagde afvalactiviteiten

##### Uitsluitend opslaan van afvalstoffen

In het LAP is aangegeven dat voor het uitsluitend opslaan van afvalstoffen in beginsel een vergunning kan worden verleend. Drie afvalstromen worden hiervan uitgezonderd, te weten:

- Afvalmunitie, vuurwerkafval en overig explosief afval;
- Dierlijke bijproducten;
- Brandbaar afval in afwachting van verwerking in een AVI.

Als gevolg van het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen wordt de opslag van afvalstoffen voorafgaand aan verwijdering gezien als storten indien de tijdsduur van 1 jaar wordt overschreden. Indien de opslag voorafgaat aan nuttige toepassing van de afvalstoffen is deze termijn drie jaar. Het is niet de bedoeling om voor of na afloop van de genoemde termijnen

afvalstoffen weer langdurig in opslag te nemen binnen een andere inrichting. Na benutting van deze termijnen moet het afval worden afgevoerd naar een verwerker.

Uit de aanvraag blijkt dat de afvalstoffen uit tabel 4.2 van de bijlage 'Aanvraagdocument omgevingsvergunning milieu ICL-IP' en tabel 1 van de bijlage M9 'Inname en verwerkingsbeleid Afvalstoffen' binnen de inrichting worden opgeslagen.

Voor het opslaan van deze afvalstoffen beschikt de aanvrager over de benodigde voorzieningen. Voor de opslagtermijn van deze afvalstoffen is geen maximum in de aanvraag opgenomen.

Voor het opslaan van de hierboven vermelde afvalstoffen kan een vergunning worden verleend omdat deze afvalstromen niet behoren tot de in het LAP genoemde uitzonderingen. In de vergunning is vastgelegd dat de termijn van opslag voorafgaand aan verwijdering maximaal een jaar is en de termijn van opslag voorafgaand aan nuttige toepassing maximaal drie jaar is.

#### *Mengen van categorieën van gevaarlijke afvalstoffen*

Op grond van artikel 10.54a, eerste lid, van de Wet milieubeheer is het verboden gevaarlijke afvalstoffen te mengen, met andere bij ministeriële regeling aangewezen categorieën gevaarlijke afvalstoffen of met andere bij ministeriële regeling aangewezen afvalstoffen, stoffen of materialen. In bijlage 11 van de Activiteitenregeling zijn de bedoelde categorieën gevaarlijke afvalstoffen zoals bedoeld in artikel 10.54a van de Wet milieubeheer aangewezen.

In de aanvraag, bijlage 4 van bijlage M9 'Inname en verwerkingsbeleid Afvalstoffen', wordt verzocht in afwijking van artikel 10.54a, eerste lid, van de Wet milieubeheer de volgende categorieën gevaarlijke afvalstoffen te mengen / samen te voegen:

- categorie 64 met categorie 109;
- categorie 75 met categorie 76.

Genoemde categorieën van afvalstoffen worden samengevoegd/gemengd ten behoeve van de terugwinning van broom.

Op basis van het gestelde in de aanvraag hebben wij de doelmatigheid van het mengen/samenvoegen van deze categorieën van gevaarlijke afvalstromen als volgt beoordeeld.

Het samenvoegen/mengen van de afvalstoffen vormt geen belemmering voor het verwerken van de betreffende afvalstoffen volgens de minimumstandaard of een techniek die ten minste even hoogwaardig is als de minimumstandaard. De vergunning kan hiervoor worden verleend.

#### *Verwerking: afvalstro(o)m(en) waarvoor in deel E van het LAP een sectorplan is opgenomen*

Voor de onderhavige aanvraag zijn de volgende sectorplannen uit deel E van het LAP van toepassing (zie tabel 2 van bijlage M9 'Inname en verwerkingsbeleid Afvalstoffen'):

- sectorplan 3: Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen;
- sectorplan 67: Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen;
- sectorplan 68: Halogeenhoudende oplosmiddelen;
- sectorplan 69: Destillatieresidu;
- sectorplan 73: Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden.



In de aanvraag is voor de sectorplannen 3, 67, 68, 69 en 73 de volgende verwerkingsmethode beschreven. Onderstaand zal per sectorplan worden aangegeven of wordt voldaan aan de minimumstandaard.

#### Sectorplan 3: Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen

Het beleid voor deelstroom a met euralcodes 06.01.01\*, 06.01.02\*, 06.01.06\*, 06.02.05\*, 06.03.13\*, 06.03.14, 06.07.99 en 06.13.01\* is neergelegd in sectorplan 3 (Proces-afhankelijk industrieel afval van productieprocessen) en is gericht op recycling. In het sectorplan 3 is daartoe een minimumstandaard opgenomen. Voor de deelstroom a met euralcodes 06.01.01\*, 06.01.02\*, 06.01.06\*, 06.02.05\*, 06.03.13\*, 06.03.14, 06.07.99 en 06.13.01\* is deze minimumstandaard bij ICL-IP recycling waarbij het product in zijn geheel of broom wordt teruggewonnen. Indien filtreren hierbij nodig is, ontstaat er filtraat. Dit restafval wordt dan afgevoerd naar een externe verwerker. De in de aanvraag voor voornoemde afvalstromen uit sectorplan 3 beschreven verwerkingsmethode voldoet wel aan de minimumstandaard.

#### Sectorplan 67: Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen

Het beleid voor de deelstromen a, b en c met euralcodes 04.02.14\*, 07.##.01\*, 07.##.03\*, 07.##.04\*, 07.##.99, 09.01.99, 14.06.02\* en 14.06.03 is neergelegd in sectorplan 67 (Halogeenarme oplosmiddelen en glycolen) en is gericht op respectievelijk destilleren met het oog op recycling voor deelstroom a en verbranden als vorm van verwijdering voor de deelstromen b en c. In het sectorplan 67 is daartoe een minimumstandaard opgenomen. Voor de deelstromen a, b en c met euralcodes 04.02.14\*, 07.##.01\*, 07.##.03\*, 07.##.04\*, 07.##.99, 09.01.99, 14.06.02\* en 14.06.03 is deze minimumstandaard bij ICL-IP recycling waarbij broom wordt teruggewonnen. Daarbij wordt bruikbaar oplosmiddel, mogelijk eerst afgedestilleerd, elders in het proces van ICL-IP ingezet. Indien filtreren hierbij nodig is, ontstaat er filtraat. Dit restafval wordt dan afgevoerd naar een externe verwerker. De in de aanvraag voor voornoemde afvalstromen uit sectorplan 67 beschreven verwerkingsmethode voldoet wel aan de minimumstandaard.

#### Sectorplan 68: Halogeenhoudende oplosmiddelen

Het beleid voor halogeenhoudende oplosmiddelen met euralcodes 07.##.07\* en 14.06.02\* is neergelegd in sectorplan 68 (Halogeenhoudende oplosmiddelen) en is gericht op verbranden als vorm van verwijdering. In het sectorplan 68 is daartoe een minimumstandaard opgenomen. Voor de halogeenhoudende oplosmiddelen met euralcodes 07.##.07\* en 14.06.02\* is deze minimumstandaard bij ICL-IP recycling waarbij broom wordt teruggewonnen. De in de aanvraag voor halogeenhoudende oplosmiddelen uit sectorplan 68 beschreven verwerkingsmethode voldoet wel aan de minimumstandaard.

#### Sectorplan 69: Destillatieresidu

Het beleid voor destillatieresidu met euralcode 07.##.07\* is neergelegd in sectorplan 69 (Destillatieresidu) en is gericht op verbranden als vorm van verwijdering. In het sectorplan 69 is daartoe een minimumstandaard opgenomen. Voor het destillatieresidu met euralcode 07.##.07\* is deze minimumstandaard bij ICL-IP recycling waarbij broom wordt teruggewonnen. De in de aanvraag voor halogeenhoudende oplosmiddelen uit sectorplan 69 beschreven verwerkingsmethode voldoet wel aan de minimumstandaard.

#### Sectorplan 73: Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden

Het beleid voor deelstroom b met euralcodes 03.03.99, 04.02.14\*, 04.02.15, 04.02.99, 07.##.01\*, 07.##.04\* en 09.01.99 is neergelegd in sectorplan 73 (Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden) en is gericht op verbranden als vorm van verwijdering. In het sectorplan 73 is daartoe een minimumstandaard opgenomen. Voor de deelstroom b met euralcodes 03.03.99, 04.02.14\*, 04.02.15, 04.02.99, 07.##.01\*, 07.##.04\* en 09.01.99 is deze minimumstandaard bij ICL-IP recycling waarbij broom wordt teruggewonnen. De installatie van ICL-IP betreft een installatie van nuttige toepassing (broomterugwinning), waarbij de verontreinigingen in de afvalstroom in dit proces juist worden verwijderd. Hiermee is diffuse verspreiding van de verontreinigingen uitgesloten. Indien filtreren hierbij nodig is, ontstaat er filtraat. Dit restafval wordt dan afgevoerd naar een externe verwerker.

De in de aanvraag voor voornoemde afvalstroom uit sectorplan 73 beschreven verwerkingsmethode voldoet wel aan de minimumstandaard.

In het LAP is aangegeven dat voor de sectorplannen 3, 67, 68 en 69 in de vergunning een sturingsvoorschrift moet worden opgenomen. In deze vergunning zijns dan ook de voorschriften 3.6.1 tot en met 3.6.4 opgenomen om afzet als, dan wel opwerken tot, een brandstof voor motoren van voer- en/of vaartuigen, andere mobiele toepassingen of vormen van inzet buiten inrichtingen te voorkomen.

De aangevraagde verwerkingsmethode voor de sectorplannen 3, 67 en 73 omvat niet de volledige minimumstandaard maar is een onderdeel daarvan. Aangezien de aangevraagde verwerkingsmethode een verdere verwerking overeenkomstig de minimumstandaard niet in de weg staat, wordt de activiteit als doelmatig aangemerkt. Om te borgen dat de verdere verwerking ook daadwerkelijk conform de geldende minimumstandaard plaatsvindt, is in deze vergunning voorschrift 3.5.4 opgenomen.

#### AV-beleid en AO/IC

Het bevoegd gezag kan in deze situatie nadere voorwaarden stellen aan de capaciteit, duur en voorzieningen van/voor de overslag. Het acceptatie- en verwerkingsbeleid (A&V-beleid) en de administratieve organisatie en interne controle (AO/IC) spelen een rol bij het veilig stellen van een effectief en efficiënt beheer van afvalstoffen, respectievelijk het mogelijk maken van effectief toezicht op het afvalbeheer.

Om de risico's van het verwerkingsproces te beheersen, moet een bedrijf dat zich met afvalbeheer bezighoudt beschrijven welke afvalstoffen worden geaccepteerd en waar nodig, welke afvalstoffen juist niet worden geaccepteerd (acceptatiebeleid) en welke afvalstoffen op welke manier binnen het bedrijf worden verwerkt (verwerkingsbeleid). Daarnaast moeten door technische, administratieve en organisatorische maatregelen de relevante processen binnen een bedrijf beheerst worden. Op deze wijze worden de milieuhygiënische en informatie technische risico's binnen de bedrijfsvoering geminimaliseerd. De omvang en de inhoud van de AO/IC is afhankelijk van de aard van de risico's van het betreffende bedrijfsproces. De onderdelen die minimaal in het A&V-beleid en AO/IC moeten zijn beschreven, zijn vastgelegd in het LAP. De minimale elementen voor het A&V-beleid en AO/IC vormen een kader en bevatten criteria op hoofdlijnen, waaraan de aanvraag inhoudelijk wordt getoetst.

Bedrijven moeten in het A&V-beleid ook uitwerken of en zo ja, welke afvalstoffen geaccepteerd worden die zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) kunnen bevatten. In het A&V-beleid moet worden uitgewerkt op welke wijze wordt beoordeeld of ZZS kunnen voorkomen in de afvalstoffen die geaccepteerd worden. Indien ZZS kunnen voorkomen, moet beschreven worden hoe de betreffende afvalstoffen worden verwerkt en hoe gewaarborgd is dat onaanvaardbare risico's voor blootstelling van mens en milieu veroorzaakt door ZZS, worden voorkomen.

Bij de aanvraag is een beschrijving van het AV-beleid en de AO/IC gevoegd. Daarin is per afvalstof aangegeven op welke wijze acceptatie en verwerking plaats zullen vinden. Hierbij is rekening gehouden met de specifieke bedrijfssituatie. Het beschreven AV-beleid voldoet aan de eisen uit het LAP. Het AO/IC voldoet niet geheel aan de minimale onderdelen zoals die in paragraaf D.3.4.2 van het LAP zijn beschreven. Op basis van het gestelde in de aanvraag kunnen wij met deze AO/IC niet instemmen. Een systeem voor AO/IC moet minimaal onderstaande elementen bevatten:

- een analyse van de acceptatie en verwerking van afvalstoffen gericht op milieuhygiënische en informatie technische risico's;
- een beoordeling van de kritieke momenten in het acceptatie- en verwerkingsproces;
- een beschrijving van de meet- en registratiepunten ten behoeve van de procesbeheersing en transparantie van het proces;
- de wijze van monitoring en welke stromenbalansen worden gemaakt;
- een beschrijving van de administratieve organisatie (stoffen-, proces en financiële administratie en de relatie daartussen);
- interne controle maatregelen (preventief en repressief), zoals:
  - vastlegging van taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van sleutelfunctionarissen en indien relevant een aantoonbare functiescheiding;
  - aanwezigheid van werkinstructies;
  - beveiliging van computersystemen tegen ongeautoriseerd gebruik en tegen verlies van gegevens;
  - vastlegging van de maatregelen die getroffen zijn om een juiste en volledige verantwoording in de financiële administratie tot stand te brengen, inclusief een stromenbalans per deelproces;
  - vastlegging hoe en hoe vaak de werkprocessen worden gecontroleerd en waar correctieve acties worden vastgelegd.

Omdat de aanpassing van de AO/IC aan bovenstaande punten tijd vergt, heeft ICL-IP ons verzocht om een voorschrift hierover in de vergunning op te nemen, zodat ICL-IP voor dit onderdeel op een later tijdstip kan voldoen. Daartoe hebben wij aan deze vergunning voorschrift 3.4.3 verbonden.

#### *Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC*

Wijzigingen in het AV-beleid en/of de AO/IC moeten schriftelijk ter goedkeuring aan ons worden voorgelegd. Dit is vastgelegd in voorschrift 3.4.6. Als bevoegd gezag zullen wij vervolgens bezien welke procedure in relatie tot de aard van de wijziging is vereist.

### Registratie

De aanvrager verkrijgt met deze vergunning de mogelijkheid om afvalstoffen van buiten de inrichting te ontvangen. Op grond van het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen moet de inrichting de ontvangst van afvalstoffen wel melden. Voor een effectieve handhaving van het afvalbeheer is het van belang om (naast de meldingsverplichtingen tevens) registratieverplichtingen op te nemen (artikel 5.8 van het Bor). In deze vergunning zijn dan ook voorschriften voor de registratie van o.a. de aangevoerde, de afgevoerde en de geweigerde (afval)stoffen opgenomen (voorschrift 3.7.1 tot en met 3.7.7).

### Conclusie

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat de aangevraagde activiteiten in overeenstemming zijn met het geldende afvalbeheersplan en daarmee bijdragen aan een doelmatig beheer van afvalstoffen.

## **Afvalwater en Waterbesparing**

### Inleiding

De uitgangspunten voor de bescherming tegen verontreiniging door de lozing van afvalwater zijn vastgelegd in de Waterwet, de Wet milieubeheer, het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer. De drie belangen die deze wetten, besluit en regeling voor afvalwater voorstaan zijn:

- de doelmatige werking van het rioolstelsel en de verwerking van het slib uit dit riool;
- de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken en;
- de bescherming van de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam.

In deze paragraaf wordt de specifieke lozingssituatie geduid en aan de hand van de bij ICL-IP aanwezige zuiveringstechnieken en aangevraagde lozingseisen bepaald of aan het toepassen van de best beschikbare technieken (verder: BBT) wordt voldaan.

ICL-IP loost twee waterstromen. Eén direct op de Zevenaarhaven, die direct in verbinding staat met het kanaal van Gent naar Terneuzen, en één indirect op de afvalwater effluentleiding (verder: AWL) van de rioolwaterzuivering van het waterschap Scheldestromen. De AWL loost direct, zonder aanvullende zuivering, op de Westerschelde. Voor de zuivering van de indirecte lozing maakt ICL-IP gebruik van een eigen afvalwaterzuiveringsinstallatie (verder: AWZI). Het lozingsdebiet via de AWL bedraagt op een jaargemiddelde basis 450 m<sup>3</sup>/etmaal en maximaal 750 m<sup>3</sup>/etmaal.

### Soorten lozingen en juridisch kader

Lozen van stoffen betreft volgens artikel 6.1 van de Waterwet het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam of op een zuiveringstechnisch werk. Bij de toepassing van de geldende regelgeving wordt in de praktijk onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte lozingen, alhoewel directe en indirecte lozingen niet als zelfstandige begrippen zijn gedefinieerd.

#### *Directe lozing*

Het direct lozen van afvalstoffen, schadelijke of verontreinigende stoffen op oppervlaktewater of een zuiveringstechnisch werk is Waterwet-vergunningplichtig, tenzij de vergunningplicht is opgeheven door algemene regels (artikel 6.2 Waterwet). De directe lozing op de Zevenaarhaven bestaat uit niet verontreinigd hemelwater. Dit water is afkomstig van een sloot en de daken van loods 7, 8 en 9 die afwateren op deze sloot.

#### *Indirecte lozing*

Indirecte lozingen zijn lozingen die niet direct op het oppervlaktewater of zuiveringstechnisch werk uitkomen, maar in een rioolstelsel. Een rioolstelsel kan daarbij zowel een vuilwaterriool zijn als bijvoorbeeld een hemelwaterstelsel of ontwateringsstelsel, en kan zowel particulier als openbaar zijn. De indirecte lozingen worden sinds de inwerkingtreding van de Waterwet volledig in het stelsel van algemene regels op grond van de Wet milieubeheer of de omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) geregeld. In onderhavige situatie is sprake van een indirecte lozing. De indirecte lozing bestaat onder andere uit afvalwater van de processen, utilities (procesondersteunende voorzieningen), potentieel verontreinigd hemelwater, niet verontreinigd hemelwater, koelwater overloop, afvalwater van de BRU en een aantal overige afvalwaterstromen. Deze afvalwaterstromen worden gezuiverd in de AWZI. Na zuivering wordt het afvalwater geloosd via de AWL op de Westerschelde.

#### *BBT-conclusies*

ICL-IP valt onder de reikwijdte van de Richtlijn industriële emissies (verder RIE). Derhalve dient een toetsing plaats te vinden aan de van toepassing zijnde Bat reference documenten (verder Bref's). In zowel verticale (gericht op één bedrijfstak) als horizontale (gericht op milieuprojecten) Bref's kunnen best beschikbare technieken of met best beschikbare technieken geassocieerde emissieniveaus opgenomen zijn, die betrekking hebben op de behandeling en lozing van afvalwater. De bij deze aanvraag genoemde Bref's en BBT-conclusies zijn opgenomen in paragraaf 'Toetsingskader' onder de sub-paragraaf 'Concrete bepaling BBT'. In deze paragraaf wordt getoetst of voldaan wordt aan de best beschikbare technieken ten aanzien van het milieu aspect afvalwater.

#### *Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer*

De Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer is van toepassing bij inrichtingen waar bedrijfsafvalwater in een openbaar riool wordt gebracht. Het openbaar riool kan uitkomen op een zuiveringstechnisch werk of op een oppervlaktewater. De Instructie-regeling lozingsvoorschriften milieubeheer geeft de verplichting aan het bevoegd gezag in het kader van de Wabo om voorschriften aan de vergunning te verbinden ten aanzien van het brengen van bedrijfsafvalwater in een openbaar riool. Deze verplichting is bedoeld om de werking van het openbaar riool en (indien aan de orde) het zuiveringstechnisch werk te beschermen. Er is in onderhavig geval sprake van een indirecte lozing, omdat vanuit een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo afvalwater in een voorziening voor de inzameling en het transport van afvalwater wordt gebracht.

#### *Activiteitenbesluit milieubeheer*

Voor zover activiteiten binnen de inrichting plaatsvinden die onder het toepassingsbereik van hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit vallen zijn de regels uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling direct werkend, ook voor inrichtingen waar IPPC-activiteiten plaatsvinden en worden deze niet in de omgevingsvergunning opgenomen. In onderhavige situatie zijn regels uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling van toepassing.

De aanvraag heeft mede betrekking op activiteiten die niet vergunningplichtig zijn. Dit betreft het lozen van de volgende afvalwaterstromen:

- drainagewater (paragraaf 3.1.1 Activiteitenbesluit);
- hemelwater, niet afkomstig van een bodem beschermende voorziening (paragraaf 3.1.3 Activiteitenbesluit);
- huishoudelijk afvalwater (paragraaf 3.1.4 Activiteitenbesluit) en;
- koelwater overloop waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd met een warmtelast kleiner dan 50 MWth (paragraaf 3.1.5 Activiteitenbesluit).

Deze activiteiten genoemd in de aanvraag beschouwen wij als meldingen op grond van het Activiteitenbesluit.

#### Advies van waterkwaliteitsbeheerders

Bij indirecte lozingen heeft de waterkwaliteitsbeheerder adviesrecht (artikel 2.26 van de Wabo) bij de vergunningprocedure. De aanvraag heeft betrekking op het brengen ('lozen') van afvalwater op de AWL, van de rioolwaterzuivering van het waterschap Scheldestromen. Het waterschap, beheerder van de AWL, adviseert over de invloed van de lozing op de AWL. Rijkswaterstaat, beheerder van de Westerschelde, adviseert over de eisen die gesteld worden aan de lozing in verband met de geldende documenten over beste beschikbare technieken (BBT) en het ontvangende oppervlaktewater. Het advies van Rijkswaterstaat en het Waterschap Scheldestromen wordt in deze paragraaf behandeld.

#### *Advies Waterschap Scheldestromen*

Per brief van 25 juni 2020, ontvangen op 30 juni 2020 heeft het Waterschap Scheldestromen ons geadviseerd voorschriften aan deze vergunning te verbinden ten einde de aantasting van de AWL te voorkomen of beperken. Daarnaast is geadviseerd het maximale debiet vast te leggen. Wij hebben de voorgestelde voorschriften in deze vergunning opgenomen. Het betreft voorschrift 4.1.9 en 4.1.10.

#### *Advies Rijkswaterstaat*

Per brief van 4 september 2020, ontvangen op 7 september 2020 heeft Rijkswaterstaat ons geadviseerd over de aanvraag. Rijkswaterstaat heeft geadviseerd om te verzoeken de aanvraag op punten aan te vullen. Rijkswaterstaat heeft na ontvangst van de aangevulde aanvraag ons per brief van 18 oktober 2021 geadviseerd.

Gelet op de bepalingen van de Wet milieubeheer, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, de Waterwet en de hieronder vermelde overwegingen heeft Rijkswaterstaat ons als volgt geadviseerd:

- I. gezien het belang van het bedrijf om afvalwater te kunnen lozen en gezien de te verwachten aard en de omvang van het te lozen afvalwater in relatie tot de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam wordt de lozing onder voorschriften aanvaardbaar geacht en bestaan er geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde omgevingsvergunning;
- II. een mogelijke lozing van FR-122P in het afvalwater niet toe te staan en;
- III. de in het advies beschreven voorschriften op te nemen in de omgevingsvergunning.

Het advies is integraal verwerkt in de overwegingen en de geadviseerde voorschriften zijn overgenomen in deze vergunning. Het betreffen de voorschriften 4.1.1 tot en met 4.1.8 en 4.2.1.

Ten aanzien van de adviezen merken wij op dat zowel het Waterschap als Rijkswaterstaat geadviseerd hebben een lozingsdebiet in de vergunning vast te leggen. De geadviseerde lozingsbielten verschillen van elkaar als gevolg van het doel dat de waterkwaliteitsbeheerder nastreeft. Wij hebben ervoor gekozen om het laagst geadviseerde lozingsdebiet op te nemen, mede omdat hiermee de immissietoets is uitgevoerd.

Rijkswaterstaat heeft ons onder andere geadviseerd drie voorschriften aan deze vergunning te verbinden ten aanzien van afvalstoffen, ongewone voorvallen en bijzondere bedrijfsomstandigheden. Hetgeen geadviseerd is, wordt reeds met voorschriften gereguleerd binnen andere paragrafen van deze vergunning. Wij hebben er daarom voor gekozen deze specifiek geadviseerde voorschriften niet aan deze vergunning te verbinden.

#### Bronnen van afvalwater bij ICL-IP

Water wordt door ICL-IP op 4 verschillende manieren binnen de inrichting ontvangen:

- industriewater (gebruikt in processen en utilities);
- drinkwater (gebruikt in toiletten, keukens en douches);
- water aanwezig in ingekochte grond- en hulpstoffen en;
- hemelwater.

De totale inname van water bedraagt circa 208.600 m<sup>3</sup> per jaar. Hiervan bestaat circa 182.900 m<sup>3</sup> uit industriewater, 4.600 m<sup>3</sup> uit drinkwater, is circa 12.900 m<sup>3</sup> verwerkt in grond- en hulpstoffen en valt circa 8.200 m<sup>3</sup> in de vorm van neerslag binnen de inrichting.

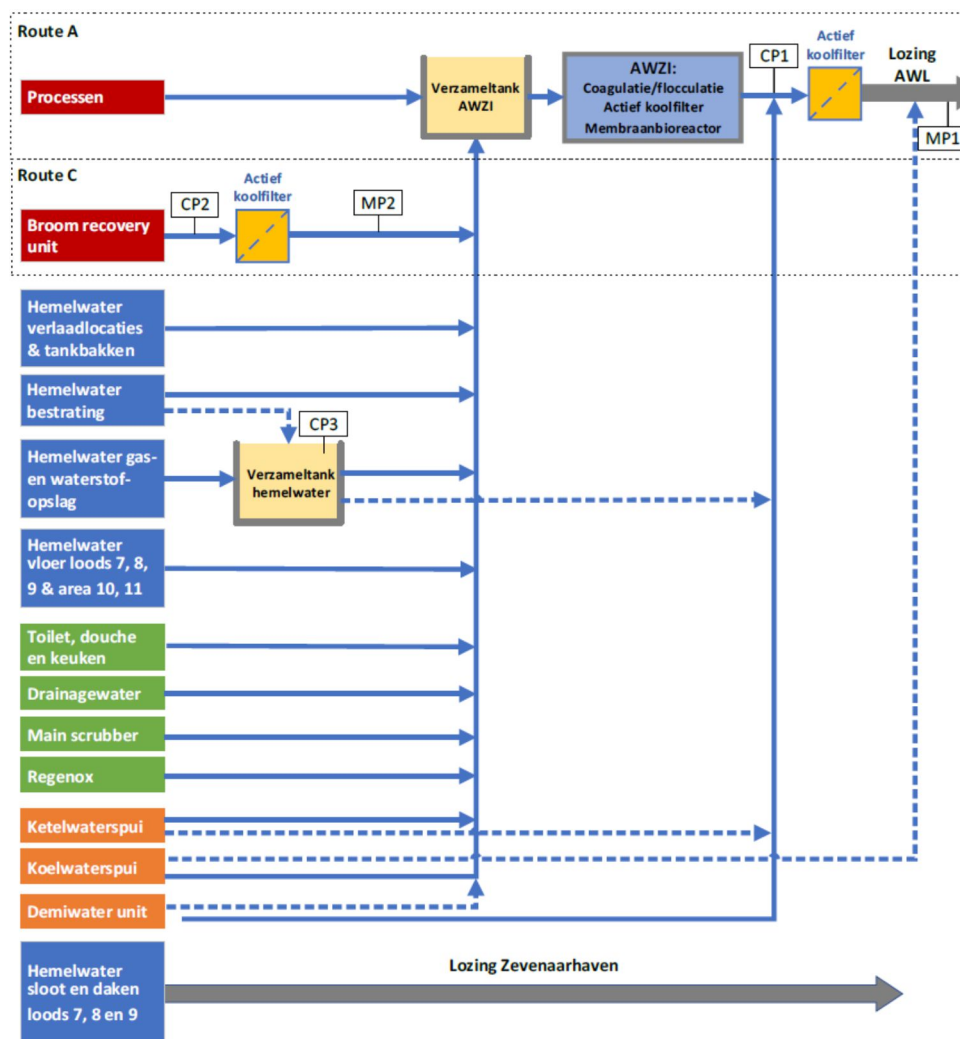
#### Afvalwaterroutes binnen de inrichting van ICL-IP

Vanaf de plek waar het water gebruikt wordt, de afvalwaterbron, volgt het afvalwater een route door de inrichting voordat het geloosd wordt. Het rioolstelsel bij ICL-IP is gescheiden in een chemisch riool en een hemelwaterriool. Alle locaties waar met chemicaliën wordt gewerkt zijn aangesloten op het chemisch riool. Het chemisch riool komt uit op de AWZI van ICL-IP. Het hemelwaterriool wordt enkel gebruikt voor de afvoer van schoon hemelwater.

Voor de verschillende processen zijn er twee afvalwaterroutes: A en C. Het afvalwater van de utilities of overige afvalwaterdeelstromen volgt één van deze twee routes, of volgt een optionele afvalwaterroute.



In onderstaande figuur is dit schematisch weergegeven (bron: bijlage M10 'Onderdeel Water' van de aanvraag) waarbij processen weergegeven zijn in rood, hemelwaterbronnen in blauw, utilities in oranje en overige afvalwaterdeelstromen in groen. De gebruikelijke afstromingsroutes zijn weergegeven met een doorgetrokken pijl en de optionele afstromingsroutes zijn weergegeven met een stippellijn.



#### Afvalwaterroute A

Het afvalwater van de meeste processen gaat via route A. Overigens komen niet bij alle processen afvalwaterstromen vrij. Na eventueel een procesinstallatie-gebonden zuivering te hebben ondergaan gaat het afvalwater via lokale opvangtanks naar de AWZI verzameltank. De AWZI verzameltank dient als buffering voor het volume en de concentraties van stoffen in het afvalwater. Pieken in volume of concentraties worden zo afgevlakt zodat de voeding van de AWZI constant is. Na de AWZI gaat het afvalwater via een actief-koolfilter naar de afvalwatereffluentleiding (verder AWL) van het Waterschap Scheldestromen.

#### *Afvalwaterroute C*

De Broom Recovery Unit (verder BRU) loost afvalwater via route C. Tijdens het BRU proces worden afvalstoffen verbrand voor het terugwinnen van broom. Naast het afvalwater van de BRU loost ook het zinkbromide (acetaat) proces afvalwater via deze route. Het afvalwater wordt opgevangen in een 30 m<sup>3</sup> buffertank en gaat via een actief-koolfilter naar de AWZI verzameltank. Hierna volgt het afvalwaterroute A.

#### *Utilities*

Utilities zijn proces ondersteunende voorzieningen die de productie mogelijk maken. De utilities bij ICL-IP waarbij afvalwater vrijkomt, zijn de koelwater-, ketelwater- en demiwaterproductie. De volgende stromen zijn te duiden:

- Het spui van de koeltorens wordt afgevoerd naar de AWZI verzameltank.
- Het spui van de gasgestookte stoomketel (thermisch vermogen van 9 MW) wordt afgevoerd naar de verzameltank van de AWZI. Daarnaast heeft ICL-IP in de aanvraag aangegeven dat wanneer meer stoom nodig is, of bij onderhoud aan de gasgestookte stoomketel, een tijdelijke mobiele huurunit wordt ingezet waarvan de spui stroom afgevoerd wordt via het hemelwaterriool.
- Het spui van de demiwater-uit met RO-membraanfilters wordt afgevoerd naar het actief-koolfilter na de AWZI. Optioneel kan de demiwaterspui ook op de AWZI geloosd worden.

Optioneel kan het ketelwaterspui ook direct op het actief-koolfilter na de AWZI geloosd worden. Het koelwaterspui kan optioneel direct via de AWL geloosd worden. Met deze optionele lozingen kan, indien nodig, de hydraulische belasting op de AWZI verlaagd worden. Doorgaans is de belasting van de AWZI laag. Het lozen van spui heeft hierbij een stabiliserende factor op de werking van het zuiveringssysteem van de AWZI. De verontreinigde waterstromen die naar de AWZI worden geleid variëren sterk in de mate van verontreiniging door o.a. de variabiliteit in processen die actief zijn. Door toevoeging van spuiwater wordt de concentratie van verontreinigingen in het afvalwater constanter. Dit leidt tot een beter functionerende AWZI. Het afvalwater wat vrijkomt bij de demiwaterproductie gaat direct naar het actief koolfilter na de AWZI.

#### *Hemelwater*

Er zijn verschillende afstromingsroutes voor hemelwater. Dit is afhankelijk van de locatie op het terrein waar het terecht komt.

- Mogelijk verontreinigd hemelwater van tankbakken en verlaadlocaties gaat naar de AWZI verzameltank.
- Niet verontreinigd hemelwater van bestrating (parkeerplaatsen en wegen) gaat naar de AWZI verzameltank (ter stabilisatie) en kan bij grote hoeveelheden regenval optioneel naar de hemelwaterverzameltank geleid worden en worden gebufferd. Vanaf daar kan het later alsnog naar de AWZI verzameltank afgelaten worden of optioneel op het actief-koolfilter na de AWZI geloosd worden om de hydraulische capaciteit van de AWZI te ontzien.
- Niet verontreinigd hemelwater van de gas- en waterstofopslag gaat naar de hemelwaterverzameltank en gaat vervolgens, zoals ook hierboven beschreven, naar de AWZI of direct naar het actief-koolfilter na de AWZI.

- Niet verontreinigd hemelwater van de vloer van loods 7, 8 en 9 en opslaglocaties area 10 en 11 gaat direct naar het calamiteitenbassin en wordt vanuit dit bassin periodiek naar de AWZI verzameltank gepompt.
- Niet verontreinigd hemelwater van de daken van loods 7, 8 en 9 wordt via de sloot direct geloosd op de Zevenaarhaven.

#### *Specifieke interne afvalstromen*

Tot slot zijn de volgende interne afvalwaterstromen te duiden:

- Het afvalwater van toiletten, douches en keukens wordt verzameld in septic tanks voor huishoudelijk afvalwater en gaat vervolgens naar de AWZI verzameltank.
- Het drainagewater van het drainagesysteem bedoeld om verspreiding van de aanwezige grondwaterverontreiniging met voornamelijk vluchtige chloorkoolwaterstoffen te voorkomen, wordt naar de AWZI verzameltank gepompt. Verwijdering van de chloorkoolwaterstoffen vindt vervolgens plaats in de biologische zuivering en, indien hierna nog aanwezig, door actief kool.
- Het afvalwater afkomstig van de main scrubber installatie gaat naar de AWZI verzameltank. Verschillende processen zijn op de main scrubber aangesloten om verontreinigingen in de luchtstroom te verwijderen.
- Het afvalwater afkomstig van de Regenox installatie gaat naar de AWZI verzameltank. Naast de main scrubber kunnen ontluchtingen van processen ook in de Regenox gereinigd worden. De verontreinigende stoffen worden verbrand en de hierbij ontstane gassen gaan vervolgens ook door scrubbers.
- Het afvalwater van de spoelplaats bij de AWZI. Hier is een overdekte spoelplaats aanwezig waarin apparatuur uit de fabriek gereinigd kan worden. Deze ruimte wordt tevens gebruikt voor het legen van een vacuümtruck met afvalwater, afkomstig van elders van het terrein. De inzet van een vacuümtruck is nodig om tanks, installatie-onderdelen en delen van het rioolsysteem volledig leeg te maken ten behoeve van periodieke inspecties. Het betreft waterige stromen die normaliter via vaste leidingen naar de AWZI verpompt zouden worden. De spoelplaats is voorzien van afzuiging naar de Regenox of main-scrubber (afhankelijk van de te behandelen stof). Water wordt via een zandvangput naar de afvalwaterzuivering gepompt.

#### *AWZI*

Het procesafvalwater wordt gezuiverd in de AWZI voordat het op de AWL wordt geloosd. ICL-IP heeft een AWZI die gebruik maakt van fysisch/chemische en biologische technieken. Deze installatie bestaat uit:

- actieve koolfiltratie van het afvalwater van de BRU en het afvalwater afkomstig van de productie van zinkbromide;
- buffering in een verzameltank;
- fysisch/chemische zuivering door coagulatie, flocculatie en bezinking in een lamellenseparator;
- actief koolfilter;
- aerobe zuivering met een membraanbioreactor en;
- tweetraps actieve koolfiltratie.

[illegible]

Het effluent van de lamellenseparator gaat naar een verzameltank van waaruit het naar de biologische zuivering gaat. In de biologische zuivering wordt het afvalwater belucht. Door de ingebrachte zuurstof halen bacteriën biologisch afbreekbare organische stoffen uit het afvalwater. Bij voldoende aanvoer van stikstofverbindingen zal er ook sprake zijn van nitrificerende bacteriën die ammonium indirect omzetten in nitraat. De bacteriën vormen zogenoemde actief slibvlokken. Een deel van de restverontreinigingen in de tank zal ook aan deze slibvlokken adsorberen en uiteindelijk via de slibverwerking uit het systeem verwijderd worden.

Blad 168 van 306

Het afvalwater of permeaat gaat via de permeaat-buffertank naar het actief-koolfilter. De actief-koolfilters bestaan uit twee in serie geschakelde actief koolbedden van ieder 4000 kg actief kool.

Het effluent van het actief-koolfilter gaat vervolgens naar de 20 m<sup>3</sup> AWL buffertank. Via deze tank kan het water worden hergebruikt binnen de AWZI en wordt het water afgevoerd naar het lozingspunt. De lozing wordt geregeld door een automatische afsluiter en wordt automatisch bemonsterd.

#### Ontvangend oppervlaktewater

De lozing vindt plaats in het KRW-waterlichaam de Westerschelde. Dit KRW-waterlichaam wordt aangemerkt als een sterk veranderd KRW-waterlichaam. De Westerschelde bestaat uit een meergeulenstelsel, met hoofd- en nevengeulen, slikken, schorren, ondiepwatergebieden en platen.

De Westerschelde is de zuidelijke tak in het oorspronkelijke deltagebied van de rivier de Schelde. Deze overgebleven tak is de enige zeetak in de Zuidwestelijke Delta waar nu nog sprake is van een estuarium met open verbinding naar zee. Het betreft een zeer dynamisch gebied, mede door de trechtervorm ervan, waarin het getijverschil naar achteren erg groot wordt. Het estuarium bestaat uit diepe en ondiepe wateren, bij eb droogvallende zandplaten, slikken en schorren.

De Westerschelde kent verschillende soorten wettelijk beschermende gebieden waaronder zwemwater en schelpdierwater.

Het KRW-waterlichaam voldoet nog niet aan de doelen voor de Ecologische en Goede Chemische Toestand (GCT).

#### Overwegingen ten aanzien van de doelstellingen van het waterbeheer

De Waterwet omschrijft in artikel 6.21 in samenhang met 2.1 van de Waterwet het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In artikel 2.1 van de Waterwet zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste;
- b. in samenhang met de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen; en
- c. de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen. De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

Overwegingen voor wat betreft het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

*Landelijk beleid ten aanzien van emissies*

Het Nationaal Waterplan houdt vast aan de leidende beginselen van het preventief beleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging door het toepassen van BBT en waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit. Voor het kwaliteitsbeheer in Rijkswateren heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen waarop de richtlijn van toepassing is. Deze algemene doelstelling heeft een nadere uitwerking gekregen in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009.

Het eerste beginsel van het preventief beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieufweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgsprincipe is ook dat een bedrijf/lozer ten minste 'de beste beschikbare technieken' toepast, zoals vastgelegd in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De gebruikte technieken zijn getoetst aan de uitgangspunten van de beste beschikbare technieken. Door het verlenen van de vergunning wordt bereikt dat ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast.

Het tweede beginsel 'met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen nemen' houdt in dat als gevolg van de te vergunnen lozing geen significante verslechtering van de waterkwaliteit plaats mag vinden ten opzichte van de bestaande situatie en dat het bereiken van de KRW-doelstellingen niet in gevaar mag worden gebracht. Het is daarom vooral van toepassing op nieuwe lozingen of uitbreidingen van bestaande lozingen.

Dit tweede beginsel is uitgewerkt in een emissie-immissiebenadering in het Handboek Immissietoets, waarvoor de uitgangspunten zijn vastgesteld door het Nationaal Water Overleg en waarin een nationale uitwerking is gegeven van EU-richtsnoeren op grond van artikel 4, lid 4, van de Richtlijn prioritair stoffen. Het Handboek Immissietoets is aangewezen als BBT-document in de bijlage bij de Mor. De immissietoets richt zich op de beoordeling van de gevolgen van een specifieke restlozing op de waterkwaliteit (na toepassing van BBT). De immissietoets draagt bij aan het verkrijgen van inzicht in het aandeel van een individuele lozing in de totale concentratie van een stof in de mengzone, het betreffende waterlichaam en benedenstrooms.

In de Waterwet is de verhouding tussen watervergunningen en de waterplannen nader uitgewerkt. De Waterwet stelt dat met de plannen rekening moet worden gehouden bij de vergunningverlening. (artikel 6.1a van het Waterbesluit). Verder verwijst de Waterwet voor het kader van de vergunningverlening ook naar het stelsel van milieukwaliteitseisen voor waterkwaliteit (artikel 6.21 in combinatie met artikel 2.1 en artikel 2.10 van de Waterwet en artikel 4 van de KRW).

Bij vergunningverlening wordt daarom getoetst aan dezelfde getalswaarden voor de waterkwaliteit die in het kader van het effectgerichte spoor in de vorm van de milieukwaliteitseisen de waterplannen aansturen. De toetsing wordt uitgevoerd op de manier die in het Handboek Immissietoets is aangegeven.

De KRW vraagt om te toetsen aan het beginsel van geen achteruitgang. Voor nieuwe lozingen en uitbreidingen van bestaande lozingen wordt gekeken of met het toestaan van de lozing hier aan kan worden voldaan. Een toetsing aan de ruimte die er is om geen achteruitgang te veroorzaken maakt daarom onderdeel uit van de immissietoets.

Indien toepassing van BBT en eventuele verdergaande maatregelen niet leiden tot het voldoen aan de criteria uit de Immissietoets, volgt een analyse van de voorziene maatregelen in combinatie met de verwachte trends in ontwikkeling van de milieukwaliteit voor dat waterlichaam en benedenstrooms gelegen waterlichamen. Op basis daarvan kan eventueel een tijdelijke verslechtering van de situatie worden toegestaan. Getoetst is of de verlening van de vergunning verenigbaar is met de doelstellingen in artikel 2.1 van de Waterwet en de belangen, bedoeld in artikel 6.11 van de Waterwet. Indien dit niet het geval is wordt geadviseerd om de vergunning te weigeren of worden onder voorwaarden aanvullende eisen gesteld.

#### *Stoffenbeleid*

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, richtlijn 2000/60/EG) bevat een lijst met prioritaire stoffen. Voor deze stoffen geldt het vereiste om de verontreiniging door deze stoffen geleidelijk te verminderen. Enkele van deze prioritaire stoffen zijn bovendien aangewezen als prioritaire gevaarlijke stoffen. Hiervoor geldt het vereiste om emissies, lozingen en verliezen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen.

Hiernaast is in verschillende andere Europese en internationale regelgeving stoffenbeleid geformuleerd (de GHS-Verordening (1272/2008), de REACH-Verordening (1907/2006), het Verdrag van Stockholm inzake persistente organische vervuilende stoffen (Trb. 2001, 132), het Protocol bij het Verdrag van Aarhus inzake grensoverschrijdende vervuiling van die stoffen (Trb. 1998, 288) en de 'List of Chemicals for Priority Action' onder het OSPAR-Verdrag (Agreement 2004-12 van de OSPAR Commission, Trb. 1993, 16)). In Nederland is dit beleid samengevoegd in het beleid inzake 'zeer zorgwekkende stoffen' (ZZS), met als doelstelling deze stoffen uit de leefomgeving te weren of ten minste beneden een verwaarloosbaar risiconiveau te brengen (of te houden). Dit beleid betreft eveneens de prioritaire gevaarlijke stoffen als bedoeld in de KRW. De criteria om een stof als ZZS te bestempelen zijn afkomstig uit artikel 57 van de REACH-Verordening. Het RIVM stelt halfjaarlijks een indicatieve lijst op van de stoffen die op dat moment in ieder geval aan die criteria voldoen.

De concrete uitwerking van het beleid ten aanzien van ZZS voor lozingen uit puntbronnen op oppervlaktewater is verwerkt in het BBT-informatiedocument 'Algemene BeoordelingsMethodiek 2016' (ABM). Dit document is aangewezen in de bijlage bij de Mor en hiermee moet het bevoegd gezag rekening houden bij het verlenen van vergunningen. Op grond van de ABM wordt in de watervergunningen voor lozingen van ZZS een vijfjaarlijkse rapportageverplichting opgenomen, om zo haalbaar en betaalbaar te komen tot een steeds verdergaande reductie van deze emissies.

Deze verplichting geeft hiermee onder meer invulling aan het vereiste uit de KRW om emissies, lozingen en verliezen van prioritair gevaarlijke stoffen stop te zetten of geleidelijk te beëindigen en sluit bovendien aan bij soortgelijke bepalingen die zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer, die de emissie van ZZS naar lucht reguleren.

Ook voor stoffen die niet als ZZS worden gekwalificeerd, geeft de ABM overigens een saneringsinspanning. Op grond van richtlijn 2006/11/EG geldt hiernaast nog steeds een reductiebeleid voor stoffen in bijlage I bij deze richtlijn. Deze richtlijn is inmiddels ingetrokken, maar omdat de KRW de lidstaten ertoe verplicht ten minste het huidige beschermingsniveau van het milieu te handhaven, wordt in Nederland het reductiebeleid ongewijzigd voortgezet. Dit betekent dat voor alle stoffen genoemd in deze bijlage geldt, dat passende maatregelen moeten worden genomen ter vermindering of beëindiging van de verontreiniging door deze stoffen.

#### Overwegingen ten aanzien van Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer

Binnen de inrichting is er sprake van lozingen waarvoor de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer" van toepassing is. Het gaat om de indirecte lozing op de AWL van het Waterschap Scheldestromen. In het kader van deze regeling moeten voorschriften opgenomen worden die gericht zijn op de bescherming van het openbaar riool of de bij een zodanig openbaar riool behorende apparatuur. Verder moeten voorschriften opgenomen worden die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de kwaliteit van het rioolslib er niet door wordt aangetast zodat de verwerking van dit slib niet wordt belemmerd. Daarnaast dienen voorschriften te worden opgenomen die bepalen dat het afvalwater van dien aard moet zijn dat de nadelige gevolgen voor de kwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk worden beperkt. Het advies van het Waterschap Scheldestromen is gericht op de bescherming van de AWL. Het advies van Rijkswaterstaat heeft betrekking op de kwaliteit van het oppervlaktewater in relatie tot de lozing. Het opnemen van de geadviseerde voorschriften is naar onze mening voldoende om ook invulling te geven aan de Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer.

#### Overwegingen en toetsing ten aanzien van best beschikbare technieken

Om te bepalen of de aangevraagde (revisie)vergunning verleend kan worden en onder welke voorwaarden, moet het bevoegd gezag in acht nemen dat ICL-IP ten minste de best beschikbare technieken toepast. Behalve bij het beoordelen van een aanvraag voor een nieuwe vergunning moet ook bij de beoordeling van wijziging van een bestaande vergunning worden uitgegaan van het voldoen aan BBT. Er moet worden voldaan aan de actualisatieplicht op grond van artikel 2.30 van de Wabo. Dit houdt in dat er met deze aanvraag tot wijziging van de vergunning opnieuw wordt getoetst aan de huidige geldende relevante (B)ref's, BBT-conclusies en informatiedocumenten.

Hierna wordt ingegaan op de relevante Bref documenten en wordt ingegaan op toepassing van BBT bij de zuivering van water. Ten aanzien van toepassing van BBT in staat het volgende beschreven in de aanvraag:

Bijlage M6 'Toetsing aan BREF/BBT' van de aanvraag omvat een BBT-toets. Hierin wordt geconcludeerd dat ICL-IP voldoet aan de BBT-conclusies voor:

- Bref SIC;
- BBT-conclusies uit de Bref WT;



- Bref ICS;
- Bref EFS;
- Bref ENE.

Voor de overige Bref's/BBT-conclusies worden volgens de aanvraag (bijlage M6) additionele maatregelen genomen door ICL-IP om aan bepaalde BBT-conclusies te gaan voldoen. In het kort gaat het om een nieuw op te stellen monitoringsprogramma om bepaalde emissies naar lucht en (in beperkte mate) water te meten en waar nodig omlaag te brengen.

- In bijlage M10 hoofdstuk 4 in tabel 22 zijn de jaargemiddelde geloosde effluentconcentraties op MP1 over de periode 2018-2020 opgenomen inclusief de maximale etmaalconcentratie in de periode 2018-2020. Deze worden in bijlage M6 getoetst aan de met BBT geassocieerde emissieniveaus, de zogenaamde BBT GEN waardes, uit de Bref CWW en de Bref OFC.
- In bijlage M10 'Onderdeel Water', hoofdstuk 4, paragraaf 4.2 wordt een voorstel gedaan voor de monitoringsfrequentie. De voorgestelde monitoringsfrequentie is afgestemd op de huidige vigerende vergunning. De voorgestelde monitoringsfrequentie wijkt af van de, in de relevante Bref documenten beschreven, monitoringsfrequentie van de BBT conclusies uit de Bref CWW en de Bref WT.
- In bijlage M10 'Onderdeel Water' onder hoofdstuk 4 is een voorstel gedaan voor de analysemethodiek. De voorgestelde analysemethodiek is afgestemd op de huidige vigerende vergunning. De voorgestelde analysemethodiek wijkt voor een aantal parameters af van de, in de Bref documenten beschreven, analysemethodiek van de BBT-conclusies uit de Bref CWW en de Bref WT.

De toetsing aan de BBT-conclusies in de aanvraag is als volgt beoordeeld.

#### *Uitgangspunten en constatering*

##### BBT-conclusies CWW

In de BBT-toets wordt bij de toetsing aan de conclusies uit de Bref CWW aangegeven dat meerdere BBT-GEN waardes niet van toepassing zijn vanwege de lozingsvracht. Hierbij is uitgegaan van de lozingsvracht uit 2018. Uit de aanvraag blijkt echter dat in de jaren 2019-2020 sprake is van jaargemiddelde lozingsvrachten die groter zijn dan de lozingsvracht in 2018. Uit de aanvraag blijkt verder dat voor een aantal parameters een hogere lozingsvracht wordt aangevraagd dan de in de Bref CWW vermelde drempelwaarde. Op basis van de historische gegevens en/of de aangevraagde lozingsvracht is de Bref CWW wel van toepassing. Het betreft de volgende lozingsvrachten en drempelwaardes:

- Total organic carbon (TOC). Aangevraagd wordt een jaargemiddelde lozingsvracht 20,5 t/j. De drempelwaarde uit de Bref CWW is 3,3 t/j.
- Onopgeloste stoffen. Aangevraagd wordt een jaargemiddelde lozingsvracht van 3,3 t/j. De drempelwaarde uit de Bref CWW is 3,3 t/j.
- Totaal-stikstof. Aangevraagd wordt een maximale lozingsvracht van 5,5 t/j. De drempelwaarde uit de Bref CWW is 2,5 t/j.
- Totaal-fosfor. Aangevraagd wordt een maximale lozingsvracht van 411 kg/j. De drempelwaarde uit de Bref CWW is 300 kg/j.

Op grond van het overschrijden van de drempelwaardes wordt geoordeeld dat de BBT-GEN waardes uit de Bref CWW van toepassing zijn. Deze BBT-GEN waardes worden gebruikt bij het verder beoordelen van de aanvraag.

#### BBT-conclusies WT

Naast de reguliere productie neemt ICL-IP ook afvalstromen in. Deze worden verwerkt in de BRU. De afvalstoffen die ICL-IP accepteert, zijn in de basis broomhoudend. Het doel van ICL-IP is het hergebruik van broom of het broomproduct. De afvalstoffen zijn afkomstige van verschillende industriële ontdoeners. De afvalstof kan een tevens verontreinigd product van ICL-IP zelf zijn dat na gebruik door derden wordt terug geleverd. De afvalstoffen kunnen zowel organisch als anorganisch zijn en steekvast of vloeibaar. Maar ook de vloeistofstromen die bij de verschillende processen van ICL-IP vrijkomen en die geen directe functie hebben (o.a. destillatieresiduen). ICL-IP heeft een acceptatie en verwerkingsbeleid waarmee is bepaald welke afvalstoffen worden toegelaten, dit is bij de aanvraag gevoegd. Hierin worden de volgende hoeveelheden genoemd:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| - organisch afval (vloeibaar of steekvast) | 5.000 ton per jaar  |
| - zoutoplossingen                          | 12.000 ton per jaar |
| - waterige afvalstromen                    | 1.000 ton per jaar  |

Uit het bij de aanvraag gevoegde acceptatie en verwerkingsbeleid blijkt dat de ingenomen afvalstromen onder meer zware metalen mogen bevatten, waaronder de ZZS (kwik, cadmium, nikkel en kobalt).

Op de BRU komt afvalwater vrij wat na voorzuivering met actieve koolfiltratie op de AWZI wordt verwerkt. Vanwege de verwerking van afvalstromen moet aan de in de Bref WT vermelde BBT-GEN waardes getoetst worden. Deze BBT-GEN waardes worden gebruikt bij het verder beoordelen van de aanvraag.

#### Toetsing aan de BBT-GEN waardes

Wij hebben lozingseisen in de vergunning opgenomen die voldoen aan de BBT-conclusies voor de afgas- en afvalwaterbehandeling, de BBT-conclusies afvalbehandeling en de Bref organische fijnchemie. De relevante BBT-GEN waardes hebben we meegewogen bij het bepalen van de hoogte van de lozingseisen. Uit de aanvraag blijkt dat de aangevraagde lozingseisen voor enkele parameters niet voldoen aan de BBT-GEN waardes uit de Bref CWW, Bref WT en/of de Bref OFC. Hier wordt afzonderlijk per stof en per Bref nader op ingegaan.

Uit de aanvraag blijkt dat gebruik gemaakt wordt van fysisch/chemische voorzuivering door coagulatie, flocculatie en bezinking, biologische zuivering met een membraanbioreactor in combinatie met voorafgaande en nageschakelde (tweetraps) actieve koolfiltratie. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd, blijkt dat ICL-IP met deze technieken kan voldoen aan de BBT-GEN waardes uit de BBT-conclusies van de Bref CWW, de Bref WT en de Bref OFC. Totaal-stikstof vormt hierop een uitzondering. In de aanvraag wordt op de lozing van stikstof ingegaan en wordt gesteld dat de situatie met veel productiewisselingen, een continue aanvoer van stikstof en een hoger stikstof-verwijderingsrendement in de weg staat.

Hierbij wordt door de aanvrager gesteld dat alleen door het plegen van hoge investeringen en hoge operationele kosten voor energie en chemicaliën een verbetering van het verwijderingsrendement van de AWZI kan worden verkregen. Er wordt door de aanvrager verwezen naar een onderzoek uit 2011 waarbij is vastgesteld dat dit op basis van cross media effects en economics milieutechnisch niet efficiënt zou zijn. Dit onderzoek is inmiddels gedateerd, sindsdien is sprake van een nieuwe Bref CWW en Bref WT. Bij het tot stand komen van deze Bref's en BBT-conclusies en vaststellen van de BBT-GEN waardes is rekening gehouden met de kosten die gepaard gaan met deze BBT-GEN waardes. Ook is hierbij afgewogen dat bij veel bedrijven, net als bij ICL-IP, sprake is van productiewisselingen en een discontinue aanvoer van afvalwater met koolstof- en stikstofverbindingen. In de BBT-GEN waardes die zijn opgenomen in de BBT-conclusies, is dus rekening gehouden met de door de aanvrager genoemde afwijkende bedrijfsomstandigheden. In de BBT-waarden komt dit tot uiting in de ruime bandbreedtes. Op basis van bovenstaande zijn wij van mening dat er onvoldoende grond is om een hogere lozingseis dan de BBT-GEN waarde op te nemen in de vergunning. Wij sluiten daarom voor wat betreft de lozingseisen voor stikstof aan bij de BBT-GEN waardes uit de Bref CWW en Bref WT. Op de aangevraagde lozingseis, de BBT-GEN waardes en de lozingseis voor stikstof wordt nader ingegaan.

#### Goede werking van de AWZI

Uit de aanvraag blijkt dat actieve koolfiltratie met twee in serie geschakelde koolfilters wordt toegepast als laatste zuiveringsstap. Dit is technische een relatief eenvoudige techniek die zeer effectief kan zijn. Bij actieve koolfiltratie is het van belang dat de actieve koolfilters tijdig worden vervangen. BBT is naast het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld. Hier valt het tijdig vervangen van actieve koolfilters ook onder. Dit komt niet tot uitdrukking in de aangevraagde lozingseisen en de wijze van monitoring:

- de maximale waarde die voor TOC wordt aangevraagd past niet bij een goed functionerend actieve koolfilter;
- maandelijkse analyse van microverontreinigingen is niet toereikend om doorslag van het actieve koolfilter of desorptie van specifieke stoffen tijdig te signaleren.

Hierbij voldoen de aangevraagde lozingseisen niet aan de BBT-GEN waardes voor TOC. Daarom zijn lozingseisen opgenomen waarmee de goede werking van de AWZI wordt geborgd en die voldoen aan de relevante BBT-conclusies. Hier wordt nader op ingegaan.

#### Analysemethodes en analysefrequentie

De analysemethodes en/of analysefrequenties voldoen voor enkele parameters niet aan in de Bref CWW en/of de Bref WT vermelde analysemethodes en analysefrequenties. Dit betreft:

- Total Organic Carbon (TOC);
- Onopgeloste stoffen (TSS);
- Totaal-stikstof;
- Totaal-fosfor.

Wij hebben de voorgeschreven analysemethodes en frequentie gebaseerd op de BBT-conclusies uit de Bref CWW en/of de Bref WT. Hier wordt nader op ingegaan.

#### Egaliseren influent met schoon hemelwater en koelwater overloop

Uit de aanvraag blijkt dat een aantal schone hemelwaterstromen en de koelwateroverloop op de AWZI worden geloosd. In de aanvraag wordt dit gemotiveerd met de noodzaak tot het stabiliseren van de werking van de AWZI door egalisatie van het influent. Uit de aanvraag blijkt dat hier nog geen werkwijze voor is vastgelegd. Deze lozing is niet conform het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Bref CWW, maar kan wel doelmatig zijn en voldoen aan BBT.

Uit de aanvraag blijkt dat de wijze van egaliseren van het influent nog niet is onderbouwd en in een protocol of werkwijze is vastgelegd. Er is daarom in voorschrift 4.1.8 een onderzoeksverplichting opgenomen om deze wijze van verdunning van het influent te onderbouwen en de werkwijze vast te leggen.

Wij hebben de lozingseisen, analysemethodes en analysefrequentie mede gebaseerd op het toepassen van BBT en het borgen van de goede werking van de AWZI.

#### *Toetsing aan de BBT-GEN waardes, immissietoets en lozingseisen*

De lozingseisen die worden aangevraagd zijn door ICL-IP in hoofdzaak in lijn met de huidige vergunning uit 2010. In de aanvraag is geen gebruik gemaakt van het afleiden van de te beschikken lozingseisen door het toepassen van de lozingseis assistent. Zowel de historische gegevens als de aangevraagde lozingseisen worden in dit deel van het advies getoetst aan de BBT-GEN waardes uit de BBT-conclusies CWW, de BBT-conclusies WT en de Bref OFC. In dit deel van het advies wordt per parameter ingegaan op de aangevraagde lozingseis, de historische gegevens voor de betreffende stof, de eventuele BBT-GEN waardes en het advies voor de lozingseis.

#### TOC (MP1)

De aangevraagde lozingseis bedraagt maximaal 100 mg/l op basis van het jaargemiddelde van etmaalmonsters en maximaal 150 mg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster. De aangevraagde lozingseis voor een het jaargemiddelde van etmaalmonsters voldoet niet aan de in de Bref CWW vermelde BBT-GEN waardes. Deze is 10 - 33 mg/l (jaargemiddeld bij een grenswaarde 3,3 t/jaar). De aangevraagde lozingseis voor een willekeurig etmaalmonster bedraagt 150 mg/l en voldoet niet aan de in de Bref WT vermelde BBT-GEN waardes. Deze is 10 – 100 mg/l (daggemiddelde). De aangevraagde lozingseis weerspiegelt niet dat actieve koolfiltratie wordt ingezet en sluit niet aan op de historische gegevens. Uit de historische gegevens waaraan wordt gerefereerd in de aanvraag blijkt dat de maximale jaargemiddelde concentratie voor TOC in de periode 2018-2020 23,1 mg/l bedraagt en de maximale concentratie op basis van een willekeurig etmaalmonster in dezelfde periode 220 mg/l bedraagt. Hieruit blijkt dat de historisch geloosde concentratie van ICL-IP wel kan voldoen aan de in de Bref CWW vermelde BBT-GEN waardes voor een jaargemiddelde concentratie. ICL-IP vraagt echter lozingseisen aan die niet in lijn zijn met deze BBT-GEN waardes en ook niet met de historische gegevens. Uit de aanvraag volgt niet dat ICL-IP niet aan deze BBT-GEN waardes heeft voldaan of kan voldoen. Verder is het voldoen aan deze waardes van belang om te borgen dat de actieve kool tijdig vervangen wordt. Daarom hebben wij de lozingseis voor TOC op MP1 in lijn gebracht met de BBT-GEN waarde uit de Bref CWW met 25 mg/l op basis van het jaargemiddelde van etmaalmonsters.

Deze waarde is haalbaar op basis van historische gegevens. Verder hebben wij een eis opgenomen voor TOC van 100 mg/l in een willekeurig etmaalmonster om de goede werking van de AWZI te waarborgen.

#### Onopgeloste bestanddelen (TSS) (MP1)

De aangevraagde lozingseis bedraagt maximaal 20 mg/l op basis van een het jaargemiddelde van etmaalmonsters en maximaal 50 mg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster. De aangevraagde lozingseisen voldoen aan de in de Bref CWW, WT en OFC vermelde BBT-GEN waarden. Deze zijn respectievelijk 5 – 35 mg/l (jaargemiddeld bij een grenswaarde 3,5 t/jaar), 5 – 60 mg/l (daggemiddeld) en 10 - 20 mg/l (jaargemiddeld). Uit de historische gegevens waaraan wordt gerefereerd in de aanvraag blijkt dat de maximale jaargemiddelde concentratie in de periode 2018-2020 10,8 mg/l bedraagt en de maximale concentratie op basis van een willekeurig etmaalmonster in dezelfde periode 29,0 mg/l bedraagt. De historische data zijn gebaseerd op de NEN6621 methode. Deze methode is echter niet gelijkwaardig aan de NEN EN-872 die vanuit de Bref WT en CWW is voorgeschreven, waardoor het onduidelijk is wat er werkelijk geloosd wordt via MP1.

Daarom moeten beide methoden een jaar lang naast elkaar toegepast worden alvorens wij tot een reële lozingseis kunnen komen op basis van de NEN EN-872. Voor de tussenliggende periode geldt de vigerende lozingseis, gemeten volgens de NEN6621 methode. Dit betekent een lozingseis van maximaal 20 mg/l op basis van een het jaargemiddelde van etmaalmonsters en maximaal 30 mg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster. Het vaststellen van de analysemethode wordt geborgd middels een onderzoekverplichting, opgenomen in voorschrift 4.1.7. In dit onderzoek moet ook ingegaan worden op de mogelijkheden voor continue monitoring. De AWZI van ICL-IP zou onder normale omstandigheden in staat moeten zijn om het gehalte onopgeloste bestanddelen tot een zeer laag niveau te verlagen en dit blijkt ook uit de historische gegevens. Er wordt immers gebruik gemaakt van een membraanbioreactor en nageschakelde actieve koolfiltratie waarmee nagenoeg alle onopgeloste stoffen worden tegengehouden. Het gehalte onopgeloste bestanddelen is daarmee een indicator voor de integriteit van de membranen en het actieve koolfilter. Maandelijks analyse alleen wordt daarom niet passend geacht en een meer intensieve monitoring, zoals bijvoorbeeld een combinatie van analyse met een in line meting met bijvoorbeeld een troebelheidsmeter, moet worden onderzocht.

#### Totaal stikstof (Ntotaal) (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor N-totaal is maximaal 100 mg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster en de aangevraagde maximale jaarvracht betreft 5.475 kg N/jaar. Er wordt geen jaargemiddelde lozingseis aangevraagd voor stikstof-totaal. De Bref CWW, de Bref WT en de Bref OFC vermelden BBT-GEN waarden van respectievelijk 5-25 mg N/l (jaargemiddeld bij een grenswaarde 2,5 t/jaar), 10-60 mg N/l (daggemiddeld) en 2-20 mg/l (jaargemiddeld anorganisch N). Uit de historische gegevens waaraan wordt gerefereerd in de aanvraag, blijkt dat de maximale jaargemiddelde concentratie in de periode 2018-2020 33,9 mg N/l bedraagt en de maximale concentratie op basis van een willekeurig etmaalmonster in dezelfde periode 103,2 mg N/l bedraagt.

Hieruit blijkt dat de historisch geloosde concentratie van ICL-IP niet voldoet aan de in de Bref's vermelde BBT-GEN waarden voor een jaargemiddelde concentratie en een willekeurig etmaalmonster. ICL-IP vraagt daarnaast lozingseisen aan die niet in lijn zijn met deze BBT-GEN waarden.

Uit de aanvraag volgt dat de lozing van totaal-stikstof die door ICL-IP is aangevraagd niet aan de BBT-GEN waarden voldoet. Uit de aanvraag blijkt niet waarom hier niet aan voldaan kan worden. Het onderzoek uit 2011 waar naar wordt verwezen is gedateerd en argumenten over kosten en wisselende omstandigheden zijn, zoals hierboven reeds vermeld, meegewogen bij het vaststellen van de BBT-GEN. Daarom hebben wij de lozingseis voor N-totaal op MP1 in lijn gebracht met de BBT-GEN waarde uit de Bref CWW met maximaal 25 mg/l op basis van een jaargemiddeld etmaalmonster met een maximum in een willekeurig etmaalmonster van 60 mg/l conform de Bref WT. Hierbij is in aanmerking genomen dat de Bref CWW en de Bref WT van recentere datum zijn dan de vigerende vergunning en dat het aan de vergunninghouder is om te voldoen aan de meest recente BBT-conclusies. Er wordt een overgangperiode van drie jaar in acht te genomen om aan deze eis te voldoen.

#### Ammonium

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor ammonium. Uit de aanvraag blijkt dat ICL-IP gebruik maakt van nitrificatie in de MBR. Hierbij wordt geen omzettingsrendement vermeld. De lozing van ammonium wordt voldoende beperkt door het stellen van een eis aan stikstof-totaal. Een monitoringsverplichting voor ammonium is opgenomen in de voorschriften om inzicht te geven in de goede werking van de AWZI.

#### Totaal fosfor (Ptotaal) (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor P-totaal bedraagt maximaal 10 mg P/l op basis van een willekeurig etmaalmonster en de aangevraagde maximale jaarvrucht bedraagt 411 kg P/jaar. Er wordt geen jaargemiddelde lozingseis aangevraagd voor P-totaal. De aangevraagde lozingseisen voldoen niet aan de in de Bref CWW, Bref WT en Bref OFC vermelde BBT-GEN waarden. Deze zijn respectievelijk 0,5 - 3 mg P/l (jaargemiddeld bij een grenswaarde 300 kg/jaar), 1 - 3 mg P/l (daggemiddeld) en 0,2-1,5 mg P/l (daggemiddeld). Uit de historische gegevens waaraan wordt gerefereerd in de aanvraag, blijkt dat de maximale jaargemiddelde concentratie in de periode 2018-2020 1,3 mg P/l bedraagt en de maximale concentratie op basis van een willekeurig etmaalmonster in dezelfde periode 12,0 mg/l bedraagt. Hieruit blijkt dat de historisch geloosde concentratie van ICL-IP wel voldoet aan de in de Bref's vermelde BBT-GEN waarden voor een jaargemiddelde concentratie maar niet voldoet aan de daggemiddelde concentratie. ICL-IP vraagt lozingseisen aan die niet in lijn zijn met de BBT-GEN waarden en ook niet met de historische gegevens. Uit de aanvraag volgt niet dat ICL-IP niet aan deze BBT-GEN waarden heeft voldaan of kan voldoen. Daarom hebben wij de lozingseis voor totaal-P op MP1 in lijn gebracht met de BBT geassocieerde emissieniveau met 1,5 mg/l op basis van het jaargemiddelde. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Verder hebben wij een lozingseis voor totaal-P opgelegd van 3,0 mg P/l voor een willekeurig etmaalmonster op grond van de BBT-conclusies uit de Bref WT. Hierbij is in aanmerking genomen dat het aan de vergunninghouder is om te voldoen aan de meest recente BBT-conclusies. Er wordt een overgangperiode van drie jaar in acht te genomen om aan deze eis te voldoen.

#### EOX en AOX (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor EOX op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 0,1 mg/l. AOX kan aanwezig zijn in de ingenomen afvalstromen. In de Bref CWW, Bref WT en Bref OFC zijn alleen BBT-GEN waarden voor AOX opgenomen. In de aanvraag wordt vermeld dat zowel EOX als AOX een maat zijn voor de concentratie gehalogeneerde organische microverontreinigingen. In de aanvraag wordt gesteld dat een norm van 0,1 mg EOX/l overeenkomt met een minimale AOX concentratie van 0,3 mg/l. Door de aanvrager wordt dan ook verzocht om naast de EOX norm ook een AOX norm van 0,3 mg/l te beschikken in een willekeurig etmaalmonster. Voor deze somparameters EOX en AOX kan geen immissietoets worden uitgevoerd. In de relevante Bref documenten zijn BBT-GEN waarden vermeld voor AOX. De Bref CWW, Bref WT en de Bref OFC hebben BBT-GEN's van respectievelijk 0,2 - 1,0 mg/l (jaargemiddeld bij een grenswaarde 100 kg/jaar), 0,2 - 1 mg/l (maximaal etmaalmonsters) en 0,1 - 1,7 mg/l (jaargemiddeld). De aangevraagde maximale waarde van AOX en EOX op MP1 is conform de in de Bref CWW, Bref WT en Bref OFC vermelde BBT-GEN waarden en kan daarom vergund worden.

#### TBBA (ZZS) (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor TBBA (ZZS) op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 10 µg/l. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde opgenomen voor TBBA. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 TBBA is gemeten in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie TBBA in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt maximaal 4,1 µg/l en de maximale lozing in deze periode in een etmaal bedraagt 9,0 µg/l. Voor TBBA is een immissietoets uitgevoerd. Het toetsen van het maximale debiet in combinatie met de aangevraagde lozingseis leidt tot een negatieve uitkomst. Bij het gemiddelde debiet leidt toetsing van de lozingseis wel tot een positieve uitkomst. Omdat het gaat om een ZZS en de immissietoets bij het maximale lozingsdebiet en de gewenste te vergunnen lozingsconcentratie tot een negatieve uitkomst leidt is de aangevraagde lozingseis niet vergunbaar. Daarom is een lozingseis op MP1 op basis van een jaargemiddelde op basis van etmaalmonsters van 4,1 µg/l en een monitoringsverplichting op basis van de in de aanvraag vermelde gegevens vastgelegd voor TBBA. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### HBCD (ZZS) (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor HBCD op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 10 µg/l. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde opgenomen voor HBCD. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 HBCD is gemeten in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De effluentconcentratie HBCD in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt jaargemiddeld maximaal 1,2 µg/l en maximaal 2,4 µg/l op basis van etmaalmonster. Over de gehele periode 2018-2020 bedraagt het gemiddelde 0,6 µg/l. De aangevraagde te beschikken maximale concentratie van 10 µg/l in een willekeurig etmaalmonster is echter te ruim op basis van de in de aanvraag vermelde gegevens. Zowel de historische lozing als de aangevraagde lozingseis voldoen niet aan de immissietoets. Omdat het gaat om een ZZS en de immissietoets tot een negatieve uitkomst leidt is de

aangevraagde lozingseis niet vergunbaar. Daarom is een lozingseis op MP1 op basis van een jaargemiddelde op basis van etmaalmonsters van 0,6 µg/l en een monitoringsverplichting op basis van de in de aanvraag vermelde gegevens vastgelegd voor HBCD. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### FR-370 (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor FR-370 op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 10 µg/l. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde opgenomen voor FR-370. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat in de periode van 2018 tot 2020 FR-370 is gemeten in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie HBCD in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt maximaal 0,5 µg/l en de maximale lozing in deze periode in een etmaal 0,5 µg/l. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 0,5 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatief effect op het oppervlaktewater verwacht worden. De aangevraagde lozingseis voor FR-370 van 10 µg/l is echter te ruim op basis van de bij de aanvraag vermelde gegevens. In de aanvraag is een immissietoets, op basis van een door de aanvrager afgeleide indicatieve milieukwaliteitsnorm, uitgevoerd op een concentratie van 0,5 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Daarom is een lozingseis van 0,5 µg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 vastgelegd. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is.

#### FR-122P (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor FR-122P op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 10 µg/l. In de aanvraag wordt aangegeven dat analyse op de component FR-122P niet mogelijk is. Verder wordt aangegeven dat FR-122P naar verwachting vrijwel onoplosbaar is in water. FR-122P wordt niet in het effluent verwacht op basis van de slechte oplosbaarheid en vergaande verwijdering in de opgestelde waterzuivering. Dit wordt echter niet aangetoond dan wel wetenschappelijk onderbouwd. Wij staan de lozing van FR-122P daarom niet toe omdat het niet mogelijk is om de emissie vast te stellen en te beoordelen of de verwijdering van deze stof voldoet aan BBT.

#### VOS (MP1)

De aangevraagde lozingseis voor VOS op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 2 mg/l. Bij deze aangevraagde lozingseis is vermeld dat indien het hemelwater afzonderlijk bemonsterd en op de parameter VOS geanalyseerd wordt, deze parameter niet in het monster van MP1 geanalyseerd wordt. Dit is het geval, wanneer de hemelwaterverzamel-tank direct loost op het actieve koolfilter dat gesitueerd is na de AWZI, om de hydraulische capaciteit van de AWZI te verlagen. Het opleggen van een eis voor VOS is niet noodzakelijk voor het bewaken van de waterkwaliteit. Door het stellen van een eis aan het TOC-gehalte en het VoCl-gehalte wordt de goede werking van het actieve koolfilter gewaarborgd. Daarom hebben wij geen maximale lozingseis gesteld aan de lozing van VOS.

#### Zware metalen

Er worden geen lozingseisen voor zware metalen aangevraagd. Volgens de aanvraag laat het inname en acceptatiebeleid echter toe dat er zware metalen ingenomen worden. Zo mag er in de



ingenomen afvalstroom tot 3 mg/l aan zware metalen aanwezig zijn (som Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Sn, V) en tot 0,3 mg/l cadmium kwik en thallium. Daarom zijn lozingseisen opgenomen voor zware metalen, ook omdat het deels zeer zorgwekkende stoffen betreft.

Tevens wordt er gerefereerd aan historische gegevens voor zware metalen in de aanvraag en de Bref toets waaruit blijkt dat er een emissie van zware metalen via MP1 optreedt. Verder is een immissietoets uitgevoerd voor een groot aantal individuele zware metalen. De in de immissietoets getoetste som van deze individuele metalen (arseen, chroom, molybdeen, nikkel, vanadium, zink en lood) bedraagt op basis van de historische gegevens over 2018 tot 2020 minder dan 1,1 mg/l. Hier gaan wij nader op in.

#### Arseen (ZZS) (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor arseen. Wel kan er arseen in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 arseen is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde effluentconcentratie arseen in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt volgens de aanvraag jaargemiddeld minder <10 µg/l en in een willekeurig etmaalmonster 12 µg/l. In de relevante Bref documenten zijn BBT-GEN waardes vermeld voor arseen. De Bref WT geeft BBT-GEN's van 0,01 - 0,1 mg/l (maximaal etmaalmonster). Een lozingseis van 0,012 mg/l voor een willekeurig etmaalmonster voldoet aan de BBT-GEN waardes. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 12 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatief effect op het oppervlaktewater verwacht worden. Daarom wordt een lozingseis van 0,012 mg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 vastgelegd op grond van de informatie uit de aanvraag. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Chroom (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor chroom. Chroom kan in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 3 mg/l (als som zware metalen). Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 chroom is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie chroom in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 14,2 µg/l en in een etmaalmonster maximaal 46 µg/l. In de relevante Bref documenten zijn BBT-GEN waardes vermeld voor chroom. De Bref CWW, Bref WT en de Bref OFC hebben BBT-GEN's van respectievelijk 5 - 25 µg/l (jaargemiddeld bij een grenswaarde 2,5 kg/jaar), 0,01 - 0,3 mg/l (maximaal etmaalmonster) en 0,004 - 0,05 mg/l (jaargemiddeld). Een maximum emissieconcentratie van 46 µg/l in een willekeurig etmaalmonster voldoet aan de BBT-GEN waardes. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 46 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Daarom wordt een lozingseis van 46 µg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 vastgelegd op grond van de informatie uit de aanvraag.

Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is.

#### Molybdeen (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor molybdeen. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 molybdeen is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie molybdeen in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 27,1 µg/l en in een willekeurig etmaalmonster maximaal 42 µg/l. In de relevante Bref documenten zijn geen BBT-GEN waardes voor molybdeen vermeld. Verder is een immissietoets uitgevoerd met een toetsconcentratie van 42 µg/l en het maximum etmaaldebiet, waaruit blijkt dat er geen negatief effect op het oppervlaktewater te verwachten is. Daarom wordt een lozingseis van 42 µg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster en een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen op grond van de informatie uit de aanvraag. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is.

#### Nikkel (ZZS) (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor nikkel. Nikkel kan in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 3 mg/l (als som zware metalen). Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 nikkel is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie nikkel in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 14,1 µg/l en in een willekeurig etmaalmonster maximaal 32 µg/l. In de relevante Bref documenten is wel een BBT-GEN waarde vermeld. De Bref CWW, Bref WT en de Bref OFC hebben BBT-GEN waardes van respectievelijk 5 - 50 µg/l (jaargemiddeld bij een grenswaarde van 5 kg/jaar), 0,05 - 1 mg/l (maximaal etmaalmonster) en 0,01 - 0,05 mg/l (jaargemiddeld). Een maximum emissieconcentratie van 0,032 mg/l in een willekeurig etmaalmonster voldoet aan de BBT-GEN waardes. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 32 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Daarom hebben wij een lozingseis van 32 µg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen in deze vergunning. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Zink (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor zink. Echter worden zinkverbindingen geproduceerd in de productieprocessen en kan er zink in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 zink is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie zink in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt maximaal 151,2 µg/l en in een willekeurig etmaalmonster maximaal 790 µg/l. In de relevante Bref documenten zijn BBT-GEN waardes vermeld voor zowel een jaargemiddelde- als etmaalconcentratie. De Bref CWW, Bref WT en de Bref OFC hebben BBT-GEN's van respectievelijk 20 - 300 µg/l (jaargemiddeld, bij een grenswaarde van 30 kg/jaar), 0,1 - 2 mg/l (maximaal etmaalmonster) en 0,1 mg/l (jaargemiddeld).

Een maximum emissieconcentratie van 0,790 mg/l in een willekeurig etmaalmonster en een jaargemiddelde concentratie van 0,2 mg/l voldoet aan de BBT-GEN waardes van de Bref CWW en Bref WT. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 790 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Daarom is een lozingseis op MP1 van 790 µg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster en 200 µg/l op basis van de jaargemiddelde concentratie, alsmede een monitoringsverplichting opgenomen in deze vergunning. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is.

#### Kobalt (ZZS) (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor kobalt. Kobalt kan in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 3 mg/l (als som zware metalen). Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 geen kobalt boven de detectielimiet van 10 µg/l is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde voor kobalt vermeld. Daarom hebben wij een monitoringsverplichting opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Koper (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor koper. Koper kan in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 3 mg/l (als som zware metalen). Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 geen koper boven de detectielimiet van 10 µg/l is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. In de relevante Bref documenten zijn wel BBT-GEN waardes vermeld. De Bref CWW, Bref WT en de Bref OFC hebben BBT-GEN's van respectievelijk 5 - 50 µg/l (jaargemiddeld, grenswaarde 5 kg/jaar), 0,05 – 0,5 mg/l (maximaal etmaalmonster) en 0,007 - 0,1 mg/l (jaargemiddeld). Een maximum emissieconcentratie van 0,01 mg/l in een willekeurig etmaalmonster voldoet aan de BBT-GEN waardes. Daarom is op basis van informatie uit de aanvraag een lozingseis van 0,05 mg/l voor een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen in deze vergunning. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is.

#### Lood (ZZS) (MP1)

Er wordt geen lozingseis voor lood aangevraagd. Lood kan in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 3 mg/l (als som zware metalen). Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat in de periode van 2018 tot 2020 lood is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie lood in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 10,4 µg/l. In de Bref WT is wel een BBT-GEN waarde vermeld, namelijk 0,05-0,3 mg/l (maximaal etmaalmonster). Een maximum emissieconcentratie van 0,014 mg/l in een willekeurig etmaalmonster voldoet aan de BBT-GEN waarde. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 14 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden.

Daarom is op basis van informatie uit de aanvraag een lozingseis van 14 µg/l op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen in deze vergunning. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Vanadium (MP1)

Er wordt geen lozingseis voor vanadium aangevraagd. Vanadium kan in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 3 mg/l (als som zware metalen). Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 vanadium is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie vanadium in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt maximaal 14,7 µg/l. De relevante BBT-conclusies bevatten geen BBT-GEN waarde. In de aanvraag is een immissietoets uitgevoerd uitgaande van een concentratie van 66 µg/l, waaruit blijkt dat er bij die concentratie geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Daarom wordt op grond van de informatie uit de aanvraag een lozingseis van 66 µg/ op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 geadviseerd op grond van de informatie uit de aanvraag. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is.

#### Tin (MP1)

Er wordt geen lozingseis voor tin aangevraagd. Tin kan in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 3 mg/l (als som zware metalen). Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 geen tin boven de detectielimiet van 20 µg/l is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde voor tin vermeld. Het opnemen van een lozingseis wordt op grond van de aanvraag niet noodzakelijk geacht.

#### Kwik (ZZS) (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor kwik. Wel kan er kwik in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 0,3 mg/l. Er zijn geen historische gegevens voor kwik opgenomen in de aanvraag. Hierdoor kan niet worden vastgesteld of er kwik aanwezig is ter hoogte van MP1. In de relevante Bref documenten zijn wel BBT-GEN waardes vermeld. De Bref WT geeft een BBT-GEN van 1 - 10 µg/l (maximaal etmaalmonster). Kwik wordt redelijk goed verwijderd door actieve koolfiltratie. Daarnaast kan ICL-IP de inname van kwik via de acceptatie van afvalstromen aan de bron verminderen. De immissietoets (eerstelijns toets) geeft een positieve uitkomst bij 0,014 µg/l. Daarom is op grond van de informatie uit de aanvraag een lozingseis van 0,014 µg/l voor een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen in deze vergunning. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Cadmium (ZZS) (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor cadmium. Wel kan er cadmium in de ingenomen te verwerken afvalstromen aanwezig zijn tot een niveau van 0,3 mg/l. Er zijn geen historische gegevens voor cadmium opgenomen in de aanvraag. Hierdoor kan niet worden vastgesteld of er kwik aanwezig is ter hoogte van MP1. In de relevante Bref documenten zijn wel BBT-GEN waardes vermeld. De Bref WT geeft een BBT-GEN's van 0,01 – 0,1 mg/l (maximaal etmaalmonster). Op basis hiervan wordt een maximum emissieconcentratie van 0,01 mg/l in een willekeurig

etmaalmonster opgelegd die voldoet aan de BBT-GEN waarde. Deze waarde geeft een positieve uitkomst van de immissietoets. Daarom hebben wij een lozingseis van 0,01 mg/l voor een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen in deze vergunning. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Overige verontreinigingen

##### Vrij cyanide

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor vrij cyanide. Wel kan cyanide aanwezig zijn in de ingenomen afvalstromen. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde voor cyanide vermeld. Het opnemen van een lozingseis is op grond van de aanvraag niet noodzakelijk. Wel is een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen op grond van de informatie uit de aanvraag.

##### PAK's (MP2) (ZZS)

De aangevraagde lozingseis voor PAK's (ZZS) op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 1 µg/l. Deze eis wordt alleen aangevraagd op MP2. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde opgenomen voor PAK's. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 24 van de aanvraag blijkt dat in de periode van 2018 tot 2020 geen PAK's boven de detectielimiet van 0,1 µg/l zijn aangetroffen in het geloosde afvalwater ter plaatse van MP2. Er is geen immissietoets bij de aanvraag gevoegd voor PAK's. Er wordt rekening mee gehouden dat PAK's in de AWZI vergaand worden verwijderd. Wij hebben een lozingseis van 1 µg/l op MP2 op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP1 en MP2 opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

##### Dioxines (MP2) (ZZS)

De aangevraagde lozingseis voor dioxines (ZZS) op basis van een willekeurig etmaalmonster bedraagt 1 ng L-TEQ/l. Deze eis wordt alleen aangevraagd op MP2. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde opgenomen voor dioxines. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 24 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 dioxines zijn aangetroffen op zowel MP1 met een maximale jaargemiddelde concentratie van <0,049 ng L-TEQ/l als op MP2 met een maximale jaargemiddelde concentratie van <0,02 ng L-TEQ/l. Er is geen immissietoets bij de aanvraag gevoegd voor dioxines. De aangevraagde te beschikken maximale concentratie dioxines op MP2 van 1 ng L-TEQ/l is te ruim op basis van de bij de aanvraag vermelde gegevens. Wij hebben een lozingseis van 1 ng L-TEQ/l op MP2, op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting op MP2 opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag.

Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

##### Polybromated difenylethers (MP1 en MP2) (ZZS)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor polybromated difenylethers. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 24 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 er alleen in 2018 op zowel MP1 als MP2 is geanalyseerd op deze somparameter. Op MP1 is een emissie van <93 ng/l vermeld. Op MP2 is een emissie van <88 ng/l vermeld. Uit de

aanvraag blijkt dat polybromated difenylethers kunnen ontstaan bij verbranding in de BRU. Hierbij wordt aangegeven dat in principe geen emissie naar water optreedt tenzij de BRU niet goed functioneert. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde opgenomen voor polybromated difenylethers. Wij hebben een lozingseis van maximaal 100 ng/l op MP1 en MP2 op basis van respectievelijk een willekeurig etmaalmonster en een steekmonster alsmede een monitoringsverplichting opgenomen omdat het gehalte polybromated difenylethers een aanwijzing is voor het goed functioneren van de BRU. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Decabroomdifenylethaan (MP1 en MP2) (ZZS)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor decabroomdifenylethaan. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 24 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 alleen in 2018 op zowel MP1 als MP2 is geanalyseerd op deze parameter. Op MP1 is een emissie van <23 ng/l vermeld. Op MP2 is een emissie van <22 ng/l vermeld. Uit de aanvraag blijkt dat decabroomdifenylethaan kan ontstaan bij verbranding in de BRU. Hierbij wordt aangegeven dat in principe geen emissie naar water optreedt tenzij de BRU niet goed functioneert. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waardes opgenomen voor decabroomdifenylethaan. Wij hebben een lozingseis van 25 ng/l op MP1 en MP2 op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting opgenomen omdat het gehalte de decabroomdifenylethaan een aanwijzing is voor het goed functioneren van de BRU. Uit de historische gegevens waar in de aanvraag aan wordt gerefereerd blijkt dat deze waarde haalbaar is. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### 2-Propanol (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor 2-propanol. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 2-propanol is gemeten in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie 2-propanol in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 0,5 mg/l en in een willekeurig etmaalmonster maximaal 8 mg/l. De relevante BBT-conclusies bevatten geen BBT-GEN waarde. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 8.000 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Aangezien 2-propanol goed biologisch afbreekbaar is en weinig toxisch wordt het stellen van een separate eis voor deze stof niet noodzakelijk geacht. De lozingseis voor TOC biedt voldoende bescherming voor de waterkwaliteit.

#### Propanol (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor propanol. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 propanol is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie propanol in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 0,0 mg/l en in een willekeurig etmaalmonster maximaal 3 mg/l. De relevante BBT-conclusies bevatten geen BBT-GEN waardes. Uit de aanvraag blijkt niet dat een immissietoets is uitgevoerd op propanol. Aangezien propanol goed biologisch afbreekbaar is en weinig toxisch wordt het stellen van een separate eis voor deze stof niet noodzakelijk geacht. De lozingseis voor TOC biedt voldoende bescherming voor de waterkwaliteit.

#### BTEX en toluen (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor BTEX. BTEX maakt geen onderdeel uit van het inname- en acceptatiebeleid. Wij hebben een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag.

Tolueen wordt gebruikt in de productie. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 geen toluen is gemeten in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De relevante BBT-conclusies bevatten geen BBT-GEN waarden. Uit de aanvraag blijkt niet dat een immissietoets is uitgevoerd op toluen. Aangezien toluen goed biologisch afbreekbaar is en goed adsorbeert aan actieve kool wordt het stellen van een separate eis voor deze stof niet noodzakelijk geacht. De lozingseis voor TOC biedt voldoende bescherming voor de waterkwaliteit. Wel hebben we een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen.

#### Minerale olie

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor minerale olie. Minerale olie maakt geen onderdeel uit van het inname- en acceptatiebeleid. Aangezien minerale olie goed verwijderd wordt in een MBR en goed adsorbeert aan actieve kool wordt het stellen van een separate eis voor deze stof niet noodzakelijk geacht. De lozingseis voor TOC biedt voldoende bescherming voor de waterkwaliteit. Wel hebben we een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen.

#### Fenol

Fenol maakt geen onderdeel uit van het inname- en acceptatiebeleid. Daarnaast wordt fenol goed verwijderd door de MBR in combinatie met actieve koolfiltratie. Het opnemen van een lozingseis wordt op grond van de aanvraag niet noodzakelijk geacht. Wel hebben we een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen.

#### PFAS

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) mogen niet aanwezig zijn in de ingenomen afvalstromen volgens het inname- en acceptatiebeleid. Het opnemen van een lozingseis wordt op grond van de aanvraag niet noodzakelijk geacht. Wel is een monitoringsverplichting op MP1 opgenomen in deze vergunning.

#### VOCl (MP1)

Er wordt geen lozingseis voor VOCl aangevraagd. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat er in de periode van 2018 tot 2020 analyses zijn verricht op MP1 op dichloormethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,2-dichlooretheen, trichlooretheen en chloorbenzeen.

1. Dichloormethaan is in zowel 2018, 2019 en 2020 aangetroffen op MP1 met een jaargemiddelde concentratie van maximaal 36,3 µg/l en in een willekeurig etmaalmonster maximaal 730 µg/l. Tevens is bij de aanvraag een immissietoets gevoegd waarbij getoetst is met een concentratie van 730 µg/l. Hieruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden.
2. 1,2-Dichloorethaan (ZZS) is in alleen in de jaren 2018, 2019 en 2020 alleen in het jaar 2020 aangetroffen op MP1 met een maximale gemiddelde jaarconcentratie van 0,2 µg/l en in een

- willekeurig etmaalmonster maximaal 0,53 µg/l. Tevens is bij de aanvraag een immissietoets gevoegd waarbij getoetst is met een concentratie van 0,53 µg/l. Hieruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden.
3. 1,2-Dichlooretheen is in de jaren 2018, 2019 en 2020 niet boven de detectielimiet (0,2 µg/l) aangetroffen op MP1. Er is door de aanvrager geen immissietoets uitgevoerd voor deze parameter.
  4. Trichlooretheen (ZZS) is in alleen in de jaren 2018, 2019 en 2020 alleen in de jaren 2019 en 2020 aangetroffen op MP1 met een maximale gemiddelde jaarconcentratie van 0,2 µg/l en in een willekeurig etmaalmonster maximaal 0,43 µg/l. Tevens is in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 0,43 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden.
  5. Chloorbenzeen is in de jaren 2018, 2019 en 2020 niet aangetroffen op MP1. Er is door de aanvrager geen immissietoets uitgevoerd voor deze stof.

Volgens de bij de aanvraag gevoegde immissietoets is er voor de individuele parameters dichloormethaan, 1,2-dichlooretheen en trichlooretheen bij maximale concentratie over de jaren 2018 – 2020 geen negatief effect te verwachten op het ontvangende oppervlaktewater. Er zijn geen BBT-GEN waarden voor deze stoffen beschikbaar. Omdat een aantal van de onder de in de aanvraag vermelde VOCl stoffen als ZZS zijn geclassificeerd en dichloormethaan mogelijk carcinogeen is hebben wij een lozingseis alsmede een monitoringsverplichting op MP1 aan deze vergunning verbonden. Bij het vaststellen van de hoogte van lozingseis en de analysefrequentie wordt er rekening mee gehouden dat VOCl een signaleringsparameter is voor het doorslaan van het actieve koolfilter. Verder is in aanmerking genomen dat deels gaat om ZZS en deels om mogelijk carcinogene stoffen. Daarom hebben een lozingseis van 0,05 mg/l voor een willekeurig steekmonster vastgesteld voor VOCl als grenswaarde waarbij sprake is van een optimaal functionerende actieve koolfiltratie. De hoogte van deze waarde is bepaald op basis het gemiddelde van de historische gegevens en expert opinion. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### TEAB (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor TEAB. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag over de periode van 2018 tot 2020 blijkt niet dat TEAB is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1.

In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde opgenomen. Wel is bij de aanvraag een immissietoets gevoegd, op basis van een door de aanvrager afgeleide indicatieve milieukwaliteitsnorm, die is uitgevoerd bij een concentratie van 72,8 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Wij hebben een monitoringsverplichting opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag.

#### 1,2-Dichloorbenzeen (MP1)

Er wordt een lozingseis aangevraagd voor 1,2-dichloorbenzeen voor 100 µg/l. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag over de periode van 2018 tot 2020 is geen 1,2-dichloorbenzeen aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. In de aanvraag wordt 1,2 dichloorbenzeen wel genoemd als onderdeel van de somparameter EOCl. Deze is wel aangetroffen in het effluent met een concentratie van 0,049 mg/l. De relevante



BBT-conclusies bevatten geen BBT-GEN waarde. Wel is er in de aanvraag een immissietoets uitgevoerd op een concentratie van 100 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Wij hebben een lozingseis van 100 µg/l op MP1 op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag.

#### 1-broombutaan (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor 1-broombutaan. Uit de immissietoets, hoofdstuk 4, paragraaf 4.5 van de aanvraag blijkt dat 1-broombutaan is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De concentratie die wordt vermeld is 127 µg/l. De relevante BBT-conclusies bevatten geen BBT-GEN waarde. Wel is er in de aanvraag een immissietoets, op basis van een door de aanvrager afgeleide indicatieve milieukwaliteitsnorm, uitgevoerd op een concentratie van 164 µg/l waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. Wij hebben een lozingseis van 164 µg/l op MP1 op basis van een willekeurig etmaalmonster alsmede een monitoringsverplichting opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag.

#### 1-broompropaan (ZZS) (MP1)

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor 1-broompropaan. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag over de periode van 2018 tot 2020 blijkt dat 1-broompropaan niet is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De relevante BBT-conclusies bevatten geen BBT-GEN waarde. Wel is bij de aanvraag een immissietoets gevoegd die is uitgevoerd bij een concentratie van 1.300 µg/l, op basis van een door de aanvrager afgeleide indicatieve milieukwaliteitsnorm, waaruit blijkt dat er geen negatieve effecten op het oppervlaktewater verwacht worden. In de aanvraag wordt verder aangegeven dat 1-broompropaan grotendeels verwijderd wordt door destillatie in het proces en stoomstrippen. Restanten die toch in het afvalwater belanden, zullen volgens de aanvraag verder grotendeels verwijderd worden in de actieve koolinstallatie. Wij hebben een monitoringsverplichting opgenomen op basis van de informatie in de aanvraag. Omdat het hier om een ZZS gaat wordt tevens verwezen naar voorschrift 4.1.3.

#### Zouten

Voor zouten zijn geen lozingseisen aangevraagd. ICL-IP vraagt alleen een monitoringsverplichting aan.

#### Bromide

Er wordt geen lozingseis aangevraagd voor bromide. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat in de periode van 2018 tot 2020 bromide is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie bromide in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 3.163 mg/l en de maximale concentratie in een willekeurig etmaal 13.000 mg/l. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde voor bromide opgenomen. Vanwege het ontbreken van een BBT-GEN en omdat uiteindelijk op zout oppervlaktewater wordt geloosd is het opnemen van alleen een monitoringsverplichting op MP1 voldoende voor het bewaken van de waterkwaliteit.

#### Chloride

In de aanvraag wordt geen individuele te beschikken concentratie voor chloride aangevraagd. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat in de periode van 2018 tot 2020 chloride is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie bromide in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 1.721 mg/l en de maximale concentratie in een willekeurig etmaalmonster 6.300 mg/l. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde voor chloride opgenomen. Vanwege het ontbreken van een BBT-GEN waarde en omdat op zout oppervlaktewater wordt geloosd is het opnemen van alleen een monitoringsverplichting op MP1 voldoende voor het bewaken van de waterkwaliteit.

#### Sulfaat

In de aanvraag wordt geen individuele te beschikken concentratie voor sulfaat aangevraagd. Uit de historische gegevens waaraan gerefereerd wordt in hoofdstuk 4, tabel 22 van de aanvraag blijkt dat in de periode van 2018 tot 2020 sulfaat is aangetroffen in het geloosde effluent ter plaatse van MP1. De gerapporteerde maximale jaargemiddelde effluentconcentratie sulfaat in de jaren 2018 tot 2020 bedraagt 1.228 mg/l en de maximale concentratie in een willekeurig etmaalmonster 2.000 mg/l. In de relevante Bref documenten is geen BBT-GEN waarde voor sulfaat opgenomen. Vanwege het ontbreken van een BBT-GEN waarde en omdat op zout oppervlaktewater wordt geloosd is het opnemen van alleen een monitoringsverplichting op MP1 voldoende voor het bewaken van de waterkwaliteit. Geadviseerd wordt om te beschikken conform de aanvraag.

#### Monitoring

##### Arseen en zware metalen

De analysefrequentie voor arseen en zware metalen voldoet aan BBT vermeld in de Bref CWW en WT en kan vergund worden. ICL-IP vermeldt in bijlage M6 'Toetsing aan BREF/BBT' monsternamen- en analysefrequenties die voor diverse parameters afwijken van de, in de Bref CWW en WT vermelde monsternamen- en analysefrequenties.

De afwijkingen betreffen:

##### TOC

Uit bijlage M6 'Toetsing aan BREF/BBT' van de aanvraag blijkt dat ICL-IP in de aanvraag uitgaat van een analysefrequentie op TOC van om de tien dagen (EN12484) inclusief een dagelijkse monitoring. In bijlage M6 is de dagelijkse monitoring niet onderbouwd. De Bref CWW en Bref WT schrijven een dagelijkse analyse voor. De aangevraagde analysefrequentie is conform de vigerende situatie. De Bref CWW en WT geven de mogelijkheid om de analysefrequentie te verlagen als wordt aangetoond dat de lozing toereikende stabiliteit vertoont. Op basis van de in de aanvraag vermelde gegevens kan niet worden vastgesteld of hier sprake van is. Wij hebben de analysefrequentie mede gebaseerd op het toepassen van BBT door tijdige vervanging van de actieve koolfilters. Dagelijkse analyse of maandelijkse analyse is passend.

Om een passende wijze van monitoring, analyse en rapportage op te stellen en te implementeren wordt een onderzoeksverplichting opgenomen voor ICL-IP. Hierbij moet rekening gehouden worden met het toepassen van BBT door tijdige vervanging van de actieve koolfilters en moet verder een toereikende stabiliteit op deze parameter worden aangetoond. Gedurende het onderzoek, maar hoogstens gedurende 2 jaar, wordt akkoord gegaan met de vigerende meetfrequentie in afwijking

van de dagelijkse meting die Bref CWW en Bref WT voorschrijft. Indien uit onderzoeksresultaten blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, dan wel met een geringer aantal parameters/stoffen kan worden volstaan dan de Bref voorschrijft, kunnen wij op een daartoe strekkend verzoek aldus besluiten.

#### Onopgeloste bestanddelen

Uit bijlage M6 van de aanvraag blijkt dat ICL-IP uitgaat van een analysefrequentie op onopgeloste bestanddelen van eens per maand. De Bref CWW en Bref WT schrijven een dagelijkse analyse voor. De aangevraagde analysefrequentie is conform de vigerende vergunning. De Bref CWW en WT geven de mogelijkheid om de analysefrequentie te verlagen als wordt aangetoond dat de lozing toereikende stabiliteit vertoont. Op basis van de in de aanvraag vermelde gegevens kan niet worden vastgesteld of hier sprake van is.

De AWZI van ICL-IP zou onder normale omstandigheden in staat moeten zijn om het gehalte onopgeloste bestanddelen tot een zeer laag niveau te verlagen. Er wordt immers gebruik gemaakt van een membraanbioreactor en nageschakelde actieve koolfiltratie. Het gehalte onopgeloste bestanddelen is een indicator voor de integriteit van de membranen en het actieve koolfilter. Maandelijkse analyse alleen wordt daarom niet passend geacht en een combinatie van analyse met continue monitoring wordt in overweging gegeven. Daarom wordt een onderzoeksverplichting opgenomen voor ICL-IP voor het vaststellen van een passende wijze van monitoring, analyse en rapportage.

Vanwege de afwijkende analysemethode voor de bepaling van onopgeloste bestanddelen door ICL-IP in vergelijking met de door de Bref CWW en Bref WT voorgeschreven analysemethode, zal ICL-IP tevens een vergelijkend onderzoek moeten uitvoeren middels een onderzoeksverplichting.

Gedurende een periode van een jaar moet TSS in het afvalwater gemeten worden volgens NEN 6621 én NEN-EN 872. Na dit jaar worden de resultaten geëvalueerd en wordt bepaald of er sprake is van gelijkwaardige analysevoorschriften. Wanneer dit niet het geval is, wordt onderzocht wat de relatie tussen de metingen is.

Gedurende het onderzoek, maar hoogstens gedurende twee jaar, wordt akkoord gegaan met de analysemethode die ICL-IP aangevraagd heeft en maandelijkse analyse in afwijking van de dagelijkse analyse die Bref CWW en Bref WT en Bref WT voorschrijft. Indien uit onderzoeksresultaten blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, dan wel met een geringer aantal parameters/stoffen kan worden volstaan dan de Bref voorschrijft, kunnen wij op een daartoe strekkend verzoek aldus besluiten.

#### Totaal-stikstof

Uit bijlage M6 blijkt dat ICL-IP een maandelijkse analyse aanvraagt op totaal stikstof. De Bref CWW en Bref WT schrijven een dagelijkse analyse voor. De aangevraagde analysefrequentie is conform de vigerende vergunning. De Bref CWW en WT geven de mogelijkheid om de analysefrequentie te verlagen als wordt aangetoond dat de lozing toereikende stabiliteit vertoont. Op basis van de in de aanvraag vermelde gegevens kan niet worden vastgesteld of hier sprake van is. Daarom wordt een onderzoeksverplichting opgenomen voor ICL-IP voor het aantonen van een toereikende stabiliteit op deze parameter om de monitoringsfrequentie te mogen verlagen. Gedurende het onderzoek, maar

hoogstens gedurende 2 jaar, wordt akkoord gegaan met de vigerende analysefrequentie in afwijking van de dagelijkse meting die Bref CWW en Bref WT voorschrijft. Indien uit onderzoeksresultaten blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, dan wel met een geringer aantal parameters/stoffen kan worden volstaan dan de Bref voorschrijft, kunnen wij op een daartoe strekkend verzoek aldus besluiten.

#### Totaal-fosfor

Uit bijlage M6 van de aanvraag blijkt dat ICL-IP uitgaat van een analysefrequentie voor totaal-fosfor van één keer per 14 dagen. De Bref CWW en Bref WT schrijven een dagelijkse analyse voor. De aangevraagde analysefrequentie is conform de vigerende vergunning. De Bref CWW en Bref WT geven de mogelijkheid om de analysefrequentie te verlagen als wordt aangetoond dat de lozing toereikende stabiliteit vertoont. Op basis van de in de aanvraag vermelde gegevens kan niet worden vastgesteld of hier sprake van is. Daarom wordt een onderzoeksverplichting opgenomen voor ICL-IP in het aantonen van een toereikende stabiliteit op deze parameter om de monitoringsfrequentie te mogen verlagen. Gedurende het onderzoek, maar hoogstens gedurende 2 jaar, wordt akkoord gegaan met de vigerende meetfrequentie in afwijking van de dagelijkse meting die Bref CWW en Bref WT voorschrijft. Indien uit onderzoeksresultaten blijkt dat met een lagere onderzoeksfrequentie, dan wel met een geringer aantal parameters/stoffen kan worden volstaan dan de Bref voorschrijft, kunnen wij op een daartoe strekkend verzoek aldus besluiten.

#### Onderzoek monitoring

Gedurende een jaar wordt onderzoek gedaan naar de lozing van TOC, TSS, totaal-stikstof, ammonium en totaal-fosfaat om een passende analysefrequentie te bepalen conform de BBT-conclusies CWW en WT.

Bij dit onderzoek kan de vergunninghouder op basis van historische gegevens aantonen dat er sprake is van een toereikende stabiliteit en waarop een verlaging van de monitoringsfrequentie mogelijk is. Hierbij moet rekening gehouden worden met TOC als signaleringsparameter voor het doorslaan van de actieve koolfilters, TSS als signaleringsparameter voor de fysieke integriteit van de membranen en het actieve koolfilter en monitoring van ammonium en N-totaal als parameter de stabiliteit van het biologische zuiveringsproces. In line meting van deze parameters wordt hierbij in overweging gegeven als methode om dit te bewaken en de analysefrequentie te verlagen.

#### Overige Bref WT-parameters

Op basis van de Bref WT en de aanvraag is monitoring (MP1) van de volgende parameters vereist. Het doel is om te borgen dat geen sprake is van een significante lozing:

- BTEX
- Minerale olie
- Fenol
- PFAS

De analysefrequentie is eens per maand. Bij het vaststellen van de analysefrequentie is er rekening mee gehouden dat deze stoffen niet in significante concentraties worden verwacht.

### ABM Toetsing

#### *Beleid voor beoordeling grond- en hulpstoffen*

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de in het oppervlaktewater te brengen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu. Hiervoor is de Algemene Beoordelingsmethodiek 2016 (ABM) vastgesteld. De ABM is in de Regeling omgevingsrecht aangewezen als BBT-informatiedocument. Hiermee moet rekening worden gehouden bij de toetsing aan BBT.

De ABM kent voor alle in het oppervlaktewater te brengen stoffen en mengsels een waterbezwaarlijkheidscategorie toe op grond van de eigenschappen van die stoffen en mengsels. Daarbij geeft de methodiek aan welke saneringsinspanning (emissiebeperkende maatregel) bij een bepaalde waterbezwaarlijkheid hoort. Voor zeer zorgwekkende stoffen (ABM-categorie 'Z') hoort bij deze saneringsinspanning ook een vijfjaarlijkse rapportageplicht om de mogelijkheden van verdergaande emissiereductie inzichtelijk te maken.

In bijlage 2 en 3 van de aanvraag wordt ingegaan op de ABM en ZZS. Grondstoffen, tussenproducten, eindproducten en hulpstoffen worden hier beschreven en getoetst. Voor al deze stoffen zijn de resultaten van een ABM toets in tabel 1 tot en met 3 in bijlage 4 van deze vergunning opgenomen. De genoemde stoffen komen in aanraking met het afvalwater dat uiteindelijk geloosd wordt op MP1. In de aanvraag is in de stoffenlijst de ABM klasse vermeld.

Voor grondstoffen, tussenproducten, eindproducten en hulpstoffen geldt dat er gestreefd moet worden naar een zo min mogelijk en optimaal mogelijk verbruik. Voor stoffen met saneringsinspanning A en Z geldt dat moet worden gezocht naar alternatieven die minder milieu bezwaarlijk zijn.

In de aanvraag vermelde stoffen en mengsels; arseen, nikkel, kobalt, lood, decabroomdifenylethaan, polygebromeerde difenylethers, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, PAK's, 1,2,5,6,9,10-hexabroomcyclododecaan, cadmium, Tetrabroombisfenol A, Dioxines, Kwik, 1-broompropan, dodecylfenol hebben een saneringsinspanning Z1 of Z2 vanwege de aanwezigheid van één of meerdere ZZS. Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu en worden gekenmerkt door hun carcinogeniteit, mutageniteit en andere gevaareigenschappen. Het beleid aangaande deze stoffen is dat ze zoveel als mogelijk geweerd worden uit de leefomgeving (brief van 29 juni 2011 van de staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer, kenmerk RB/2011048246, inclusief bijlage).

Op grond van de Algemene BeoordelingsMethodiek ([www.infomil.nl/ABMwater](http://www.infomil.nl/ABMwater)) dienen vergunningen voor lozingen van ZZS een voorschrift te bevatten waarin de vergunninghouder opgedragen wordt elke vijf jaar informatie aan het bevoegd gezag te verschaffen over de mate waarin de zeer zorgwekkende stoffen op het oppervlaktewater geloosd worden de mogelijkheden om emissies van deze stoffen te voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, te beperken. Een voorschrift hiervoor is opgenomen in deze vergunning.

Voor (hulp)stoffen met een waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Er moet geprobeerd worden zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen. Ook hier is het aangewezen om te opteren voor die technieken die de meest vergaande sanering bewerkstelligen binnen de verzameling technieken die als BBT geclassificeerd kunnen worden. Voor bedrijven betekent dit dat proceskeuze en interne bedrijfsvoering hierop moeten worden afgestemd. Ook kan hierbij gedacht worden aan vervanging van deze stoffen door alternatieven die minder waterbezwaarlijk zijn en aan procesoptimalisatie. Een verschil met de stoffen die vallen in categorie Z is, dat voor A-stoffen zuivering uitdrukkelijker openstaat als optie om de sanering vorm te geven. Voor de sanering van A-stoffen is een voorschrift opgenomen.

#### PRTR

Vanuit verordening (EG) Nr. 166/2005 van 18 januari 2006, is het voor ICL-IP verplicht om voldoende inzicht te hebben in de mogelijke lozing van alle, in de aanvraag en bijbehorende bijlages genoemde stoffen.

#### Overwegingen ten aanzien van het Activiteitenbesluit

##### *Huishoudelijk afvalwater*

Het huishoudelijke afvalwater van de toiletten, douches en de keuken wordt via septic tanks naar de AWZI verzameltank gevoerd en met de AWZI verder gezuiverd. De samenstelling komt overeen met normaal huishoudelijk afvalwater dat als goed biologisch afbreekbaar wordt beschouwd. Het wordt voor lozing dus vergaand gezuiverd. Uit bovenstaande blijkt dat het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het toestaan van het lozen van huishoudelijk afvalwater via de AWZI.

##### *Koelwater waar in beperkte mate chemicaliën aan zijn toegevoegd*

ICL-IP heeft de beschikking over natte koeltorens. Als gevolg hiervan loost ICL-IP koelwater overloop waar in beperkte mate chemicaliën aan zijn toegevoegd en een warmtevracht kleiner dan 50 MWth. Het gebruik van gangbare behandelingschemicaliën in koelwater is BBT volgens de Bref Koelsystemen. ICL-IP heeft aangetoond dat er hierbij wordt voldaan aan de saneringsinspanning en de immissietoets. Hiermee wordt, voor wat betreft het gebruik van chemicaliën in het koelwater, voldaan aan ten minste BBT.

Uit bovenstaande beoordeling blijkt dat het belang van de bescherming van het milieu zich niet verzet tegen het toestaan van het lozen van koelwater overloop van ICL-IP waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd. Het lozen van koelwater overloop met een warmtevracht minder dan 50 MW zonder toegevoegde chemicaliën is geregeld in paragraaf 3.1.5 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. ICL-IP loost koelwater overloop met een warmtevracht hoger dan 1 MW waaraan chemicaliën zijn toegevoegd. Op grond van artikel 3.6, lid 4, van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift het lozen van koelwater met een warmtevracht > 1 MWth waaraan in beperkte mate chemicaliën zijn toegevoegd toestaan. Het maatwerkvoorschrift kan worden verleend indien het belang van het milieu zich daartegen niet verzet. In de aanvraag zijn de resultaten van de ABM-toets beschreven. Hieruit blijkt dat de maatregelen ter beperking van de lozing van de aangevraagde stoffen voldoen aan de gewenste saneringsinspanning.

Het belang van de bescherming van het milieu verzet zich niet tegen het toestaan van deze koelwaterlozing met een thermische vracht van < 24 Mwth en het gebruik van de waterbehandelingschemicaliën met een maximaal jaarverbruik zoals genoemd in tabel 14 van bijlage M10 'Onderdeel Water'. Er bestaan daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde maatwerkvoorschriften. Dit maatwerkvoorschrift is opgenomen als voorschrift 4.2.1 van deze vergunning.

#### *Afvoer van hemelwater en koelwater overloop via de AWZI*

Schoon hemelwater en de overloop van koelwater wordt geloosd op de AWZI omdat dit volgens de aanvrager een stabiliserend effect heeft op de werking van de AWZI. De verontreinigde waterstromen die naar de AWZI worden geleid variëren sterk in de mate van verontreiniging door o.a. de variabiliteit in processen die actief zijn. ICL-IP stelt in de aanvraag dat door toevoeging van hemelwater en koelwater overloop de concentratie van verontreinigingen in het afvalwater geëgaliseerd wordt. Het is mogelijk dat dit leidt tot een beter functionerende AWZI. Uit voorschrift 4.1.8 volgt, vanwege het belang van het doelmatig bedrijven van de AWZI, dat ICL-IP onderzoek hiernaar moet doen. Omdat het in de vergunning is geregeld, is het op dit moment niet evident om (ook) een maatwerkvoorschrift hiervoor op te stellen.

#### Waterbesparing

##### *Algemeen*

De winning van drinkwater kost geld, grondstoffen en energie. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de verruimde reikwijdte in de Wabo. Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is. Het gebruik van drinkwater als koelwater bijvoorbeeld moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

##### *Drinkwaterverbruik*

Het totale drinkwaterverbruik van ICL-IP bedraagt minder dan 5.000 m<sup>3</sup> per jaar. Over de periode 2017 – 2019 betrof het totale drinkwaterverbruik circa 4.600 m<sup>3</sup>. Het richtinggevend relevantiecriteria voor waterbesparing is een verbruik van meer dan 5.000 m<sup>3</sup> op jaarbasis.

Omdat geen sprake is van overschrijding van het relevantiecriteria zoals wij die voor het drinkwaterverbruik hebben gesteld en wij verder ook geen directe mogelijkheden zien tot beperking van dit verbruik zijn wij van mening dat het in deze situatie niet nodig is om voorschriften met betrekking tot beperking van het drinkwaterverbruik in de vergunning op te nemen.

#### Conclusie

De in de aanvraag vermelde maatregelen ter voorkoming en beperking van lozing van afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen zullen leiden tot een acceptabel lozingsniveau dat in overeenstemming is met genoemde doelstellingen. Wij achten deze situatie vergunbaar. Aan deze vergunning zijn voorschriften opgenomen die voortvloeien uit de "Instructieregeling lozingsvoorschriften milieubeheer", het advies van de waterkwaliteitsbeheerders en BBT-conclusies.

## Bodem

### Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB) en is ontwikkeld om vergunningvoorschriften te uniformeren en harmoniseren. De NRB geldt als vertrekpunt voor elke omgevingsvergunning. De NRB is het instrument op basis waarvan kan worden bepaald welke combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm) leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico bij een bodembedreigende activiteit binnen een inrichting. Combinaties van voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico – representeren de Best Beschikbare Technieken (BBT). 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 activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke combinatie van voorzieningen en maatregelen noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld.

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

### Activiteitenbesluit milieubeheer

De systematiek van de NRB is verwerkt in het Activiteitenbesluit. In afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit zijn voorschriften opgenomen die voor alle RIE-bedrijven onverkort van toepassing zijn. Dit betekent dat de bodemvoorschriften van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn op alle inrichtingen waartoe een IPPC-installatie behoort waar een bodembedreigende activiteit wordt verricht. ICL-IP heeft IPPC-installaties binnen de inrichting en valt daarmee onder de reikwijdte van de RIE. Hierdoor is het aspect bodembescherming in het Activiteitenbesluit gereguleerd.

Ook op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. Aan deze vergunning mogen, vanwege het van toepassing zijn van het Activiteitenbesluit, geen voorschriften worden verbonden ten aanzien van bodembescherming.

Maatwerk in het kader van het Activiteitenbesluit ten aanzien van bodembescherming kan alleen voor de volgende situaties worden toegepast:

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



Bij ICL-IP is geen sprake van een situatie waarbij het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico redelijkerwijs niet kan worden geleverd. ICL vraagt met onderhavige aanvraag een aantal veranderingen aan. Voor de aangevraagde veranderingen wordt verwezen naar de paragraaf 'Projectbeschrijving' onder het hoofdstuk 'Algemene overwegingen'.

#### De bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vinden verschillende bodembedreigende activiteiten plaats. Deze zijn opgenomen in bijlage M5 'Toetsing NRB' van de aanvraag van 25 februari 2021. Dit document is op 30 juni 2021 geactualiseerd. Omdat het een dynamisch document betreft hebben wij ervoor gekozen de bodemrisico inventarisatie geen onderdeel uit te laten maken van de vergunning.

#### Beoordeling en conclusie

Op 25 februari 2021 heeft ICL-IP de aanvraag aangevuld met onder meer een geactualiseerde bodemrisico-inventarisatie van 22 februari 2021. Deze inventarisatie is met een notitie van 30 juni 2021 opnieuw geactualiseerd. Onze beoordeling is uitgevoerd op basis van de bij deze laatste notitie bijgevoegde bodemrisico inventarisatie van 24 juni 2021. Uit deze inventarisatie blijkt dat de volgende activiteit niet leidt tot een verwaarloosbaar bodemrisico:

- de bedrijfsriolering voor het opvangen en afvoeren van bodembedreigende vloeistoffen. Hierbij is aangegeven dat een plan van aanpak is opgesteld om te komen tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Op 29 mei 2020 hebben wij ICL-IP een last onder dwangsom opgelegd ten einde te bereiken dat binnen de gestelde begunstigingstermijn voor alle activiteiten een verwaarloosbaar bodemrisico wordt bereikt. ICL-IP heeft hiertegen bezwaar gemaakt en om voorlopige voorziening gevraagd bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank Zeeland – West Brabant. Bij uitspraak van 11 november 2020 is bepaald dat de last onder dwangsom in stand wordt gehouden met uitzondering van de volgende punten:

- de begunstigingstermijn ten aanzien van een tweetal herstelmaatregelen, zoals opgenomen in de last onder dwangsom d.d. 29 mei 2020, wordt verlengd tot en met 31 december 2020 en;
- de begunstigingstermijn met betrekking tot de bedrijfsriolering zal bepaald worden aan de hand van het plan van aanpak dat door ICL-IP aangeleverd zal worden.

ICL-IP heeft op 31 mei 2021 een plan van aanpak overlegd. Op basis hiervan hebben wij de last onder dwangsom d.d. 29 mei 2020, gewijzigd bij besluit van 5 augustus 2021. Hierin is de termijn voor het voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico voor de bedrijfsriolering verlengd tot 31 juli 2022. Met dit besluit wordt invulling gegeven aan de uitspraak van de Rechtbank Zeeland – West Brabant van 11 november 2020. Met de gewijzigde dwangsombeschikking borgen wij dat op uiterlijk 31 juli 2022 voor de bedrijfsriolering een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

#### Nulsituatie-onderzoek

Het preventieve bodembeschermingsbeleid gaat er van uit dat (zelfs) een verwaarloosbaar bodemrisico nooit volledig uitsluit dat een verontreiniging of aantasting van de bodem optreedt. Om die reden is altijd een nulsituatie-onderzoek naar de kwaliteit van de bodem noodzakelijk. Het nulsituatie-onderzoek richt zich op de afzonderlijke activiteiten en de daar gebruikte stoffen.

Het nulsituatie-onderzoek bestaat uit het vastleggen van de nulsituatie bodemkwaliteit voorafgaand aan de start van de betreffende activiteit(en). Na het beëindigen van de betreffende activiteit(en) dient een vergelijkbaar eindsituatie-onderzoek te worden uitgevoerd.

Het nulsituatie-onderzoek moet ten minste duidelijkheid verstrekken over:

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

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

In bijlage M4 'Rapport bodemkwaliteit' van de vergunningaanvraag is een door Royal HaskoningDHV opgestelde notitie opgenomen. In deze notitie wordt aangegeven dat op basis van diverse bodemonderzoeken uitgevoerd in de periode van 1996 – 2007 in het kader van de Wet bodembescherming op 10 september 2008 door ons een beschikking is afgegeven. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar de sanering van de verontreiniging is niet spoedeisend. In de beschikking van 10 september 2008 is ingestemd met het bijbehorende saneringsplan.

#### *Verontreinigingssituatie*

Uit de resultaten van de in de notitie vermelde bodemonderzoeken blijkt dat het grondwater ter plaatse en nabij de bedrijfsinstallaties sterk tot zeer sterk verontreinigd is met vluchtige chloor bevattende stoffen. Plaatselijk is het grondwater sterk tot zeer sterk verontreinigd met vluchtige gechloreerde stoffen, gebromeerde stoffen, toluene, octanol en methylethylketon. De volgende gechloreerde stoffen zijn aangetroffen: trichlooretheen, tetrachlooretheen, chloorbenzeen, dichloorethaan en dichloormethaan. De volgende gebromeerde stoffen zijn aangetoond: dibroommethaan, propylbromide, butylbromide, octylbromide en tetrabroommethaan. Het grondwater is over een oppervlakte van 25.000 m<sup>2</sup> sterk tot zeer sterk verontreinigd. Het bodemvolume met sterk verontreinigd grondwater wordt geschat op 50.000 m<sup>3</sup>. Binnen het gebied van de bedrijfsinstallaties is de grond plaatselijk verontreinigd. Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijke kenmerken van verontreiniging waargenomen. De hoeveelheid verontreinigde grond is relatief gering. Alleen direct ter plaatse van lekkages en morsingen is de grond verontreinigd. Door de aanwezige zandlaag is de verontreiniging verticaal naar beneden gezakt en via het grondwater verspreid in westelijke richting.

In het kader van bouwactiviteiten zijn ook na 2007 nog bodemonderzoeken uitgevoerd. De resultaten kwamen kwalitatief overeen met die van de eerder uitgevoerde onderzoeken. De gehalten aan verontreiniging waren wel hoger.

#### *Saneringsplan*

Er is gekozen voor een natuurlijke afbraak van de verontreiniging waarbij vooralsnog de onttrekking van grondwater via een drain in stand wordt gehouden. Verdere verspreiding van verontreiniging via het grondwater wordt gemonitord. Uit de resultaten van de monitoring blijkt dat de omvang van de verontreiniging van het grondwater niet onaanvaardbaar toeneemt. De laatste monitoring dateert van 2019.

De bodemonderzoeken zijn uitgevoerd voor het tijdstip van inwerkingtreding van de Regeling bodemkwaliteit en voor het tijdstip van de inwerkingtreding van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming.

Uit de resultaten van de bodemonderzoeken blijkt dat plaatselijk de grond sterk verontreinigd is. Aangezien per verdachte locatie maar één grondboring is uitgevoerd, is de omvang van de verontreiniging niet vastgelegd.

Het grondwater is in een groot gebied verontreinigd. Door afbraak, onttrekking en nieuwe verontreinigingen veranderen de gehalten in het grondwater voortdurend. Het vastleggen van de nulsituatie van de verontreinigingen in het grondwater is dan ook minder zinvol.

Gelet op de systematiek van de wetgeving is het nodig om bij de start van activiteiten de nulsituatie van de bodemkwaliteit vast te leggen. Dan kan bij beëindiging van activiteiten in de toekomst de eindfase bodemkwaliteit vergeleken worden met de nulsituatie bodemkwaliteit. Op dit moment is de nulsituatie van de bodemkwaliteit bij de locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden niet voldoende vastgelegd. Daarnaast is gebleken dat niet alle bodembeschermende voorzieningen en maatregelen in de afgelopen periode hebben geleid tot een verwaarloosbaar bodemrisico. In het eerder genoemde handhavingstraject zijn al deze locaties in beeld gebracht en heeft ICL-IP een plan gemaakt om op deze locaties een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren.

Voor het milieu trachten wij een hoog niveau van bescherming te bereiken. De systematiek van het Activiteitenbesluit en de NRB is erop gericht om verontreinigingen te voorkomen en als deze toch plaats vinden, deze zo spoedig mogelijk te saneren. Ook bij een verwaarloosbaar bodemrisico bestaat de kans op verontreiniging.

Daarom vinden wij het nodig om de bodemkwaliteit tussentijds vast te leggen. Op het moment dat nadien blijkt dat er nieuwe verontreiniging aanwezig is, moet deze gesaneerd worden. Zonder tussentijds onderzoek kan geen vergelijk worden gemaakt met een eerdere bodemkwaliteitssituatie. Door op dit moment geen bodemonderzoek te verlangen doorkruisen wij de systematiek van het Activiteitenbesluit en de NRB. Bovendien moeten andere bedrijven dergelijke verontreinigingen ook saneren. Het zou willekeurig zijn om een dergelijk bodemonderzoek bij ICL-IP niet te verlangen.

Gezien voorgaande hebben wij op basis van artikel 2.11, tweede lid, van het Activiteitenbesluit middels een maatwerkvoorschrift (voorschrift 5.1.1 in deze vergunning) bepaald dat per

bodembedreigende activiteit een onderzoek uitgevoerd moet worden naar de bodemkwaliteit. Dit onderzoek van de bodem moet binnen een half jaar na inwerkingtreding van deze vergunning zijn uitgevoerd.

#### Eindsituatieonderzoek en herstelplicht bij geconstateerde verontreiniging

Na beëindiging van de activiteiten of een deel daarvan moet een eindsituatie-onderzoek naar de kwaliteit van de bodem worden verricht. Indien blijkt dat sprake is van een bodembelasting als gevolg van de activiteiten, zal de bodemkwaliteit hersteld moeten worden. Deze verplichting volgt uit het Activiteitenbesluit.

### **Brandveiligheid**

#### Bouwbesluit 2012

Brand is één van de aspecten die tot nadelige gevolgen voor het milieu kan leiden en valt dus om die reden onder de reikwijdte van de Wm/Wabo. Criterium voor het stellen van brandveiligheidseisen is of de nadelige gevolgen voor het milieu door brand zich tot buiten de inrichting kunnen uitstrekken. Brandveiligheidseisen kunnen worden opgesteld vanuit verschillende invalshoeken. Wij streven bij vergunningverlening ingevolge de Wabo een integrale benadering na waarbij onderlinge afstemming plaatsvindt tussen betrokken actoren. Dit leidt ertoe dat het gewenste brandveiligheidsniveau wordt gerealiseerd.

Met ingang van 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 in werking getreden. De bestaande afbakening tussen bouw- en milieuregelgeving is gehandhaafd. Wanneer er sprake is van:

- een brandbare en milieugevaarlijke stof en de opslaghoeveelheid boven de grens van tabel 7.6 van het Bouwbesluit 2012 ligt, dan is de Wabo het wettelijke kader;
- een brandbare en milieugevaarlijke stof en de opslaghoeveelheid onder de grens van tabel 7.6 van het Bouwbesluit 2012 ligt, dan is het Bouwbesluit 2012 het wettelijke kader;
- een brandbare en NIET milieugevaarlijke stof, dan is het Bouwbesluit 2012 het wettelijke kader.

Binnen de inrichting worden brandbare, milieugevaarlijke stoffen opgeslagen die niet onder de werkingssfeer van het Bouwbesluit vallen. Hiervoor zijn voorschriften opgenomen.

De algemene regeling over de verplichte aanwezigheid, onderhoud en controle van mobiele brandblusmiddelen (inclusief brandslanghaspels) is geregeld in het Bouwbesluit 2012.

In de aanvraag is beschreven welke brandblusmiddelen aanwezig zijn binnen de inrichting. In deze vergunning zijn voorschriften opgenomen over de beschikbaarheid van de brandblusmiddelen.

#### Advies Veiligheidsregio Zeeland

In het kader van de advisering en afstemming is de aanvraag voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zeeland (VRZ) voorgelegd met het verzoek om advies uit te brengen. Dit advies is opgenomen onder het hoofdstuk 'Algemene overwegingen' in de paragraaf 'Adviezen'.

Het advies is betrokken bij de totstandkoming van deze beschikking.

### Brandveiligheidsplan

Om het gewenste brandveiligheidsniveau te realiseren moet de vergunninghouder in een brandveiligheidsplan beschrijven welke de brandveiligheidsvoorzieningen en -maatregelen zijn of worden gerealiseerd, die passend zijn voor de specifieke bedrijfssituatie.

Het brandveiligheidsplan beschrijft het geheel aan maatregelen omtrent het brandveiligheidsbeleid van de inrichting en de getroffen organisatorische en technische maatregelen. Voor bedrijven, zoals ICL-IP, die beschikken over een veiligheidsbeheerssysteem (verder: VBS) geldt dat zij kunnen verwijzen naar de van toepassing zijnde onderdelen/procedures van dat VBS.

Op basis van de informatie die in de aanvraag is opgenomen over het onderwerp brandveiligheid concluderen wij dat de aanvraag vergunbaar is op dit onderwerp. Het detailniveau uit de aanvraag is echter nog onvoldoende. Om deze reden is in voorschrift 6.2.1 opgenomen dat de vergunninghouder uiterlijk binnen twee jaar na het in werking treden van deze vergunning een brandveiligheidsplan moet indienen. In de vergunning worden nu alleen standaardmaatregelen voorgeschreven die bij de activiteiten van de inrichting, zoals beschreven in de aanvraag, gebruikelijk zijn. Naar aanleiding van het brandveiligheidsplan kan het bevoegd gezag in overleg met de brandweer besluiten aanvullende eisen aan de vergunning te verbinden.

### Operationeel plan

Een operationeel plan bevat een weergave van de personele en materiële omvang voor mobiele bestrijding van een scenario. Het doel van een operationeel plan is een goed overzicht te verkrijgen op welke manier en met welke personen en middelen een mobiele bestrijding van een scenario wordt uitgevoerd (operationele bestrijding). Het operationeel plan van ICL-IP is onderdeel van de bedrijfsbrandweerrapportage ('Rapportage inzake de bedrijfsbrandweer', revisie 05, van 5 november 2014, projectnr. 267648 140799-DN21).

In voorschrift 6.5.1 uit PGS 31, is een minimale afstand tussen (niet) brandbare objecten en de rand van een opvangvoorziening met enkelwandige tanks voorgeschreven. Voor de tankenparken GBC-East, HBr-tankenpark en Maintankenpark wordt niet voldaan aan deze afstandseis uit PGS 31. Voor deze situatie vraagt ICL-IP gelijkwaardigheid aan. In de aanvraag is beschreven dat gelijkwaardigheid wordt bereikt door stationaire voorzieningen en de inzet van de bedrijfsbrandweer. Dit is verder beschreven in de paragraaf 'Externe veiligheid' onder de sub paragraaf 'PGS31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties'. VRZ heeft ons geadviseerd dat ICL-IP met een operationeel plan aantoonbaar moet maken dat door de inzet van de beschreven middelen een effectieve koeling kan worden bereikt. In voorschrift 8.2.5 van deze vergunning hebben wij opgenomen dat het operationeel plan met voornoemd onderdeel moet worden aangevuld.

### Betrouwbare en doeltreffende brandbeveiligingsvoorzieningen

In het Brzo 2015 is in artikel 7, zesde lid, geregeld dat het preventiebeleid voor zware ongevallen uitgevoerd dient te worden met een veiligheidsbeheerssysteem (verder: VBS). In het VBS zijn onder andere de gevaren van zware ongevallen geïdentificeerd en is vastgesteld welke maatregelen nodig zijn ter voorkoming van zware ongevallen of ter beperking van de gevolgen daarvan.

In het VBS van ICL-IP zijn maatregelen beschreven die bestaan uit Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussystemen (verder: VBB-sytemen). De VRZ heeft ons geadviseerd in deze vergunning op te nemen dat de uitgangspunten van de VBB-systemen inzichtelijk moeten zijn. Binnen de inrichting zijn meerdere VBB-systemen aanwezig. Voor een aantal VBB-systemen wordt het uitgangspunten document op dit moment geactualiseerd.

Dit betreft de VBB-systemen ter plaatse van Loods 7 (locatie 67 op de plattegrond), Loods 8 (locatie 68 op de plattegrond), Area 10 (locatie 70 op de plattegrond), Loods 9 (locatie 69 op de plattegrond), het GBC gebouw (locatie 13 op de plattegrond), het Solids 5 gebouw (locatie 25 op de plattegrond), het tussengebouw (locatie 15 op de plattegrond), het tankpark GBC Oost (locatie 59 op de plattegrond), de propanol destillatie eenheid (locatie 54 op de plattegrond) en het Maintankenpark inclusief de tankauto verlading en de spoorketelwagonverlading (locatie 26, 27 en 30 op de plattegrond).

Aangetoond moet kunnen worden dat de VBB systemen in overeenstemming met deze uitgangspunten zijn ontworpen en beantwoorden aan de eisen die daar op grond van genoemde uitgangspunten aan worden gesteld. Vorenstaande is opgenomen in de voorschriften 6.5.1 tot en met 6.5.7 van deze vergunning. Om aan deze voorschriften te voldoen, is een inventarisatie nodig van de VBB-systemen binnen de inrichting.

In juni 2017 heeft de PGS-beheersorganisatie de 'Handreiking voor het opstellen van een Uitgangspunten Document (UPD) voor Vastopgestelde Brandbeheersings- en Brandblussystemen (VBB-systemen)' gepubliceerd. Het doel van deze handreiking is om de gebruiker te helpen bij het opstellen van het UPD. Het UPD is de grondslag voor ontwerp, uitvoering, beheer en inspectie van VBB-systemen. In een UPD moet een overzicht worden gegeven van de geldende voorschriften en moeten praktische keuzes worden gemaakt, waarbij de bouwkundige, installatietechnische en organisatorische (BIO) maatregelen zoveel mogelijk op elkaar aansluiten.

Wij hebben ook vastgesteld dat voor brandbestrijdingssystemen, zoals bedoeld in de handreiking van de PGS beheersorganisatie, in Nederland een schemabeheerder is aangewezen, namelijk het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid (CCV) en dat twee inspectieschema's Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen beschikbaar zijn, te weten het Inspectieschema UPD-PGS (voor de aanwezige brandbeveiligingsinstallatie) en het Inspectieschema BB-PGS (voor het detectiesysteem van de installatie). In deze inspectieschema's staat hoe een inspectie in zijn werk gaat, en wat er wordt geïnspecteerd. In deze inspectieschema's is ook vermeld dat deze bruikbaar zijn voor de beoordeling van een aanvraag. Een doeltreffende brandbeveiliging is gebaseerd op een op de situatie toegesneden uitgangspuntendocument brandbeveiliging. Een goed uitgangspuntendocument brandbeveiliging leidt tot een doeltreffende brandbeveiliging die past bij de situatie.

Naast de twee hiervoor genoemde inspectieschema's, welke specifiek gaan over de opslag van gevaarlijke stoffen, bestaat het 'CCV-certificatieschema Uitgangspuntendocument Brandbeveiliging' wat bedoeld is om UPD's te certificeren. In voorschrift 6.5.7 van deze vergunning hebben wij opgenomen dat UPD's aan dit certificatieschema moeten voldoen.

Specifiek voor beschermingsniveau 1 opslagen overeenkomstig PGS 15, zijn voorschriften voor UPD's opgenomen in PGS 15. Er is sprake van één opslagvoorziening met beschermingsniveau 1 volgens PGS 15, namelijk Loods 9. Voornoemde opslagvoorziening is door middel van voorschrift 6.5.8 uitgezonderd in de voorschriften 6.5.1 tot en met 6.5.7 van deze vergunning.

Loods 9 is voorzien is van een stationair brandbeveiligingssysteem door middel van een hi-ex inside air schuimblussysteem met branddetectiesysteem conform een goedgekeurd UPD. Op dit moment wordt het UPD van deze opslaglocatie geactualiseerd. Het huidige UPD van Loods 9 wordt gevormd door de documenten in onderstaande tabel.

Titel document	Datum document	Datum goedkeuring
Uitgangspuntendocument	9 november 2012	22 augustus 2013
Uitgangspuntendocument, bijlage 3: programma van eisen brandmeldinstallatie (addendum bij UPD)	22 maart 2013	22 augustus 2013
Uitgangspuntendocument, bijlage 4: programma van eisen Hi-Ex inside-air-installatie (addendum bij UPD)	28 januari 2013	22 augustus 2013
PvE: addendum PvE loods 8 en 9	28 mei 2020	

Ten aanzien van het UPD voor Loods 9 zijn de voorschriften 4.8.7 tot en met 4.8.11 uit PGS 15 (versie 1.0, september 2016) van toepassing. Deze voorschriften zijn opgenomen in voorschrift 8.1.7 van deze vergunning. In voorschrift 4.8.7 van PGS 15 is onder andere opgenomen dat het uitgangspuntendocument minimaal eens per vijf jaar in opdracht van de drijver van de inrichting beoordeeld moet worden door een type A-inspectie-instelling. In aanvulling hierop hebben wij in voorschrift 8.1.13 van deze vergunning opgenomen dat binnen 3 maanden na het in werken treden van deze vergunning een geactualiseerd UPD van Loods 9 ter goedkeuring moet worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. In overeenstemming met voorschrift 4.8.8 uit PGS 15 moet het UPD voordat het ter goedkeuring wordt aangeboden aan het bevoegd gezag, zijn beoordeeld door een type A inspectie-instelling.

Zoals hierboven beschreven zijn er twee inspectieschema's Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen beschikbaar voor de beoordeling van UPD's: het Inspectieschema UPD-PGS en het Inspectieschema BB-PGS. In voorschrift 8.1.15 van deze vergunning hebben wij opgenomen dat het UPD van Loods 9 aan deze twee inspectieschema's moet voldoen.

In de paragraaf 'Externe veiligheid' wordt onder de sub paragrafen 'PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' verder ingegaan op de opslaglocatie, Loods 9.

#### Overige normen

Bij het opstellen van de voorschriften is aangesloten bij de standaarden van de NFPA en andere normen voor brandveiligheid van procesinstallaties.

#### **Energie**

Uit de aanvraag blijkt dat sprake is van een relevant jaarlijks energieverbruik van 17.617.000 kWh en een gasverbruik van 4.388.087 m<sup>3</sup> per jaar door ICL-IP Terneuzen. In het landelijke beleid worden inrichtingen met een jaarlijks verbruik van minimaal 25.000 m<sup>3</sup> aan aardgasequivalenten of een jaarlijks elektriciteitsverbruik van minimaal 50.000 kWh namelijk als energierelevant bestempeld. Dit betekent dat moet worden getoetst of de inrichting de beste beschikbare technieken (BBT) toepast om tot een zuinig energieverbruik te komen.

De inrichting neemt geen deel aan het Europese Emissiehandelssysteem (ETS).

ICL-IP Terneuzen is een EED onderneming met een ISO 50001 certificaat dat als (gedeeltelijke) invulling kan gelden van de auditplicht in het kader van de energie efficiëntie directive (EED). Aangegeven is door ICL-IP Terneuzen, dat in het kader van de ISO-50001-certificering jaarlijks een verslag van energieverbruik en besparingsinspanningen wordt opgesteld en vierjaarlijks het plan wordt geactualiseerd.

Een energiebesparende maatregel moet genomen worden als de terugverdientijd vijf jaar of minder is. Welke maatregelen dit zijn moet blijken uit het energieonderzoek. Daarnaast moet bij het nemen van energierelevante investeringsbeslissingen die niet zijn opgenomen in het meest recente onderzoek, voorafgaand aan de investeringsbeslissing worden nagegaan of er energiezuinigere alternatieven zijn. Als dat het geval is, en een alternatief is binnen vijf jaar terug te verdienen, moet voor dat alternatief gekozen worden. Investeringsbeslissingen die energierelevant zijn, zijn bijvoorbeeld aanschaf, renoveren of grootschalig onderhouden van verwarmingstoestellen, machines en apparaten, maar ook het vervangen van verlichting.

Op basis van artikel 5.7 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) kan het bevoegd gezag voorschriften in de vergunning opnemen met betrekking tot een doelmatig gebruik van energie. Uitgangspunt is dat in de inrichting ten minste de in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast, zoals bedoeld in artikel 2.14 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Wij hebben in voorschrift 7.1.1 bepaald dat de overige energievoorschriften uit deze vergunning niet gelden zolang vergunninghouder ISO 50001 gecertificeerd blijft. Wel vinden wij het nodig inzicht te kunnen krijgen in de gedane energieonderzoeken en de opvolging hiervan. Daarom moet het energieonderzoek en het energieplan binnen de inrichting aanwezig zijn en moet door het bevoegd gezag kunnen worden ingezien.

ICL-IP Terneuzen nam deel aan het convenant MJA3. Het convenant MJA3 liep af per 31 december 2020. Daarmee kan er niet worden verwezen naar de maatregelen die in het energie efficiëntie plan zijn opgenomen.

Naast dat ICL-IP monitort en rapporteert over energieverbruik en besparingsinspanningen is het blijven zoeken naar mogelijkheden om energie te besparen BBT. Daarom is voorgeschreven dat er vierjaarlijks een energie onderzoek wordt uitgevoerd. Onderdeel van dit energie onderzoek is het energieplan waarin voor de rendabele maatregelen is aangegeven binnen welke termijn ze worden uitgevoerd.

Omdat technieken, bedrijfsprocessen en inzichten in de tijd kunnen veranderen, is de mogelijkheid opgenomen om een energiemaatregel te vervangen door een andere maatregel die (achteraf) beter blijkt te passen in de bedrijfsvoering. Een randvoorwaarde is dan wel dat de vervangende maatregel minimaal hetzelfde energiebesparende effect heeft als de maatregel die niet wordt uitgevoerd. Hiervoor dient het bevoegd gezag vooraf om goedkeuring te worden gevraagd.



## Koelsystemen

Binnen ICL-IP vinden processen plaats waarbij warmte vrijkomt. De processen worden met behulp van verschillende technieken van koeling voorzien. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in het gebruik van water en/ of lucht als koelmedium en het gebruik van andere koelmiddelen (zoals glycol) als koelmedium. De vrijkomende warmte wordt zoveel mogelijk nuttig toegepast. Dit kan een toepassing in eigen processen zijn als ook in processen van derden.

### Koelsystemen met water en/ of lucht als koelmedium

Voor het verwijderen van restwarmte van een willekeurig medium in een proces kan gebruik worden gemaakt van koelsystemen. Indien bij industriële activiteiten zoals genoemd in bijlage 1 van de RIE sprake is van het gebruik van lucht en/of water om het proces via warmtewisseling te koelen zijn deze koelsystemen opgenomen in de Bref Industrial Cooling Systems (Bref ICS). In deze Bref is de BBT beschreven voor industriële koelsystemen. De Bref ICS omvat de volgende typen industriële koelsystemen:

- Doorstroom koelsystemen (once-through cooling systems) met of zonder koeltoren;
- Open recirculatie koelsystemen;
- Gesloten circulatie koelsystemen (lucht gekoeld of natte koelsystemen);
- Gecombineerde natte/droge (hybride) koelsystemen (open of gesloten koeltorens).

In de bij de aanvraag gevoegde BBT-toetsing (bijlage M16) zijn de toegepaste industriële koelsystemen getoetst aan de Bref ICS. Hieruit volgt dat wordt voldaan aan de Bref ICS en daarmee aan BBT.

Indien sprake is van een koeltoren die water in aerosolvorm in de lucht kan brengen dan is paragraaf 3.2.5 "In werking hebben van een natte koeltoren" van het Activiteitenbesluit hierop van toepassing. Dit kan het geval zijn bij een doorstroomkoelsysteem indien een natte koeltoren wordt gebruikt en is het geval bij een open recirculatie koelsysteem en een open hybride koeltoren. Uit de aanvraag volgt dat de volgende natte koeltorens aanwezig zijn binnen de inrichting:

- GBC koeltorens (tussen gebouw 6 en 9), welke zorgen voor het koelwater in het GBC-gebouw, het 4 in 1 gebouw en de HBr-brander installatie;
- Solids 5 koeltoren (gebouw 47), welke zorgt voor de koeling van de Solids 5 installatie (en eventueel de HBr-brander installatie);
- Koeltoren destillatiekolom Solids 3 (onderdeel van gebouw 54), welke zorgt voor de koeling van de Solids 3-installatie;
- BRU koeltoren (gebouw 61), welke zorgt voor koeling in de Broom Recovery Unit;
- Thermax chilled-water installatie, welke zorgt voor koeling van de Broom Recovery Unit.

### Koelsystemen met andere koelmiddelen dan water of lucht

Binnen ICL-IP wordt tevens gebruik gemaakt van twee luchtgekoelde koelmachines, waarin gekoelde glycol wordt gemaakt. De gekoelde glycol wordt vervolgens via een gesloten koudemiddelcircuit gebruikt om installaties te koelen. In het Activiteitenbesluit zijn regels opgenomen ten aanzien van koelinstallaties. In het Activiteitenbesluit wordt onder een koelinstallatie verstaan: een combinatie van met koudemiddel gevulde onderdelen die met elkaar zijn verbonden en die samen een gesloten koudemiddelcircuit vormen waarin het koudemiddel circuleert met het doel warmte op te nemen of af te staan.

Paragraaf 3.2.6 'In werking hebben van een koelinstallatie' uit het Activiteitenbesluit is onder andere van toepassing op koelinstallaties met een inhoud van ten minste 5 kg koolwaterstoffen. Dit volgt uit artikel 3.16 c, onder b, van het Activiteitenbesluit. Aangezien bij ICL-IP sprake is van meer dan 5 kg glycol in een gesloten koudemiddelencircuit en de koelinstallaties vallen onder de definitie van een koelinstallatie van het Activiteitenbesluit, is paragraaf 3.2.6 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

## Externe Veiligheid

### Algemeen

Bij ICL-IP zijn onder andere de volgende gevaarlijke stoffen aanwezig: waterstofbromide, broom, acrylonitril, LPG, waterstof en ammoniak. Binnen de inrichting kunnen de volgende ADR klassen aan gevaarlijke stoffen aanwezig zijn: 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 en 9 en CMR stoffen.

De processen, de aard en hoeveelheid van de gebruikte gevaarlijke stoffen, zoals vermeld in de aanvraag, kunnen effecten veroorzaken naar 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 NMP 4 (Vierde Nationaal Milieubeleidsplan) is aangegeven, is de basis van het huidige risicobeleid dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

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

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

Het groepsrisico (GR) voegt daar als maatstaf aan toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval. Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één 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.

#### Registratiebesluit/Regeling provinciale risicokaart

Het Registratiebesluit externe veiligheid geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Daarnaast moeten ook inrichtingen die vallen onder de reikwijdte van de Regeling provinciale risicokaart worden opgenomen in het register. De criteria van het besluit en de regeling zijn samengevoegd in de drempelwaardentabel die is opgenomen in de Leidraad Risico Inventarisatie. De inrichting valt onder de criteria van het Registratiebesluit en/of de Regeling; na afronding van de vergunningprocedure actualiseert het bevoegd gezag de gegevens in het risicoregister. Het id-nummer van de inrichting in het RRGs is 111798.

#### Beoordeling plaatsgebonden risico en groepsrisico

Op grond van artikel 2, eerste lid, sub a, valt de inrichting onder de reikwijdte van het Bevi. Op grond van artikel 4 betreft het een zogenaamde niet-categoriale inrichting. Dit betekent dat voor de activiteiten een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) moet worden uitgevoerd waarmee het PR en GR berekend kunnen worden. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) is aangegeven dat de daarin voorgeschreven Rekenmethodiek Bevi moet worden gebruikt voor het berekenen van deze risico's met toepassing van het softwareprogramma Safeti-NL en de Handleiding Risicoberekeningen Bevi. In de Handleiding Risicoberekeningen Bevi is vastgelegd op welke wijze het PR (middels een kaart met contouren) en GR (een FN-curve) dienen te worden gepresenteerd.

De toetsing van de QRA aan het Bevi wordt hierna beschreven.

#### *Toetsing plaatsgebonden risico (PR)*

De toegestane grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR) ter plaatse van een (geprojecteerd) kwetsbaar object is  $10^{-6}$  per jaar. Dit is eveneens de richtwaarde voor een (geprojecteerd) beperkt kwetsbaar object.

De plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$  komt buiten de inrichting. Binnen de PR  $10^{-6}$  contour komen geen (geprojecteerde) (beperkt) kwetsbare objecten voor. Daarmee voldoet het risico van de aangevraagde activiteit aan de grens- en richtwaarde van het Bevi.

#### *Conclusie PR*

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

#### *Borging uitgangspunten QRA*

Uit de QRA (bijlage M18 'QRA' van de vergunningaanvraag) blijkt dat de volgende scenario's bepalend zijn voor het plaatsgebonden risico:

- PGS 15 opslag in loodsen;
- Opslag van broom in containers.

De eigenschappen van deze scenario's zijn vastgelegd in de bij de vergunning horende aanvraag. Hiervoor zijn geen aanvullende voorschriften noodzakelijk.

### *Verantwoording Groepsrisico (GR)*

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

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

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

Het groepsrisico is maximaal minder dan 0.01 maal de oriëntatiewaarde (bij 30 slachtoffers  $2.6 \cdot 10^{-9}$  per jaar). Het maatgevende scenario is:

- falen van TE2 tank op GBC tankfarm (acrylonitril).

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

In de QRA is voor de berekening van het groepsrisico gebruik gemaakt van de BAG-populatieservice aangevuld met kentallen voor braak liggend terrein

Op 8 september 2021 is aan de Veiligheidsregio Zeeland verzocht om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting. Op 23 september 2021 (dit advies vervangt de eerdere adviezen van 21 augustus 2020 en 29 maart 2021) is een advies van de Veiligheidsregio Zeeland ontvangen. Het advies van de Veiligheidsregio luidt:

*De hoogte van het groepsrisico (GR) ten gevolge van de actuele bedrijfssituatie ten opzichte van de vergunde bedrijfssituatie van ICL-IP neemt toe. Het groepsrisico (GR) is zowel in de vergunde als de aangevraagde situatie niet aan de orde.*

*Een toxische wolk kan ontstaan bij het werken met toxische stoffen. Uit de QRA blijkt dat het instantaan falen van een tankcontainer met broom bepalend is voor het voor het plaatsgebonden risico. Daarom is dit scenario geselecteerd als zijnde een rampenscenario.*

*Gezien bovenstaande vormt een toxische wolk (van acrylonitril of broom) de grootste bedreiging voor de omgeving (zowel binnen als buiten de inrichting). Met betrekking tot advisering groepsrisico stelt Veiligheidsregio Zeeland vast dat het scenario toxische wolk onderdeel uitmaakt van de beoefende rampscenario's binnen de regio. De daarbij geïntegreerde maatregelen vormen, indien nodig, de basis voor het verstrekken van handelingsperspectief voor zelfredzaamheid van binnen het effectgebied betrokken personen (inclusief maatregelen voor opvang dieren en bescherming gewassen).*

Dit advies hebben wij bij onze overwegingen meegenomen.

### *Conclusie GR*

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

### Toets bestemmingsplan

De aangevraagde activiteiten van de inrichting liggen binnen de beheersverordening 'Oostelijke Kanaaloever' (1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> wijziging) met functieaanduiding Bedrijventerrein Haven.

De aangevraagde activiteiten en de hierdoor veroorzaakte risico's zijn getoetst aan de beheersverordening (vanwege de koppeling met de Wabo en Wro). Geconcludeerd kan worden dat de aangevraagde activiteiten en risico's niet strijdig zijn met de vigerende beheersverordening 'Oostelijke Kanaaloever'.

### Besluit Risico's Zware Ongevallen 2015 (Brzo 2015)

Met het in werking treden van het Brzo 2015 is de Europese Seveso III-richtlijn uit 2012 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het Brzo 2015 richt zich op het beheersen van zware ongevallen en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken. Dat gebeurt enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden te verkleinen (proactie, preventie en preparatie) en anderzijds door de gevolgen van een eventueel ongeval voor mens en milieu te beperken (repressie).

Op grond van de ingediende kennisgeving blijken de aangevraagde hoeveelheden gevaarlijke (afval)stoffen de hoge drempelwaarde uit Bijlage 1 van de Seveso III-richtlijn te overschrijden. Op basis hiervan is de inrichting een hogedrempelinrichting onder het Brzo 2015.

Als gevolg hiervan moet de inrichting bij de vergunningaanvraag een beperkt veiligheidsrapport (\*VR) indienen.

### *Veiligheidsrapport*

Voor de te realiseren revisie van de inrichting is bij de aanvraag een beperkt veiligheidsrapport gevoegd. Het beperkt veiligheidsrapport bevat voldoende beschrijvingen en voldoet aan de indieningsvereisten zoals vermeld in artikel 4.13 van de Regeling omgevingswet (Mor). Wij hebben bij onze beoordeling ook rekening gehouden met het oordeel van de waterkwaliteitsbeheerder over de bij de aanvraag gevoegde Milieu Risico Analyse (MRA). Deze MRA maakt onderdeel uit van het veiligheidsrapport.

Opgemerkt wordt dat op het moment dat de inrichting in werking is er een actueel volledig VR aanwezig moet zijn. Het geactualiseerde VR moet vervolgens aan ons toegezonden worden.

### *Domino-inrichting*

Met behulp van *het instrument domino-effecten* hebben wij onderzocht bij welke inrichtingen (veroorzaker) een zwaar incident mogelijk kan leiden tot een secundair zwaar incident bij een buur-Brzo bedrijf (blootgestelde). Deze inrichtingen (veroorzakers en blootgestelde) worden aangemerkt als domino-inrichting en moeten ingevolge artikel 8 van het Brzo 2015 worden aangewezen.

De inrichting wordt niet aangewezen als een mogelijke domino-inrichting.

#### *Beoordeling afstand tot beschermde natuurgebieden*

In artikel 2.14, tweede lid, van de Wabo, jo. artikel 5.11 van het Bor is aangegeven dat het bevoegde gezag bij het verlenen van een omgevingsvergunning die van toepassing is op een inrichting die onder het Brzo 2015 valt, moet zorgen dat er voldoende afstand wordt gehouden ten opzichte van een beschermd natuurgebied. Bij de beoordeling van de afstand moet rekening worden gehouden met ongewone voorvallen binnen de inrichting.

Binnen het invloedsgebied van de inrichting liggen geen aangewezen natuurgebieden

#### *Verdrag van Helsinki*

Het Verdrag van Helsinki heeft tot doel het beschermen van de mens en het milieu tegen industriële ongevallen die grensoverschrijdende gevolgen kunnen hebben en het bevorderen van een actieve internationale samenwerking tussen de verdragspartijen bij het voorkómen en de bestrijding van dergelijke ongevallen.

Om zo adequaat mogelijk aan de verdragsverplichtingen -ter voorkoming, voorbereiding en bestrijding van ongevallen- te voldoen, is het noodzakelijk dat er wordt samengewerkt op de verschillende overheden- en overheidsdiensten- niveaus. Er zijn dan ook verplichtingen voor het Rijk, voor de grensprovincies, voor de regionale overheden, hulpdiensten en voor gemeenten en hun diensten.

Vanwege het feit dat de afstand van de inrichtingsgrens tot aan de landsgrens met België minder bedraagt dan 15 kilometer valt de inrichting onder de werkingssfeer van het Verdrag van Helsinki. Wij hebben daarom de gegevens over deze vergunningprocedure overlegd aan de Vlaamse overheden in België (provincie Antwerpen en provincie Oost-Vlaanderen). Hierop hebben wij alleen van provincie Antwerpen op 17 juli 2020 reactie ontvangen dat de inrichting op meer dan 15 kilometer van de grens van provincie Antwerpen is gelegen en dat er daarom geen advies zal worden uitgebracht.

#### *Hoofdwegen en landelijke spoorwegen*

In artikel 4, achtste lid, van het Bevi wordt aangegeven dat het bevoegd gezag bij de vergunningverlening van een Brzo inrichting rekening moet houden met de aanwezige personen die gebruikmaken van een hoofdweg of landelijke spoorweg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet.

Binnen de PR 10<sup>-6</sup> contour van de inrichting liggen geen (spoor)wegen als bedoeld in artikel 1, eerste lid, van de Tracéwet.

#### Op- en overslag van gevaarlijke stoffen (PGS-richtlijnen)

In de bijlagen M7 'Toetsing aan PGS 31' en M8 'Toetsing aan PGS 15' van de aanvraag zijn de binnen de inrichting aanwezige opslagvoorzieningen met gevaarlijke stoffen opgesomd.

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

- PGS 15 Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (versie 1.0, september 2016) (PGS 15);
- PGS 31 Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties (versie 1.1, oktober 2018) (PGS 31).

Andere PGS richtlijnen waar in deze vergunning gebruik van is gemaakt en welke (nog) niet zijn aangewezen als Nederlands informatiedocument over BBT in de bijlage van de Mor zijn:

- PGS 10 Vloeibare zwaveldioxide: opslag en gebruik (versie 0.1, juli 2005) (PGS 10);  
Concept PGS 34 Stationaire drukapparatuur met  $PS \leq 0,5$  bar, Apparatuur onder lage overdruk, atmosferische druk of onderdruk (vacuüm) (versie 0,1, juni 2015) (Concept PGS 34);  
PGS 35 Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen, Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen (versie 1.0, augustus 2021) (PGS 35).

Hieronder wordt per van toepassing zijnde PGS richtlijn en opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die niet onder een PGS richtlijn valt in gegaan op de situatie bij ICL-IP. Opgemerkt wordt dat in de PGS-richtlijnen ook voorschriften zijn opgenomen met betrekking tot het realiseren van een verwaarloosbaar bodemrisico. Deze voorschriften hebben wij niet opgenomen in de voorschriften van deze vergunning. Zoals in de paragraaf 'Bodem' van dit hoofdstuk van de vergunning is opgenomen, is afdeling 2.4 'Bodem' uit het Activiteitenbesluit van toepassing omdat sprake is van een RIE-bedrijf. Hierdoor is het aspect bodembescherming in het Activiteitenbesluit gereguleerd. Daarnaast zijn in de PGS-richtlijnen ook voorschriften opgenomen met betrekking tot het hebben en evalueren van een noodplan. Deze voorschriften hebben wij niet opgenomen in deze vergunning. Zoals beschreven in de sub-paragraaf '(Intern) bedrijfsnoodplan' van deze paragraaf is het hebben van een noodplan verplicht vanuit het Arbobesluit en het Brzo 2015.

#### PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen

Voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen is de PGS 15 'Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen': 2016, versie 1.0, september 2016 (verder: PGS 15) van toepassing. Gevaarlijke (afval)stoffen dienen op een veilige manier te worden opgeslagen conform PGS 15.

#### *Toetsing algemeen*

In de aanvraag is een bijlage opgenomen waarin onder andere de opslag van gevaarlijke stoffen die binnen de werkingssfeer van de PGS 15 vallen, worden beschreven (bijlage M8 'Toetsing aan PGS 15').

Uit de aanvraag volgt dat de PGS 15 opslagen binnen de inrichting opgedeeld kunnen worden in zes categorieën, namelijk:

- Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen onder of gelijk aan 250 kg;
- Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen boven 250 kg en onder of gelijk aan 10.000 kg;

- Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen groter dan 10.000 kg;
- Opslag van gasflessen;
- Tijdelijke opslag en werkvoorraden;
- Opslag in tankcontainers.

Hieronder wordt ingegaan op de, binnen de inrichting aanwezige, vijf categorieën van PGS 15 opslagen.

*Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen onder of gelijk aan 250 kg*

Binnen de inrichting wordt ter plaatse van de laboratoria (locatie 3) en het technisch magazijn (locatie 8) gebruik gemaakt van brandveiligheidsopslagkasten voor de opslag van gevaarlijke stoffen. Per brandveiligheidsopslagkast wordt maximaal 250 kg of liter aan stoffen opgeslagen. Per brandveiligheidsopslagkast kunnen stoffen met ADR klasse 2 (spuitbussen), 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8, 9 en CMR worden opgeslagen.

Ter plaatse van de laboratoria (locatie 3) wordt in het centraal laboratorium gebruik gemaakt van opslagkasten waarin stoffen met ADR-klasse 3, 5.1, 6.1, 8, 9 en CMR worden opgeslagen, waarbij gecompartmenteerd maximaal 250 liter per kast wordt opgeslagen. In het centraal laboratorium worden stoffen met de ADR klasse 2, 4.1, 4.2 en 4.3 niet opgeslagen.

Op de benedenverdieping van het technische magazijn (locatie 8) worden in brandveiligheidsopslagkasten alleen stoffen met de ADR klasse 2, 3, 8 en 9 opgeslagen.

De opslag van verpakte gevaarlijke stoffen <250 kg in brandveiligheidsopslagkasten valt overeenkomstig tabel 1.2 uit paragraaf 1.3 'Toepassingsgebied' van PGS 15 onder de werkingssfeer van PGS 15. In voorschrift 8.1.3 van deze vergunning wordt verwezen naar de betreffende PGS 15 voorschriften die van toepassing zijn op deze opslagvoorzieningen.



*Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen boven 250 kg en onder of gelijk aan 10.000 kg*  
Binnen de inrichting is sprake van 5 opslagen voor verpakte gevaarlijke stoffen met een opslagcapaciteit tussen de 250 en 10.000 kg. Het gaat om de volgende opslagen:

Naam van de locatie	Locatienummer van de opslag op de plattegrondtekening*	ADR-klasse	Situering van de opslag
Chemicaliënopslag laboratoria	Nabij 3	3, 4.1 (verpakkingsgroep III, niet zijnde stoffen met gevaarsaspect D, DT of SR2), 5.1, 6.1, 8 en 9	Uitpandig
Monsteropslag laboratoria	Nabij 3	3, 4.1 (verpakkingsgroep III, niet zijnde stoffen met gevaarsaspect D, DT of SR2), 5.1, 6.1, 8 en 9	Uitpandig
Permanente inpandige overslaglocatie magazijn Zuid	17	3, 4.1 (verpakkingsgroep III, niet zijnde stoffen met gevaarsaspect D, DT of SR2), 5.1, 6.1, 8 en 9	Inpandig
Permanente uitpandige overslaglocatie	Tegenover 25	3, 4.1 (verpakkingsgroep III, niet zijnde stoffen met gevaarsaspect D, DT of SR2), 5.1, 6.1, 8 en 9	Uitpandig
Lege ongereinigde verpakkingen	71	Lege verpakkingen van ADR klassen: 3, 4.1 (verpakkingsgroep III, niet zijnde stoffen met gevaarsaspect D, DT of SR2), 5.1, 6.1, 8 en 9 of CMR-stoffen	Uitpandig

\* Dit betreft de plattegrondtekening uit bijlage M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' van de aanvraag.

Voor deze opslagen zijn de voorschriften uit hoofdstuk 3 van de PGS 15 van toepassing. Uit de aanvraag blijkt dat er kan worden voldaan aan de voorschriften uit dit hoofdstuk van de PGS 15. Deze voorschriften zijn vastgelegd in voorschrift 8.1.3 van deze vergunning. Hieronder volgt een korte toelichting van de in de tabel hierboven genoemde opslaglocaties.

#### Chemicaliënopslag laboratoria (nabij locatie 3)

In een vrijstaande opslagvoorziening wordt een voorraad aan laboratoriumchemicaliën opgeslagen. Daarnaast worden in deze opslag ook kleine verpakkingen aan laboratoriumafval, een kleine hoeveelheid verf en oplosmiddelen opgeslagen in rekken. In deze opslagruimte wordt maximaal 6.000 liter of kg opgeslagen. De opslagvoorziening heeft een WBDBO van ten minste 60 minuten.

Monsteropslag laboratorium (nabij locatie 3)

In een vrijstaande opslagvoorziening worden te bewaren monsters opgeslagen in bakken op stellingen. In deze opslagruimte wordt maximaal 6.000 liter of kg opgeslagen. De opslagvoorziening heeft een WBDBO van ten minste 60 minuten.

Inpandige overslaglocatie magazijn Zuid (locatie 17)

In magazijn Zuid vindt tijdelijke opslag plaats van niet-ADR of CMR-geclassificeerde stoffen. Het betreft producten waarvan de verpakkingen nadere werkzaamheden behoeven voordat ze verder op transport gaan, zoals het voorzien van wikkelfolie of bindmateriaal.

Binnen magazijn Zuid zijn daarnaast twee opslagcontainers geplaatst voor de opslag van ADR-geclassificeerde stoffen. De containers hebben ieder een opslagcapaciteit van maximaal 10 ton ADR-geclassificeerde stoffen. Beide containers zijn voorzien van een WBDBO van 60 minuten, een eigen productopvangvoorziening en een branddetectie.

Permanente uitpandige overslaglocatie (tegenover locatie 25)

Tegenover locatie 25 worden ADR- of CMR-geclassificeerde vervaardigde producten opgeslagen. Voor de opslag van deze producten staan er op deze locatie drie opslagcontainers met ieder een opslagcapaciteit van maximaal 10 ton. Alle drie de containers zijn voorzien van een WBDBO van 60 minuten en een eigen productopvangvoorziening.

Opslag lege, ongereinigde verpakkingen (locatie 71)

De lege, ongereinigde verpakkingen worden opgeslagen op area 11 ter plaatse van locatie 71.

Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen groter dan 10.000 kg

Binnen de inrichting is sprake van 2 opslagen voor verpakte gevaarlijke stoffen met een opslagcapaciteit van meer dan 10.000 kg als beschreven in de PGS 15. Het gaat om de opslagen:

Naam van de locatie	Locatienummer van de opslag op de plattegrondtekening*	Situering van de opslag
Loods 7, Loods 8 en Area 10	67, 68 en 70	Loods 7: aanpandig overkapte opslag; Loods 8: binnen opslag; Area 10: aanpandige buiten opslag (niet overkapt).
Loods 9	69	Binnen opslag

\* Dit betreft de plattegrondtekening uit bijlage M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' van de aanvraag.

Voor de opslagen van verpakte gevaarlijke stoffen met hoeveelheden groter dan 10.000 kg gelden de voorschriften uit hoofdstuk 4 van de PGS 15. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.7 van deze vergunning.

Loods 7, Loods 8 en area 10 (locatie 67, 68 en 70)

In deze opslagen worden verpakte gevaarlijke stoffen en niet gevaarlijke stoffen opgeslagen. Loods 8 betreft een opslaggebouw, Loods 7 is een overkapte opslag tegen Loods 8 aan en Area 10 betreft een buiten opslag tegen Loods 7 en Loods 8 (op de kopse kant van Loods 7 en Loods 8) aan. In voorschrift 3.2.2 van PGS 15 is opgenomen dat de WBDBO tussen een opslagvoorziening en een andere ruimte ten minste 60 minuten moet bedragen in beide richtingen. Omdat tussen de drie opslagvoorzieningen sprake is van een WBDBO van minder dan 60 minuten, worden de drie locaties Loods 7, Loods 8 en Area 10 beschouwd als zijnde één opslag in het kader van de PGS 15. Dit betreft een opslag met een opslagcapaciteit van meer dan 10.000 kg.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste gegevens van de opslag weergegeven.

	Oppervlakte in m <sup>2</sup>	Opslagcapaciteit (gevaarlijke en niet gevaarlijke stoffen) in ton	ADR- klasse	Beschermingsniveau	Voorkomend vlampunt opgeslagen stoffen in °C
Loods 7	250	600	5.1, 6.1, 8 en 9	3	>100
Loods 8	440 (verdeeld in 2 vakken van 220m <sup>2</sup> )	900			
Area 10	110	300			

In voorschrift 4.5.5 van PSG 15 is voor beschermingsniveau 3 bij de opslag van brandbare stoffen een vakindeling voorgeschreven. Voor de vakindeling moet voor beschermingsniveau 3 worden voldaan aan voorschrift 4.5.2 uit PGS 15. In voorschrift 4.5.2 is opgenomen dat een vakindeling moet worden toegepast indien de oppervlakte van de opslag meer bedraagt dan 300 m<sup>2</sup>. Dit betekent dat voor deze opslag sprake is van in ieder geval vier vakken: Loods 7, Loods 8 vak 1, Loods 8 vak 2 en Area 10.

Uit bijlage M8 'Toetsing aan PGS 15' van de aanvraag volgt dat aan de scheiding van vakken zoals voorgeschreven in voorschrift 4.5.2 van PGS 15 wordt voldaan. Tussen de twee vakken in Loods 8 is sprake van een gangpad van ten minste 3,5 meter en tussen Loods 7, Loods 8 en Area 10 is sprake van een scheidingsconstructie met een brandwerendheid van ten minste 30 minuten.

De gezamenlijke opslagvoorziening van Loods 7, Loods 8 en Area 10 heeft rondom een brandwerendheid van 60 minuten. Dit is gerealiseerd door een WBDBO van 60 minuten of 10 meter afstand van de uitpandige opslag tot andere goederen en objecten. Aan de noordzijde van Loods 7 is sprake van een WBDBO van 30 minuten en een afstand van minimaal 5 meter tot brandbare goederen en objecten. Hiermee wordt voldaan aan voorschrift 3.2.3 uit PGS 15.

Nabij loods 7 is een leidingbrug gelegen. De kortste afstand van verpakkingen in Loods 7 tot de betreffende leidingbrug bedraagt 3,60 meter. Deze leidingbrug bevat leidingen met water, stoom, lucht, stikstof en calciumbromide en een kabelgoot. Breuk van één van deze leidingen heeft geen incident tot gevolg in Loods 7. Een incident in Loods 7 heeft geen onaanvaardbare gevolgen op de genoemde leidingen en kabelgoot.

Uit bovenstaande volgt dat met uitzondering van de afstand tussen Loods 7 en de nabij gelegen leidingbrug wordt voldaan aan voorschrift 3.2.2 en 3.2.3 uit de PGS 15, waarin de eisen aan de WBDBO van de opslagvoorziening zijn beschreven.

Voor de toepassing van PGS 15 geldt het gelijkwaardigheidsbeginsel. Dit houdt in dat andere maatregelen kunnen worden getroffen dan in de eisen van de PGS 15 zijn opgenomen.

Uit bovenstaande volgt dat ten aanzien van de afstand tussen Loods 7 en de nabij gelegen leidingbrug geen wederzijdse beïnvloeding als gevolg van incidenten te verwachten is. VRZ heeft ons in het advies van 23 september 2021 laten weten dat zij met betrekking tot de mogelijke scenario's en risico's voor (brand)veiligheid geen reden ziet om hiervoor passieve brandbeveiliging toe te passen. Wij beschouwen de huidige situatie als gelijkwaardig met voorschrift 3.2.2 uit PGS 15. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.9 van deze vergunning door voorschrift 3.2.2 uit PGS 15 voor deze situatie uit te zonderen.

In voorschrift 8.1.10 hebben wij daarom opgenomen dat door de leidingen die onderdeel uitmaken van de leidingbrug die op minder dan 10 meter afstand is gelegen van Loods 7 alleen niet brandbare stoffen mogen stromen.

#### Loods 9 (locatie 69)

Loods 9 is een binnen opslag waarin verpakte gevaarlijke stoffen en niet gevaarlijke stoffen worden opgeslagen. Loods 9 heeft het locatienummer 69 op de plattegrondtekening uit bijlage M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' van de aanvraag. De opslagcapaciteit van deze opslag bedraagt meer dan 10.000 kg (10 ton), namelijk 1.800 ton.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste gegevens van de opslag weergegeven.

	Oppervlakte in m <sup>2</sup>	Opslagcapaciteit (gevaarlijke en niet gevaarlijke stoffen) in ton	ADR- klasse	Beschermingsniveau	Voorkomend vlampunt opgeslagen stoffen in °C
Loods 9	550 (verdeeld over 2 vakken van 275 m <sup>2</sup> )	1.800	3, 4.1*, 6.1**, 8 en 9	1	≤ 60

\* De gevaarlijke stoffen van ADR klasse 4.1 betreffen stoffen van subklasse F1 brandbare organische vaste stoffen zonder bijkomend gevaar en ingedeeld in verpakkingsgroep III.

\*\* Maximaal 100 ton verpakkingsgroep 1.

In overeenstemming met voorschrift 3.2.3 uit PGS 15 beschikken de wanden, deuren en de draagconstructie over een WBDBO van ten minste 60 minuten. Het dak beschikt niet over een WBDBO van 60 minuten. Het dak van Loods 9 is voorzien van lichtkoepels. Deze lichtdoorlatende dakdelen zijn gemaakt van niet-brandgevaarlijke materialen. De bepaling dat het dak geconstrueerd is van niet-brandgevaarlijk materiaal moet, in overeenstemming met voorschrift 3.2.7 uit PGS 15, bepaald zijn conform NEN 6063. VRZ laat in haar advies van 23 september 2021 weten ten aanzien van de lichtdoorlatende dakdelen in te kunnen stemmen met het niet beschikken over een WBDBO

van 60 minuten, zolang de lichtstraat geen negatieve invloed heeft op de goede werking van de Hi-ex inside air installatie. In voorschrift 8.1.14 van deze vergunning hebben wij opgenomen dat in het UPD voor Loods 9 aangetoond moet worden dat de lichtdoorlatende dakdelen van Loods 9 geen negatieve invloed hebben op de goede werking van de Hi-ex inside air installatie in deze opslagvoorziening.

Het netto vloeroppervlak van deze opslaglocatie is verdeeld in twee opslagvakken van elk 275 m<sup>2</sup>. De scheiding tussen de twee vakken is gerealiseerd door een muur met een WDBO van ten minste 30 minuten. Hiermee wordt voldaan aan voorschrift 4.5.2 uit PGS 15.

Naast de voorschriften uit hoofdstuk 3 en 4 van de PGS 15 zijn op deze opslag de voorschriften uit hoofdstuk 8 'Opslag verpakte gevaarlijke stoffen ADR-klassen 4.1, 4.2 en 4.3' van de PGS 15 van toepassing. In aanvulling op voorschrift 8.1.7 hebben wij voor de opslag van ADR-klasse 4.1 voorschrift 8.1.32 opgenomen, waarin hoofdstuk 8 uit de PGS 15 is voorgeschreven.

Bij een eventuele brand wordt verontreinigd bluswater via een afvoer opgevangen in het calamiteitenbassin met een inhoud van 750 m<sup>3</sup> (locatie 72). Met deze invulling wordt voldaan aan de voorschriften 4.6.1 en 4.6.2 van de PGS 15.

Aangezien sprake is van een opslagvoorziening met beschermingsniveau 1 waar een Vastopgesteld Brandbeheersings- en Brandblussysteem (VBB-systeem) wordt toegepast moet volgens voorschrift 4.8.7 uit PGS 15 een uitgangspuntendocument (UPD) zijn opgesteld. Een UPD is een document met gegevens voor een goed ontwerp en een goede werking van de brandbeveiligingsinstallatie. Hier wordt verder op ingegaan in de paragraaf 'Brandveiligheid' onder de sub paragraaf 'Betrouwbare en doeltreffende brandbeveiligingsvoorzieningen'.

Vanaf het bordes bij Magazijn Noord worden geen ADR-geclassificeerde stoffen verladen, zolang de tekortkomingen ter plaatse van die locatie niet zijn verholpen. Daarom vindt verlading van ADR-geclassificeerde stoffen door middel van een (tijdelijk te gebruiken) verrijdbaar laadplatform plaats op onder andere locatie 69. Deze tijdelijke uitpandige opslag moet voldoen aan hoofdstuk 5 'Voorzieningen voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' uit de PGS 15. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.19 van deze vergunning.

#### *Opslag van gasflessen*

Binnen de inrichting is sprake van verschillende locaties voor de opslag van gassen die onder de reikwijdte van de PGS 15 (hoofdstuk 6 'Opslag van gasflessen') vallen. Het gaat om de volgende opslagen:

Naam van de locatie	Locatienummer van de opslag op de plattegrondtekening*
Gasflessenopslag laboratoria	nabij 3
Gasflessenopslag TD	6
Gasflessen ammoniak	34
Gasflessen LPG	34
Gasflessen contractorpark	11
Gasflessen GC- en calibratiegassen	65
Gasflessen calibratiegassen BRU	60

\* Dit betreft de plattegrondtekening uit bijlage M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' van de aanvraag.

Met uitzondering van de opslag van gasflessen in gebouwen van contractors (locatie 11) betreffen alle in bovenstaande tabel genoemde opslagen “buiten opslagen”. Op deze gasflessenopslagen (de buiten opslagen en de opslag van gasflessen in gebouwen van contractors) is hoofdstuk 6 ‘Opslag van gasflessen’ van de PGS 15 van toepassing. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.25 van deze vergunning.

Uit de aanvraag blijkt dat er ook gasflessen worden gebruikt die zijn aangesloten aan een verzamelleiding die leidt naar een verbruikspunt of die aanwezig zijn op (las)karren. Op de gasflessen die zijn aangesloten op een verzamelleiding is PGS 15 niet van toepassing. Voor de aangesloten gasflessen, hebben wij in onderliggende vergunning de voorschriften 8.1.28 en 8.1.29 opgenomen.

#### Gasflessenopslag laboratoria (nabij locatie 3)

Nabij locatie 3 zijn gasflessen aanwezig ten behoeve van het laboratorium. Een deel van de gasflessen (totaal maximaal 1250 liter) zijn opgeslagen in een vrijstaande kast (gesitueerd tegen het gebouw) waarvan de achterwand, zijwanden en het dak een WBDBO van 60 minuten hebben. De achterwand van de kast is naar het gebouw gericht. Hiermee wordt voldaan aan paragraaf 6.2 uit PGS 15. Het andere deel van de gasflessen (10 stuks) is op leidingen aangesloten. De aangesloten gasflessen zijn gelegen tegen het gebouw. Op deze aangesloten gasflessen zijn de voorschriften 8.1.28 en 8.1.29 uit deze vergunning van toepassing.

#### Gasflessenopslag TD (locatie 6)

De opslag aan gasflessen betreft een reservevoorraad voor onderhoudsdoeleinden en bestaat uit vier compartimenten voor elk circa 20 gasflessen. De opslag voldoet aan de PGS 15.

#### Gasflessen ammoniak en LPG (locatie 34)

Ter plaatse van deze locatie is zowel sprake van een opslag van gasflessen met ammoniak als van een opslag van gasflessen met LPG wisselreservoirs. De opslag van ammoniak ligt binnen een omheind gedeelte. Binnen de opslagvoorziening zijn maximaal 32 gasflessen (met 1280 liter waterinhoud) met ammoniak aanwezig. De LPG flessen zijn opgeslagen in een gasflessengebouw met één open zijde (in tegenovergestelde richting van de naastgelegen waterstofopslag). De achterzijde, zijkanten en bovenafdekking van de LPG opslag zijn een gesloten constructie met een WBDBO van ten minste 60 minuten. De maximale opslagcapaciteit aan LPG op deze locatie bedraagt 2499 liter.

Beide opslagen (ammoniak en LPG) voldoen aan de PGS 15.

#### Gasflessen contractorpark (locatie 11)

In het contractorpark worden gasflessen gebruikt. Per gebouw zijn circa 5 gasflessen aanwezig, welke zijn aangesloten op een leiding of gebruikt worden op een laskar.

Indien de gasflessen op een laskar voldoen aan voorschrift 3.1.3 van de PGS 15 worden deze gasflessen beschouwd als werkvoorraad. Op de aangesloten gasflessen zijn de voorschriften 8.1.28 en 8.1.29 uit deze vergunning van toepassing. Indien de gasflessen niet zijn aangesloten en niet voldoen aan voorschrift 3.1.3 uit de PGS 15, is sprake van een opslagvoorziening voor gasflessen. Het kan voorkomen dat tijdelijk opslag van gasflessen (totaal minder dan 2500 liter waterinhoud) plaatsvindt nabij het contractorpark (bijvoorbeeld bij groot onderhoud of verbouwingen e.d.). Voor deze tijdelijke gasflessenopslag geldt voorschrift 8.1.25 uit deze vergunning.

Gasflessen GC- en calibratiegassen (locatie 65)

Ter plaatse van deze locatie staan tegen de gevel van het naastgelegen gebouw twee gasflessen van 50 liter en drie gasflessen van 10 liter (laboratorium- en calibratiegassen) die allen zijn aangesloten op leidingen ten behoeve van laboratoriumapparatuur. Op deze gasflessen is PGS 15 niet van toepassing. Op deze aangesloten gasflessen zijn de voorschriften 8.1.28 en 8.1.29.

Calibratiegassen BRU (locatie 60)

Ter plaatse van deze locatie zijn calibratiegassen aanwezig ten behoeve van de broom- en zuurstofanalyser. Het betreft één gascilinder met koolmonoxide en één gascilinder met stikstof, welke beiden zijn aangesloten op een leiding. Daarnaast is één gascilinder met waterstofbromide aanwezig, welke niet is aangesloten op een leiding.

Op de twee aangesloten gascilinders (koolmonoxide en stikstof) zijn de voorschriften 8.1.28 en 8.1.29 van toepassing. De gascilinder met waterstofbromide betreft een opslag van gas waarop PGS 15 van toepassing is.

Tijdelijke opslag en werkvoorraden

Binnen de inrichting is sprake van verschillende locaties voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen die onder de reikwijdte van de PGS 15 vallen. Het gaat om de volgende opslagen:

Naam van de locatie	Locatienummer van de opslag op de plattegrondtekening*
Overdrachtslocatie magazijn logistiek	25
Overslaglocatie verpakkingen (GBC Oost)	59
Bordes magazijn Noord	17
Afdrumgebouw	64

\* Dit betreft de plattegrondtekening uit de bijlagen M3b 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP' en M3d 'Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: aanwijzing overslaglocaties ICL-IP' van de aanvraag.

Overdrachtslocatie magazijn logistiek (locatie 25)

Ter plaatse van de 'Overdrachtslocatie magazijn logistiek' zijn vier compartimenten aanwezig. In compartiment 1 zijn tijdelijk gevaarlijke stoffen aanwezig. In dit compartiment vindt overslag plaats van (gevaarlijke) stoffen door middel van een inzuig- en/of afdruminstallatie. Er zijn alleen gevaarlijke stoffen aanwezig tijdens overslagactiviteiten. Dit betekent dat geen sprake is van een opslagvoorziening van gevaarlijke stoffen als bedoeld in de PGS 15 en dat voldaan moet worden aan de criteria van een werkvoorraad als bedoeld in voorschrift 3.1.3 van PG 15. Dit is vastgelegd in voorschrift 8.1.3 uit deze vergunning.

In compartiment 3 vindt opslag plaats van lege, ongereinigde verpakkingen vanuit productie. De opslag vindt plaats op tijden dat de logistieke afdeling niet kan zorg dragen voor afvoer naar de reguliere locatie voor lege, ongereinigde verpakkingen. Dit betekent dat voor dit compartiment voldaan moet worden aan voorschrift 3.1.5 uit PGS 15, indien dit verpakkingen betreft van gevaarlijke stoffen. Dit is vastgelegd in voorschrift 8.1.3 uit deze vergunning.

Overdrachtslocatie verpakkingen (GBC Oost) (locatie 59)

Nabij de verlading van bulkvloeistoffen bij het 'GBC tankpark Oostzijde' (locatie 59) worden gevaarlijke stoffen afgetapt door middel van verpompen via vaste leidingen. Op deze locatie is alleen sprake van een werkvoorraad aan verpakte gevaarlijke stoffen in overeenstemming met voorschrift 3.1.3 uit de PGS 15. Wanneer er geen aftapwerkzaamheden plaats gaan vinden, bevinden zich op deze locatie geen verpakte gevaarlijke stoffen.

Lege verpakkingen worden na het aftappen van de betreffende vloeistoffen afgevoerd naar een geschikte interne opslaglocatie. Op deze locatie is voorschrift 8.1.3 uit deze vergunning van toepassing.

Bordes magazijn Noord (locatie 17)

Op het bordes aan de buitenzijde van magazijn Noord worden eindproducten vanuit magazijn Noord en de loodsen 7, 8 en 9 extern afgevoerd naar afnemers of een externe tussenopslag. Op het bordes van magazijn Noord worden de af te voeren stoffen (zowel verpakte gevaarlijke als verpakte niet-gevaarlijke stoffen) gereed gezet voor verlading in vrachtwagens. Uit de beoordeling van deze opslag volgt dat deze tijdelijke opslag moet voldoen aan hoofdstuk 5 'Voorzieningen voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' uit de PGS 15. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.19 van deze vergunning. Het brandcompartiment tussen het bordes en het magazijn voldoet niet aan de brandwerendheidseisen uit voorschrift 5.7.1 van PGS 15 en zijn er aanvullende maatregelen in de vergunning opgenomen (afhankelijk) van toevoeging van de vragen april 2021). Daarnaast is geen voorziening aanwezig (overeenkomstig voorschrift 5.4.6 van PGS 15) om te voorkomen dat bij een incident vrijgekomen vloeistoffen van het laadbordes in de opslagvoorziening (voor niet ADR- en CMR-geclassificeerde stoffen) Magazijn Noord kunnen geraken. Uit bijlage M8 'Toetsing aan PGS 15' van de aanvraag volgt dat er vanaf het bordes van Magazijn Noord geen ADR-geclassificeerde stoffen worden verladen, zolang bovenstaande tekortkomingen niet zijn verholpen. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.24 van deze vergunning. ICL-IP heeft besloten dat in plaats van magazijn Noord en Zuid herbouw van een magazijn zal plaatsvinden, waarmee ook bovenstaande tekortkomingen zullen worden opgeheven. De verwachting op dit moment is dat de herbouw uiterlijk 1 april 2023 zal zijn gerealiseerd. Tot die tijd worden vanaf het laadbordes van Magazijn Noord geen ADR-geclassificeerde stoffen verladen en vindt de verlading van deze stoffen plaats door middel van een (tijdelijk te gebruiken) verrijdbaar laadplatform op de locaties 64 en 69.

Afdrumgebouw (locatie 64 (Berkel))

In het afdrumgebouw worden vloeistoffen overgetapt. De aanwezige stoffen voldoen aan de criteria van een werkvoorraad als bedoeld in voorschrift 3.1.3 van PGS 15.

Het afdrumgebouw is een locatie voor meerdere doeleinden, waaronder:

- Het vullen van verpakkingen (IBC's en drums) vanuit reactoren en opslagtanks.
- Het overtappen van vloeistoffen vanuit een vervoerseenheid in IBC's of kleinere verpakkingen.
- Afgesloten verpakkingen worden zo spoedig mogelijk overgebracht naar een gebruikslocatie op een opslagvoorziening.



- Het overtappen van vloeistoffen vanuit IBC's of kleinere verpakkingen in vervoerseenheden (veelal iso-containers). Over te tappen vloeistoffen worden zo kort mogelijk tevoren gereed gezet voor de overtapwerkzaamheden.

Ook kan gevuld worden vanuit een tankcontainer/tankwagen vanuit de overslaglocatie met bordes ten oosten van gebouw 64. Op deze zoals losactiviteiten is paragraaf 8.8 'Laden en lossen van tankwagens en spoorketelwagons' uit de voorschriften van deze vergunning van toepassing.

Vanaf het bordes bij Magazijn Noord worden geen ADR-geclassificeerde stoffen verladen, zolang de tekortkomingen ter plaatse van die locatie niet zijn verholpen. Daarom vindt verlading van ADR-geclassificeerde stoffen door middel van een (tijdelijk te gebruiken) verrijdbaar laadplatform plaats op onder andere locatie 64. Deze tijdelijke uitpandige opslag moet voldoen aan hoofdstuk 5 'Voorzieningen voor de tijdelijke opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' uit de PGS 15. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.18 en 8.1.19 van deze vergunning.

#### *Opslag in (tank)containers*

Binnen de inrichting is sprake van twee opslaglocaties voor (tank)containers met (gevaarlijke) stoffen. Het betreft de locaties 'containeropslag logistiek' (locatie 39b) en 'containeropslag broom' (locatie 24).

De opslag van containers bestaat uitsluitend uit tankcontainers en soms enkele gesloten containers. In de (tank)containers zijn stoffen opgeslagen die worden ingezet als grondstof of hulpstof bij één van de processen of die in die processen zijn vervaardigd en door ICL-IP zelf in de (tank)containers zijn overgebracht.

Hieronder wordt specifiek ingegaan op de twee opslaglocaties voor (tank)containers.

#### Containeropslag logistiek (locatie 39b)

Een aantal grondstoffen wordt aangevoerd in (tank)containers per as of per spoor en een aantal (eind)producten wordt met (tank)containers per as of per spoor afgevoerd. In afwachting van verbruik binnen de inrichting dan wel in afwachting van afvoer worden (tank)containers opgeslagen op de daarvoor ingerichte locatie 'containeropslag logistiek' (locatie 39b).

Ter plaatse van deze containeropslag vindt opslag plaats van (tank)containers met: vloeistoffen van de ADR-klassen 3, 6.1, 8 en 9, zes cilinders met waterstofbromide van ADR-klasse 2 in één container en niet ADR-geclassificeerde vloeistoffen. In de hieronder weergegeven tabel zijn de aantallen aan (tank)containers per ADR-klasse opgenomen die maximaal tegelijk voorkomen op deze locatie. Deze aantallen hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.34 van deze vergunning.

ADR-klasse	2	3	6.1	8	9	Totaal ADR	Totaal ADR + niet-ADR
Aantal	1	6	4	10	4	18	36

De (tank)containers worden geplaatst in 4 rijen van elke 3 stuks en maximaal 3 hoog gestapeld. De (tank)containers met ADR-geclassificeerde stoffen worden uitsluitend aan de buitenzijde (korte kant) geplaatst. Wij hebben dit vastgelegd in voorschrift 8.1.38 van deze vergunning en in onderstaand bovenaanzicht van de opslaglocatie is dit schematisch weergegeven:

ADR of niet-ADR	Niet-ADR	Niet-ADR	ADR/Niet-ADR
ADR of niet-ADR	Niet-ADR	Niet-ADR	ADR/Niet-ADR
ADR of niet-ADR	Niet-ADR	Niet-ADR	ADR/Niet-ADR

Op deze opslaglocatie is hoofdstuk 10 'Voorschriften voor de opslag van (tank)containers' uit PGS 15 niet van toepassing. Dit hoofdstuk uit PGS 15 behandelt het 'nederleggen tijdens transport' en is niet bedoeld voor stationaire opslag van gevaarlijke stoffen in een (tank)container. Daarom stellen wij op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor zelf BBT vast.

In bijlage M8 Toetsing aan PGS 15' van de aanvraag is aansluiting gezocht bij bepaalde voorschriften uit hoofdstuk 10 van PGS 15. Wij achten de PGS 15 (hoofdstuk 10) een passende richtlijn voor deze stationaire opslag van (tank)containers, omdat deze richtlijn de meest actuele inzichten beschrijft ten aanzien van opslag van gevaarlijke stoffen in (tank)containers. Om deze reden hebben wij in de voorschriften van deze vergunning aansluiting gezocht bij hoofdstuk 10 van PGS 15.

In de vergunningaanvraag zijn de veiligheidsoverwegingen waarom alleen aan bepaalde voorschriften uit hoofdstuk 10 van PGS 15 wordt voldaan onvoldoende beargumenteerd. De PGS 15 ziet toe op de veiligheid ten aanzien van de opslag van (tank)containers. In deze vergunning hebben wij in voorschrift 8.1.35 dan ook de voorschriften uit hoofdstuk 10 van PGS 15 opgenomen die wij voor deze locatie van belang achten. Eén van de voorschriften uit hoofdstuk 10 die niet in de aanvraag is opgenomen en wij wel in voorschrift 8.1.35 van deze vergunning hebben opgenomen, is voorschrift 10.6.11. In dit voorschrift uit PGS 15 is opgenomen dat een tankcontainer met ADR-klasse 2.3 (giftige gassen) en een tankcontainer van ADR-klasse 8 met aanvullend etiket modelnummer 6.1 van het ADR op het maaiveld moeten worden geplaatst. In de aanvraag is onvoldoende onderbouwd waarom deze maatregel bij ICL-IP niet gehanteerd zou hoeven worden.

Ten aanzien van veiligheid is het van belang dat de containeropslag voor hulpdiensten langs drie zijden bereikbaar is via een vloer die voldoende stabiliteit biedt voor hulpdiensten, zodat de containeropslag in het geval van een calamiteit goed te bereiken is en de bestrijding van een calamiteit op een veilige wijze uitgevoerd kan worden. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.39 van deze vergunning.

De (tank)containers met (gevaarlijke) stoffen moeten altijd voor inspectie bereikbaar zijn en kunnen worden afgevoerd naar de calamiteitenplaats. Daarnaast moet een lekkende container via verharde wegen naar de calamiteitenbak worden vervoerd, waarbij de route naar de calamiteitenbak zo kort mogelijk is. Dit is opgenomen in voorschrift 8.1.40 van deze vergunning.

Ter plaatse van de containeropslag kunnen ook de volgende activiteiten worden uitgevoerd:

- In IBC's /drums overbrengen van aangeleverde bulkgrondstoffen;
- Intrekken van IBC's/drums in containers/bulkwagen voor levering (intern/extern).

Op deze activiteiten is paragraaf 4.3 'Gebruik van een transporttank/tankcontainer als tijdelijke tankopslag' uit PGS 31 van toepassing, zoals vastgelegd in voorschrift 8.2.1, alsmede de voorschriften 11.2.15 tot en met 11.2.20, 11.2.24 tot en met 11.2.26 en 11.2.31 uit deze vergunning.

#### Containeropslag broom (locatie 24)

Broom wordt opgeslagen in tankcontainers ter plaatse van locatie 24. De tankcontainers variëren in houd van 0,4 tot 24 ton. Er worden maximaal 49 tankcontainers met broom opgeslagen. Naast tankcontainers met broom worden er maximaal 3 tankcontainers met waterstofbromide-oplossing opgeslagen, waarbij het totaal van de tankcontainers (broom en waterstofbromide-oplossing) op de locatie niet meer is dan 49. De opslagcapaciteit op deze locatie bedraagt maximaal 1176 ton. De opslag van de tankcontainers op locatie 24 wordt zoveel mogelijk verdeeld over twee delen: een gedeelte voor de opslag van volle tankcontainers een gedeelte voor de opslag van lege, ongereinigde tankcontainers.

Op deze opslaglocatie is hoofdstuk 10 'Voorschriften voor de opslag van (tank)containers' uit PGS 15 niet van toepassing. Dit hoofdstuk uit PGS 15 behandelt het 'nederleggen tijdens transport' en is niet bedoeld voor stationaire opslag van gevaarlijke stoffen in een (tank)container. Daarom stellen wij op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor zelf BBT vast. In bijlage M8 'Toetsing aan PGS 15' van de aanvraag is aansluiting gezocht bij bepaalde voorschriften uit hoofdstuk 10 van PGS 15. Wij achten de PGS 15 (hoofdstuk 10) een passende richtlijn voor deze stationaire opslag van tankcontainers, omdat deze richtlijn de meest actuele inzichten beschrijft ten aanzien van opslag van gevaarlijke stoffen in (tank)containers. Om deze reden hebben wij in de voorschriften van deze vergunning aansluiting gezocht bij hoofdstuk 10 van PGS 15.

In de vergunningaanvraag zijn de veiligheidsoverwegingen waarom alleen aan bepaalde voorschriften uit hoofdstuk 10 van PGS 15 wordt voldaan onvoldoende beargumenteerd. De PGS 15 ziet toe op de veiligheid ten aanzien van de opslag van (tank)containers. In deze vergunning hebben wij in voorschrift 8.1.42 dan ook de voorschriften uit hoofdstuk 10 van PGS 15 opgenomen die wij voor deze locatie van belang achten. Eén van de voorschriften uit hoofdstuk 10 die niet in de aanvraag is opgenomen en wij wel in voorschrift 8.1.42 van deze vergunning hebben opgenomen, is voorschrift 10.6.11. In dit voorschrift uit PGS 15 is opgenomen dat een tankcontainer met ADR-klasse 2.3 (giftige gassen) en een tankcontainer van ADR-klasse 8 met aanvullend etiket modelnummer 6.1 van het ADR op het maaiveld moeten worden geplaatst. In de aanvraag is aangegeven dat volle broomcontainers maximaal 2 hoog en lege (ongereinigde) broomcontainers maximaal 3 hoog worden gestapeld. Echter is onvoldoende onderbouwd waarom de maatregel uit voorschrift 10.6.11 van PGS 15 bij ICL-IP niet gehanteerd zou hoeven worden. VRZ heeft in haar advies van 23 september 2021 over bovenstaande het volgende opgenomen:

*Zie in de bijlage het scenario 7 broomlekkage (uit het bedrijfsbrandweerrapport van ICL-IP). Onder opmerking 4 staat dat "ingeval van een incident een operator in gaspak een mechanische handeling (plaatsen flens of dichten afsluiter enz.) moet kunnen verrichten". Dat lukt bij een container op het maaiveldniveau goed. Op een niveau hoger is dit bezwaarlijk om dit als gaspakdrager veilig uit te kunnen voeren.*

Naar aanleiding van de door ICL-IP op 18 januari 2022 aangevulde aanvraag met betrekking tot het stapelen van ISO-containers met broom hebben wij op 19 januari 2022 van VRZ een aanvullend advies ontvangen met betrekking tot dit onderwerp:

*Veiligheidsregio Zeeland adviseert voor het plaatsen van de ISO-broom containers in dezen om het voorschrift 10.6.11 van PGS-15:2016 van toepassing te verklaren. Ergo, is het ICL-IP toegestaan om hiervan gemotiveerd af te wijken mits voldaan wordt aan het opstellen en implementeren van een procedure waarin beschreven de veiligheidsmaatregelen voor het veilig handelen bij mogelijke incidenten (lekkages van een gestapelde ISO-broom container) op maaiveldniveau. Hiertoe moet ook scenario 7 (onder punt 4) van de Bedrijfsbrandweerrapportage worden aangepast, e.e.a. ter beoordeling van de Veiligheidsregio Zeeland.*

Van voornoemd voorschrift 8.1.42 kan met betrekking tot voorschrift 10.6.11 uit PGS 15 worden afgeweken indien het scenario 'broomlekkage uit ISO-container' uit de bedrijfsbrandweerrapportage wordt aangevuld en er gewerkt wordt in overeenstemming met een procedure waarin de veiligheidsmaatregelen voor het veilig handelen bij mogelijke incidenten met ISO-containers met broom staan beschreven.

Duidelijk moet zijn dat indien sprake is van een lekkende tankcontainer met broom die niet op maaiveldniveau staat, deze lekkende container zo spoedig mogelijk op maaiveld niveau wordt gezet en dat het afdichten van de lekkage vervolgens op maaiveldniveau kan worden verwezenlijkt. Dit betekent dat het scenario 'broomlekkage uit ISO-container' uit de bedrijfsbrandweerrapportage verder uitgewerkt moet worden. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.44 van deze vergunning. Naast dat de aanvulling op het bedrijfsbrandweerrapport aan ons ter goedkeuring moet worden voorgelegd, moet deze aanvulling ook bij het bestuur van Veiligheidsregio Zeeland worden ingediend op grond van het Besluit veiligheidsregio's.

Naast bovenstaande geldt voorschrift 10.6.4 uit PGS 15, dit voorschrift is opgenomen in voorschrift 8.1.42 van deze vergunning. In voorschrift 10.6.4 uit PGS 15 is opgenomen dat (tank)containers met gevaarlijke stoffen zodanig moeten zijn opgesteld, dat ze altijd voor inspectie bereikbaar zijn en kunnen worden afgevoerd naar de calamiteitenplaats.

Om ter plaatse van de tankcontainers met broom en waterstofbromide-oplossing een veilige repressieve inzet te kunnen uitvoeren in het geval van calamiteiten adviseert VRZ in haar advies van 23 september 2021 om een minimale afstand van 5 meter tot aan gebouwen te hanteren. Deze minimale afstand van 5 meter hebben wij opgenomen in voorschrift 8.1.48 van deze vergunning.

Ten aanzien van veiligheid is het van belang dat de tankcontaineropslag voor hulpdiensten langs alle vier de zijden bereikbaar is via verharde wegen, zodat de tankcontaineropslag in het geval van een calamiteit goed te bereiken is en de bestrijding van een calamiteit op een veilige wijze uitgevoerd kan worden.. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.1.46 van deze vergunning. De tankcontainers met broom en waterstofbromide-oplossing moeten altijd voor inspectie bereikbaar zijn en in het geval van een lekkage indien mogelijk kunnen worden afgevoerd naar een gasdichte ruimte. Dit is vastgelegd in voorschrift 8.1.47 van deze vergunning. In de aanvraag is beschreven dat een lekkende broomcontainer indien mogelijk in de gasdichte ruimte (locatie 23b) wordt geplaatst. De situatie kan zich namelijk voor doen dat deze ruimte niet beschikbaar is, als de ruimte in gebruik is wanneer een broomcontainer wordt aangesloten op het proces. Broomlekkages worden bestreden door het vernietigen van broom of onderwater zetten van de lekkage. ICL-IP beschikt over afdichtingsmiddelen voor het afdichten van een lekkage van een broomcontainer. In het noodplan van de inrichting staan de uit te voeren handelingen beschreven.

#### *Eindconclusie PGS 15 opslag*

Uit de aanvraag volgt dat de binnen de inrichting gelegen opslagen voor verpakte gevaarlijke stoffen voldoen aan PGS 15, dan wel dat sprake is van gelijkwaardigheid op grond van PGS 15. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

#### PGS 31: Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties

De reikwijdte van deze PGS bestrijkt de drukloze opslag in tankinstallaties van de conform ADR gedefinieerde gevaarlijke vloeibare stoffen en mengsels en tevens die vloeibare stoffen en mengsels die vanuit CLP verordening als CMR zijn gekenmerkt. Binnen de inrichting zijn opslagtanks aanwezig welke binnen het toepassingsgebied van de PGS 31 vallen. Zie voor het overzicht van de aanwezige opslagtanks bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de aanvraag.

In de PGS 31 'Overige gevaarlijke vloeistoffen: opslag in ondergrondse en bovengrondse tankinstallaties': 2018, versie 1.1, oktober 2018 (verder: PGS 31) zijn regels opgenomen voor het ontwerpen, bouwen, gebruiken (in werking hebben), onderhouden, inspecteren/herklassificeren (in stand houden) van installaties voor opslag van gevaarlijke vloeistoffen (anders dan verpakte chemicaliën en brandstoffen), waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu wordt gerealiseerd. Dit is vooral van belang, omdat ongewenste gebeurtenissen waarbij dergelijke installaties betrokken zijn, kunnen leiden tot zware ongevallen binnen en buiten de inrichting.

#### *Toetsing algemeen*

De vergunninghouder heeft als onderdeel van de aanvraag bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' opgenomen voor alle activiteiten met opslagtanks die binnen de werkingssfeer van de PGS 31 vallen. Tevens is in bijlage 3 van voornoemde bijlage van de aanvraag een gapanalyse 'Resultaten PGS31 gapanalyse' opgenomen waaruit blijkt aan welke voorschriften wel, en aan welke voorschriften van de PGS 31 niet of niet geheel wordt voldaan. In bijlage 4 van bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de aanvraag is een plan van aanpak opgenomen voor de gaps waar op termijn aan wordt voldaan.

#### *Toetsing specifiek*

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de in de aanvraag vermelde gegevens over de tanks die volgens de in bijlage M7 van de aanvraag opgenomen tabel 1 onder PGS 31 vallen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de tank 62-VS-700 (60 m<sup>3</sup>) in het Maintankenpark door ons aan deze tabel is toegevoegd, omdat in deze tank propylbromide (1-broompropan) wordt opgeslagen en deze stof onder andere is ingedeeld als CMR stof (bron:

<https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl>).

Totaal gaat het om 23 opslagtanks, waarop PGS 31 van toepassing is. Deze tanks zijn verdeeld over 4 tankparken: GBC-East, GBC-West, Maintankenpark en HBr-tankpark. In voorschrift 8.2.1 van deze vergunning wordt verwezen naar de betreffende PGS 31 voorschriften die van toepassing zijn op deze opslagvoorzieningen.

In voornoemde tankparken bevinden zich naast de opslagtanks ook verschillende procestanks. Uit de toetsing van bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de vergunningaanvraag blijkt dat een duidelijke uiteenzetting is gemaakt voor wat onder een procestank valt en tanks die vallen onder de PGS 31. Voor deze uiteenzetting zijn de definities en uitgangspunten uit PGS 31 gebruikt.

Tagnr. tank	Tankenpark	Locatie nr.	Stofnaam	ADR/CMR	Volume (m <sup>3</sup> )
80-VS-020	GBC-East	53	Butanol	3	30
80-VS-030	GBC-East	52	Pentanol	3	30
83-VS-950	GBC-East	105	Hydrazine 55%	6	5
31-VS-720	GBC-West	8	Natroonloog 50%	8	24
34-VS-002	GBC-West	30	Lauryl alcohol	9	30
37-VS-020	GBC-West	32	DCM	6.1	60
41-VS-750	HBr-tankpark	60	HBr-oplossing	8	50
41-VS-760	HBr-tankpark	79	HBr-oplossing	8	50
41-VS-770	HBr-tankpark	123	HBr 45-62%	8	20
71-VS-001	HBr-tankpark	110	HBr 62%	8	20
83-VS-040	HBr-tankpark	124	Zinkbromide	8	24
83-VS-080	HBr-tankpark	125	Zinkbromide- oplossing	8	24
62-VS-700	Maintankenpark	94	Propylbromide	3	60
62-VS-705	Maintankenpark	93	Ammonia 25%	8	50
62-VS-720	Maintankenpark	84	Leeg		60
62-VS-727	Maintankenpark	88	Bisulfiet	8	45
62-VS-730	Maintankenpark	81	Waterstofperoxide	5.1	30
62-VS-731	Maintankenpark	82	Waterstofperoxide	5.1	33
62-VS-735	Maintankenpark	95	Leeg		30
62-VS-740	Maintankenpark	92	Propanol	3	50
62-VS-745	Maintankenpark	89	Anisole	3	30
62-VS-760	Maintankenpark	91	Sodium Alkaline	8	45
62-VS-770	Maintankenpark	107	Acrylonitril	3 / 6.1	63

Wij zijn van mening dat op grond van de informatie in de vergunningaanvraag in hoofdzaak wordt voldaan aan de PGS 31. Voor een aantal voorschriften wordt nog niet voldaan aan PGS 31. Voor de opslagtanks in bovenstaande tabel heeft de vergunninghouder aangegeven dat er met betrekking tot een aantal voorschriften uit de PGS 31 gelijkwaardige maatregelen zijn genomen of op welke termijn wordt voldaan. In onderstaande tabel is per tankenpark opgenomen voor welke voorschriften gelijkwaardige maatregelen in de vergunningaanvraag zijn opgenomen en aan welke voorschriften later wordt voldaan.

Tankenpark	Voorschriften gelijkwaardigheid	Voorschriften plan van aanpak
GBC-East	2.2.28; 2.2.34 en 6.5.1	2.2.4; 2.2.6; 2.2.13; 3.2.3; 3.2.4; 3.2.13; 5.2.1 en 5.3.1
GBC-West	2.2.28 en 2.2.34	2.2.4; 2.2.6; 3.2.3; 3.2.4; 3.2.13; 5.2.1 en 5.3.1
HBr-tankenpark	2.2.28; 2.2.34 en 6.5.1	2.2.4; 2.2.6; 3.2.3; 3.2.4; 5.2.1 en 5.3.1
Maintankenpark	2.2.28; 2.2.34 en 6.5.1	2.2.4; 2.2.6; 2.2.13; 3.2.3; 3.2.4; 3.2.13; 5.2.1 en 5.3.1

Wij zullen hieronder verder ingaan op de aangevraagde gelijkwaardige maatregelen en de voorschriften waar op termijn aan zal worden voldaan (plan van aanpak).

#### *Gelijkwaardigheid*

Voorschrift 2.2.28 (GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark)

Het voorschrift gaat over dat uit een opvangvoorziening (tankput ) hemelwater moet worden verwijderd via een leiding waarin een afsluiter aanwezig zit. Volgens het voorschrift moet de afsluiter aan de buitenkant van de opslag voorziening zitten. Bij ICL-IP bevindt deze afsluiter zich aan de binnenkant van de opvangvoorzieningen en steken boven de opvangvoorzieningen uit. De afsluiters staan altijd dicht. Dagelijks worden door operators rondes gelopen, waarbij gecontroleerd wordt op de aanwezigheid van hemelwater in de opvangvoorzieningen. Deze werkwijze is intern vastgelegd in het milieubook NRB.

Indien sprake is van de aanwezigheid van hemelwater in de opvangvoorziening, wordt de afsluiter handmatig bediend om het hemelwater af te laten voeren naar het chemisch riool. ICL-IP is van mening dat deze maatregelen gelijkwaardig zijn aan voorschrift 2.2.28 uit PGS 31. Wij delen de mening dat deze maatregelen gelijkwaardig zijn en hebben dit vastgelegd in voorschrift 8.2.2 van deze vergunning.

Voorschrift 2.2.34 (GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark)

Volgens dit voorschrift moet onder andere de ontluchting van uitpandige tankinstallaties met ontvlambare vloeistoffen zich altijd op minimaal 5 meter boven het maaiveld bevinden en minimaal 1 meter boven de tank en boven de aanzuigopeningen van luchtkanalen en luchtbehandelingsinstallaties en moet de tank voorzien zijn van een vlamdover. Hier wordt niet aan voldaan. Bij ICL-IP wordt stikstof gesuppleerd in de tanks en komt de ontluchting van alle tankinstallaties uit in de regenox-installatie. De tanks liggen in een ATEX-gezoneerd gebied. Bij het falen van de regenox (brander deel) blijft het venten van tanks gehandhaafd. Dit kan op twee manieren:

- Het brander gedeelte schakelt over op een bypass waarbij ventilatoren en scrubbers in werking blijven;
- De regenox-installatie wordt gecontroleerd gestopt; de ventilator moet manueel gestart worden om venten van tanks te waarborgen. Het handmatig starten van de ventilator op het dak voor de afzuiging is een beheersmaatregel.

ICL-IP is van mening dat bovenstaande als gelijkwaardig kan worden gezien met het deel van voorschrift 2.2.34 waar niet aan wordt voldaan. Mede gelet op het advies van VRZ van 23 september 2021 kunnen wij instemmen met het verzoek tot gelijkwaardigheid voor de hoogte van de ontluchting van de tanks en het ontbreken van vlamdovers op de tanks voor de tankenparken: GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.2.3.

Voorschrift 6.5.1 (GBC-East, HBr-tankenpark en Maintankenpark)

In dit voorschrift is opgenomen wat de minimale afstand moet zijn van de rand van de opvangvoorziening tot aan brandbare objecten en niet brandbare objecten. De minimale afstand van brandbare objecten tot aan de rand van een opvangvoorziening (tankput) waarin één of meerdere

enkelwandige opslagtanks zijn geplaatst, moet groter of gelijk zijn aan de afstand tot de 10 kW/m<sup>2</sup>-contour. Hieraan kan bij ICL-IP niet altijd worden voldaan.

In de aanvraag is beschreven dat een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt geboden doordat GBC-East is voorzien van een automatische blusschuiminstallatie. Bij het Maintankenpark valt de 10 kW/m<sup>2</sup> - contour van de laad-/losplaats (deels) over het Maintankenpark. Het Maintankenpark (tanks met ontvlambare vloeistoffen) is voorzien van een sprinklerinstallatie. Ook de laad-/losplaats is gesprinklerd. De 10 kW/m<sup>2</sup>-contour van de waterstofopslag (locatie 42) valt over alle tanks van het HBr tankenpark heen (bron: bijlage M18 'QRA' van de aanvraag). De tanks die binnen 10 kW/m<sup>2</sup>- van de waterstofopslag vallen dienen gekoeld te worden (zie voorschrift 6.5.1 uit PGS 15). ICL-IP beschikt over een stationaire monitor die koeling kan geven op de tanks en een bedrijfsbrandweer die de monitor kan bedienen. De bedrijfsbrandweer beschikt tevens over mobiele monitoren om de tank of overige aangestraalde installaties mobiel te kunnen koelen.

Dit scenario wordt niet als maatgevend beschouwd en is daarom in het bedrijfsbrandweerrapport ('Rapportage inzake de bedrijfsbrandweer', revisie 05, van 5 november 2014, projectnr. 267648 140799-DN21, verder: BBR) niet uitgewerkt. Bij de actualisatie van het BBR (2021) wordt dit opnieuw beoordeeld.

Het benodigde personeel en materiaal voor het mobiel koelen door de bedrijfsbrandweer is vastgelegd in Hoofdstuk 6 en Bijlage 3 van het BBR. In het BBR zijn niet alle scenario's uitgewerkt, echter is het scenario "Lekkage Acrylnitril (brandbaar en toxisch) uit tank 62-VS-770 in Maintankenpark" maatgevend voor het mobiel koelen van installaties. De capaciteit van het bluswaternet is afgestemd op het aanvullend kunnen koelen van aangestraalde installaties (Bijlage 4 en Bijlage 6 van het BBR).

VRZ heeft ons in haar advies van 23 september 2021 laten weten dat de benoemde schuimblusinstallatie weinig bij zal dragen aan koeling en dat ICL-IP met een operationeel plan aantoonbaar moet maken dat voor dit scenario (binnen 6-8 minuten) door inzet van de bedrijfsbrandweer een effectieve koeling op de betreffende installaties kan worden ingezet. Wij kunnen instemmen met gelijkwaardigheid voor de drie tankenparken (GBC-East, HBr-tankenpark en Maintankenpark) na goedkeuring van de aanvulling op het operationeel plan (zoals opgenomen in voorschrift 8.2.5 van deze vergunning). In de aanvulling op het operationeel plan moet worden onderbouwd dat door inzet van de bedrijfsbrandweer een effectieve koeling van de betreffende installaties kan worden geborgd.

#### *Plan van aanpak*

Voor de volgende voorschriften uit de PGS 31 is met een plan van aanpak aangegeven op welke termijn wordt voldaan aan deze voorschriften.

Voorschrift 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1 (GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark)  
De voorschriften 2.2.4; 5.2.1 en 5.3.1 schrijven voor dat de tanks een installatiecertificaat moeten hebben volgens de BRL K903 richtlijn of de toekomstige BRL SKIB 7800. Uit de aanvraag blijkt dat de tanks zijn geïnstalleerd voordat de BRLK903 van kracht was (in 2011).  
De tankinstallaties worden bij de eerstvolgende geplande inspectiedatum overeenkomstig de BRL K903/SIKB7800 door een erkende organisatie gekeurd en indien mogelijk gecertificeerd. Indien certificering niet mogelijk is, wordt op dat moment in overleg met de keuringsinstantie besloten welke maatregelen dienen te worden getroffen om een certificering volgens BRL K 903/SIKB 7800 te verkrijgen of een gelijkwaardig beschermingsniveau te bieden.



In bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de aanvraag is in bijlage 1 en 2 het huidige inspectieregime opgenomen van de opslagtanks. Het bedrijf is op grond hiervan van mening dat dit inspectieregime als gelijkwaardig kan worden beschouwd voor de periode tot aan PGS 31 wordt voldaan. Daarnaast heeft ICL-IP aangegeven binnen welke periode aan de betreffende voorschriften uit PGS 31 wordt voldaan. Hiervoor wordt in paragraaf 5 'Resultaten PGS 31 gapanalyse' van bijlage M7 onder 'Plan van aanpak' verwezen naar bijlage 1. Deze periode loopt met uitzondering van de ammonia-tank 62-VS-705 in het Maintankenpark, de peroxide tank (62-VS-730) in het Maintankenpark en de opslagtank voor HBr-48 (41-VS-760) in het HBr-tankenpark op tot een periode van circa 4 jaar na het in werking treden van deze vergunning. Voor deze drie tanks is een latere datum opgenomen, waarvan de ammonia tank de laatste is, namelijk 16 november 2030.

Voor de tanks 83-VS-080, 37-VS-020 en 31-VS-720 heeft ICL-IP de inspectiedata gewijzigd met een aanvullende bijlage bij de aanvraag (bijlage 'Wijziging bijlage 1 van bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' voor drie tanks (83-VS-080, 37-VS-020 en 31-VS-720)').

Opgemerkt wordt dat de inspectiedata in bijlage 4 'Plan van aanpak per tankenpark' van bijlage M7 van de vergunningaanvraag niet helemaal overeenkomen met de data zoals hiervoor genoemd uit bijlage 1 van bijlage M7. Bij de beoordeling zijn wij uitgegaan van de data in bijlage 1 (en de bijlage 'Wijziging bijlage 1 van bijlage M7 Toetsing aan PGS 31 voor drie tanks (83-VS-080, 37-VS-020 en 31-VS-720)'), omdat daar in de tekst uit bijlage M7 naar verwezen wordt.

Wij zijn van mening gezien de werkzaamheden dat ook voor voornoemde drie tanks binnen vier jaar na het in werking treden van deze vergunning een inspectie volgens de BRL K903/SIKB7800 moet hebben kunnen plaatsvinden.

In bijlage 1 van bijlage M7 van de vergunningaanvraag ontbreken de tanks 62-VS-720 en 62-VS-735 uit het Maintankenpark. Op het moment van de vergunningaanvraag waren deze tanks leeg. Omdat deze tanks in de aanvraag zijn opgenomen als zijnde opslagtanks die onder PGS 31 vallen, hebben wij deze tanks wel meegenomen in onze beoordeling. Ook voor deze twee opslagtanks zijn wij van mening dat een inspectie volgens BRL K903/SIKB7800 binnen vier jaar moet hebben kunnen plaatsvinden.

Het huidige inspectieregime beschouwen wij voor de tussenliggende periode (tot en met het voldoen aan de voorschriften 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1 uit PGS 31) als gelijkwaardig aan PGS 31. Deze gelijkwaardigheid voor de tussenperiode en het uiterlijk binnen vier jaar na het in werking treden van deze vergunning voldoen aan de voorschriften 2.2.4, 5.2.1 en 5.3.1 uit PGS 31 hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.2.6 van deze vergunning.

#### Voorschrift 2.2.6 (GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark)

In voorschrift 2.2.6 uit PGS 31 is aangegeven dat tankinstallaties moeten zijn voorzien van een antihevelbeveiliging. Niet alle tankinstallaties binnen de inrichting zijn voorzien van een antihevelbeveiliging. In bijlage 4 'Plan van aanpak per tankenpark' van bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de vergunningaanvraag is per tankenpark opgenomen wanneer aan voorschrift 2.2.6 wordt voldaan. Voor GBC-East is dit in 2023, dit lezen wij als per 1 januari 2023. Voor GBC-West is dit 31 december 2021. Voor het Maintankenpark en het HBr-tankenpark is dit in 2025, dit lezen wij als per 1 januari 2025.

ICL-IP heeft in de aanvraag aangegeven dat de risico's bij hevelen in de tussentijd (tot het voldoen aan voorschrift 2.2.6) beheersbaar zijn doordat de inhoud van de tankinstallatie leeg hevelt in een opvangvoorziening. Daarnaast zijn het GBC-East tankenpark en het Maintankenpark voorzien van

respectievelijk een automatisch schuimblussysteem en een sprinklerinstallatie. Daarnaast beschikt ICL-IP over een bedrijfsbrandweer die indien nodig kan worden ingezet. Deze heeft de beschikking over zowel stationaire als mobiele blusmonitoren. Door de aanwezige voorzieningen en de beschreven organisatorische maatregelen worden de risico's ten gevolge van hevelen in de periode tot dat voldaan wordt aan voorschrift 2.2.6 voldoende beperkt. Op grond van het bovenstaande zijn wij van mening dat dit gelijkwaardig is aan PGS 31. Deze gelijkwaardigheid voor de tussenperiode en het uiterlijk voldoen (volgens de datum in bijlage 4 van bijlage M7 van de vergunningaanvraag) aan voorschrift 2.2.6 uit PGS 31 hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.2.7 van deze vergunning.

#### Voorschrift 2.2.13 (GBC-East en Maintankenpark)

In dit voorschrift is voorgeschreven dat tankinstallaties die voldoen aan de beschrijving van typical 3 over een akoestisch en visueel signaal bij hoogniveau alarmering moeten beschikken om overvullen te voorkomen. De tankinstallaties beschikken wel over een overvulbeveiliging (voorschrift 2.2.11 uit PGS 31), echter voor de ACN-tank (Maintankenpark) en de hydrazine tank (GBC-East) wordt nog niet voldaan aan voorschrift 2.2.13. Het vullen van beide tankinstallaties vindt plaats vanuit een tankauto. Daarnaast wordt de ACN-tank ook gevuld vanuit een spoorketelwagon. Er zal een HAZOP studie worden uitgevoerd en van de daaruit voortkomende tekortkomingen wordt een plan van aanpak opgesteld dat uiterlijk 1 december 2022 uitgevoerd zal zijn. Gedurende de overgangsperiode totdat aan voorschrift 2.2.13 uit PGS 31 wordt voldaan, vindt bij het lossen van de tankauto toezicht plaats door twee operators. Wij zijn van mening dat, gezien de gevaarsaspecten van de betreffende stoffen, genoemde maatregelen tijdelijk als gelijkwaardig aan PGS 31 kunnen worden beschouwd. Deze gelijkwaardigheid voor de tussenperiode en het uiterlijk 1 december 2022 voldoen aan voorschrift 2.2.13 uit PGS 31 hebben wij vastgelegd in voorschrift 8.2.8 van deze vergunning.

#### Voorschrift 3.2.3 en 3.2.4 (GBC-East, GBC-West, HBr-tankenpark en Maintankenpark)

Volgens deze voorschriften uit de PGS 31 moeten de tanks zijn voorzien van de juiste etikettering. Uit bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de aanvraag volgt dat gedeeltelijk aan deze voorschriften wordt voldaan en dat er geregeld een vermelding van de inhoud of etikettering ontbreekt. Uit het in bijlage M7 van de aanvraag opgenomen plan van aanpak volgt dat aan de voorschriften 3.2.3 en 3.2.4 zal worden voldaan, op het moment van het in werking treden van deze vergunning. Beide voorschriften zijn opgenomen in voorschrift 8.2.1 van deze vergunning.

#### Voorschrift 3.2.13 (GBC-East, GBC-West en Maintankenpark)

In voorschrift 3.2.13 uit de PGS 31 is opgenomen dat bemonstering rechtstreeks uit een tankwagen of een tankcontainer zoveel mogelijk moet worden vermeden; slechts na beoordeling via een PRI&E is dit toegestaan. Bemonstering langs de bovenkant van tankauto's vindt steekproefsgewijs plaats bij één op de vijf tankauto's (m.u.v. hydrazine, ammonia en acrylonitril). Uit het in bijlage M7 'Toetsing aan PGS 31' van de aanvraag opgenomen plan van aanpak volgt dat aan voorschrift 3.2.13 zal worden voldaan, op het moment van het in werking treden van deze vergunning. Dit voorschrift is opgenomen in voorschrift 8.2.1 van deze vergunning.

#### *Eindconclusie PGS 31 opslag*

Bij de aanvraag is een gapanalyse gevoegd, waaruit blijkt aan welke voorschriften wel, en aan welke voorschriften van de PGS 31 niet of niet geheel wordt voldaan. Met betrekking tot een aantal voorschriften uit de PGS 31 heeft de vergunninghouder aangegeven, dat er gelijkwaardige

maatregelen zijn genomen. Voor de voorschriften waar niet aan wordt voldaan is door middel van een plan aanpak aangegeven op welke termijn wordt voldaan. Daarnaast is voor deze voorschriften in de aanvraag beschreven op welke manier een gelijkwaardig beschermingsniveau wordt gerealiseerd voor de tussenliggende periode. In de voorschriften van deze vergunning hebben wij termijnen opgenomen wanneer aan een bepaald voorschrift uit PGS 31 moet worden voldaan. Hiermee wordt ten aanzien van PGS 31 aan BBT voldaan.

PGS 35: Opslag van waterstof in cilinders, cilinderpakketten of waterstoftubes

Binnen de inrichting is sprake van twee opslaglocaties voor waterstof, te weten:

- Drukhouders waterstof (locatie 34);
- Opslag waterstof (oplegger met waterstof in cilinders, cilinderpakketten of waterstoftubes) (locatie 42).

*Opslag waterstof (oplegger met waterstof in cilinders, cilinderpakketten of waterstoftubes) (locatie 42)*

Op locatie 42 bevinden zich twee stallingsplaatsen voor opleggers met waterstof in cilinders, cilinderpakketten of waterstoftubes, zijn aangesloten op een procesleiding. Ter plaatse van deze locatie is maximaal één oplegger gelijktijdig aanwezig. Een uitzondering hierop is dat de aanvoerende trailer eerst wordt geparkeerd, voordat de lege trailer wordt weggereden. Deze waterstofopslag valt onder de reikwijdte van de PGS 35 'Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen, Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen', versie 1.0, augustus 2021 (verder: PGS 35). In bijlage M8 'Toetsing aan PGS 15' van de vergunningaanvraag is beschreven dat deze opslaglocatie voldoet aan paragraaf 3.3.4.2 en paragraaf 5.3 uit PGS 35 van april 2015.

Op basis van artikel 2.14, eerste lid, sub c, onder 1, van de Wabo moeten wij bij onze beoordeling betrekken dat BBT wordt toegepast. Aangezien de nieuwste versie van PGS 35 de meest actuele inzichten beschrijft voor deze opslaglocatie van waterstof, hebben wij de PGS 35 van augustus 2021 opgenomen in de voorschriften van deze vergunning. Daarom stellen wij op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor zelf BBT vast.

Deze nieuwe versie van PGS 35 is een zogenaamde PGS Nieuwe Stijl (verder: PGS NS). Een PGS NS betekent dat maatregelen tot stand zijn gekomen met een risicobenadering. Dit houdt in dat is geanalyseerd welke risico's er zijn bij activiteiten met de gevaarlijke stof. Een PGS NS is aangepast aan de eisen van de Omgevingswet.

In voorschrift 8.3.1 van deze vergunning hebben wij de maatregelen uit PGS 35 (augustus, 2021) opgenomen waaraan voor deze opslaglocatie moet worden voldaan. Daarnaast hebben wij in voorschrift 8.3.2 opgenomen dat het lossen van een tankwagen, tube- of cilindertrailer niet gelijktijdig mag plaatsvinden met het binnen dezelfde inrichting lossen van een andere tankwagen, tube- of cilindertrailer of tankwagen met andere (brand)stof dan waterstof, die zich op minder dan 25 m afstand hiervan bevindt.

*Drukhouders waterstof (locatie 34)*

Op locatie 34 van de inrichting worden stationaire druhouders met waterstofgas opgeslagen. De waterstof ligt opgeslagen in vier buffers, twee buffers met elk 10 tubes en twee buffers met elk 15 tubes. Eén tube bevat 1 of 1,5 m<sup>3</sup> (waterinhoud) waterstof met een druk van 150 barg.

Op deze opslaglocatie van waterstof is PGS 15 niet van toepassing. Ook valt deze opslag niet direct onder PGS 35 'Waterstofinstallaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen, Richtlijn voor de arbeidsveilige, milieuveilige en brandveilige toepassing van installaties voor het afleveren van waterstof aan voertuigen en werktuigen', versie 1.0, augustus 2021. Daarom stellen wij op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor zelf BBT vast Wij achten de PGS 35 een passende richtlijn voor deze opslag van waterstof.

In voorschrift 8.4.1 van deze vergunning hebben wij de maatregelen uit PGS 35 (augustus, 2021) opgenomen waaraan voor deze opslaglocatie moet worden voldaan.

Daarnaast hebben wij in voorschrift 8.4.2 opgenomen dat het lossen van een tubetrailer met waterstoffubes niet gelijktijdig mag plaatsvinden met het lossen van een andere tube- of cilindertrailer of tankwagen met andere (brand)stof dan waterstof, die zich op minder dan 25 meter afstand hiervan bevindt.

Aanwezigheid van verpakte gevaarlijke stoffen niet zijnde opslagvoorzieningen overeenkomstig een PGS richtlijn

Buitenom de opslagvoorzieningen voor verpakte gevaarlijke stoffen zoals bedoeld in de PGS 15, zijn er binnen de inrichting op meerdere plaatsen verpakte gevaarlijke stoffen aanwezig. Voor de volgende locaties hebben wij specifieke voorschriften opgenomen:

- Hotbox (nabij locatie 64);
- Drukhouders waterstofbromide (locatie 65).

*Hotbox (nabij locatie 64)*

De hotbox is een verwarmde voorziening, waarin maximaal 8 palletplaatsen voor het plaatsen van IBC's en kleinere verpakkingen op een pallet zijn voorzien. De hotbox wordt gebruikt voor het verlagen van de viscositeit van (gestolde) (gevaarlijke) stoffen die nodig zijn in het productieproces. Het gaat om de verwarming van verschillende organische stoffen, die soms gedurende een langere periode worden verwarmd ter voorbereiding op het productieproces. De verblijftijd van de stoffen varieert tussen 1 a 2 dagen tot soms wel twee weken. De toe te passen temperatuur is instelbaar en varieert tussen 50 en 120 °C.

Er vindt geen permanente opslag van (gevaarlijke) stoffen plaats en de hotbox vormt een onderdeel van het productieproces. De hotbox valt daarom niet onder het toepassingsgebied van de PGS15. Er is een veiligheidstemperatuurbegrenzer aanwezig. Het is mogelijk dat de temperatuur wordt ingesteld boven het vlampunt van de betreffende stof, omdat stoffen moeten worden opgewarmd, waarvan het smeltpunt hoger ligt dan het vlampunt. Gezien het gevaar aspect op doorverwarming met tot gevolg brand en/of explosie zijn voor deze activiteit de voorschriften 8.7.1 tot en met 8.7.3 in deze vergunning opgenomen.

*De opslag van waterstofbromide in druhouders (tot vloeistof gecompriemd HBr) (locatie 65)*

Binnen de inrichting wordt tot vloeistof gecompriemd HBr-gas (HBr-liquified) geproduceerd. Een deel van het geproduceerde vloeibaar gemaakte HBr-gas wordt als product in speciale gascilinders geautomatiseerd afgevuld. De gascilinders die hiervoor worden gebruikt worden aangevoerd van buiten de inrichting. Dit betreft lege, gereinigde cilinders en lege, ongereinigde cilinders. Deze worden aangevoerd in een boxcontainer (ook wel zeecontainer genoemd) en geplaatst op de containeropslaglocatie 39b. De inhoud van deze cilinders varieert van 600 tot 1600 kg. De opslag van deze cilinders vindt plaats op locatie 65. Lege gascilinders en leidingwerk worden voorafgaand

aan het vullen onder vacuüm gezet en gevuld onder een druk van circa 20 bar. Daarnaast wordt via een vast opgestelde (druk)tank HBr in kleinere gascilinders van 25 kg afgevuuld. Deze cilinders worden in een container geplaatst om vervolgens afgevoerd te kunnen worden naar buiten de inrichting. Deze containers met gascilinders worden opgeslagen op locatie 39b (verwijzing plattegrond).

Voor deze opslaglocatie wordt verwezen naar de sub paragraaf 'Containeropslag logistiek (locatie 39b)' onder de sub paragraaf 'PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen' van de overwegingen in deze vergunning'.

Ter plaatse van locatie 65 wordt maximaal 50 ton HBr in cilinders opgeslagen met een inhoud variërend van 600 tot 1600 kg. De betreffende cilinders zijn gekeurd volgens Department of Transportation (DOT) dat om de vijf jaar plaats vindt of zijn Europees gekeurd. Het vijfjaarlijks reinigen en inspecteren van de gascilinders vindt niet plaats binnen de inrichting.

Voor de opslag van deze gascilinders zijn geen BBT documenten beschikbaar die zijn opgenomen in bijlage 1 van het Mor.

In bijlage M8 'Toetsing aan PGS 15' van de aanvraag staat beschreven dat de eigenschappen van waterstofbromide vergelijkbaar zijn met zwaveldioxide. Voor de opslag van zwaveldioxide is PGS 10 'Vloeibare zwaveldioxide: opslag en gebruik'(versie 0.1, juli 2005) beschikbaar. In de aanvraag is voor de opslag van HBr op locatie 65 aansluiting gezocht bij PGS 10.

Wij zijn van mening gezien de eigenschappen van HBr overeenkomen met de eigenschappen van zwaveldioxide dat PGS 10 een passende richtlijn is voor de opslag van HBr in gascilinders. Wij hebben een aantal voorschriften uit PGS 10 aangepast naar de specifieke situatie voor HBr en opgenomen in deze vergunning (zie paragraaf 8.5 van de voorschriften). Hiermee stellen wij op grond van artikel 5.4, lid 2, van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor zelf BBT vast voor de opslag van HBr in gascilinders ter plaatse van locatie 65.

VRZ heeft ons ten aanzien van deze opslaglocatie in haar advies van 23 september 2021 geadviseerd dat het van belang is dat de afstand van de opslag met HBr gascilinders tot aan het naastgelegen gebouw gerelateerd wordt aan de maximale stralingswarmte op de gevel (Bouwbesluit 2012). Deze maximale stralingswarmte bedraagt  $15 \text{ kW/m}^2$ , en als het installaties of een tankopslag betreft wordt een maximale stralingswarmte van  $10 \text{ kW/m}^2$  gehanteerd. Aangezien het de opslag van een gevaarlijke stof betreft, wordt voor deze gascilinders een maximale stralingswarmte van  $10 \text{ kW/m}^2$  gehanteerd. In voorschrift 8.5.5 van deze vergunning hebben wij opgenomen dat de WBDBO tussen de opslagvoorziening en het naastgelegen HBr-liquified gebouw of andere brandbare objecten ten minste 60 minuten moet bedragen. In voorschrift 8.5.6 hebben wij opgenomen dat voorschrift 8.5.5 niet van toepassing is, indien vergunninghouder door middel van een door het bevoegd gezag goedgekeurde stralingsberekening aannemelijk heeft gemaakt dat de stralingsbelasting op de HBr gascilinders nimmer hoger zal worden dan  $10 \text{ kW/m}^2$ .

#### Aftappen en afvullen van IBC's en vaatwerk

Binnen de inrichting bevinden zich op verschillende locaties mogelijkheden om IBC's of vaatwerk (zoals cans en drums) af te tappen (intrekken) of te vullen. Het aftappen of afvullen van IBC's en vaatwerk kan bestaan uit gevaarlijke en niet gevaarlijke stoffen.

Voor het intrekken en afvullen van IBC's met ADR- of CMR-geclassificeerde stoffen zijn de voorschriften uit paragraaf 4.2 'Gebruik van een IBC als tijdelijke tankopslag' van PGS 31 van toepassing. Deze voorschriften zijn opgenomen in voorschrift 8.2.1 van deze vergunning. Daarnaast

hebben wij ten aanzien van het vullen en intrekken van vaatwerk met bodembedreigende (niet) gevaarlijke stoffen en van IBC's met bodembedreigende niet gevaarlijke stoffen deze activiteit aanvullende eisen opgenomen in de voorschriften 11.2.13 tot en met 11.2.20.

Voor het intrekken en afvullen van IBC's met gevaarlijke stoffen hebben wij naast bovenstaande de voorschriften 11.2.21 tot en met 11.2.31 opgenomen in deze vergunning.

#### Afleveren van brandstof aan mobiele werktuigen (inclusief voertuigen) en stationaire installaties

Binnen de inrichting is geen vaste locatie waar voertuigen en (mobiele) werktuigen op het terrein getankt kunnen worden. Mobiele werktuigen en stationaire installaties, zoals noodstroomaggregaten en brandstof-aangedreven bluswaterpompen, worden periodiek door een brandstofleverancier bijgetankt. Het bijtanken vindt plaats volgens een vast bevoorradingschema en op vaste locaties. Er is binnen de inrichting van ICL-IP geen afleverinstallatie voor brandstoffen aanwezig. Het betreft hier uitsluitend het met een tankwagen afleveren van brandstof aan (mobiele) werktuigen die niet voor het wegverkeer zijn bedoeld. De locaties waar het tanken plaatsvindt en de voorzieningen zijn opgenomen in de bodemrisicoanalyse (bijlage M5 'Toetsing NRB'). In voorschrift 8.9.1 van deze vergunning hebben wij opgenomen dat de motor van een mobiele werktuig, voertuig of stationaire installatie waaraan brandstof wordt geleverd buiten werking moet zijn gesteld.

Indien aflevering van vloeibare brandstoffen aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of het afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen plaatsvindt, is paragraaf 3.1.3 'Afleveren van vloeibare brandstof of gecombineerd aardgas aan motorvoertuigen voor het wegverkeer of afleveren van vloeibare brandstof aan spoorvoertuigen' van het Activiteitenbesluit van toepassing.

#### Warenwetbesluit drukapparatuur 2016

Bij de inrichting is apparatuur in gebruik met een maximaal toelaatbare druk van meer dan 0,5 bar. Voor deze installatie gelden de eisen zoals die verwoord zijn in het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Dit besluit is van toepassing op het ontwerp, de fabricage, de overeenstemmingsbeoordeling, de ingebruikneming en periodieke keuring van drukapparatuur, samenstellen en druksystemen waarvan de maximaal toelaatbare druk (PS) meer dan 0,5 bar bedraagt. Het besluit is rechtstreeks werkend, zodat in deze vergunning geen nadere eisen gesteld (mogen) worden. De Inspectie SZW is toezichthouder voor het in werking hebben van deze drukapparatuur.

#### Overige drukapparatuur

Bij ICL-IP wordt ook drukapparatuur gebruikt met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder. Voor deze apparatuur zijn geen BBT conclusies of Nederlandse informatiedocumenten voor BBT beschikbaar. Wel is de concept Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 34 (PGS 34 'Stationaire drukapparatuur  $PS \leq 0,5$  bar, Apparatuur onder lage overdruk, atmosferische druk of onderdruk (vacuüm)') uit 2015 beschikbaar. Wij zijn van mening dat ICL-IP voor de keuring van deze apparatuur de PGS 34 moet toepassen, omdat deze richtlijn de risico's voor het milieu tot een minimum beperkt en de kans op ongelukken verkleint. Bovendien sluit de PGS 34 goed aan bij de systematiek van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Wij stellen dan ook ten aanzien van drukapparatuur met een maximaal toelaatbare druk van 0,5 bar of minder, op grond van artikel 5.4 lid 2 van het Bor en juncto artikel 9.3 van het Mor de PGS 34 als BBT vast.

Voor bestaande apparatuur moet ICL-IP binnen vier jaar een inventarisatie uitvoeren op welke wijze de PGS 34 voor deze apparatuur moet worden toegepast. Pas nadat de inventarisatie is uitgevoerd moet deze apparatuur (op de wijze zoals dat uit de inventarisatie is gebleken) aan de PGS 34 voldoen. De PGS 34 is in 2015 als concept gepubliceerd. Wij bieden ICL-IP de mogelijkheid af te wijken van de concept PGS 34, om beter aan te sluiten bij de systematiek van het Warenwetbesluit drukapparatuur 2016. Het bovenstaande is opgenomen in de voorschriften 8.13.1 tot en met 8.13.5.

#### Relatie met ATEX

##### *Gasexplosie*

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

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van gasexplosiegevaar zijn verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) dan met name om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen gasexplosie, en de gevarencategorie-indeling. De Inspectie SZW is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van gasexplosiegevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

##### *Stofexplosie*

Een stofexplosie kan zich voordoen wanneer een ontstekingsbron een explosief mengsel van stof en zuurstof (lucht) tot ontsteking brengt. Bij de inrichting bestaat in de [ruimten, graansilo's, poedermeelopslagen, zetmeelverwerking] of in de nabijheid daarvan door de aanwezigheid van vrijgekomen en ronddwarrelend stof de kans dat dit stof tot ontbranding of ontsteking wordt gebracht.

De verplichtingen voor bedrijven ten aanzien van stofexplosiegevaar zijn verankerd in de Arbeidsomstandighedenwet en het Arbeidsomstandighedenbesluit (ATEX). Concreet gaat het voor inrichtingen (bedrijven) dan vooral om het explosieveiligheidsdocument, de RI&E voor de onderdelen stofexplosie, en de gevarencategorie-indeling. De Inspectie SZW is de toezichthoudende instantie. Om deze reden worden ten aanzien van stofexplosiegevaar geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

#### (Intern) bedrijfsnoodplan

In de arbeidsomstandighedenwetgeving is het hebben van een noodplan geregeld. Op basis van artikel 2.5 c van het Arbobesluit is een bedrijf verplicht een noodplan te hebben. Op basis van dit artikel is het bedrijf ook verplicht o.a. hulpverleningsinstanties in te lichten over het noodplan indien gewenst door deze instanties. In artikel 2.0, lid c, van de Arbeidsomstandighedenregeling is geregeld wat er ten minste in het noodplan moet zijn opgenomen (verwezen wordt naar bijlage II van de regeling). Ook op grond van artikel 11 van het Brzo 2015 is voor hogedrempelinrichtingen een intern noodplan vereist. Gezien het voorgaande worden ten aanzien van een (intern) bedrijfsnoodplan geen voorschriften aan deze vergunning verbonden.

### Conclusie

Ten aanzien van de risico's als gevolg van de activiteiten zijn wij van mening dat wanneer binnen de inrichting conform de aan deze vergunning verbonden voorschriften en andere wettelijke regels gewerkt wordt, er geen sprake is van onaanvaardbare risico's voor de omgeving ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen en dat de "rest-"risico's in voldoende mate worden beheerst.

### **Geluid**

#### Algemeen

ICL-IP Terneuzen B.V. (verder ICL-IP genoemd) vraagt voor haar inrichting aan de Frankrijkweg 6 te Terneuzen een omgevingsvergunning (revisie) aan.

De inrichting van ICL-IP ligt op het (geluid)gezoneerde industrieterrein Oostelijke Kanaaloevers.

In de directe omgeving van de inrichting bevinden zich geen woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen. Deze zijn op circa 400 meter en meer van de inrichting gelegen.

#### Toetsingskader

##### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>Ar</sub>, L<sub>T</sub>)*

De Wet geluidhinder stelt dat de geluidsbelasting vanwege een gezoneerd industrieterrein (hier: Oostelijke Kanaaloevers) buiten de geluidszone de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan. Daarnaast mogen vastgestelde maximaal toelaatbare grenswaarden (hierna MTG) voor woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone niet worden overschreden.

##### *Maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>)*

Als grenswaarden, gemeten voor de gevels van woningen (of andere geluidsgevoelige bestemmingen), gelden, op basis van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, voor de dag-, avond- en nachtperiode, maximale waarden van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A). Deze waarden zijn volgens vaste jurisprudentie regelmatig als aanvaardbaar aangemerkt. Voor specifieke bedrijfsomstandigheden acht de Handreiking een niveau van 75 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de nachtperiode, onder voorwaarden, toelaatbaar.

##### *Indirecte hinder*

Conform de "Circulaire geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" van 29 februari 1996 worden voertuigpassages buiten de inrichtingsgrenzen niet beoordeeld voor inrichtingen gelegen op gezoneerde industrieterreinen.

#### Geluidrapport

Naar aanleiding van de aanvraag om een omgevingsvergunning (revisie) is voor de gehele inrichting van ICL-IP een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Royal HaskoningDHV. Dit akoestisch onderzoek is verwoord in het geluidrapport 'Omgevingsvergunningaanvraag ICL-IP – Akoestisch onderzoek revisievergunningaanvraag', BG5588TPRP200330, 7.0/Definitief, van 16 juni 2021, hierna aangeduid als geluidrapport.

Het rekenmodel onderliggend aan dit geluidrapport is door de opsteller digitaal aan ons ter beschikking gesteld.



### Toetsing

#### *Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) – representatieve bedrijfssituatie - RBS*

Om te kunnen toetsen of de geluidsuitstraling van de inrichting van ICL-IP in de representatieve bedrijfssituatie past binnen de uit de Wet geluidhinder voortvloeiende normen (geluidszone, MTG waarden op woningen) beschikken wij over een digitaal rekenmodel van het gehele geluidgezoneerde industrieterrein, hierna te noemen zonebeheermodel.

In dit zonebeheermodel zijn alle geluidsbronnen van de op het industrieterrein gevestigde bedrijven, samen met andere voor de geluidsemissie relevante gegevens (gebouwen, bodemgebieden e.d.), opgenomen.

De akoestisch relevante gegevens uit het rekenmodel, op basis waarvan het geluidrapport is opgesteld, hebben wij toegevoegd aan het zonebeheermodel.

Op deze wijze kunnen wij de geluidsuitstraling van de inrichting op elk punt in de omgeving berekenen (o.a. zonegrens, woningen en controlepunten).

Door recente ontwikkelingen op het industrieterrein kan de met het zonebeheermodel berekende geluidbelasting afwijken van de in het geluidrapport gepresenteerde geluidbelasting.

De geluidsuitstraling van de gehele inrichting in de aangevraagde situatie is getoetst aan de zonegrens en de vastgestelde MTG's op de gevels van de binnen de geluidszone liggende woningen.

Uit deze toets blijkt dat de geluidsbelasting (etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau zijnde het hoogste geluidsniveau van de dagperiode, de avondperiode + 5 dB(A) en de nachtperiode + 10 dB(A)) vanwege de inrichting op de zonegrens een bijdrage levert van ten hoogste 42 dB(A).

Op de gevels van een woning in de zone bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van de inrichting ten hoogste 48 dB(A).

Beide waarden zijn inpasbaar binnen de zonegrens respectievelijk de voor de binnen de zone liggende woningen vastgestelde MTG waarden.

Op basis van voorstaande hebben wij besloten de aangevraagde geluidruimte te vergunnen.

Vanwege de (in het algemeen) relatief lage geluidbelastingen op de gevels van de meest nabijgelegen gevoelige gebouwen hebben wij in voorschrift 9.1.1 de als gevolg van de inrichting optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, berekend met het zonebeheermodel, op zes controlepunten in de nabijheid van de inrichting, als geluidgrenswaarden opgenomen. Deze geluidgrenswaarden zijn derhalve gebaseerd op de aangevraagde (akoestische) bedrijfsvoering.

Ten opzichte van de huidige vergunning is het aantal controlepunten met twee uitgebreid en hebben de controlepunten in meer dan wel mindere mate gewijzigde rijksdriehoekscoördinaten. Gelet hierop is

de aanduiding van de controlepunten aangepast.

*Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LA<sub>r</sub>,LT) – incidentele bedrijfssituatie(s) - IBS*

In de Handreiking is aangegeven dat ontheffing kan worden verleend om maximaal 12 dagen per jaar activiteiten uit te voeren die meer geluid veroorzaken dan de geluidgrenzen voor de RBS.

Volgens de Handreiking gaat het daarbij om bijzondere activiteiten (incidentele bedrijfssituaties) die niet bij de RBS horen en waarvan het uitgangspunt is dat het per keer steeds gaat om één, aaneengesloten, periode van maximaal een etmaal. De ontheffing tot maximaal 12 incidentele activiteiten is geen recht. Het bevoegd gezag moet hierbij steeds een afweging van belangen maken.

Mede op basis van de Handreiking hoeven de in de incidentele bedrijfssituatie(s) optredende geluidbelastingen niet getoetst te worden aan de geluidzone of MTG waarden.

Uit (het geluidrapport bij) de aanvraag blijkt er dat sprake is van twee incidentele bedrijfssituaties. De ene incidentele bedrijfssituatie, die twee niet aaneengesloten dagen per jaar voorkomt, betreft het rijden van vrachtwagens naar een gronddepot binnen de inrichting voor het aan- en afvoeren van grond. De grond wordt ter plaatse van het depot met behulp van een graafmachine overgeslagen. Deze activiteiten vinden uitsluitend in de dagperiode plaats.

De andere incidentele bedrijfssituatie betreft het lossen van een coaster met calciumbromide (CaBr) met behulp van pompen van de coaster. Deze activiteiten kunnen vijf niet aaneengesloten dagen per jaar, gedurende de dag-, avond- en nachtperiode plaatsvinden.

De incidentele bedrijfssituaties kunnen gelijktijdig optreden.

De optredende incidentele bedrijfssituaties hebben in het algemeen ieder apart en tezamen, in meer dan wel mindere mate, een hogere geluidbelasting tot gevolg dan de geluidgrenzen voor de RBS.

In de incidentele bedrijfssituatie waarbij overslagactiviteiten vanwege het gronddepot plaatsvinden in de dagperiode bedraagt de geluidbelasting op de gevels van een woning, gelegen buiten het geluidgezoneerde industrieterrein, ten hoogste 39 dB(A) in de dagperiode. Deze geluidbelasting is afgerond gelijk aan de ten hoogste optredende geluidbelasting op een dergelijke woning in de dagperiode in de representatieve bedrijfssituatie.

In de incidentele bedrijfssituatie waarbij een coaster wordt gelost, bedraagt de geluidbelasting op de gevels van een woning, gelegen buiten het geluidgezoneerde industrieterrein, ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde. Deze geluidbelasting treedt op een dergelijke woning eveneens ten hoogste op indien beide incidentele bedrijfssituaties gelijktijdig voorkomen.

De in de incidentele bedrijfssituaties optredende geluidbelastingen achten wij aanvaardbaar, vanwege:

- De incidentele bedrijfssituaties treden slechts een beperkt aantal dagen per (kalender)jaar op.
- De in deze situaties optredende geluidbelasting is ten minste 6 dB lager dan de voor een betreffende woning vastgestelde MTG-waarde of Hogere Waarde.
- De ten hoogste optredende geluidbelasting vanwege ICL-IP in een incidentele bedrijfssituatie op een woning is niet dan wel beperkt (2 dB) hoger dan in de RBS.
- De in deze vergunning opgenomen voorschriften met betrekking tot de incidentele bedrijfssituaties. Zie hierna.

Om te voorkomen dat tijdens de incidentele bedrijfssituatie(s) ongelimiteerd geluid mag worden geproduceerd zijn in voorschrift 9.1.2 tot en met 9.1.4 ten hoogste toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus opgenomen.

Verder zijn, vanwege het incidentele karakter, in voorschrift 9.1.5 respectievelijk opgenomen: een maximum aan het aantal dagen binnen een kalenderjaar dat deze incidentele bedrijfssituaties zich voor mogen doen, de verplichting tot het vooraf melden van een incidentele bedrijfssituatie en de verplichting tot het bijhouden van het aantal keren binnen een kalenderjaar dat een incidentele bedrijfssituatie zich voordoet.

#### *Maximale geluidsniveaus*

Uit het bij de aanvraag gevoegde geluidrapport blijkt dat de optredende maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>) op de gevels van de meest nabijgelegen gevoelige gebouwen, in zowel de representatieve bedrijfssituatie als in de incidentele bedrijfssituaties, ruim lager zijn dan de maximaal toelaatbare waarden over de betreffende periode.

Door de grote afstand tussen de inrichting en het dichtstbijzijnde gevoelige gebouw (ruim 400 meter) treedt een grote demping van de (maximale) geluidsniveaus op. Hierdoor zullen onder normale bedrijfsomstandigheden geen ontoelaatbare verhogingen van het heersende geluidniveau optreden en zal de inrichting kunnen voldoen aan de standardeisen voor maximale geluidsniveaus uit de Handreiking.

Om de inrichting niet onnodig in haar bedrijfsvoering te beperken en alle omwonenden voldoende bescherming te bieden tegen het optreden van maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>) afkomstig van de inrichting hebben wij in voorschrift 9.1.6 de grenswaarden zoals die in de Handreiking zijn aangegeven als maximaal toelaatbaar opgenomen.

#### Best beschikbare technieken (BBT)

Op grond van het bij de aanvraag gevoegde geluidrapport en de daarin opgenomen geluidsvermogens van de verschillende voertuigen, toestellen, machines, installaties en gebouwen (geluiduitstraling hiervan) hebben wij geconcludeerd dat met de binnen de inrichting aanwezige geluidbronnen zoals hiervoor vermeld, met betrekking tot de geluidsemissie, voldoende rekening is gehouden met de toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

#### Onderzoeksverplichting

In het verleden is gebleken dat er bij (relatief) grote inrichtingen zoals ICL-IP in de loop der jaren akoestisch relevante wijzigingen binnen de inrichting kunnen optreden die niet direct gekoppeld kunnen worden aan een vergunning (verandering) in het kader van de Wabo. Om dergelijke ontwikkelingen tijdig te signaleren hebben wij voorschrift 9.1.7 aan de vergunning toegevoegd. Door het opnemen van dit voorschrift is het in een aantal gevallen niet meer nodig in toekomstige af te geven vergunningen een voorschrift op te nemen waarin ICL-IP wordt verplicht tot het opstellen van een controlerapport.

#### Voorgeschreven rekenmethode

In voorschrift 9.1.8 hebben wij aangegeven op welke wijze meting en beoordeling van de in de vergunning aangegeven geluidsniveaus plaats moet vinden. Daarbij merken wij op dat:

- de controlepunten niet ter plaatse van woningen zijn gesitueerd;
- de in de voorschriften aangegeven ten hoogste toelaatbare geluidsniveaus (L<sub>Ar</sub>, L<sub>T</sub>) op de controlepunten mogelijk niet altijd afzonderlijk zijn te meten; naast het uitvoeren van immissiemetingen zal controle van deze geluidsniveaus daarom plaats kunnen vinden door het verrichten van geluidmetingen op bronniveau aangevuld met overdrachtsberekeningen;
- de in de vergunning opgenomen geluidsniveaus door ons zijn berekend met behulp van het computerprogramma Geomilieu van DGMR raadgevende ingenieurs b.v.

#### **Geur**

##### Landelijk beleid

Het Nederlandse geurbeleid is opgenomen in artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit en in de Handleiding geur: bepalen van het aanvaardbaar hinderniveau van industrie en bedrijven (niet veehouderijen). Als algemene doelstelling geldt het zoveel mogelijk beperken van bestaande hinder en het voorkomen van nieuwe hinder. Daarbij staat het afwegingsproces voor het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau centraal. Het aanvaardbaar hinderniveau wordt per situatie vastgesteld en zo nodig op grond van het Activiteitenbesluit als maatwerk vastgesteld. Alleen als de emissies van de inrichting in het Activiteitenbesluit uitgezonderd zijn, worden de geuremissies in de vergunning beoordeeld.

Het bevoegd gezag bepaalt welke mate van hinder als aanvaardbaar wordt beschouwd. Als leidraad voor het afwegingsproces dat daarbij doorlopen wordt, geldt de hindersystematiek Geur. Deze hindersystematiek, die is vastgelegd in hoofdstuk 3 van de Handleiding geur, benoemt de verschillende aspecten die in het afwegingsproces moeten worden meegenomen om te komen tot een zorgvuldige bepaling van het aanvaardbaar hinderniveau. De aspecten die bij het vaststellen van het aanvaardbaar hinderniveau worden meegewogen, zijn eveneens opgenomen in het derde lid van artikel 2.7a van het Activiteitenbesluit.

Maatregelen ter bestrijding van geurhinder moeten worden bepaald in overeenstemming met het BBT-principe (de Beste Beschikbare Technieken moeten worden toegepast). Voor een aantal activiteiten zijn in het Activiteitenbesluit voorschriften opgenomen.

##### Provinciaal beleid

Het provinciale geurbeleid is vastgelegd in het 'Omgevingsplan Zeeland 2018' en de Beleidsregels 'Operationeel beleid Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving + Specialisaties omgevingsrecht' (vastgesteld 10 april 2018, kenmerk 18009097).

##### Beoordeling geurhindersituatie

ICL-IP heeft een geuronderzoek uitgevoerd en het rapport toegevoegd aan de aanvraag. In het rapport van september 2012 (bijlage M20 'Geuronderzoek 2012 Odournet' van de vergunningaanvraag) wordt geconcludeerd dat voldaan wordt aan het kader voor het Zeeuwse

geurbeleid. Dit wordt bevestigd door het feit dat er nagenoeg geen geurklachten zijn geweest bij ICL-IP.

Het geuronderzoek is uitgevoerd door specialistisch geuradviesbureau Odournet. Uit het rapport blijkt dat het onderzoek volledig is uitgevoerd. Het onderzoeksresultaat laat zien dat ruim wordt voldaan aan het Zeeuwse geurbeleid. De opsomming van wijzigingen in de vergunningaanvraag laat zien dat er geen geurrelevantie wijzigingen zijn geweest of worden aangevraagd. Er bestaat daardoor geen aanleiding om het geuronderzoek direct te actualiseren.

#### Conclusie

Gezien bovenstaande overwegingen zijn wij van mening dat de geurbelasting ten gevolge van de aangevraagde activiteiten voldoet aan het aanvaardbaar geurhinderniveau.

Het opleggen van voorschriften is niet noodzakelijk. De activiteiten voldoen aan het van toepassing zijnde toetsingskader en de beste beschikbare technieken worden toegepast.

#### **Lucht**

##### Toetsingskader

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

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit. Zo bevat Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit regels voor stoffen met een minimalisatieverplichting, emissiegrenswaarden, geur en monitoring. Voorts bevat het Activiteitenbesluit in Afdeling 2.11 en de hoofdstukken 3 en 5 (lucht)regels voor specifieke activiteiten, zoals bijvoorbeeld stookinstallaties en afvalverbranding. Deze eisen zijn rechtsreeks geldend en daarom niet in deze vergunning opgenomen.

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

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

##### Aangevraagde emissiepunten

Als gevolg van de aangevraagde activiteiten kunnen de volgende emissies ontstaan:

- verbrandingsemissies;
- procesemissies;
- niet reguliere emissies
- diffuse emissies.

In bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag is een overzicht van emissierelevante installaties opgenomen. In onderstaande tabel zijn de installaties onderverdeeld naar type emissie.

Overzicht emissiepunten

Nummer	Installatienaam	Verbranding	Proces
10	Stoomketel	x	
20	Mainscrubber		x
*	Emergency scrubber		x
25	Regenox		x
30	BRU Stack	x	
40	Centrale stofafzuiging		x
50	Waterstofscrubber (HBr productie)		x
55	Mainscrubber (Hbr productie)		x
70	Cv ketels kantoor	x	
71	Afblaas zuurkasten		x

\* ongenummerd emissiepunt direct naast emissiepunt 20.

Naast deze puntbronnen zijn er binnen de inrichting diesel aangedreven bluswaterpompen en noodstroomaggregaten aanwezig.

Verbrandingsemissies (puntbronnen)

*Stoomketel (emissiepunt 10)*

Bij ICL-IP is een stoomketel aanwezig. Het betreft een aardgasgestookte ketel met een vermogen van 9 MW. Het betreft geen IPPC installatie waardoor paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit van toepassing is. In artikel 3.10 van het Activiteitenbesluit is een emissie-eis opgenomen voor NO<sub>x</sub> van 70 mg/Nm<sup>3</sup>. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van NO<sub>x</sub> in de periode 2017 t/m 2020 50 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. De stoomketel opereert daarmee voor NO<sub>x</sub> onder de maximale grenswaarde genoemd in paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit.

IL&T heeft in haar advies het volgende aangegeven:

*In de nieuwe versie van het Luchtemissie-onderzoek (M11 versie 19 juli 2021, tabel 3.2) is voor de stoomketel nu een aanzienlijk lagere NO<sub>x</sub>-emissie opgegeven van 50 mg/Nm<sup>3</sup> op basis van een gemeten concentratie. Het onderliggende meetrapport van deze meting is van groot belang om bij de BBT-toets in het kader van deze revisievergunning aan te tonen dat de NO<sub>x</sub>-emissie van de stoomketel op minstens 60% van het thermisch vermogen is gemeten en dat de meting voldoet aan de genormaliseerde meetvereisten (NEN) en kwaliteitsborging. Het meetrapport als bewijs voor de nu veel lagere NO<sub>x</sub>-emissie ontbreekt in de aangevulde aanvraag. Graag ontvang ik alsnog een kopie van het volledige NO<sub>x</sub>-meetrapport.*

IL&T heeft in haar advies gevraagd om met een meetrapport aan te tonen dat de meting bij een thermisch vermogen van minstens 60% is uitgevoerd. Wij merken hierover op dat in het Activiteitenbesluit is aangegeven dat de uitstoot van stoffen, waarvoor een emissiegrenswaarde is bepaald, gemeten moet worden. In de Activiteitenregeling zijn hiervoor nadere bepalingen

opgenomen. Zo dient NO<sub>x</sub> gemeten te worden volgens de NEN-EN 14792. Wij zien geen reden om hierover aanvullende voorwaarden op te nemen.

#### *BRU Stack (emissiepunt 30)*

In de Broom Recovery Unit (verder: BRU) worden broomhoudende vloeibare afvalstromen verband in een oven met aardgasbrander. De installatie is voorzien van rookgasreinigingsapparatuur in de vorm van een snelkoeler en een gaswasser. Broom wordt met hydrazine omgezet in HBr. Dit HBr wordt in het waswater geabsorbeerd en verdwijnt naar de waterfase. Het rookgas wordt vervolgens in een gaswasser ontdaan van HCl, HBr en broom. Daarna volgt een mogelijkheid tot stof afvang van zwavelhoudende stoffen en een selectieve katalytische reductie (SCR). Via een laatste gaswasser verlaat de gereinigde gasstroom de BRU. In de bijlage 'Aanvraagdocument omgevingsvergunning milieu ICL-IP' van de vergunningaanvraag is een processchema opgenomen van de BRU.

#### **BBT toets BRU**

De BRU is een IPPC installatie, omdat deze beschreven is in de Richtlijn Industriële emissies (5.2b). De capaciteit van 18 ton/dag overschrijdt de drempel van deze richtlijn (10 ton/dag). De BRU valt tevens onder het toepassingsbereik van paragraaf 5.1.2 'Afvalverbrandings- of afvalmeeverbrandingsinstallatie' van het Activiteitenbesluit. De BRU betreft namelijk een afvalverbrandings- of een afvalmeeverbrandingsinstallatie waar vaste of vloeibare afvalstoffen worden verbrand of mee verbrand. In paragraaf 5.1.2 van het Activiteitenbesluit worden emissie-eisen gesteld aan verschillende parameters.

De BRU dient als IPPC installatie te voldoen aan Europese en Nationale regelgeving. Installaties zoals de BRU zijn beschreven in de Bref WI. De Bref WI is op 3 december 2019 gepubliceerd. Normaal gesproken wordt de Bref WI na publicatie direct geïmplementeerd in hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit. De Bref WI is echter vanwege de nieuwe Omgevingswet nog niet in het huidige Activiteitenbesluit geïmplementeerd. Het Ministerie heeft er voor gekozen de nieuwe Bref WI gelijk in de AMvB van de nieuwe Omgevingswet, het Besluit activiteiten leefomgeving (verder: Bal) te implementeren. De inwerkingtreding van de Omgevingswet is voorzien op 1 januari 2023. Derhalve hebben we te maken met de situatie waarin beoordeeld dient te worden hoe de normstellingen uit de Bref WI en het Activiteitenbesluit zich tot elkaar verhouden en welke BBT reflecteert. Afhankelijk daarvan geldt ofwel de norm uit het Activiteitenbesluit of dient een normstelling in een vergunningvoorschrift opgenomen te worden. Hieronder wordt per stof(groep) de BBT-techniek weergegeven en vervolgens getoetst aan BBT. Daarna volgt de bijpassende normstelling.

#### Organische verbindingen

BBT 30 van de Bref WI gaat over organische verbindingen waaronder dioxinen en furanen en vluchtige organische stoffen.

#### Gasvormige en vluchtige organische stoffen

In de Bref WI is in tabel 7 van BBT 30 voor bestaande installaties een range van <3–10 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen voor TVOC als daggemiddelde waarde. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 2,50 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. De emissiegrenswaarde voor gasvormige en vluchtige organische stoffen (uitgedrukt in totaal organische koolstof) uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit bedraagt

10 mg/Nm<sup>3</sup> als halfuur- en daggemiddelde waarde. De emissie van C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> past binnen de emissiegrenswaarde van artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit. Deze emissiegrenswaarde is rechtstreeks werkend.

#### Bisphenol – A

Bisphenol – A heeft een lage dampdruk en daarmee een lage vluchtigheid. Daarom valt deze stof niet onder gasvormige en vluchtige organische stoffen zoals bedoeld in artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit en BBT 30 van de Bref WI (TVOS). Bisphenol – A betreft een ZZS. Op grond van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit wordt bisphenol – A gereguleerd in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Bisphenol – A wordt ingedeeld in stofklasse MVP2. De vracht en concentratie van bisphenol – A zijn onbekend. Daarom kan niet getoetst worden aan de vrijstellingsgrens en grensmassaastroom uit het Activiteitenbesluit. Voor het bepalen van de concentratie aan bisphenol – A uit de BRU is de sommatiebepaling relevant. In de subparagraaf ‘monitoring’ hebben wij bepaald dat een controleplan moet worden opgesteld voor alle luchtemissies. Hierin moet opgenomen worden op welke wijze de emissie van bisphenol – A wordt bepaald. Indien bisphenol – A niet vrij kan komen moet dit blijken uit het minimalisatie onderzoek voor ZZS.

#### Dioxinen en furanen

BBT 30 van de Bref WI gaat voor de vermindering van onder andere dioxines uit van een SCR in combinatie met een andere techniek. De Bref beschrijft daarbij uitdrukkelijk dat het daarbij gebruikelijk is de SCR te combineren met één van de volgende technieken:

- injectie van actieve kool of een ander reagens;
- vast adsorptiemateriaal of;
- water met actieve kool in de wasvloeistof of het pakkingmateriaal.

De SCR van ICL-IP beschikt niet over een aanvullende techniek. Uit de navolgende tekst blijkt dat niet met zekerheid gesteld kan worden dat ICL-IP qua emissie niveau aan BBT voldoet. Uit de praktijk is bekend dat het reinigingsrendement van een SCR voor NO<sub>x</sub> hoog is maar voor dioxines beduidend lager kan zijn door de tragere omzettingsreactie. De juiste dimensionering van de SCR met voldoende verblijftijd voor dioxines is daarom cruciaal voor een goede omzetting.

Dioxines zijn aangemerkt als zijnde Extreem Risicovolle Stoffen, de zwaarste categorie van zeer zorgwekkende stoffen. Uit de BRU worden zowel gebromeerde als gechloreerde dioxinen geëmitteerd. In paragraaf 3.2.1 ‘Substances emitted to air’ van de Bref WI worden zowel gechloreerde dioxinen en furanen ((PCDD/F) als gebromeerde dioxinen en furanen genoemd als stoffen die geëmitteerd kunnen worden vanuit installaties waarop de Bref WI van toepassing is. In deze paragraaf wordt in zijn algemeenheid aangegeven dat broom minder voorkomt in afval dan chloor, maar dat broom op een zelfde manier reageert als chloor bij het vormen van gebromeerde dioxinen en furanen tijdens verbranding. Daarbij is ook aangegeven dat de aanwezigheid van broom en chloor in de verbranding leidt tot gebromeerde en gechloreerde dioxinen en furanen en dat de ratio van broom en chloor overeenkomt met de gevormde gechloreerde en gebromeerde dioxinen en furanen. Bij ICL-IP zien wij dat de emissie van gebromeerde dioxinen hoger is dan van gechloreerde dioxinen.

In tabel 3.2 uit bijlage M11 ‘Emissierapportage Lucht’ van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van gebromeerde dioxinen en furanen (PBDD/F) in de periode 2017 t/m



2020 0,53 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Uit diezelfde tabel blijkt dat de maximaal gemeten emissie van gechloreerde dioxinen en furanen (PCDD/F) in de periode 2017 t/m 2020 <0,015 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> bedraagt.

Voor de emissie van PBDD/F geldt geen emissierange op basis van de Bref WI en hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit. Vanwege het ontbreken van emissienormen voor PBDD/F in hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit, stelt ICL-IP dat Afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit van toepassing is.

In BBT 30 van de Bref WI is voor PCDD/F voor bestaande fabrieken een emissierange opgenomen van <0,01 – 0,06 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup>, als gemiddelde over een bemonsteringsperiode. In BBT 4 van de Bref WI is voor zowel PBDD/F als PCDD/F een aparte monitoringseis opgenomen, waarbij voor beide stofgroepen wordt verwezen naar BBT 30 voor de technieken waarop de monitoring is gebaseerd. Hieruit kan, ondanks dat er geen BAT-AEL (range) voor PBDD/F is opgenomen in de Bref WI, worden geconcludeerd dat voor de emissies van PBDD/F vanuit de BRU BBT-conclusies zijn vastgesteld. Dit betekent dat afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit, met uitzondering van artikel 2.4, tweede lid, op grond van artikel 2.3a, tweede lid van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is op de emissie van PCDD/F en PBDD/F vanuit de BRU.

In de nieuwe Bref WI is in BBT 30 een aangescherpte emissierange opgenomen voor gechloreerde dioxinen en furanen. In de concept tekst van het Bal is reeds een aangescherpte emissiegrenswaarde voor gechloreerde dioxinen en furanen opgenomen ten opzichte van het Activiteitenbesluit. Door de vertraging van de Omgevingswet is het bijbehorende Bal nog niet van kracht. Dat neemt niet weg dat een IPPC installatie aan de actuele Bref WI moet voldoen. Het bevoegd gezag moet de BBT-conclusies uit een Bref binnen vier jaar, dus voor 3 december 2023, hebben geïmplementeerd in de vergunning. Binnen deze vier jaar dienen de BBT uit de Bref WI binnen de inrichting geïmplementeerd te zijn. Dat betekent dat ICL-IP uiterlijk 3 december 2023 moet voldoen aan de BBT gesteld in de Bref WI.

Zoals hierboven beschreven is in BBT 30 van de Bref WI de BBT-range voor gechloreerde dioxinen vastgesteld. Voor bestaande installaties is de range 0,01 – 0,06 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> (som gechloreerde dioxines en furanen) over een gemiddelde van een bemonsteringsperiode. De huidige grenswaarde in het Activiteitenbesluit komt overeen met de bovengrens van de Bref-range uit de vorige Bref WI 2006 en bedraagt als som van dioxinen en furanen, gedefinieerd als de som van de afzonderlijke dioxinen en furanen, gewogen overeenkomstig de bij ministeriële regeling gestelde equivalentiefactoren 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> als halfuur- en daggemiddelde waarde. In het Bal is een emissiegrenswaarde van 0,03 ng/Nm<sup>3</sup> als gemiddelde in een bemonsteringsperiode voor gechloreerde dioxinen voorzien. Het Bal kent eenzelfde definitie voor dioxinen als het Activiteitenbesluit. Vanaf het moment dat het Bal in werking treedt, geldt voor gechloreerde dioxinen en furanen de emissiegrenswaarde uit het Bal. Voor het geval dat de Omgevingswet later dan 3 december 2023 in werking treedt, hebben wij voor gechloreerde dioxinen en furanen (PCDD/F) in voorschrift 10.1.1 een emissiegrenswaarde opgenomen van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Aan deze emissiegrenswaarde moet uiterlijk 3 december 2023 voldaan worden.

Omdat ICL-IP uiterlijk 3 december 2023 moet voldoen aan de BBT gesteld in de Bref WI, stellen wij (op grond van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo) voor de periode tot uiterlijk 3 december 2023 zelf

BBT vast ten aanzien van de emissiegrenswaarde voor de som van gebromeerde en gechloreerde dioxinen en furanen (PBDD/F en PCDD/F). Voor de periode tot 3 december 2023 hebben wij in voorschrift 10.1.3 van deze vergunning voor de som van PCDD/F en PBDD/F een emissiegrenswaarde opgenomen van 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Deze emissiegrenswaarde is gelijk aan de in de vergunning van 11 oktober 2010 opgenomen emissiegrenswaarde voor dioxines. Uit de aanvraag van de vergunning van 11 oktober 2010 volgt dat onder dioxines de som van PCDD/F en PBDD/F wordt verstaan.

In paragraaf 3.2.1 'Substances emitted to air' van de Bref WI staat beschreven dat de gebromeerde dioxinen minder vaak voorkomen dan gechloreerde dioxinen, maar qua gedrag en toxiciteit volgens Bref WI 2019 referentie 116 (van den Berg et al., 'Polybrominated Dibenzo-p-Dioxins, Dibenzofurans, and Biphenyls: Inclusion in the Toxicity Equivalency Factor Concept for Dioxin-Like Compounds', Vol. 133 (2), 2013, p. 197–208) vergelijkbaar zijn met gechloreerde dioxinen. De broomdioxine-congeneer is even toxisch als de overeenkomstige chloordioxine congeneer (= broom en chloor in het molecuul op dezelfde posities). Broomdioxines zijn daarmee eenvoudig om te rekenen in chloordioxines.

Wij zijn van mening dat voor PCDD/F en PBDD/F voor de periode vanaf 3 december 2023 aparte emissiegrenswaarden gelden. De BBT-emissierange in BBT 30 van de Bref WI geldt namelijk specifiek voor PCDD/F (ondanks de in de Bref beschreven vergelijkbaarheid van PCDD/F en PBDD/F) en de monitoringsplicht voor PBDD/F en PCDD/F in de Bref WI zijn wel apart opgenomen. Zoals hierboven beschreven hebben wij voor PCDD/F in de voorschriften opgenomen dat uiterlijk 3 december 2023 voldaan moet worden aan de emissiegrenswaarde van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Voor PCDD/F is de maximaal gemeten waarde in de periode 2017 t/m 2020 <0,0152 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Dit betekent dat ruim voldaan wordt aan de in BBT 30 (tabel 5.7) van de Bref WI opgenomen emissierange voor PCDD/F van <0,01 – 0,06 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor bestaande fabrieken, zoals ook is opgenomen door ICL-IP in bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag. Gezien de maximale emissie van PCDD/F achten wij het redelijk om in de voorschriften van deze vergunning een emissiegrenswaarde voor PCDD/F op te nemen van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Deze eis komt overeen met de emissiegrenswaarde van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> die in het Bal wordt opgenomen. Wij zijn van mening dat, gezien PCDD/F ZZS stoffen zijn, de emissie zo laag mogelijk moet zijn. Omdat op dit moment het Bal nog niet in werking is getreden volgen wij voor het voldoen aan de aangescherpte norm uit de Bref WI de termijn genoemd in artikel 5.10, lid 1, van het Bor waarin bepaald is dat vier jaar na publicatie van de BBT Conclusies implementatie van BBT moet hebben plaatsgevonden. Wij stellen deze emissiegrenswaarde vast op grond van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo.

Voor PBDD/F is geen emissierange opgenomen in de Bref WI. In BBT 4 van de Bref WI is de BBT met betrekking tot monitoring van PBDD/F-emissie opgenomen. In de tabel van BBT 4 is voor PBDD/F aangegeven dat deze monitoringseis gerelateerd is aan BBT 30 waarin de als BBT beoordeelde technieken staan beschreven om emissies van organische componenten naar de lucht te reduceren. Op basis van de overeenkomstige stoffeigenschappen van PBDD/F en PCDD/F, de toepassing van dezelfde emissie reducerende technieken voor PBDD/F en PCDD/F (BBT 30 uit de Bref WI) en het hanteren van dezelfde meeteenheid ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor PBDD/F en PCDD/F in de

vergunningaanvraag verwachten wij geen andere reinigingsresultaten voor PBDD/F dan voor PCDD/F.

Uit bijlage M11 'Emissierapportage lucht' van de vergunningaanvraag volgt dat de maximaal gemeten emissie van PBDD/F in de periode 2017 t/m 2020 0,53 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Omdat de verwachting is dat met de technieken uit BBT 30 van de Bref WI dezelfde reinigingsresultaten behaald kunnen worden voor PBDD/F als voor PCDD/F is nader onderzoek naar de reductie van PBDD/F vanuit de BRU nodig. Door het uitvoeren van een gedegen onderzoek, kan op basis van de resultaten van dat onderzoek voor de periode na 3 december 2023 een BBT emissiegrenswaarde voor PBDD/F worden vastgesteld.

BBT 30 van de Bref WI gaat voor de vermindering van onder andere dioxines uit van een SCR in combinatie met een andere techniek. Zoals hierboven beschreven beschikt de SCR van ICL-IP niet over één van de in de Bref beschreven aanvullende technieken. In paragraaf 2.5.8.2 van de Bref WI staat daarnaast beschreven dat SCR systemen gebruikt worden voor NO<sub>x</sub>-reductie en ook gasvormig PCDD/F (niet aan deeltjes gebonden) vernietigen door katalytische oxidatie. Voor het vernietigen van PCDD/F moet het SCR systeem hiervoor zijn uitgerust. Dit vereist namelijk een groter 'multi-layer' SCR systeem dan wanneer alleen sprake is van NO<sub>x</sub>-reductie.

Het vrij sterk opwarmen van het afgas voorafgaand aan de SCR kan aanleiding zijn voor nieuwvorming van dioxines (de novo synthese). Het doel is om de emissies van gebromeerde dioxinen en furanen te minimaliseren. Het belang van een aanvullende techniek is in geval van ICL-IP mogelijk nog groter omdat het weer opwarmen van afgas na de snelle koeling het beoogde effect van de verplichte maatregel in BBT 30 tegen werkt. Gezien de aanwezige techniek niet geheel overeenkomt met de in BBT 30 van de Bref WI beschreven technieken en het mogelijke risico op de novo-synthese voorafgaand aan de SCR, is een gedegen onderzoek nodig om de mogelijkheden tot emissiereductie inzichtelijk te krijgen. Wij hebben hiervoor in voorschrift 10.1.5 een onderzoeksverplichting opgenomen voor de mogelijkheden tot het reduceren van de emissie van PBDD/F. Onderdeel van de onderzoeksverplichting in voornoemd voorschrift is het uitvoeren van onderzoek naar het al dan niet op kunnen treden van de novo synthese. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan opnieuw BBT vastgesteld worden voor de emissie van PBDD/F's en zullen wij bezien of aanpassing van de vergunning nodig is.

Omdat voor dit onderzoek metingen zijn vereist en op dit moment onbekend is wanneer de BRU in werking zal zijn, heeft ICL-IP de gelegenheid om ook na 3 december 2023 de resultaten van het onderzoek te overleggen. Dat heeft als gevolg dat voor de periode na 3 december 2023 in de vergunning geborgd moet worden dat de uitstoot van PBDD/F beperkt blijft. Wij hebben daarom voor het geval dat de vergunning op basis van het onderzoek van ICL-IP voor 3 december 2023 niet gewijzigd is, een emissiegrenswaarde voor PBDD/F vastgesteld. Wij hebben deze emissiegrenswaarde gebaseerd op de in de vergunning van 11 oktober 2010 opgenomen norm voor dioxines en de emissiegrenswaarde voor PCDD/F vanaf 3 december 2023. In deze vergunning is 0,1 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> opgenomen voor de som PCDD/F en PBDD/F tot uiterlijk 3 december 2023. Voor PCDD/F geldt dat voor de periode na 3 december 2023 een eis van toepassing is van 0,03 ng TEQ/Nm<sup>3</sup>. Wij achten het daarom redelijk om vanaf 3 december 2023 tot aan de aanpassing van de vergunning op basis van de onderzoeksresultaten een norm op te nemen van 0,07 ng TEQ/Nm<sup>3</sup> voor PBDD/F. Alhoewel dit iets hoger is dan de emissierange voor PCDD/F van BBT 30 uit de Bref WI vinden wij dit acceptabel omdat:

- in Europa als gevolg van het ontbreken van referentiedata op dit moment onvoldoende duidelijk is wat de BBT range is voor PBDD/F en het aan het bevoegd gezag is om dit zelf vast te stellen;
- de BRU een relatief laag debiet heeft waardoor de totale jaarvracht zeer beperkt is in tegenstelling tot andere afvalverbrandingsinstallaties waar voornamelijk PCDD/F uitgestoten worden;
- de BRU bedoeld is om broomhoudende afvalstoffen terug te winnen. Daarmee is het evident dat de hoofdmoot uit de gevormde dioxinen en furanen uit PBDD/F 's bestaan, nader onderzoek gerechtvaardigd is en voor de tussenliggende periode in redelijkheid BBT vastgesteld moet worden.

De tijdelijke emissiegrenswaarde voor PBDD/F 's voor de periode na 3 december 2023 hebben wij vastgelegd in voorschrift 10.1.1.

### Stof

In BBT 25 van de Bref WI staan vijf stof reductie technieken opgesomd waarvan één of een combinatie dient te worden toegepast. In de aanvraag staat dat een filter toegepast kan worden om stof af te vangen. Verder zijn er diverse natte gaswassystemen aanwezig. In de Bref staat hierover dat deze alleen mogen worden toegepast als deze na andere reductie technieken zijn geïnstalleerd. Uit de aanvraag volgt dat ICL-IP niet beschikt over deze combinatie aan technieken.

In de Bref WI is voor stof een norm opgenomen van 2-5 mg/Nm<sup>3</sup> als daggemiddelde waarde. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van onoplosbaar stof in de periode 2017 t/m 2020 0,73 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In het Activiteitenbesluit is in artikel 5.19 een norm opgenomen van 5 mg/Nm<sup>3</sup> als halfuur- en daggemiddelde waarde. Het Bal gaat uit van een concentratie van 5 mg/Nm<sup>3</sup> als halfuur en daggemiddelde waarde. Hoewel de aanvraag geen gemiddelde concentratie bevat, kan uit de maximaal gemeten concentratie in een periode van drie jaar afgeleid worden dat het gemiddelde lager ligt dan 0,73 mg/Nm<sup>3</sup>. De aangevraagde concentratienorm is dus lager dan de onderkant BBT range uit de Bref WI.

Omdat de bovenkant van de emissierange uit de Bref WI lager is dan de normering uit het Activiteitenbesluit kunnen wij op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo een voorschrift met een lagere emissiegrenswaarde aan de vergunning verbinden die BBT reflecteert.

De Rijksoverheid werkt aan een permanente verbetering van de luchtkwaliteit in Nederland. De ambitie is om in samenwerking met decentrale overheden toe te werken naar substantiële reductie van de gezondheidsschade door luchtverontreiniging in 2030. In het Schone Lucht Akkoord (verder: SLA), is aangegeven dat: "In de industrie en energiesector wordt ingezet op het aanscherpen van de gehanteerde emissie-eisen in de vergunningverlening en het verbeteren van de algemene minimum (emissie-)eisen voor de industrie en energiesector in de regelgeving". Het SLA richt zich op de door de Gezondheidsraad aanbevolen luchtverontreinigende stoffen: fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2.5</sub>) en stikstofdioxide. De maatregelen uit het SLA leiden ook tot een afname van roet en ultrafijn stof, vooral uit verbrandingsmotoren van het (weg)verkeer. Het SLA is op 13 januari 2020 door Gedeputeerde Staten ondertekend voor de Provincie Zeeland.

Gezien bovenstaande hebben wij ervoor gekozen om met het oog op het SLA en op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo een emissiegrenswaarde voor onoplosbaar stof aan deze vergunning te verbinden. Wij achten een norm van 2 mg/Nm<sup>3</sup> als halfuurs en daggemiddelde waarde redelijk en haalbaar. Bovendien ligt deze norm aan de onderkant van de BBT range, zoals genoemd in BBT 25 van de Bref WI. Dit is als zodanig opgenomen in voorschrift 10.1.1.

Omdat de emissie van stof aan BBT voldoet bestaat er volgens ons geen noodzaak tot de realisatie van aanvullende reductietechnieken en hebben wij geen nadere onderzoek hiernaar verlangd.

#### Cadmium (Cd) en thalium (Tl)

In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van de som cadmium + thalium (Cd+Tl) in de periode 2017 t/m 2020 0,02 gram/uur en 0,1 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In BBT 25 van de Bref WI is voor som Cd+Tl een norm opgenomen van 0,005-0,02 mg/Nm<sup>3</sup> als gemiddelde over de bemonsteringsperiode. In artikel 5.19 uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit is voor de som Cd+Tl een norm opgenomen van 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> als halfuur- en daggemiddelde waarde. Aan deze laatste norm moet worden voldaan. Naar verwachting komt de norm van 0,05 mg/Nm<sup>3</sup> als gemiddelde in een bemonsteringsperiode in het Bal te staan. Cadmium is daarnaast een ZZS, dit betekent dat de minimalisatieverplichting geldt. Deze minimalisatieverplichting is vastgelegd in de voorschriften van deze vergunning.

#### Som metalen

Voor de negen overige metalen is in BBT 25 van de Bref WI een norm voor de totale som vastgesteld. Het betreft hier de volgende metalen: Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V (antimoon, arseen, chroom, kobalt, koper, lood, mangaan, nikkel en vanadium). In de Bref WI staat een range van 0,01 – 0,3 mg/Nm<sup>3</sup> als gemiddelde over een bemonsteringsperiode voor de som van deze metalen. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 0,02 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Dit past binnen de emissiegrenswaarde van artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit, waarin voor de som van Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V een emissiegrenswaarde van 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> is opgenomen als daggemiddelde waarde. In het Bal komt een emissiegrenswaarde te staan van 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> als gemiddelde over een bemonsteringsperiode. De emissie van de som van metalen past binnen de emissiegrenswaarde uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit. As, Pb, Co en Ni zijn ZZS, dit betekent dat op deze stoffen de minimalisatieverplichting van toepassing is. Deze minimalisatieverplichting is vastgelegd in de voorschriften van deze vergunning.

Omdat de emissierange uit de Bref WI lager is dan de norm uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit is het mogelijk om op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo een strengere norm aan de vergunning te verbinden. Omdat in het Bal dezelfde norm gehanteerd zal worden als in het Activiteitenbesluit vinden wij het niet noodzakelijk om voor de periode dat het Bal nog niet in werking is getreden een lagere norm vast te stellen in deze vergunning.

#### Kwik

In BBT 31 van de Bref WI staan vijf technieken opgesomd (a t/m e) waarvan er één of een combinatie toegepast moet worden om de emissie van kwik vanuit afvalverbranding te reduceren. Uit de aanvraag blijkt dat ICL-IP aan techniek d, het toevoegen van bromide, voldoet doordat broomhoudende stoffen worden verbrand. Hiermee voldoet de techniek aan BBT.

In de Bref WI is in tabel 8 van BBT 31 voor bestaande installaties een range van  $< 5\text{--}20 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$  ( $= < 0,005 - 0,02 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ ) opgenomen voor kwik. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020  $0,01 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  bedraagt. De emissiegrenswaarde uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit bedraagt  $0,05 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als halfuur- en daggemiddelde waarde. In het Bal wordt dit  $0,05 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als gemiddelde over een bemonsteringsperiode. De emissie van kwik past binnen de emissiegrenswaarde uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit. Kwik is een ZZS, dit betekent dat op deze stof de minimalisatieverplichting van toepassing is. Deze minimalisatieverplichting is vastgelegd in de voorschriften van deze vergunning.

Omdat de emissierange uit de Bref WI lager is dan de norm uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit is het mogelijk om op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo een strengere norm aan de vergunning te verbinden. Omdat in het Bal dezelfde norm gehanteerd zal worden als in het Activiteitenbesluit vinden wij het niet noodzakelijk om voor de periode dat het Bal nog niet in werking is getreden een lagere norm vast te stellen in deze vergunning.

#### Zoutzuur (HCl), waterstoffluoride (HF) en zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>)

In BBT 27 van de Bref WI staan vijf technieken opgesomd waarvan één of een combinatie dient te worden toegepast. In bijlage M6 'Toetsing aan BREF/BBT' uit de aanvraag staat dat een natte gaswasser toegepast wordt overeenkomstig punt a. Hiermee wordt voldaan aan BBT.

In de Bref WI is voor HCl een range genoemd van  $< 2\text{--}8 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als daggemiddelde waarde. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020  $0,22 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  bedraagt. Hieruit blijkt dat de installatie opereert op het niveau van de onderkant range uit de Bref WI. De emissiegrenswaarde uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit bedraagt  $8 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als halfuur- en daggemiddelde waarde. Dit blijft in het Bal hetzelfde. De emissie van HCl past binnen de emissiegrenswaarde uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit.

In de Bref WI is voor HF een norm genoemd van  $< 1 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als daggemiddelde of gemiddelde over de bemonsteringsperiode. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020  $0,08 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  is. De emissiegrenswaarde uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit bedraagt  $1 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als halfuur- en daggemiddelde waarde. Dit blijft in het Bal hetzelfde. Uit bovenstaande blijkt dat de installatie opereert op het niveau van de onderkant van de range uit de Bref WI. De emissie van HF past binnen de emissiegrenswaarde uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit.

In de Bref WI is voor SO<sub>2</sub> een norm genoemd van  $5\text{--}40 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als daggemiddelde waarde. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020  $6,75 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  is. De emissiegrenswaarde uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit bedraagt  $40 \text{ mg}/\text{Nm}^3$  als halfuur- en daggemiddelde waarde. Dit blijft in het Bal hetzelfde. Uit bovenstaande blijkt dat de installatie opereert op het niveau van de onderkant van de range uit de Bref WI. De emissie van SO<sub>2</sub> past binnen de emissiegrenswaarde uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit.

Stikstofoxiden ( $\text{NO}_x$ ), koolmonoxide (CO) en ammoniak ( $\text{NH}_3$ )

In BBT 29 van de Bref WI staan zeven technieken opgesomd (a t/m g) waarvan een passende combinatie toegepast dient te worden om de emissies van  $\text{NO}_x$ , CO en  $\text{NH}_3$  vanuit afvalverbranding te reduceren. ICL-IP past vijf van deze technieken toe.

In de Bref WI is in tabel 6 van BBT 29 voor bestaande installaties een range van 50–150  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  opgenomen voor  $\text{NO}_x$  als daggemiddelde waarde. In de voetnoot van tabel 6 is aangegeven dat de ondergrens van de emissie range behaald kan worden bij gebruik van SCR. Mogelijk is de ondergrens van de emissie range niet haalbaar wanneer afval met een hoog stikstofgehalte wordt verbrand (bijvoorbeeld residuen van de productie van organische stikstofverbindingen). In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 26,4  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  bedraagt. De emissiegrenswaarde uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit bedraagt 180  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  als halfuur- en daggemiddelde waarde (en 70  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  bij een nominaal thermisch ingangsvermogen van 20 MW of meer). In het Bal blijft de normering van 180  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  als halfuur- en daggemiddelde waarde staan met als toevoeging 70  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  als maandgemiddelde waarde.

Uit bovenstaande blijkt dat de installatie opereert onder het niveau van de onderkant van de range uit de Bref WI. De emissie van  $\text{NO}_x$  past binnen de emissiegrenswaarde uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit.

Omdat de top van de emissierange uit de Bref WI lager is dan de normering uit het Activiteitenbesluit kunnen wij op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo een voorschrift met een lagere emissiegrenswaarde aan de vergunning verbinden die BBT reflecteert.

In het SLA is aangegeven dat: "In de industrie en energiesector wordt ingezet op het aanscherpen van de gehanteerde emissie-eisen in de vergunningverlening en het verbeteren van de algemene minimum (emissie-)eisen voor de industrie en energiesector in de regelgeving". Het SLA richt zich op de door de Gezondheidsraad aanbevolen luchtverontreinigende stoffen: fijn stof ( $\text{PM}_{10}$  en  $\text{PM}_{2.5}$ ) en stikstofdioxide.

Gezien bovenstaande hebben wij ervoor gekozen om met het oog op het SLA en op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo een emissiegrenswaarde voor  $\text{NO}_x$  aan deze vergunning te verbinden. Wij achten een norm van 70  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  als halfuurs- en daggemiddelde waarde redelijk en haalbaar. Bovendien ligt deze norm aan de onderkant van de BBT range, zoals genoemd in BBT 29 van de Bref WI. Dit is als zodanig opgenomen in voorschrift 10.1.1.

In de Bref WI is in tabel 6 van BBT 29 voor bestaande installaties een range van 10–50  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  opgenomen voor CO als daggemiddelde waarde. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 18,0  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  bedraagt. De emissiegrenswaarde uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit bedraagt 30  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  als daggemiddelde waarde (en 150  $\text{mg}/\text{Nm}^3$  als tienminutengemiddelde waarde). Dit blijft in het Bal hetzelfde. Uit bovenstaande blijkt dat de installatie opereert op het niveau van de onderkant van de range uit de Bref WI. De emissie van CO past binnen de emissiegrenswaarde uit artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit.

In de Bref WI is in tabel 6 van BBT 29 voor bestaande installaties een range van 2–10 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen voor NH<sub>3</sub> als daggemiddelde waarde. In de voetnoot van tabel 6 is aangegeven dat de ondergrens van de emissie range behaald kan worden bij gebruik van SCR. Mogelijk is de ondergrens van de emissie range niet haalbaar wanneer afval met een hoog stikstofgehalte wordt verbrand (bijvoorbeeld residuen van de productie van organische stikstofverbindingen). In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 0,18 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit is geen emissiegrenswaarde voor NH<sub>3</sub> opgenomen. Ook het Bal voorziet niet in een emissiegrenswaarde voor NH<sub>3</sub> bij afval(mee)verbrandingsinstallaties.

Dit betekent dat de emissierange uit BBT 29 van de Bref WI relevant is voor de toetsing. Aangezien de maximale emissie van NH<sub>3</sub> over een periode van vier jaar (2017 t/m 2020) 0,18 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt, nemen wij de onderkant van de Bref range (2 mg/Nm<sup>3</sup> als daggemiddelde waarde) op in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

#### Chloor (Cl<sub>2</sub>)

In de Bref WI is geen norm opgenomen voor Cl<sub>2</sub>. Omdat in de BRU gebromeerde organische stoffen behandeld worden voor het terugwinnen van bromide, is de Bref OFC ook van toepassing. In paragraaf 5.2.3.3 van de Bref OFC is een BBT range opgenomen van 0,1-1 mg/m<sup>3</sup>. Daarnaast is opgenomen om indien dit nodig is absorptie technieken en/of een basische scrubber toe te passen om voornoemde emissierange te halen. In de BRU wordt gebruik gemaakt van een basische scrubber. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 0,52 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit is geen emissiegrenswaarde voor Cl<sub>2</sub> opgenomen. Ook het Bal voorziet niet in een emissiegrenswaarde voor Cl<sub>2</sub> bij afval(mee)verbrandingsinstallaties.

Dit betekent dat de emissierange uit de Bref OFC relevant is voor de toetsing. Aangezien de maximale emissie van Cl<sub>2</sub> over een periode van vier jaar (2017 t/m 2020) 0,52 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt, nemen wij 0,7 mg/Nm<sup>3</sup> op als emissiegrenswaarde in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

#### Broom (Br<sub>2</sub>)

In de Bref WI en in de Bref OFC is geen norm opgenomen voor Br<sub>2</sub>. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 0,20 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit is geen emissiegrenswaarde voor Br<sub>2</sub> opgenomen. Het Bal voorziet niet in een emissiegrenswaarde voor Br<sub>2</sub> bij afval(mee)verbrandingsinstallaties.

Dit betekent dat voor Br<sub>2</sub> op grond van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit de regels uit afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Br<sub>2</sub> valt onder stofgroep gA.2 van hoofdstuk 2 van het Activiteitenbesluit. Uit tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit volgt dat voor gA.2 een norm geldt van 3 mg/Nm<sup>3</sup>. De emissie van Br<sub>2</sub> valt echter onder de vrijstellingsgrens van 7,5 kg/jaar. Daarom geldt de norm uit afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet.

#### Waterstofbromide (HBr)

In de Bref WI is geen norm opgenomen voor HBr. In paragraaf 5.2.3.3 van de Bref OFC is een BBT range opgenomen van <1 mg/m<sup>3</sup>. Daarnaast is opgenomen om indien dit nodig is een basische



scrubber toe te passen om voornoemde emissiegrenswaarde te halen. In de BRU wordt gebruik gemaakt van een basische scrubber. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie in de periode 2017 t/m 2020 0,55 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In artikel 5.19 van het Activiteitenbesluit is geen emissiegrenswaarde voor HBr opgenomen. Het Bal voorziet niet in een emissiegrenswaarde voor HBr bij afval(mee)verbrandingsinstallaties.

Dit betekent dat de emissiegrenswaarde uit de Bref OFC van toepassing is. Deze emissiegrenswaarde van <1 mg/Nm<sup>3</sup> hebben wij opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

#### *Cv ketels (emissiepunt 70)*

De cv ketels veroorzaken emissie door het verbranden van aardgas, daarbij ontstaat NO<sub>x</sub> door de hoge temperatuur en N<sub>2</sub> aanwezig in de verbrandingslucht. Bij ICL-IP zijn cv ketels aanwezig bij het kantoor. De cv ketels vallen onder de werkingssfeer van paragraaf 3.2.1 'Het in werking hebben van een middelgrote stookinstallatie, gestookt op een standaard brandstof' van het Activiteitenbesluit. Het gaat om twee cv ketels van 157 kW. Gezien het vermogen van deze installaties gelden er geen emissie-eisen op basis van paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit.

#### *Noodstroomaggregaten en bluswaterpompen*

De binnen de inrichting aanwezige noodstroomaggregaten en bluswaterpompen vallen onder de reikwijdte van paragraaf 3.2.1 van het Activiteitenbesluit. De emissiegrenswaarden gelden niet indien de noodvoorzieningen minder dan 500 uur per jaar in bedrijf zijn (artikel 3.7, lid 2, onder b, van het Activiteitenbesluit). Deze voorzieningen moeten iedere 4 jaar SCIOS gekeurd worden.

#### *Conclusie t.a.v. verbrandingsemissies*

De emissie van de stoomketel en de cv ketels vallen onder de werkingssfeer van hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit. Aangezien het Activiteitenbesluit rechtstreeks werkend is nemen wij in deze vergunning verder geen aanvullende eisen op. Voor wat betreft het emissiepunt van de BRU Stack hebben wij op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo een emissiegrenswaarde vastgesteld voor dioxines en furanen. Voor de overige stoffen welke geëmitteerd worden via de BRU Stack zijn de emissiegrenswaarden uit hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Indien er geen emissiegrenswaarde is opgenomen in hoofdstuk 5, geldt de emissiegrenswaarde uit de BBT-conclusie. Indien hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit geen BBT reflecteert hebben wij voorschriften aan deze vergunning verbonden op basis van artikel 2.22, lid 5, van de Wabo. In het geval er ook geen emissiegrenswaarde in een van toepassing zijnde BBT conclusie is opgenomen, geldt Afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit.

#### Procesemissies

##### *Mainscrubber (emissiepunt 20)*

Op de mainscrubber worden de ontluchtingen van verschillende procesinstallaties en opslagtanks behandeld. De wasvloeistof bestaat uit een combinatie van natriumbisulfiet en natronloog. De mainscrubber dient voor het afvangen van anorganische stoffen en is niet geschikt voor het afvangen van organische stoffen. Op de mainscrubber zijn IPPC-installaties aangesloten, daarom is de Bref SIC op deze installatie van toepassing.

ICL-IP vraag voor dit emissiepunt emissies aan van de stoffen  $\text{Br}_2$ ,  $\text{HBr}$ ,  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{HCl}$  en  $\text{SO}_2$ . In de schoorsteen van de mainscrubber zit een broommeter. Bij broomemissies in het geval van onvoorziene omstandigheden is het mogelijk om ammoniak ( $\text{NH}_3$ ) in te zetten om een eventuele broomwolk te vernietigen door een omzetting in ammoniumbromide ( $\text{NH}_4\text{Br}$ ). Dit betekent dat mogelijk ook sprake kan zijn van een emissie van  $\text{NH}_3$ . Deze vinden echter plaats tijdens ongewone voorvallen. Daarom worden geen emissienormen opgenomen voor  $\text{NH}_3$ .

Broom ( $\text{Br}_2$ ), waterstofbromide ( $\text{HBr}$ ), chloor ( $\text{Cl}_2$ ) en zwaveldioxide ( $\text{SO}_2$ )

In de Bref SIC zijn voor de parameters  $\text{Br}_2$ ,  $\text{HBr}$ ,  $\text{Cl}_2$  en  $\text{SO}_2$  geen BBT aangegeven en zijn geen BBT geassocieerde emissieniveaus opgenomen. Op grond van artikel 2.3a, lid 2, van het Activiteitenbesluit, is afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit op deze emissies van toepassing.

In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van zowel  $\text{Br}_2$  als  $\text{Cl}_2$  in de periode 2017 t/m 2020  $0,45 \text{ mg/Nm}^3$  bedraagt.  $\text{Br}_2$  en  $\text{Cl}_2$  vallen beiden onder stofklasse gA.2 uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit.

In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van  $\text{HBr}$  in de periode 2017 t/m 2020  $0,20 \text{ mg/Nm}^3$  bedraagt.  $\text{HBr}$  wordt op basis van de MAC-waarde van  $0,7 \text{ g/m}^3$  ook ingedeeld in stofklasse gA.2 ( $0,5 \leq \text{MAC-waarde} < 3$ ).

Voor de stoffen die onder stofklasse gA.2 uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit vallen geldt een emissiegrenswaarde van  $3 \text{ mg/Nm}^3$ . Voor stoffen in de categorie gA geldt de sommatiebepaling uit artikel 2.5 niet. Dit komt omdat er grote verschillen bestaan in chemische en fysische eigenschappen tussen de verschillende gasvormige stoffen in de categorie gA.

In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van  $\text{SO}_2$  in de periode 2017 t/m 2020  $<9,00 \text{ mg/Nm}^3$  en  $<630,7 \text{ kg/jaar}$  bedraagt.  $\text{SO}_2$  valt onder stofklasse gA.4, waarvoor een emissiegrenswaarde geldt van  $50 \text{ mg/Nm}^3$ . In tabel 2.6 van artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit is voor gA.4 stoffen een vrijstellingsgrens opgenomen van  $1000 \text{ kg/jaar}$ . Dat betekent dat de emissie van  $\text{SO}_2$  uit de mainscrubber onder de vrijstellingsgrens valt en dat daarmee de emissiegrenswaarden uit artikel 2.5 voor de emissie van  $\text{SO}_2$  uit de mainscrubber niet gelden.

Waterstofchloride ( $\text{HCl}$ )

Voor  $\text{HCl}$  is in hoofdstuk 5 onder 5.9 van de Bref SIC opgenomen dat het BBT is om  $\text{HCl}$  emissies te reduceren door middel van bijvoorbeeld een natte basische wasser. Als  $\text{HCl}$  de voornaamste stof is die verwijderd moet worden. Wordt er een basische wasser gebruikt dan is een emissie in de range van  $3\text{-}10 \text{ mg/Nm}^3$  BBT.

In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van  $\text{HCl}$  in de periode 2017 t/m 2020  $2,12 \text{ mg/Nm}^3$  bedraagt. Voor de mainscrubber wordt een basische wasvloeistof gebruikt, waarmee qua techniek aan BBT wordt voldaan. De werkelijke emissie valt ruim binnen de BBT range uit de Bref. Wij hebben voor de

emissie van HCl 3 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen als emissiegrenswaarde in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

#### *Emergency scrubber*

In de aanvraag staat dat deze scrubber nodig is voor incidentele en accidentele situaties en ter vervanging van de mainscrubber. De techniek van de emergency scrubber is gelijk aan de techniek van de mainscrubber, welke in de voorgaande tekst is getoetst.

Deze twee installaties staan niet in verbinding met elkaar. Hieruit volgt dat het emissiepunt van de emergency scrubber ingedeeld kan worden als procesemissie en als niet reguliere emissie. Er komt tijdens normaal bedrijf geen emissie uit de emergency scrubber. Voor incidentele en accidentele emissies wegens doorgaan van breekplaten gelden geen emissie-eisen.

In het geval dat de emergency scrubber de mainscrubber vervangt, gelden de emissie-eisen van de mainscrubber. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 10.1.7 van deze vergunning.

#### *Regenox (emissiepunt 25)*

De Regenox verwijdt (gehalogeneerde) koolwaterstoffen door katalytische verbranding (oxidatie). De Regenox bestaat uit een anorganische prescrubber, katalytische reactor, koeler en anorganische eindschubber. Op de Regenox zijn IPPC-installaties aangesloten, waardoor de Bref OFC op deze installatie van toepassing is. ICL-IP vraagt voor dit emissiepunt emissies aan van de stoffen VOS, HCl, Cl<sub>2</sub>, HBr, Br<sub>2</sub>, stof, NO<sub>x</sub> en propylbromide (1-broompropaan).

#### Vluchtige organische verbindingen (VOS)

In de Bref OFC staat in hoofdstuk 5.2.3.1.3 dat oxidatie een bewezen techniek is voor het verwijderen van vluchtige organische verbindingen (VOS). In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van VOS in de periode 2017 t/m 2020 36,8 gram/uur en 4,60 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In tabel 5.3 uit paragraaf 5.2.3.1.3 van de Bref OFC is voor totaal organisch C (koolstof) opgenomen dat een gemiddelde massastroom van <0,05 kg C/uur en een gemiddelde concentratie van <5 mg C/m<sup>3</sup> BBT is. Hieruit volgt dat voor VOS aan de BBT emissieniveaus uit de Bref wordt voldaan. Wij hebben voor totaal VOS een emissiegrenswaarde van <5 mg C/Nm<sup>3</sup> opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

Een specifieke VOS die geëmitteerd kan worden via de Regenox is propylbromide (1-broompropaan). Propylbromide is een ZZS en is een vluchtige organische verbinding. Deze stof komt vrij uit de Regenox en uit de afblaas van de zuurkasten van het laboratorium. In bijlage M14 'ZZS Onderzoek Lucht' van de aanvraag is opgenomen dat de vracht aan propylbromide uit de Regenox 1,19 kg/jaar bedraagt en dat de jaargemiddelde gemeten concentratie 0,017 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In tabel 4 van bijlage M14 'ZZS Onderzoek Lucht' is aangegeven dat de maximaal gemeten concentratie aan propylbromide 0,45 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Deze maximaal gemeten concentratie ligt onder de emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> voor klasse MVP2 stoffen uit tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit. Wij hebben daarom in de voorschriften van deze vergunning vastgelegd dat maximaal 0,6 mg/Nm<sup>3</sup> van de vastgelegde concentratie aan VOS mag bestaan uit propylbromide. Dit betekent dat van minder dan 5 mg C/Nm<sup>3</sup>, maximaal 0,6 mg/Nm<sup>3</sup> mag bestaan uit propylbromide.

Waterstofchloride (HCl), chloor (Cl<sub>2</sub>) en waterstofbromide (HBr)

In de Bref OFC is in paragraaf 5.2.3.3 opgenomen dat een basische wassing BBT is voor het verwijderen van HCl, Cl<sub>2</sub> en HBr. De Regenox beschikt over een basische wassing wat in lijn is met deze BBT conclusie. Voor HCl, Cl<sub>2</sub> en HBr zijn emissiegrenswaarden opgenomen in paragraaf 5.2.3.3 van de Bref OFC.

In paragraaf 5.2.3.3 van de Bref is voor HCl opgenomen dat een emissieniveau van 0,2-7,5 mg/m<sup>3</sup> of 0,001-0,08 kg/uur BBT is. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van HCl in de periode 2017 t/m 2020 0,96 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Hieruit volgt dat de installatie opereert aan de onderkant van de range uit de Bref. Dit betekent dat voldaan wordt aan BBT. Wij hebben voor HCl een emissiegrenswaarde van 1,5 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

In paragraaf 5.2.3.3 van de Bref is voor Cl<sub>2</sub> opgenomen dat een emissieniveau van 0,1-1 mg/m<sup>3</sup> BBT is. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van Cl<sub>2</sub> in de periode 2017 t/m 2020 1,0 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Hieruit volgt dat voor Cl<sub>2</sub> voldaan wordt aan BBT. Wij hebben voor Cl<sub>2</sub> een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

In paragraaf 5.2.3.3 van de Bref is voor HBr opgenomen dat een emissieniveau van <1 mg/m<sup>3</sup> BBT is. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van HBr in de periode 2017 t/m 2020 0,5 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Hieruit volgt dat voor HBr voldaan wordt aan BBT. Wij hebben voor HBr een emissiegrenswaarde van <1 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

Broom (Br<sub>2</sub>)

In de Bref OFC is voor Br<sub>2</sub> geen emissiegrenswaarde opgenomen voor Br<sub>2</sub>. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van Br<sub>2</sub> in de periode 2017 t/m 2020 2,8 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Omdat er geen BBT conclusie bestaat voor deze emissie, is op grond van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit, afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Br<sub>2</sub> valt onder stofgroep gA.2 van hoofdstuk 2 van het Activiteitenbesluit. De vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit van 7,5 kg/jaar wordt overschreden. De werkelijke uitstoot bedraagt namelijk 196,2 kg/jaar. Uit tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit volgt dat voor gA.2 een norm geldt van 3 mg/Nm<sup>3</sup>.

Stof

In de Bref OFC is in paragraaf 5.2.3.6 opgenomen dat scrubbing BBT is voor het verwijderen stof. De Regenox beschikt over twee scrubbers wat in lijn is met deze BBT conclusie. In paragraaf 5.2.3.6 van de Bref OFC is voor stof opgenomen dat een emissieniveau van 0,05-5 mg/m<sup>3</sup> of 0,001-0,1 kg/uur BBT is. In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van onoplosbaar stof in de periode 2017 t/m 2020 1,07 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt.

Hieruit volgt dat voor stof voldaan wordt aan BBT. Wij hebben voor onoplosbaar stof een emissiegrenswaarde van 2 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

#### Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>)

In de Bref OFC is in paragraaf 5.2.3.2 opgenomen dat het voor katalytische oxidatie BBT is om voor NO<sub>x</sub> de emissieniveaus te halen uit tabel 5.5 van de Bref en waar nodig een DeNO<sub>x</sub> installatie of twee traps verbranding toe te passen, om deze emissieniveaus te bereiken. In tabel 5.5 van de Bref is een onderscheid gemaakt tussen katalytische oxidatie van niet stikstofhoudende componenten en katalytische oxidatie van stikstofhoudende componenten. Voor niet stikstofhoudende componenten is een emissieniveau van 0,1-0,3 kg/uur en 13-50 mg/Nm<sup>3</sup> BBT. Voor stikstofhoudende componenten volgt uit tabel 5.5 dat een emissieniveau van 25-150 mg/Nm<sup>3</sup> BBT is.

Uit tabel 2.3 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag volgt dat katalytische oxidatie van stikstofhoudende componenten alleen van toepassing is, wanneer de Regenox acrylonitrildamp behandelt. De belasting van de Regenox met acrylonitrildamp is minimaal en niet continu, omdat er dampretour wordt toegepast en de stof in een gesloten proces wordt toegepast.

In tabel 3.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van NO<sub>x</sub> in de periode 2017 t/m 2020 14 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt.

Uit bovenstaande volgt dat de emissie van NO<sub>x</sub> voldoet aan BBT. Aangezien de maximaal gemeten emissie van NO<sub>x</sub> in de periode 2017 t/m 2019 14 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt, achten wij het niet noodzakelijk een aparte emissiegrenswaarde op te nemen voor de katalytische oxidatie van stikstofhoudende componenten. Wij hebben voor NO<sub>x</sub> een emissiegrenswaarde van 20 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

#### *Centrale stofafzuiging (emissiepunt 40)*

De meeste installaties waarbij stofemissies kunnen optreden, zijn aangesloten op het centraal stofafzuigstelsel. De afzonderlijke aansluitingen van de verschillende installaties hebben vaak hun eigen stoffilter, met als doel om vaste (poedervormige) producten en grondstoffen zoveel mogelijk opnieuw in de processen in te zetten. De afblaas van de stoffilters is aangesloten op het centrale stelsel. De afgezogen lucht wordt eerst door een stoffilter en vervolgens door een absoluutfilter geleid. Op de centrale stofafzuiging zijn IPPC-installaties aangesloten, waarin organische producten worden gemaakt. Dit betekent dat de Bref OFC op deze installatie van toepassing is.

In paragraaf 5.2.3.6 van de Bref OFC is voor stof een range van 0,05 – 5 mg/m<sup>3</sup> of 0,001 – 0,1 kg/uur. Daarnaast is opgenomen om indien dit nodig is technieken toe te passen, zoals zakkenfilters, doekfilters, cyclonen, scrubbers of wet electrostatic precipitation (WESP) om voornoemde emissierange te halen. Aangezien absoluutfilters verregaande verwijdering bewerkstellen beschouwen wij dit als BBT.

In de bijlage 'Aanvulling totaalstofgegevens' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van stof in de periode 2020 t/m 2021 <0,05 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. Hieruit volgt dat de installatie opereert op het niveau van de onderkant van de range uit de Bref OFC.

Wij hebben voor de emissie van stof de onderkant van de range uit de Bref aangehouden en met het oog op de maximaal gemeten emissieconcentratie een emissiegrenswaarde van 0,07 mg/Nm<sup>3</sup> opgenomen in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

Een deel van de gemeten totaal stof betreft de ZZS 2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103) en Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG), die als vaste stof vrijkomen. Omdat deze onderdeel zijn van de groep totaal stof en hiervoor de Bref OFC van toepassing is, geldt afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet, met uitzondering van artikel 2.4, tweede lid. ICL-IP heeft in bijlage M14 'ZZS Onderzoek Lucht' van de aanvraag aangegeven geen emissie van genoemde stoffen te verwachten. Gezien de lage emissie van totaal stof en de normstelling uit het Activiteitenbesluit voor MVP1 stoffen in ogenschouw genomen, zien wij op dit moment geen aanleiding een emissiegrenswaarde voor de stoffen 2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103) en Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG) aan deze vergunning te verbinden. Deze stoffen moeten wel opgenomen worden in het controleplan en het minimalisatieonderzoek voor ZZS welke op basis van de voorschriften van deze vergunning worden verlangd.

*Waterstofscrubber (HBr productie) (emissiepunt 50)*

ICL-IP produceert waterstofbromide (HBr) uit waterstof ( $H_2$ ) en broom ( $Br_2$ ). De restemissie van de productie van HBr-oplossing gaat naar de waterstofscrubber. In de waterstofscrubber worden restanten HBr en  $Br_2$  uit de emissie verwijderd. Het restant aan  $H_2$  wordt na de waterstofscrubber naar de buitenlucht geëmitteerd (maximaal 3 kg  $H_2$ /uur). Op de waterstofscrubber is een IPPC-installatie aangesloten, daarom is de Bref SIC op deze installatie van toepassing.

De ontluchtingen waarin geen  $H_2$  aanwezig is worden via een gescheiden systeem afgevoerd, via mainscrubber van de HBr productie (emissiepunt 55).

Voor de stoffen HBr en  $Br_2$  staan geen emissie-eisen in de Bref SIC. Omdat er geen BBT-conclusies zijn ten aanzien van de emissies van  $Br_2$  en HBr is op grond van artikel 2.3a, lid 2, van het Activiteitenbesluit, afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit op deze emissies van toepassing.

Zoals eerder beschreven vallen  $Br_2$  en HBr beiden onder de stofklasse gA.2 uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. In bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag is de emissie van  $Br_2$  en HBr getoetst aan afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Voor deze emissies geldt op grond van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit een emissiegrenswaarde van 3 mg/ $Nm^3$ . Voor stoffen in de categorie gA geldt de sommatiebepaling uit artikel 2.5 niet. Dit komt omdat er grote verschillen bestaan in chemische en fysische eigenschappen tussen de verschillende gasvormige stoffen in de categorie gA.

Wij zien geen aanleiding om de beperkte emissie van waterstof te normeren. Wel vinden wij het van belang in deze vergunning te borgen dat de emissie van waterstof, in verband met de brandbaarheid van deze stof, op een veilige wijze plaatsvindt. Hiervoor hebben wij voorschrift 11.2.32 aan deze vergunning verbonden.

*Mainscrubber (Hbr productie) (emissiepunt 55)*

Dampen met  $Br_2$  en HBr die geen  $H_2$  bevatten worden via deze mainscrubber geleid. Emissie die geen  $H_2$  bevatten bestaan onder andere uit damp van de opslagtanks voor HBr oplossing, verladingen van HBr en afzuiging van de HBr productiekamer. Op de mainscrubber (Hbr productie)

zijn IPPC-installaties aangesloten, daarom is de Bref SIC op deze installatie van toepassing. De emissie uit dit emissiepunt kan Br<sub>2</sub> en HBr bevatten.

Voor de stoffen HBr en Br<sub>2</sub> staan geen emissie-eisen in de Bref SIC. Omdat er geen BBT-conclusies zijn ten aanzien van de emissies van Br<sub>2</sub> en HBr is op grond van artikel 2.3a, lid 2, van het Activiteitenbesluit, afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit op deze emissies van toepassing.

Zoals eerder beschreven vallen Br<sub>2</sub> en HBr beiden onder de stofklasse gA.2 uit artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. In tabel 3.2 van bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag staat dat de maximaal gemeten emissie van HBr en Br<sub>2</sub> in de periode 2017 t/m 2020 respectievelijk 1,35 en 0,3 mg/Nm<sup>3</sup> bedraagt. In bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag is de emissie van Br<sub>2</sub> en HBr tevens getoetst aan afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Voor deze emissies geldt op grond van artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit een emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm<sup>3</sup>. Beide stoffen overschrijden de vrijstellingsgrens van 7,5 kg/jaar namelijk met 37,8 kg voor HBr en 8,4 kg/jaar voor Br<sub>2</sub>. Voor stoffen in de categorie gA geldt de sommatiebepaling uit artikel 2.5 niet.

#### *Afblaas zuurkasten (emissiepunt 71)*

Op het terrein van ICL-IP is een laboratorium aanwezig voor het uitvoeren van verschillende analyses en testen. Voor de veiligheid van de werknemers worden analyses uitgevoerd in zuurkasten, waarbij de lucht wordt afgezogen naar buiten. De afzuiging van de zuurkasten wordt uitgestoten via een emissiepunt op het dak van het laboratorium.

In paragraaf 4.8.10 'In werking hebben van een laboratorium' van het Activiteitenbesluit zijn algemene regels opgenomen ten aanzien van laboratoria. Omdat hoofdstuk 4 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is op type C inrichtingen, geldt paragraaf 4.8.10 niet voor ICL-IP. Laboratoria zijn niet als IPPC-installatie benoemd. Dit betekent dat er geen BBT-conclusies van toepassing zijn en dat op grond van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit, afdeling 2.3 'Lucht en geur' van toepassing is. Om deze reden hebben wij voor de laboratoria geen emissie-eisen opgenomen in deze vergunning.

Uit bijlage 3 van bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' volgt dat ICL-IP voor dit emissiepunt de emissie van de volgende stoffen aanvraagt:

Stof	Stofklasse afdeling 2.3 Activiteitenbesluit	Totale emissie (kg/jaar)	Totale emissie met sommatiebepaling uit artikel 2.5 Activiteitenbesluit (kg/jaar)	Vrijstellingsgrens uit artikel 2.7 Activiteitenbesluit (kg/jaar)	ZZS
HNO <sub>3</sub>	gA.3	0,48	0,48	75	Nee
HBr (oa. 48 en 62%)	gA.2	0,48	0,48	7,5	Nee
DCM	gO.2	4,67	6,04	250	Nee
Ethylbromide	gO.2	0,74			Nee
Butylbromide	gO.2	0,08			Nee
Pentylbromide	gO.2	0,02			Nee
Hexylbromide	gO.2	0,00			Nee
Octylbromide	gO.2	0,00			Nee
Laurylbromide	gO.2	0,00			Nee
Dibromohexane	gO.2	0,00			Nee
THF	gO.2	0,52			Nee
Pyridine	gO.1	0,07	0,07	50	Nee
Propylbromide (1-broompropan)	MVP2	0,58	0,58	1,25	Ja

De schaalgrootte van de activiteiten in het laboratorium en de hoeveelheden chemicaliën die daarbij worden gebruikt zorgen voor een beperkte emissie. Uit bovenstaande tabel volgt dat alle emissies afkomstig uit de zuurkasten van het laboratorium onder de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 (tabel 2.6) van het Activiteitenbesluit liggen. Voor dit emissiepunt zijn daarom op grond van de vrijstellingsgrenzen uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit geen emissiegrenswaarden van kracht.

Voor de emissie van propylbromide (1-broompropan) vanuit de afblaas van zuurkasten gelden de maatregelen voor zeer zorgwekkende stoffen uit artikel 2.4 van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Hiervoor wordt verwezen naar de paragraaf 'Zeer Zorgwekkende Stoffen' van deze vergunning.

In de voorschriften 8.14.1 tot en met 8.14.7 van deze vergunning hebben wij eisen gesteld aan onder andere de mogelijkheid van het buiten de laboratoriumruimte afsluiten van centrale voorzieningen zoals elektriciteit en water; de afzuiging van stoffen en zuurkasten. Voor deze voorschriften hebben wij aansluiting gezocht bij paragraaf 4.8.10 van het Activiteitenbesluit.

#### *Conclusie t.a.v. procesemissie*

De emissies van de Regenox (emissiepunt 25) en de centrale stofafzuiging (emissiepunt 40) vallen onder de reikwijdte van de Bref OFC. Als gevolg hiervan hebben wij emissiegrenswaarden aan deze vergunning verbonden. De emissie van de mainscrubber (emissiepunt 20) valt onder de reikwijdte van de Bref SIC. Voor de geëmitteerde stoffen is in de Bref SIC echter geen BBT vastgesteld. Daarom zijn voor de emissies uit de mainscrubber de bepalingen uit Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Voor de emergency scrubber is in de voorschriften bepaald dat deze bij reguliere procesomstandigheden moet voldoen aan de emissiegrenswaarden die gelden voor de mainscrubber (emissiepunt 20). Op de waterstofscrubber en de mainscrubber van de HBr productie (emissiepunt 50 en 55) is de Bref SIC van toepassing. In de Bref SIC zijn voor de geëmitteerde stoffen geen emissiegrenswaarden opgenomen. Voor deze stoffen geldt Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Uit een beoordeling van de afblaas van de zuurkasten (emissiepunt 71) is



gebleken dat deze onder de vrijstellingsgrens van Afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit vallen en dat daarom geen emissiegrenswaarden gelden.

### Monitoring

#### *Inleiding*

Monitoring van luchtmissies dient om aan te tonen dat een installatie voldoet aan de geldende emissiegrenswaarden en/of een reinigingstechniek goed werkt en/of voor procesmonitoring of – optimalisatie. ICL-IP heeft in bijlage M11 ‘Emissierapportage Lucht’ van de vergunningaanvraag alle luchtmissies gepresenteerd met de behorende wijze van monitoring.

Om alle luchtmissies op overzichtelijke wijze (blijvend) te presenteren en te laten zien welke controle hierop plaatsvindt, moet de wijze van monitoring in een controleplan worden gevat dat geactualiseerd is aan de hand van de overwegingen van dit besluit c.q. de actuele wet- en regelgeving. Dit is vastgelegd in voorschrift 10.2.1.

#### *Toetsingskader*

Hoofdstuk 6 van bijlage M11 ‘Emissierapportage Lucht’ van de vergunningaanvraag hebben wij getoetst aan de BBT-conclusies en artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Voor een IPPC-installatie geldt dat de monitoringseisen worden gebaseerd op de voor die IPPC-installatie relevante BBT-conclusies. Dit betekent dat de vastgestelde emissiegrenswaarden worden uitgedrukt voor dezelfde of kortere periode en voor dezelfde referentieomstandigheden als de met BBT geassocieerde emissieniveaus.

Slechts indien en voor zover er voor de betreffende emissies BBT-conclusies zijn vastgesteld, en deze emissies daardoor in de omgevingsvergunning milieu geregeld worden, wordt het onderwerp monitoring ook in deze vergunning geregeld.

Indien het Activiteitenbesluit op een emissie van toepassing is, is de monitoring daarvan vastgelegd in artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Indien er op grond van artikel 2.5 en 2.6 van het Activiteitenbesluit emissiegrenswaarden gelden, dan geeft tabel 2.8 van het Activiteitenbesluit het geldende controleregime aan. Het controleregime is gebaseerd op de grootte van de storingsfactor. Uit het controleregime kan volgen dat het bedrijf metingen moet uitvoeren. Mogelijke frequenties van metingen zijn éénmalig, periodiek of continu. Betreffende de procesemissies kan controle plaatsvinden aan de hand van emissierelevante parameters (ERP's cat. A of ERP's cat. B). Afdeling 2.7 van de Activiteitenregeling geeft verdere invulling aan de monitoringseisen.

Een periodieke meting is per definitie een momentopname en zodoende is er geen zicht op procesfluctuaties gedurende een zekere periode. Hierdoor zijn wij van oordeel dat een periodieke meting over het algemeen onvoldoende inzicht geeft in het emissiepatroon en de werking van de nageschakelde techniek gedurende het jaar. Door toepassing van emissierelevante parameters (ERP's) kan een continu beeld van de emissie worden verkregen. Hiertoe hebben wij in de voorschriften bepaald dat de emissies welke periodiek worden gemeten, continu bewaakt worden door het gebruik van ERP's. Dit voorschrift geldt alleen voor de stoffen die gereguleerd worden middels deze vergunning.

In het monitoringsplan dat op grond van voorschrift 10.2.1 ter goedkeuring moet worden ingediend, is de monitoring van alle stoffen opgenomen. Dus ook de stoffen die onder de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit vallen. Dit voorschrift geldt tevens als maatwerk op grond van artikel 2.8, vierde lid, van het Activiteitenbesluit. In voorschrift 10.2.1 staat namelijk vermeld dat tevens moet worden aangetoond wat de relatie is tussen de ERP's en de emissies die bewaakt worden, op welke wijze de kwaliteit van de continue registratie van de ERP's voor de bewaking van de emissies wordt gewaarborgd en welke acties bij overschrijden van de vastgestelde grenswaarden uitgevoerd worden. De verplichting ten aanzien van de onderbouwing van de ERP's geldt niet voor de stoffen die in hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit gereguleerd worden. Deze kennen namelijk geen mogelijkheid tot het vast stellen van maatwerk op dit punt.

#### *Toetsing monitoring van verbrandingsemissies*

Ten aanzien van de verbrandingsemissies geldt dat de emissiepunten worden gereguleerd door hoofdstuk 3 (cv ketels en stoomketel) of hoofdstuk 5 (BRU Stack) van het Activiteitenbesluit. Wij gaan hier nader op in.

#### Stoomketel (emissiepunt 10)

Het meetregime voor de stoomketel is geregeld in artikel 3.10j van het Activiteitenbesluit dat verwijst naar de artikelen 3.7 t/m 3.7j van de Activiteitenregeling. NO<sub>x</sub> dient eenmalig gemeten te worden (4 weken na het van kracht worden van de emissiegrenswaarde) en 1 keer per 3 jaar vanaf 2025. Het Activiteitenbesluit is rechtstreeks werkend. Wij hebben hierover geen voorschriften in deze vergunning opgenomen.

#### BRU Stack (emissiepunt 30)

Gasvormige en vluchtige organische stoffen

Het monitoringsregime voor vluchtige organische stoffen uit artikel 5.11 van de Activiteitenregeling en de Bref WI is hetzelfde, namelijk een continue meting. Het monitoringsregime uit het Activiteitenbesluit is van toepassing en moet gevolgd worden. Daarom hebben wij hiervoor geen voorschrift aan deze vergunning verbonden.

Bisphenol-A

Bisphenol – A betreft een ZZS. Op grond van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit wordt bisphenol – A gereguleerd in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. Bisphenol – A wordt ingedeeld in stofklasse MVP2. De vracht en concentratie van bisphenol – A zijn onbekend. Daarom kan niet getoetst worden aan de vrijstellingsgrens en grensmassastroom uit het Activiteitenbesluit. Voor het bepalen van de concentratie aan bisphenol – A uit de BRU is de sommatiebepaling relevant. Wij hebben bepaald dat een controleplan moet worden opgesteld voor alle luchtemissies. Hierin moet ook bisphenol-A worden meegenomen.

Dioxinen en furanen

Voor dioxinen en furanen hebben wij een emissiegrenswaarde in deze vergunning opgenomen. ICL-IP vraagt een meting van eenmaal per zes maanden aan voor dioxinen.

In de Bref WI staat dat het BBT is om één keer per maand te meten en indien het emissiepatroon stabiel is, één keer per 6 maanden. In de Activiteitenregeling is voor afval(mee)verbrandingsinstallaties in artikel 5.12 aangegeven dat dioxinen en furanen eenmaal per zes

maanden gemeten moet worden. Deze bepaling geldt echter alleen voor gechloreerde dioxinen en furanen (PCDD/F). In het Bal is voorzien in een monitoringsregime van een meting eenmaal per zes maanden. In voorschrift 10.1.1 hebben wij voor het monitoringsregime van PCDD/F verwezen naar de Activiteitenregeling.

In hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit is geen norm gesteld voor gebromeerde dioxinen en furanen (PBDD/F). Daardoor is in artikel 5.12 van de Activiteitenregeling geen monitoringsverplichting opgenomen voor deze stofgroep. In de nieuwe Bref WI, welke nog niet is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving, is in BBT 4 voor PBDD/F een monitoringsverplichting opgenomen van eenmaal per zes maanden. Deze monitoringsfrequentie hebben wij daarom overgenomen in voorschrift 10.1.4. Omdat in BBT 4 van de Bref WI geen meetnorm is opgenomen voor het monitoren van PBDD/F hebben wij in voorschrift 10.1.4 opgenomen dat voorafgaand aan de eerste meting een methode voor de monsterneming, monsterreiniging, bepaling, identificatie en kwantificering ter goedkeuring moet worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

#### Totaal stof

De emissie van totaal stof is dermate laag dat wij met het oog op de Bref WI en het SLA een emissiegrenswaarde aan deze vergunning hebben verbonden. BBT 4 van de Bref WI en de Activiteitenregeling gaan uit van continue monitoring van stof. Dit monitoringsregime volgt daarom uit de Activiteitenregeling. In voorschrift 10.1.1 hebben wij daarom naar de Activiteitenregeling verwezen.

#### Cadmium (Cd) en thalium (Tl)

Het monitoringsregime van cadmium en thalium in artikel 5.12 van de Activiteitenregeling en de Bref WI is hetzelfde, namelijk een periodieke meting, iedere zes maanden. Het monitoringsregime uit het Activiteitenbesluit is van toepassing en moet gevolgd worden. Daarom hebben wij hiervoor geen voorschrift aan deze vergunning verbonden.

#### Som metalen

Het monitoringsregime voor de negen overige metalen in artikel 5.12 van de Activiteitenregeling en de Bref WI is hetzelfde, namelijk een periodieke meting, iedere zes maanden. Het monitoringsregime uit de Activiteitenregeling is van toepassing en moet gevolgd worden. Daarom hebben wij hiervoor geen voorschrift aan deze vergunning verbonden.

#### Kwik (Hg)

Het monitoringsregime voor kwik in artikel 5.12 van de Activiteitenregeling wijkt af van het monitoringsregime uit BBT 4 van de Bref WI. De Activiteitenregeling gaat uit van een periodieke meting iedere zes maanden en de Bref WI van continue monitoring, tenzij het afval een bewezen laag en stabiel kwikgehalte bevat. ICL-IP heeft voor de monitoring van kwik een periodieke meting iedere 6 maanden aangevraagd. In het Bal zal een periodieke meting iedere zes maanden opgenomen worden. Analooq geredeneerd aan de wijze waarop wij de emissiegrenswaarde voor kwik uit het Activiteitenbesluit volgen, volgen wij voor wat betreft het monitoringsregime de Activiteitenregeling. Daarom hebben wij hiervoor geen voorschrift aan deze vergunning verbonden.

Zoutzuur (HCl), waterstoffluoride (HF) en zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>)

Het monitoringsregime voor zoutzuur, waterstoffluoride en zwaveldioxide is in BBT 4 van de Bref WI, artikel 5.11 van de Activiteitenregeling en het Bal hetzelfde. Hiervoor wordt een continue meting vereist. ICL-IP vraagt dit conform aan. Het monitoringsregime uit de Activiteitenregeling is voor alle drie deze parameters van toepassing en moet gevolgd worden. Daarom hebben wij hiervoor geen voorschrift aan deze vergunning verbonden.

Stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>), koolmonoxide (CO) en ammoniak (NH<sub>3</sub>)

Het monitoringsregime voor stikstofoxiden en koolmonoxide is in BBT 4 van de Bref WI, artikel 5.11 van de Activiteitenregeling en het Bal hetzelfde. Hiervoor wordt een continue meting vereist. ICL-IP vraagt dit conform aan. Het monitoringsregime uit de Activiteitenregeling is voor alle drie deze parameters van toepassing en moet gevolgd worden. Daarom hebben wij hiervoor geen voorschrift aan deze vergunning verbonden. Wel hebben wij in voorschrift 10.1.1 ten aanzien van NO<sub>x</sub> verwezen naar de Activiteitenregeling.

Ten aanzien van ammoniak is in de Activiteitenregeling geen monitoringsregime vastgelegd. Dit is gelijk aan het ontbreken van een emissiegrenswaarde in het Activiteitenbesluit. Ook in het Bal is hierin niet voorzien. In BBT 4 van de Bref WI wordt continue monitoring voorgeschreven. ICL-IP vraagt continue monitoring aan. Wij hebben dit daarom vastgelegd in voorschrift 10.1.1 van deze vergunning.

Chloor (Cl<sub>2</sub>)

Hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit, de Bref WI en het Bal voorzien niet in een emissiegrenswaarde voor chloor en daarmee evenmin in een monitoringsregime. Wij zijn voor wat betreft de emissiegrenswaarde uitgegaan van de Bref OFC. Hierin is echter geen monitoringsregime in opgenomen. ICL-IP vraagt een eenmalige meting aan. Op basis van artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit in relatie tot de geldende stofklasse gA.2 en storingsfactor is controleregime 1 van toepassing. Dit houdt in dat een eenmalige meting van toepassing is in combinatie met ERP's cat. B. Op basis van lid 5 van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit geldt het monitoringsregime uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Daarom hebben wij in voorschrift 10.1.1 verwezen naar het Activiteitenbesluit.

Broom (Br<sub>2</sub>)

In de Bref WI, de Bref OFC en de Activiteitenregeling en het Bal ten aanzien van afval(mee)verbrandingsinstallaties is geen monitoringsregime opgenomen voor Br<sub>2</sub>. ICL-IP vraagt een eenmalige meting aan.

Gezien voorgaande geldt dat voor Br<sub>2</sub> op grond van artikel 2.3a van het Activiteitenbesluit de regels uit afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Br<sub>2</sub> valt onder stofklasse gA.2. Op basis van de storingsfactor zou op grond van artikel 2.8 monitoringsregime 1 gelden; namelijk een eenmalig meting in combinatie met ERP's cat. B. De emissie van Br<sub>2</sub> valt echter onder de vrijstellingsgrens van 7,5 kg/jaar. Daarom geldt de emissiegrenswaarde uit artikel 2.5 niet en geldt op grond van artikel 2.8, derde lid, ook geen monitoringsregime.

#### Waterstofbromide (HBr)

In de Bref WI, de Bref OFC en de Activiteitenregeling en het Bal ten aanzien van afval(mee)verbrandingsinstallaties is geen monitoringsregime opgenomen voor HBr. ICL-IP vraagt een eenmalige meting aan.

Wij hebben op basis van de Bref OFC een emissiegrenswaarde voor HBr aan deze vergunning verbonden. Voor wat betreft de monitoring hiervan geldt artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. ICL-IP heeft in haar aanvraag aan HBr geen stofklasse toegekend waarmee het niet mogelijk is een monitoringsregime te bepalen. Wij zijn van mening dat HBr ingedeeld kan worden in stofklasse gA.2. Op basis hiervan kan het juiste monitoringsregime bepaald worden. Dit volgt uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Wij hebben voor wat betreft de monitoring van HBr in voorschrift 10.1.1 verwezen naar het Activiteitenbesluit.

#### Cv ketels (emissiepunt 70)

Omdat het vermogen van de cv ketels kleiner is dan 1 MW<sub>th</sub> gelden op basis van het Activiteitenbesluit geen meetverplichtingen. Wel is een SCIOS keuring eenmaal per 4 jaar verplicht. Dit volgt uit het Activiteitenbesluit.

#### *Toetsing monitoring van procesemissies*

In de navolgende tekst wordt per emissiepunt aangegeven wat het wettelijke kader is voor de monitoring van de relevante parameters uit die emissiepunten.

#### Mainscrubber (emissiepunt 20)

Voor de mainscrubber zijn de volgende parameters gereguleerd; Broom (Br<sub>2</sub>), HCl, Cl<sub>2</sub>, HBr en SO<sub>2</sub>.

#### HCl

Enkel voor HCl geldt dat hiervoor een emissierange in de Bref SIC is opgenomen, echter geen monitoringsregime. ICL-IP heeft voor de toetsing van hun eigen monitoringsfrequentie aansluiting gezocht bij artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Op basis van de storingsfactor geldt controleregime 2. Hiervoor geldt een periodieke meting met een frequentie van 1 keer per 3 jaar en ERP's cat. B. ICL-IP monitort 1 keer per jaar. Wij volgen de lijn van ICL-IP en hebben het aangevraagde monitoringsregime vastgelegd in voorschrift 10.1.1.

#### HBr

Voor HBr is artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit van toepassing. In de aanvraag is aangegeven dat geen controleregime vastgesteld kan worden vanwege het ontbreken van een stofklasse.

HBr wordt op basis van de MAC-waarde van 0,7 g/m<sup>3</sup> ingedeeld in stofklasse gA.2 (0,5 ≤ MAC-waarde < 3). In het controleplan dat ingediend moet worden 6 maanden na inwerkingtreding van deze vergunning moet dit verwerkt worden.

#### Broom (Br<sub>2</sub>), SO<sub>2</sub> en Cl<sub>2</sub>

Voor Br<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> en Cl<sub>2</sub> is artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Hieruit volgt dat voor Br<sub>2</sub>, en Cl<sub>2</sub> controleregime 2 geldt, een periodieke meting met een frequentie van 1 keer per 3 jaar. Voor SO<sub>2</sub> geldt controleregime 0, dit betekent een continue meting of ERP's cat. A of een meting 2 x per jaar + ERP's cat. B.

#### Emergency scrubber

Indien de emergency scrubber gebruikt wordt ter vervanging van de mainscrubber gelden dezelfde monitoringsverplichtingen als voor de mainscrubber (emissiepunt 20).

#### Regenox (emissiepunt 25)

De volgende stoffen uit de Regenox zijn met deze vergunning gereguleerd; HCl, Cl<sub>2</sub>, HBr, Br<sub>2</sub> en stof, NO<sub>x</sub> en VOS. Enkel voor Br<sub>2</sub> zijn in de Bref OFC geen emissiegrenswaarden opgenomen waardoor het Activiteitenbesluit rechtstreeks van toepassing is. Voor de overige stoffen, is wegens het ontbreken van BBT ten aanzien van monitoring in de Bref OFC aansluiting gezocht bij het monitoringsregime uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Dit is in lijn met hetgeen ICL-IP in de aanvraag heeft opgenomen.

Daarom volgen wij het monitorings- en frequentieregime zoals opgenomen in tabel 6.6 van bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag. Daarbij merken wij op dat HBr in de stofklasse gA.2 ingedeeld dient te worden en op basis daarvan het juiste monitoringsregime bepaald moet worden in het op te stellen controleplan.

Ten aanzien van VOS wordt opgemerkt dat de stof propylbromide (1-broompropaan) ook apart gemeten moet worden, omdat dit een ZZS is en voor deze stof een emissiegrenswaarde in de voorschriften is opgenomen. Voor deze stof geldt hetzelfde monitoringsregime als voor totaal VOS.

#### Centrale stofafzuiging (emissiepunt 40)

De centrale stofafzuiging wordt gereguleerd middels de Bref OFC. Voor de hierin opgenomen emissierange voor stof is geen monitoringsregime vastgesteld. ICL heeft in haar aanvraag aansluiting gezocht bij het monitoringsregime uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Hieruit volgt een monitoring van ERP's categorie B. De ERP's worden continu gemonitord. Wij volgen de lijn van ICL-IP om aansluiting te zoeken bij het Activiteitenbesluit. Daarom hebben wij het monitoringsregime zoals opgenomen in tabel 6.10 van bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de vergunningaanvraag overgenomen in voorschrift 10.1.1 van de vergunning.

Een deel van de gemeten totaal stof betreft de ZZS 2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103) en Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG), die als vaste stof vrijkomen. Voor deze stoffen moeten wel opgenomen worden in het controleplan wat op basis van de voorschriften van deze vergunning wordt verlangd.

#### Waterstofscrubber (HBr productie, emissiepunt 50)

ICL-IP geeft in haar aanvraag een debiet op van maximaal 53 m<sup>3</sup>/h. Er wordt hoofdzakelijk waterstof geïmiteerd dat sporen van HBr en Br<sub>2</sub> kan bevatten. In de schoorsteen is broomdetectie aanwezig. Wanneer broom gedetecteerd wordt, vindt toevoeging van NH<sub>3</sub> plaats waardoor het broom geneutraliseerd wordt. In de aanvraag is geen emissie aangevraagd anders dan waterstof. Om veiligheidsredenen is het niet mogelijk om metingen te verrichten aan dit emissiepunt. Wij volgen hierin de lijn van ICL-IP en verlangen geen monitoring op dit emissiepunt.

#### Mainscrubber (Hbr productie, emissiepunt 55)

De mainscrubber wordt gereguleerd middels de Bref SIC. Hierin is geen BBT vastgelegd voor monitoring. De emissie uit dit emissiepunt kan Br<sub>2</sub> en HBr bevatten. ICL heeft in haar aanvraag aansluiting gezocht bij het monitoringsregime uit artikel 2.8 van het Activiteitenbesluit. Hieruit volgt een monitoring van ERP's cat. B en een eenmalige meting voor beide stoffen. ICL-IP heeft voor HBr

hetzelfde controleregime gebruikt als Br<sub>2</sub>. Daarbij merken wij op dat HBr in de stofklasse gA.2 ingedeeld dient te worden en op basis daarvan het juiste monitoringsregime bepaald moet worden in het op te stellen controleplan. gA.2 komt echter overeen met de stofklasse van Br<sub>2</sub>. Omdat de emissiegrenswaarden geregeld zijn in het Activiteitenbesluit, volgt het monitoringsregime ook uit het Activiteitenbesluit en zijn hiervoor geen voorschriften opgenomen.

#### Afblaas zuurkasten (emissiepunt 71)

Eerder is vastgesteld dat de uitstoot van stoffen vanuit het laboratorium de geldende grensmassaastroom uit tabel 2.5 van het Activiteitenbesluit niet overschrijdt. De vrijstellingsbepaling staat in tabel 2.6 van het Activiteitenbesluit. Voor deze stoffen geldt derhalve geen emissiegrenswaarde en geen controleregime.

#### *Conclusie monitoring*

Om alle luchtmissies op overzichtelijke wijze (blijvend) te presenteren en te laten zien welke controle hierop plaatsvindt, moet een controleplan worden opgesteld aan de hand van de overwegingen van dit besluit c.q. de actuele wet- en regelgeving. Hierdoor heeft de aanvrager en ook wij één document waarin alle geldende regelgeving en voorschriften bij elkaar staan. Wij hebben dit opgenomen in voorschrift 10.2.1 van deze vergunning. Voor een aantal parameters en emissiepunten geldt geen rechtstreeks werkende regelgeving. Hiervoor is in de vergunning een controleregime opgenomen dat aansluit bij het Activiteitenbesluit.

#### Diffuse emissies

Binnen de inrichting is sprake van diffuse emissies afkomstig van de volgende activiteiten:

- stikstofemissies van voertuigen;
- stofemissies van opslag en verwerking van vaste bulkgoederen;
- VOS emissies van procesinstallaties;
- VOS emissies van vloeibare bulkopslag;

#### *Stofemissies van opslag en verwerking van vaste bulkgoederen*

#### Op- en overslag inerte goederen

Uit de aanvraag volgt dat ter plaatse van locatie 40 (op de plattegrond uit bijlage M2 'Inrichtingstekening ICL-IP 2A: inrichtingstekening lay-out zwart wit' van de vergunningaanvraag) op- en overslag van schoon zand plaatsvindt. Schoon zand wordt op basis van artikel 3.39, onder a, van de Activiteitenregeling als inert beschouwd. Op grond van de stuifklassenindeling worden in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling eisen gesteld aan de op- en overslag en het verladen van deze inerte stof.

Op deze diffuse emissie is paragraaf 3.4.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

#### Op- en overslag niet inerte goederen

Naast bovengenoemde diffuse emissies van inerte stoffen, is binnen de inrichting sprake van diffuse emissies van niet inerte stoffen. Het betreft stoffen die overgepakt worden ter plaatse van de 'octa-zolder' (een afgeschermd gedeelte naast het magazijn) en het bewerken (zoals breken en zeven) en afzakken van vaste stoffen in de tussenbouw (locatie 15 op de plattegrond uit bijlage M2 'Inrichtingstekening ICL-IP 2A: inrichtingstekening lay-out zwart wit' van de aanvraag). De

ontluchtingen van deze installaties zijn allen aangesloten op de centrale stofafzuiging. Deze stoffen worden op basis van artikel 3.39 van de Activiteitenregeling beschouwd als niet inert. Op de diffuse emissies van niet inerte stoffen is paragraaf 3.4.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing.

Afdeling 2.3 'Lucht en geur' van het Activiteitenbesluit is niet van toepassing op emissies naar de lucht van een IPPC-installatie indien voor de activiteit of het type productieproces BBT-conclusies zijn vastgesteld. Het overpakken, afzakken en bewerken van de niet inerte stoffen maakt onderdeel uit van de IPPC-installatie. Omdat het zowel organische als anorganische stoffen betreft, zijn de Bref OFC en de Bref SIC van toepassing. In de Bref OFC staat dat het BBT is dat de fabriek op een manier ontworpen is dat diffuse emissies worden geminimaliseerd.

Er staan verder geen BBT maatregelen in deze Bref genoemd. In de Bref SIC staat onder 6.1.4 dat het BBT is om stof in de werkruimte te houden. Onder 6.1.5 wordt het regelmatig stofzuigen van de werkruimten genoemd en onder 6.1.6 het uitvoeren van reguliere huishouding. Zoals hierboven beschreven vinden de werkzaamheden met vaste stoffen, waarbij stofvorming kan optreden in pandig plaats en zijn de installaties waarmee de bewerkingen worden uitgevoerd aangesloten op de centrale stofafzuiging. Om deze reden hebben wij geen aanvullende voorschriften opgenomen in deze vergunning ten aanzien van diffuse stofemissies.

#### *VOS emissies van procesinstallaties*

Voor controle en onderhoud ter voorkoming van lekverliezen geldt sinds 1 januari 2005 het 'Handboek emissiefactoren' (Diffuse emissies en emissies bij op- en overslag, Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 14, maart 2004) en het 'Meetprotocol voor lekverliezen' (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15, maart 2004). Op basis van dit meetprotocol moet een meetprogramma worden opgesteld en uitgevoerd voor koolwaterstoffen die in (proces)installaties aanwezig zijn en een dampspanning van 1 kPa (1000 Pa) bij 293,15 K of meer hebben, of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid hebben. Verder moeten reparaties conform het meetprotocol worden uitgevoerd. Deze gestructureerde aanpak om vluchtige VOS-emissies te beperken door lekkende componenten te detecteren en vervolgens te repareren of vervangen moet zijn opgenomen in het onderhoudsprogramma van de inrichting.

In paragraaf 5.2 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de aanvraag wordt een onderscheid gemaakt tussen diffuse emissies vanuit opslag, processen en verlading en diffuse emissies vanuit leidingwerk. Ten aanzien van diffuse VOS emissies vanuit opslag, processen en verlading wordt beschreven dat alle opslagtanks en processen zijn aangesloten op dampverwerking. Voor verladingen van en naar tankwagens wordt altijd dampretour toegepast of verdreven dampen worden naar de Regenox geleid. Hieruit volgt dat emissie van verdreven damp zoveel mogelijk wordt voorkomen door de damp terug te leiden naar de lossende tank of deze te verbranden in de Regenox.

Ten aanzien van diffuse emissies vanuit leidingwerk is in de aanvraag beschreven dat ICL-IP jaarlijks meetronden uitvoert bij het leidingwerk met mobiele apparatuur. Deze werkwijze is vastgelegd in het milieumeetprogramma. De methode voor het uitvoeren van lekverliesmetingen en berekening van de emissie is vastgelegd in een werkinstructie binnen de inrichting. De werkinstructie volgt de methode zoals beschreven in MilieuMonitor 15 'Meetprotocol voor



lekverliezen'. Aanvullend hierop worden de jaarlijkse meetronden zo uitgevoerd dat ieder jaar op lekverliezen wordt gemeten bij een specifieke installatie. In tabel 5.1 uit bijlage M11 'Emissierapportage Lucht' van de aanvraag zijn de meetresultaten van de jaarlijkse meetronden weergegeven. Uit deze tabel volgt dat in 2015 een hoeveelheid aan diffuse VOS emissie werd gemeten van 992 kg/jaar en dat deze emissie in 2019 is gereduceerd tot 1 kg/jaar.

In het Meetprotocol wordt in paragraaf 2.1 'Algemene aanpak' gesteld dat het meten van lekverliezen slechts verplicht is als de emissie aan lekverliezen meer bedraagt dan 10 ton koolwaterstoffen per jaar. De emissiedrempel heeft betrekking op de lekverliezen van de gehele inrichting. Deze drempelwaarde geldt niet voor stromen met een gemiddelde concentratie van 5% of meer aan stoffen met een minimalisatieverplichting, daarvoor is altijd een meetprogramma vereist.

Doordat lekkende componenten geïdentificeerd worden en vervolgens gerepareerd of vervangen, draagt het bepalen van lekverliezen bij aan het structureel terugdringen van lekverliezen van vluchtige koolwaterstoffen. Daarom zijn wij van mening dat het bepalen van lekverliezen voor vluchtige koolwaterstoffen altijd zinvol is.

Uit de aanvraag volgt dat het lekverliezen beheersprogramma binnen de inrichting alleen wordt toegepast op het leidingwerk. Uit het 'Meetprotocol voor lekverliezen' (Rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15) volgt dat in het meetprogramma de volgende bronnen moeten zijn opgenomen (voor zover lekkage van de bovengenoemde stoffen kan optreden):

- flenzen en schroefdraadverbindingen (knelfittingen hoeven niet gemeten te worden);
- afsluiters (spindeldoortoering);
- asafdichtingen van compressoren, pompen en roerwerken;
- veiligheidsventielen (afblaas naar de atmosfeer);
- (potentiële) open einden van leidingen (o.a. drains, vents);
- monsternamepunten.

Uit het lekverliezen beheersprogramma moet volgen wat het totaal aan lekverliezen per jaar bedraagt. In voorschrift 10.3.1 hebben wij een lekverliezen beheersprogramma voorgeschreven. In voorschrift 10.3.3 hebben wij opgenomen dat ICL-IP binnen tien maanden na het in werking treden van deze vergunning een aangepast beheersprogramma voor lekverliezen ter informatie moet voorleggen aan het bevoegd gezag. Omdat het veelal over berekende hoeveelheden zal gaan, hebben wij in voorschrift 10.3.3 opgenomen dat in het beheersprogramma voor lekverliezen een overzicht van de componenten en plaatsen waarvan de emissie berekend wordt en een uitwerking van de bepaling van diffuse emissies door middel van een berekening moet worden opgenomen.

In BBT conclusie 5 van de BREF CWW is het periodiek monitoren van diffuse VOS-emissies naar de lucht voorgeschreven. Hiervoor zijn twee methoden beschreven, de snuffelmethode en de methode voor de optische beeldvorming van gas. In de praktijk blijkt dat de snuffelmethode voor het bepalen van de lekverliezen, die de concentratie van de koolwaterstoffen naast de apparatuur meet, nauwkeurige resultaten geeft. Bij optische beeldvorming wordt gebruikgemaakt van kleine lichte draagbare camera's waarmee gaslekken in realtime kunnen worden gevisualiseerd. Omdat niet alle mogelijke lekpunten bereikbaar zijn voor het uitvoeren van metingen met behulp van de snuffelmethode, is in dergelijke gevallen de methode van optische beeldvorming, die gebruik maakt van een zogenoemde FLIR-camera een goed alternatief. Om te bepalen wat het verschil is tussen het berekenen van de diffuse emissies op onbereikbare plaatsen (overeenkomstig het document

'Meetprotocol voor lekverliezen' uit de rapportagereeks MilieuMonitor nr. 15 (maart 2004)) en het meten van deze diffuse emissies door middel van optical gas imaging qua uitkomst aan hoeveelheid diffuse emissies hebben wij in voorschrift 10.3.2 eenmalig een meting van diffuse emissies op onbereikbare plaatsen voorgeschreven door middel van optical gas imaging. Daarnaast blijkt uit de praktijk dat het meten van de lekverliezen een veel beter beeld geeft van de omvang van de lekverliezen, dan het uitsluitend berekenen ervan.

In BBT conclusie 19 van de Bref CWW is voor het voorkomen of, waar dat niet haalbaar is, het verminderen van diffuse VOS-emissies naar de lucht opgenomen dat het BBT is om een combinatie van de in BBT 19 opgesomde technieken te gebruiken, namelijk:

Technieken in verband met het ontwerp van de installatie:

- a) Het aantal potentiële emissiebronnen beperken
- b) Maximalisering van insluitingskenmerken die inherent zijn aan het proces
- c) Selectie van zeer betrouwbare apparatuur
- d) Vergemakkelijking van onderhoudsactiviteiten door de toegang te waarborgen tot apparatuur waar lekkage mogelijk is

Technieken in verband met de bouw, montage en inbedrijfstelling van installaties/apparatuur:

- e) Zorgen voor welomschreven en uitgebreide procedures voor de bouw en montage van installaties/apparatuur. Dit houdt onder meer in dat bij de montage van flensverbindingen de juiste druk op de pakkingen moet worden gezet
- f) Zorgen voor solide procedures voor de inbedrijfstelling en overdracht van installaties/apparatuur overeenkomstig de vereisten van het ontwerp.

Technieken in verband met de exploitatie van de installatie:

- g) Zorgen voor goed onderhoud en tijdige vervanging van apparatuur
- h) Gebruik van een risicogebaseerd programma inzake lekdetectie en -reparatie (LDAR)
- i) Voor zover redelijk, diffuse VOS-emissies voorkomen, deze bij de bron opvangen en vervolgens behandelen

Uit bijlage M6 'Toetsing aan BREF/BBT' van de aanvraag volgt dat aan een combinatie van de hierboven opgesomde technieken en daarmee aan BBT wordt voldaan.

#### Niet-reguliere emissies/storingen

Volgens artikel 5.7, eerste lid, onder f, van het Bor worden voorschriften opgenomen met betrekking tot het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Het buiten bedrijf zijn van geïnstalleerde emissiebeperkende technieken moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Maar het buiten bedrijf stellen kan o.a. nodig zijn bij:

- onderhoudswerkzaamheden aan de emissiebeperkende techniek, die niet kunnen plaatsvinden tijdens reguliere stops en die nodig zijn om de correcte werking van de emissiebeperkende techniek te garanderen;
- storingen aan de emissiebeperkende techniek voor een zo beperkt mogelijke periode;
- storing in het proces, die de emissiebeperkende techniek beperkt in zijn werking.

Vanwege het incidentele karakter wordt meestal geen na geschakelde techniek toegepast. Emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering moeten zo weinig mogelijk voorkomen als redelijkerwijs mogelijk. Bij emissies veroorzaakt door niet-reguliere bedrijfsvoering is het belangrijk de oorzaken bij te houden. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen om niet-reguliere emissies te beperken. Dit kan door een maximum te stellen aan het aantal uren voor niet reguliere emissies per jaar of aan de totale jaarvracht veroorzaakt door niet reguliere emissies en reguliere emissies.

Vanwege het beleid en normstelling voor reguliere emissies wordt het aandeel niet reguliere emissies groter. Om deze reden hebben wij voorschriften opgenomen ten aanzien van niet-reguliere emissies.

#### Luchtkwaliteit

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

De inrichting emitteert een aantal stoffen waarvoor deze grenswaarden gelden, te weten zwaveldioxide, stikstofdioxide en zwevende deeltjes (PM<sub>2,5</sub> en PM<sub>10</sub>). Voor het totale gehalte in de PM<sub>10</sub> fractie voor arseen, cadmium en nikkel zijn richtwaarden opgenomen.

De inrichting heeft voor deze stoffen een immissietoets uitgevoerd. Dit is opgenomen in bijlage M12 'Rapportage Luchtkwaliteit' van de aanvraag.

Op grond van artikel 5.16, eerste lid, van de Wet milieubeheer kan de vergunning alleen worden verleend, als aannemelijk gemaakt kan worden dat voldaan wordt aan (minimaal) één van de volgende criteria:

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

Op basis van verspreidingsberekeningen concluderen wij dat voldaan wordt aan de grenswaarden in Bijlage 2 van de Wet milieubeheer.

#### PRTR-verslag

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

#### Eindconclusie aspect lucht

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

### **Zeer Zorgwekkende Stoffen**

#### Toetsingskader ZZS- algemeen

##### *Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS)*

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

Overeenkomstig het eerste lid van artikel 2.3b van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit, wordt onder een zeer zorgwekkende stof verstaan een stof die voldoet aan een of meer criteria of voorwaarden, als bedoeld in artikel 57 van de REACH verordening. Het RIVM heeft in dit kader een niet-limitatieve lijst opgesteld van stoffen die aan dit criterium voldoen ("Totale lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen", <https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/ZZSlijst/TotaleLijst> ).

Het tweede lid van artikel 2.3b van het Activiteitenbesluit bepaalt dat hierover nadere regels worden gesteld bij ministeriele regeling. Deze regels zijn opgenomen in de Activiteitenregeling milieubeheer. In artikel 1.3c van de Activiteitenregeling worden bepaalde stoffen die in internationale verdragen, verordeningen en richtlijnen als gevaarlijk geclassificeerd zijn in ieder geval ingedeeld als zeer zorgwekkende stoffen. Daarnaast zijn er stoffen die niet op deze lijsten voorkomen, maar wel voldoen aan de criteria van artikel 57 van de REACH verordening. Het bedrijf heeft van deze stoffen zelf vastgesteld dat ze voldoen aan de criteria van ZZS. Dit is de zogenaamde zelfclassificatie.

Bovenstaand wettelijk kader geldt voor emissies van ZZS naar de lucht. Dezelfde definitie geldt ook voor (indirecte) lozingen naar water en is vermeld in paragraaf 2.2 van het BBT-document: de Algemene BeoordelingsMethodiek 2016 (Methode ter bepaling van de benodigde saneringsinspanning bij lozingen op basis van stoffeigenschappen) van 16 maart 2016 (verder: ABM). In de paragraaf 'Afvalwater en Waterbesparing', onder sub-paragraaf 'ABM Toetsing' van deze vergunning vindt toetsing plaats aan de ABM ten aanzien van de te lozen stoffen in het afvalwater.

Tenslotte geeft ook het Landelijk Afvalbeheerplan 3 (LAP3) in deel B.14 aan, wat een ZZS is in het kader van de afvalverwerking. Deze is identiek aan bovenstaande kaders. Voor de beoordeling van ZZS in te ontvangen afvalstoffen wordt verwezen naar de paragraaf 'Afvalstoffen', sub-paragraaf 'Acceptatie en/of verwerking'.

#### *Potentiële ZZS*

Op 19 januari 2018 heeft het RIVM een limitatieve lijst met potentiële ZZS gepubliceerd. De lijst met potentiële ZZS is dynamisch.

In lijn met het Rijksbeleid zoals uitgewerkt door Infomil is er in Zeeland aandacht voor pZZS. Dit is gedaan door pZZS in de inventarisatie mee te nemen. Per geval zal beoordeeld worden of een

emissie significant bijdraagt in de milieubelasting. In dergelijke gevallen kunnen door middel van maatwerk passende maatregelen worden voorgeschreven.

#### *Invulling minimalisatieverplichting*

Voor ZZS geldt een minimalisatieverplichting. Deze verplichting geldt voor emissies naar de lucht en (indirecte) lozingen naar het water. De beleidsdoelstelling voor deze stoffen is in de eerste plaats om deze stoffen uit de leefomgeving te weren. Dit houdt in dat in beginsel moet worden gestreefd naar nul emissie en nullozing. Als het voorkomen van de emissie of de lozing niet mogelijk is, wordt vermindering bereikt door middel van een cyclische aanpak die bestaat uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren. Hierover moet eenmaal per vijf jaar het bevoegd gezag worden geïnformeerd.

In de betreffende paragrafen wordt nader ingegaan op de wettelijke kaders en de invulling daarvan voor deze milieucompartmenten.

Het aantal stoffen dat ZZS is, is dynamisch. Dit houdt de mogelijkheid in dat op enig moment stoffen die voorheen geen ZZS waren, ZZS worden. Voor deze stoffen geldt in principe direct de verplichting tot het minimaliseren van de emissies naar lucht als bedoeld in artikel 2.4, tweede lid, afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit.

Voor het voldoen aan de informatieplicht over het vermijdings- en reductieprogramma van emissies van ZZS naar de lucht, vinden wij dat bij de bestaande vijfjaarlijkse cyclus voor herhaling van het minimalisatieonderzoek moet worden aangesloten, zodra een nieuwe stof ZZS is geworden. Als de aanwijzing als ZZS binnen zes maanden voorafgaand aan de vijfjaarlijkse herzieningstermijn ligt, vinden wij dat zes maanden voor de aanvulling van het minimalisatieonderzoek voor deze stof redelijk is. Daarna moet opnieuw iedere vijf jaar deze informatieplicht worden herhaald.

Ook voor de informatieplicht over het vermijdings- en reductieprogramma van indirecte lozingen van ZZS naar het water vinden wij deze aanpak redelijk.

#### Toetsingskader emissies van ZZS naar de lucht

##### *Activiteitenbesluit, BBT-conclusies*

Het algemeen luchtbeleid is gericht op het voorkomen dan wel zo veel mogelijk beperken van emissies naar de lucht door toepassen van de beste beschikbare technieken (BBT). Ook moet worden voldaan aan de luchtkwaliteitseisen van bijlage 2 van de Wet milieubeheer en de blootstellingsnormen voor zeer zorgwekkende stoffen (uitgedrukt als maximaal toelaatbaar risico (MTR)).

Luchtemissies voor inrichtingen worden in beginsel gereguleerd door de algemene regels van het Activiteitenbesluit in dit geval in Afdeling 2.3.

Artikel 2.3a, lid 2, van het Activiteitenbesluit bepaalt dat, indien en voor zover voor luchtemissies van IPPC-installaties BBT-conclusies zijn vastgesteld, de algemene regels van afdeling 2.3 niet gelden (met uitzondering van de minimalisatieverplichting voor zeer zorgwekkende stoffen). Voor deze

luchtemissies worden voorschriften aan de omgevingsvergunning verbonden die overeenkomen met of aansluiten bij de BBT-conclusies.

Als uit het minimalisatieonderzoek blijkt dat de emissies van ZZS naar de lucht verder kunnen worden gereduceerd dan in de BBT-conclusies is vastgelegd, dan schrijven wij in de voorschriften de emissies voor, die haalbaar zijn op basis van het minimalisatieonderzoek.

#### *Minimalisatieverplichting voor emissies naar de lucht*

Voor ZZS geldt op grond van artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit een minimalisatieverplichting. Dit houdt in dat de emissies van ZZS naar de lucht zoveel mogelijk moeten worden voorkomen dan wel, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk worden beperkt. Dit geldt ook als BBT conclusies gelden voor de emissie van een ZZS uit een IPPC-installatie.

Voor de emissies van ZZS, waarop artikel 2.4 van het Activiteitenbesluit volledig van toepassing is, moet de minimalisatieverplichting in ieder geval als volgt worden ingevuld:

- toepassing van bronaanpak, reductiemaatregelen en continu verbeteren door middel van een vermijdings- en reductieprogramma (artikel 2.4, tweede lid) waarbij gestreefd wordt naar een nulmissie door middel van substitutie. Als dit niet mogelijk is worden de emissies zoveel als mogelijk gereduceerd;
- uiterlijk iedere vijf jaar een rapportage indienen bij het bevoegd gezag, volgens artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit. Hiermee kunnen wij in ieder geval toetsen dat op dat moment aan de minimalisatieverplichting wordt voldaan. In Afdeling 2.6 van de Activiteitenregeling is de informatieverplichting verder uitgewerkt. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen dat aan deze informatieplicht niet of gefaseerd wordt voldaan (artikel 2.4, vierde lid);
- de ZZS emissies leiden in ieder geval niet tot overschrijding van het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) van de immissieconcentratie van die stof (artikel 2.4, vijfde lid).

Voor emissies van ZZS vanuit een IPPC-installatie, waarvoor BBT conclusies gelden, is alleen de minimalisatieverplichting uit artikel 2.4, tweede lid, van het Activiteitenbesluit van toepassing (zie artikel 2.3a, tweede lid, van het Activiteitenbesluit). Ten aanzien van de informatieverplichting zoals bedoeld in artikel 2.4, derde lid, van het Activiteitenbesluit nemen wij eenzelfde verplichting als vergunningvoorschrift op. Dit is in lijn met de verplichting zoals dat gaat gelden onder de Omgevingswet (in het Bal).

De informatieplicht uit het Activiteitenbesluit geldt ook niet voor ZZS waarop artikel 2.4, tiende lid, van het Activiteitenbesluit van toepassing is (ZZS waarvoor in bijlage 2 van de Wet milieubeheer een eis is opgenomen). Voor deze situatie nemen wij op basis van de voorschriften wel de informatieplicht op voor die situaties waarop voor deze stoffen een BBT-conclusie van toepassing is.

#### *Onderscheid in emissies, stofklassen*

Emissies naar de lucht kunnen op verschillende manieren worden onderscheiden. In de eerste plaats het onderscheid in emissies uit puntbronnen, emissies uit verbrandingsinstallaties en diffuse emissies. In de tweede plaats kan onderscheid gemaakt worden tussen emissies tijdens normale bedrijfsomstandigheden en emissies tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden.

Voor emissies die rechtstreeks onder het Activiteitenbesluit vallen, worden de stoffen die worden geëmitteerd onderverdeeld in stofcategorieën, die weer verder onderverdeeld worden in stofklassen. De indeling is afhankelijk van de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen. Afhankelijk van de indeling van de stof gelden daarvoor strengere of minder strenge emissiegrenswaarden.

In artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit wordt ZZS als een stofcategorie gedefinieerd, die kan worden onderscheiden in de stofklassen ERS, MVP1 en MVP2. De stofcategorie ZZS is van oorsprong een buitencategorie, die zowel organische als anorganische stoffen bevatten. In deze categorie staat ERS voor extreem risicovolle stoffen, MVP 1 minimalisatieplicht - vaste stof en MVP2 minimalisatieplicht – gasvormige stof.

In bijlage 12a en 12b van de Activiteitenregeling is voor een groot deel van de ZZS de stofklasse vastgelegd. Dit volgt uit artikel 1.1, derde lid, van het Activiteitenbesluit, dat verwijst naar artikel 1.3b van de Activiteitenregeling. Indien de ZZS in bijlage 12a nog in de oorspronkelijke stofcategorie staan vermeld, dan geldt die betreffende stofklasse en de bijbehorende emissiegrenswaarde. Op basis van het minimalisatieonderzoek zal worden gezien of de emissiegrenswaarde die bij de stofcategorie MVP1 of MVP2 hoort, kan worden voorgeschreven.

De stoffen in bijlage 12b van de Activiteitenregeling zijn als ZZS geclassificeerd, maar hebben in beginsel de mogelijkheid om tot 2025 aan minder strenge emissiegrenswaarden te voldoen, dan de grenswaarden genoemd in artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit. Ook dan zal op basis van het minimalisatieonderzoek worden gezien of deze termijn niet vervroegd kan worden.

Indien een stof niet is ingedeeld in een stofcategorie en stofklasse, bepalen wij in welke categorie en klasse die stof thuishoort. Ook kunnen wij bepalen dat een stof in een zwaardere categorie ingedeeld moet worden als door de indeling in een te lichte categorie nadelige gevolgen voor het milieu worden veroorzaakt.

#### *Emissiegrenswaarden, BBT-maatregelen voor ZZS en monitoring*

Emissies naar de lucht kunnen onderscheiden worden in reguliere emissies uit puntbronnen, inclusief de emissies die vrij komen tijdens bijzondere bedrijfsomstandigheden en diffuse emissies. Hieronder gaan wij in op de emissies van ZZS naar de lucht, die in de aanvraag zijn opgegeven of die al eerder vergund waren, maar waarvan in de vergunning nog geen minimalisatieplicht is opgenomen. Per type emissies gaan wij in op het toetsingskader, of emissiegrenswaarden of monitoring voorgeschreven moet worden en of aan BBT voldaan wordt.

In bijlage M14 'ZZS Onderzoek Lucht' van de aanvraag zijn de ZZS en potentiële ZZS binnen de inrichting opgenomen en is nagegaan of er emissie van (p)ZZS naar de lucht kan optreden. In tabel 3 van voornoemde bijlage zijn alle (p)ZZS die binnen de inrichting gebruikt worden of ontstaan opgenomen. In tabel 4 zijn alle (p)ZZS opgenomen welke via een puntbron geëmitteerd kunnen worden. Hierin zijn ook de (p)ZZS opgenomen die vrijkomen of kunnen ontstaan in de BRU door het verbranden van afval, zoals de metalen arseen, cadmium, kobalt, chroom, nikkel en lood en dioxines en furanen.

Dit resulteert in de volgende tabel met (p)ZZS:

Stof	CAS-nummer	Toepassing of oorsprong van de stof	Aggregatie toestand	Wel/geen emissie mogelijk	Emissiebron: punt of diffuus
<b>ZZS</b>					
Acrylonitril	107-13-1	Grondstof	Vloeibaar	Wel	Punt
Dodecylphenol	121158-58-5	Grondstof	Vloeibaar	Wel	Punt
Hydrazinehydraat 55%	302-01-2	Reactant om broom te vernietigen	Vloeibaar	Wel	Punt
Iso-propylbromide	75-26-3	Toeslagstof en bijproduct	Vloeibaar	Wel	Punt
LPG	68476-85-7	Brandstof voor heftrucks	Gasvormig (vloeibaar gas)	Geen	n.v.t.
Lood	7439-92-1	Grondstof voor cilinderbekleding reparaties	Vast	Wel	Diffuus
Loodnitraat	10099-74-8	Katalysator electrolietblend	Vast	Geen	n.v.t.
Propylbromide	106-94-5	Product	Vloeibaar	Wel	Punt
Tetrabroombispheno I-A (FR-720)	79-94-7	TBBA in residu ex IL	Vloeibaar	Wel	Punt
2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103)	10222-01-2	Product	Vast	Wel	Punt en diffuus
Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG)	3296-90-0	Product en toeslagstof	Vast	Wel	Punt en diffuus
Bisphenol-A	80-05-7	BRU, mogelijk in residu stroom TBBA	Vast (in oplossing)	Wel	Punt
Hexabroom-cyclododecaan (HBCD)	25637-99-4	BRU, residu stroom PS-loop	Vast (in oplossing)	Wel	Punt
PCCD/F's	-	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt
PBDD/F's	-	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt
Kwik (Hg)	7439-97-6	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt
Cadmium (Cd)	7440-43-9	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt



Arseen (As)	7440-38-2	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt
Lood (Pb)	7439-92-1	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt
Kobalt (Co)	7440-48-4	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt
Nikkel (Ni)	7440-02-0	Ontstaan in BRU	-	Wel	Punt
Proylbromide	106-94-5	Laboratorium	Vloeibaar	Wel	Punt
<b>pZZS</b>					
Aluminiumchloride	7446-70-0	Katalysator FR370	Vast	Geen	n.v.t.
Ammoniumbromide	12124-97-9	Product	Vast	Wel	Punt en diffuus
Benzotriazool	95-14-7	Toeslagstof in koelwaterbehandeling	Vast (in oplossing)	Geen	n.v.t.
Nitroethaan	79-24-3	Toeslastof PrBr blends	Vloeibaar	Wel	Punt
Tribroomphenol	118-79-6	TBP is mogelijk aanwezig in TBBA waste ex IL	Vloeibaar	Wel	Punt

De (p)ZZS stoffen uit bovenstaande tabel waarbij sprake is van een emissie naar de lucht via een diffuse bron of een puntbron zijn overgenomen in onderstaande tabel.

De minimalisatieverplichting zoals beschreven in de sub-paragraaf 'Minimalisatieverplichting voor emissies naar de lucht' is van toepassing op stoffen waarbij de emissie groter is dan nul. Daarnaast geldt in Zeeland geen beleid om pZZS als zijnde ZZS te behandelen. De pZZS hebben wij daarom niet meegenomen in de stoffen waarvoor de minimalisatieverplichting op dit moment geldt.

Stof	Stof-klasse	Emissiepunt	Vracht puntbron (kg/jaar)	Minimalisatie van toepassing ja/nee
Acrylonitril	MVP2	Regenox	0	Nee
Dodecylphenol	MVP1	Regenox	0	Nee
Hydrazinehydraat 55%	MVP2	Regenox	0	Nee
Iso-propylbromide	MVP2	Regenox	0	Nee
Propylbromide	MVP2	Regenox	1,19	Ja
Tetrabroombisphenol-A (FR-720)	MVP1	Regenox	0	Nee
Hexabroom-cyclododecaan (HBCD)	MVP1	Regenox	0	Nee
2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103)	MVP1	Centrale Stofafzuiging en diffuus	Onbekend	Ja

Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG)	MVP1	Centrale Stofafzuiging en diffuus	Onbekend	Ja
Nitroethaan	gO.3	Regenox	Onbekend	Nee
Tribroomphenol	gO.1	Regenox	Onbekend	Nee
PCCD/F's	ERS	BRU	$<5,33 \cdot 10^{-7}$	Ja
PBDD/F's	ERS	BRU	$1,86 \cdot 10^{-5}$	Ja
Kwik (Hg)	MVP1	BRU	$<0,0105$	Ja
Cadmium (Cd)	MVP1	BRU	$<0,245$	Ja
Arseen (As)	MVP1	BRU	$<0,701$	Ja
Lood (Pb)	MVP1	BRU	$<0,701$	Ja
Kobalt (Co)	sA.2	BRU	0,0946	Ja
Nikkel (Ni)	MVP1	BRU	0,631	Ja
Bisphenol-A	MVP2	BRU	Onbekend	Ja
Propylbromide	MVP2	Laboratorium	0,58	Ja
Lood	MVP1	Diffuus	n.v.t.	Ja

Uit bovenstaande tabel volgt dat de minimalisatieverplichting van toepassing is op negen stoffen/stofgroepen uit de BRU (PCCD/F's, PBDD/F's, Kwik (Hg), Cadmium (Cd), Arseen (As), Lood (Pb), Kobalt (Co), Nikkel (Ni) en Bisphenol-A), één stof uit de Regenox (propylbromide), twee stoffen uit de Centrale Stofafzuiging (2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103) en Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG)), één stof uit de afblaas van zuurkasten (propylbromide) en op drie stoffen die als diffuse emissie vrij kunnen komen (2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103), Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG) en lood).

In voorschrift 10.5.1 hebben wij voor de stoffen waarop afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit, met uitzondering van artikel 2.4, lid 2, niet van toepassing is, in de voorschriften van deze vergunning een informatieplicht opgenomen. Onderdeel van de te verstrekken informatie is de mate van immissie van de stoffen en een toetsing aan het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) zoals vermeld in het voorschrift waarin verwezen wordt naar artikel 2.17 t/m 2.20 van de Activiteitenregeling. In artikel 2.18 van de Activiteitenregeling wordt verwezen naar artikel 2.4, lid 6, onder c, van het Activiteitenbesluit, wat gaat over de bepaling van de immissieconcentratie zoals bedoeld in artikel 2.4, lid 5. In artikel 2.4, lid 5, is bepaald dat de emissiewaarden van de stoffen zoals genoemd in artikel 2.5 niet mogen leiden tot een overschrijding van het MTR. Hieruit kan worden afgeleid dat een toetsing aan het MTR alleen nodig is voor die stoffen die de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit overschrijden.

Om een beeld te krijgen van de bijdrage van de inrichting aan de achtergrondconcentratie van stoffen in de omgeving zijn alle emissiebronnen relevant, ongeacht het wettelijk kader dat hiervoor geldt. In lijn met het Activiteitenbesluit geredeneerd (artikel 2.5, lid 1) hebben wij gemeend de emissie van alle ZZS per stofklasse te sommeren om te kunnen bepalen of de vrijstellingsgrens wordt overschreden en daarmee te bepalen of een toetsing aan het MTR relevant is.

De totale emissie van MVP1 stoffen die niet gereguleerd worden in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit bedraagt 2,2 kg/jaar. Dit overschrijdt de vrijstellingsgrens van 0,075 kg/jaar. De totale emissie van MVP2 stoffen betreft 1,77 kg/jaar. Dat overschrijdt de vrijstellingsgrens van 1,25

kg/jaar. De totale emissie van ERS stoffen bedraagt 18,78 mg TEQ/jaar. Dit overschrijdt de vrijstellingsgrens voor ERS niet.

*Puntbronnen, eisen en monitoring*

BRU Stack (emissiepunt 30)

Voor de toetsing van de emissie van PCCD/F's, PBDD/F's, Kwik (Hg), Cadmium (Cd), Arseen (As), Lood (Pb), Kobalt (Co), Nikkel (Ni) en Bisphenol-A wordt verwezen naar de paragraaf 'Lucht' van deze vergunning.

Voor de emissie van bisphenol-A gelden de maatregelen voor zeer zorgwekkende stoffen uit artikel 2.4 van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit omdat voor deze stof geen grenswaarden opgenomen zijn in BBT conclusies of hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit. Voor de emissie van PCCD/F's en PBDD/F's geldt een BBT-conclusie en is ten aanzien van zeer zorgwekkende stoffen alleen artikel 2.4, lid 2, van het Activiteitenbesluit van toepassing. Voor de emissies van kwik, cadmium, arseen, lood, kobalt en nikkel geldt hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit en is ten aanzien van zeer zorgwekkende stoffen alleen artikel 2.4, lid 2, van het Activiteitenbesluit van toepassing.

In artikel 2.4, lid 5, van het Activiteitenbesluit is geregeld dat de immissieconcentratie van zeer zorgwekkende stoffen het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR) niet mag overschrijden. Het vijfde lid van artikel 2.4 is voor bovengenoemde stoffen alleen van toepassing op bisphenol-A. Voor de overige stoffen is dit onderdeel van artikel 2.4 niet van toepassing. Voor bisphenol-A merken wij op dat op basis van de aanvraag het onduidelijk is wat de emissie is van bisphenol-A, waardoor niet bekend is of de vrijstellingsgrens voor MVP2 stoffen uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit wordt overschreden. Daarom moet door ICL-IP bepaald worden of op basis van artikel 2.4, vijfde lid, van het Activiteitenbesluit een toetsing plaats moet vinden aan het MTR voor bisphenol-A.

In de BBT-conclusies en in hoofdstuk 5 van het Activiteitenbesluit zijn geen regels opgenomen ten aanzien van de immissieconcentratie van (zeer zorgwekkende) stoffen voor respectievelijk PCCD/F's en PBDD/F's en de stoffen kwik, cadmium, arseen, lood, kobalt en nikkel. Omdat de toetsing aan het MTR van deze stoffen niet gereguleerd worden in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit dient deze toetsing te worden verwerkt in de informatie die vijfjaarlijks aan het bevoegd gezag moet worden toegestuurd op basis van voorschrift 10.5.2. Om deze toetsing mogelijk te maken moet voor deze stoffen een MTR worden vastgesteld, indien daarvoor geen MTR beschikbaar is. Hiervoor kan allereerst per stof een indicatie van het MTR worden opgevraagd bij het RIVM. Omdat voor PCCD/F's en PBDD/F's de vrijstellingsgrens uit artikel 2.6 van het Activiteitenbesluit, waar in voorschrift 10.5.1 indirect naar wordt verwezen, niet wordt overschreden geldt hiervoor geen verplichting voor het toetsen van het MTR.

In artikel 2.17, eerste lid, van de Activiteitenregeling wordt voor de grenswaarden ten aanzien van het MTR verwezen naar bijlage 13 van de Activiteitenregeling. Indien voor een ZZS geen grenswaarde is opgenomen voor het MTR, is in artikel 2.17, lid 2, opgenomen dat de grenswaarde dan wordt vastgesteld volgens de procedure in bijlage 14 van de Activiteitenregeling.

Omdat voor kwik, arseen en nikkel geen grenswaarde voor het MTR bekend is, is de immissie van kwik, arseen en nikkel in de aanvraag getoetst aan de richtwaarde voor luchtkwaliteit uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Voor lood is de immissie getoetst aan de grenswaarde voor luchtkwaliteit uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer. De immissies van voornoemde stoffen blijven ver onder de geldende richtwaarde dan wel grenswaarde voor luchtkwaliteit.

Voor de emissie van bishenol-A zijn in bijlage 13 van de Activiteitenregeling geen grenswaarden voor het MTR opgenomen. Op basis van artikel 2.4, zevende lid, van het Activiteitenbesluit hoeft een toetsing niet plaats te vinden zolang geen MTR waarde is vastgesteld. Om de immissie van deze stoffen wel te kunnen toetsen aan een MTR, moet voor deze stoffen een MTR worden vastgesteld. Hiervoor kan allereerst per stof een indicatie van het MTR worden opgevraagd bij het RIVM.

#### Regenox (emissiepunt 25)

Voor de toetsing van de emissie van propylbromide (1-broompropan) en de bijbehorende monitoring wordt verwezen naar de paragraaf 'Lucht' van deze vergunning.

Voor de emissie van propylbromide geldt een BBT-conclusie en is ten aanzien van zeer zorgwekkende stoffen alleen artikel 2.4, lid 2, van het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit betekent dat voor deze stof de voorschriften ten aanzien van ZZS uit deze vergunning van toepassing zijn.

Voor propylbromide is de immissie (afkomstig vanuit de regenox) in de aanvraag getoetst aan de grenswaarde voor het MTR. Het MTR voor propylbromide bedraagt  $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . De berekende immissie bedraagt  $1,31 \cdot 10^{-4} \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dit betekent dat de immissie ruim 500.000 keer zo laag is als de grenswaarde voor het MTR. Hierbij moet worden opgemerkt dat binnen de inrichting nog een bron van propylbromide emissie aanwezig is, namelijk de afblaas van de zuurkasten (emissiepunt 71). Deze emissie is niet meegenomen in de berekende immissie voor propylbromide. De vracht van de emissie aan propylbromide vanuit de zuurkasten is twee keer zo laag als de emissie uit de regenox. Dit zal dan ook geen invloed hebben op de uitkomst van de toetsing aan het MTR.

#### Centrale stofafzuiging (emissiepunt 40)

Voor de toetsing van de emissie van 2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103) en Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG) en de bijbehorende monitoring wordt verwezen naar de paragraaf 'Lucht' van deze vergunning.

Omdat de toetsing aan de MTR van de stoffen 2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103) en Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG) niet gereguleerd worden in afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit dient deze toetsing te worden verwerkt in de informatie die vijfjaarlijks aan het bevoegd gezag moet worden toegestuurd op basis van voorschrift 10.5.2.

Om deze toetsing mogelijk te maken moet voor deze stoffen een MTR worden vastgesteld. Hiervoor kan allereerst per stof een indicatie van het MTR worden opgevraagd bij het RIVM.

#### Afblaas zuurkasten (emissiepunt 71)

Voor de toetsing van de emissie van propylbromide (1-broompropan) en de bijbehorende monitoring wordt verwezen naar de paragraaf 'Lucht' van deze vergunning.

Voor de emissie van propylbromide vanuit de afblaas van zuurkasten gelden de maatregelen voor zeer zorgwekkende stoffen uit artikel 2.4 van afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit. In de aanvraag is van deze emissie geen immissie berekend. De vracht aan propylbromide uit dit emissiepunt bedraagt 0,58 kg/jaar, echter de totale vracht aan MPV2 stoffen bedraagt 1,77 kg/jaar, waardoor de vrijstellingsgrens van 1,25 kg/jaar overschreden wordt. In de aanvraag is geen immissietoets uitgevoerd voor de afblaas van de zuurkasten. Uit de berekende immissie van propylbromide voor de Regenox kan worden geconcludeerd dat de totale immissie van propylbromide vanuit de Regenox en de afblaas van zuurkasten heel ruim onder de grenswaarde van het MTR ligt.

#### *Diffuse emissies*

Diffuse emissies kunnen worden onderscheiden in diffuse emissies uit procesinstallaties en diffuse emissies uit installaties voor op- en overslag van vloeistoffen.

Voor diffuse emissies uit de procesinstallaties zijn in de BREF CWW o.a. de BBT conclusies 5 en 19 opgenomen. Deze BBT-conclusies gelden voor alle chemiebedrijven. Daarom is afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit niet van toepassing op diffuse emissies. In deze BBT conclusies wordt niet specifiek ingegaan op emissies van ZZS. Wel geldt hiervoor de algemene minimalisatieplicht als bedoeld in art. 2.4, lid 2, van het Activiteitenbesluit. Hoe de diffuse emissies met betrekking tot ZZS moeten worden gemeten en bepaald, staat beschreven in het "Meetprotocol voor lekverliezen" uit de Rapportagereeks MilieuMonitor van maart 2004.

Voor de diffuse emissies uit op- en overslag van vluchtige organische stoffen met een capaciteit van meer dan 150 m<sup>3</sup> gelden de eisen als bedoeld in Paragraaf 5.1.7 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, "Op- en overslag vloeistoffen" en afdeling 5.5 "Installatie voor de op- en overslag van vloeistoffen" uit de Activiteitenregeling milieubeheer. Ook hier zullen, op basis van de algemene minimalisatieverplichting als bedoeld in art. 2.4, lid 2, van het Activiteitenbesluit, de ZZS-emissies apart worden beoordeeld met betrekking tot eerdergenoemde genoemde (minimalisatie)aspecten.

Uit tabel 3 van bijlage M14 'ZZS Onderzoek Lucht' volgt dat de volgende ZZS als diffuse emissie vrij kunnen komen; 2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103), Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG) en lood. 2,2-dibroom-2-cyaanaceetamide (C103), Di-Bromo Neopentyl alcohol (DBNPG) zijn producten en/of toeslagstoffen die mogelijk vrij kunnen komen bij het verpakken. Omdat deze stoffen organische stoffen zijn en binnen de stofklasse totaal stof vallen, zijn deze stoffen gereguleerd in de Bref OFC. Hierdoor dienen deze stoffen meegenomen te worden in het vijfjaarlijkse onderzoek naar minimalisatie, zoals voorgeschreven in voorschrift 10.5.2 van deze vergunning. Lood wordt gebruikt als grondstof voor cilinderbekleding bij reparaties. Deze diffuse emissie is niet afkomstig van een IPPC installatie waardoor afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit geheel van toepassing is. Hierdoor geldt de vijfjaarlijkse rapportageverplichting voor de minimalisatie van deze diffuse emissie op basis van voorschrift 2.4, lid 2, van het Activiteitenbesluit.

#### Conclusie

Op grond van bovenstaande overwegingen zien wij aanleiding om, voor zover deze aanleiding niet reeds ontstaat door de aangevraagde verandering, de voorschriften 10.5.1 tot en met 10.5.3 aan de omgevingsvergunning te verbinden.

## OVERWEGINGEN OVERIGE ASPECTEN

### **Artikel 2.22, derde lid, van de Wabo jo. artikel 5.7, eerste lid, van het Bor**

#### Verspreiding verontreinigingen

Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van door de inrichting veroorzaakte verontreinigingen over lange afstand of grensoverschrijdende verontreinigingen (artikel 2.22, derde lid, van de Wabo juncto artikel 5.7, lid 1, van het Bor) zijn voorschriften in deze vergunning opgenomen.

#### Bijzondere bedrijfsomstandigheden

Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu, die kunnen worden veroorzaakt door opstarten, lekken, storingen, korte stilleggingen, definitieve bedrijfsbeëindiging of andere bijzondere bedrijfsomstandigheden (artikel 5.7, eerste lid, van het Bor) zijn voorschriften in deze vergunning opgenomen.

#### Ongevallen

Voor het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van ongevallen (artikel 5.7, eerste lid, van het Bor) zijn voorschriften in deze vergunning opgenomen.

#### Bedrijfsbeëindiging

Voor het treffen van maatregelen om bij definitieve bedrijfsbeëindiging de nadelige gevolgen die de inrichting heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor een volgende functie (artikel 5.7, eerste lid, van het Bor) zijn in paragraaf 1.8 'Bedrijfsbeëindiging' van deze vergunning voorschriften opgenomen. De voorschriften hebben betrekking op algemene zaken zoals het opruimen van stoffen, afvalstoffen en materialen en de verwijdering van installaties. Deze voorschriften blijven gedurende 5 jaar van kracht nadat de omgevingsvergunning haar gelding heeft verloren. Dit hebben wij vastgelegd in voorschrift 1.8.5 van deze vergunning.

### **Wet Bibob**

Wij hebben in het kader van de Wet Bibob een onderzoek verricht. De uitkomst van dit onderzoek is dat in deze vergunning geen voorschriften of andere maatregelen hoeven worden opgenomen. De procedure heeft wel gevolgen gehad voor de proceduretermijn.

### **REACH**

REACH (Registratie Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen) Verordening (EC) 1907/2006 is een Europese verordening over stoffen. REACH werkt rechtstreeks. Voor een deel van de op grond van REACH geregistreerde stoffen bestaat er een autorisatieplicht. Deze stoffen mogen niet zonder meer worden gebruikt.

Uit de aanvraag blijkt dat er binnen de inrichting stoffen worden geproduceerd, gebruikt en/of geëmitteerd waarop REACH van toepassing is.

In het kader van deze vergunning is door ons nagegaan of er sprake is van een autorisatieplicht of restricties en of aan bepaalde specifieke stoffen die de inrichting produceert, gebruikt of emitteert,

op grond van REACH in de toekomst een autorisatie of restrictie verbonden kan zijn. Bij het opstellen van de voorschriften hebben wij rekening gehouden met REACH. De inrichting moet voldoen aan de verplichtingen uit REACH.

Propylbromide (1-broompropaan) is een autorisatieplichtige stof in het kader van REACH. Op basis van REACH is toepassing als 'Transported Isolated Intermediate' onder 'Strictly Controlled Conditions' (verder: SCC) echter toegestaan.

ICL-IP heeft in de vergunningaanvraag aangegeven dat zij propylbromide (1-broompropaan) heeft laten registreren als 'Transported Isolated Intermediate' en dat zij de stof alleen leveren aan klanten die voorafgaande aan de levering een SCC verklaring hebben ondertekend, waarmee bevestigd wordt dat zij de stof gebruiken onder SCC.

### **Nieuwe productieprocessen**

ICL-IP is een bedrijf dat actief is in een vraag gestuurde markt. Dit betekent dat producten geproduceerd worden op het moment dat er een concrete vraag naar is. In veel gevallen gaat het daarbij om relatief eenvoudige processen die uitgevoerd kunnen worden met het huidige equipment en de milieubescherpende voorzieningen zoals die bij ICL-IP aanwezig zijn.

ICL-IP heeft in de vergunningaanvraag verzocht om het produceren van nieuwe chemische producten, waarvan het productieproces past binnen de kaders van deze vergunning, te formaliseren door middel van het ter goedkeuring voorleggen van een factsheet aan het bevoegd gezag.

Wij kunnen niet instemmen met dit verzoek van ICL-IP om het produceren van nieuwe chemische producten, waarvan het productieproces past binnen de kaders van deze vergunning te formaliseren met een goedkeuringsvoorschrift. De stoffenlijst en de werkprocessen maken onderdeel uit van de vergunning. Een vergunning kan niet gewijzigd worden met een goedkeuringsbesluit maar alleen met een veranderingsvergunning. Het gebruik van andere stoffen dan opgenomen in de vergunning is een verandering van de werking van de inrichting wat vergunningplichtig is op basis van artikel 2.1, onder e, van de Wabo.

### **Proefnemingen**

#### Proefnemingen met producten en procesvoering

Voor veel inrichtingen is het zoeken naar verbetering(en) van producten en procesvoering een veelvuldig terugkerend aandachtspunt. Vaak wordt ook aan productonderzoek en/of -ontwikkeling gedaan. Dergelijke ontwikkelingen dragen veelal ook bij aan een vermindering van de belasting van het milieu.

Vanuit de geschetste achtergrond kan de behoefte bestaan en is het vaak van essentieel belang om op bepaalde momenten gedurende enige tijd proefnemingen uit te voeren. Op die manier kan informatie worden vergaard over de beoogde verbeteringen en/of aanpassingen in product of proces en om inzicht te krijgen in de daaraan verbonden milieuhygiënische consequenties.

Naast bovenstaande proefnemingen kunnen proefnemingen met afvalstoffen plaatsvinden. Eén van de kernpunten van het afvalstoffenbeleid is dat de be- en/of verwerking van afvalstoffen op een zo hoogwaardig mogelijke wijze moet plaatsvinden. Het beoordelingskader daarvoor is het LAP. Om informatie te vergaren over bijvoorbeeld de technische haalbaarheid van nieuwe hoogwaardige

technieken of andere be- of verwerkingsmethoden van afvalstoffen en om inzicht te krijgen in de daaraan verbonden milieuhygiënische consequenties, kan het uitvoeren van proefnemingen van essentieel belang zijn.

Proefnemingen worden gekenmerkt door een beperkte duur (wij gaan uit van maximaal zes maanden). Doorlooptijd en/of hoeveelheid moeten echter wel voldoende zijn om de noodzakelijke informatie te kunnen vergaren.

In de aanvraag heeft aanvrager aangegeven de mogelijkheid te willen hebben om desgewenst proefnemingen uit te kunnen voeren. Hiervoor wordt in de aanvraag onderscheid gemaakt in vier categorieën proefnemingen:

- A1: er worden uitsluitend technieken en stoffen in overeenstemming met de vergunning toegepast en er vinden geen andere of grotere effecten op het milieu plaats (tijdens de proefneming). Bijvoorbeeld het gebruik van een ander oplosmiddel in een productieproces (voorstel uit aanvraag is deze proeven te registreren en te evalueren);
- A2: er worden uitsluitend technieken en stoffen in overeenstemming met de vergunning toegepast en mogelijk vinden er andere of grotere effecten op het milieu plaats (tijdens de proefneming). Bijvoorbeeld het wijzigen van procescondities om de kwaliteit van een product te verbeteren (voorstel uit aanvraag is voor deze proeven om toestemming te verzoeken en te evalueren);
- B1: er worden andere technieken en stoffen in dan in de vergunning toegepast en er vinden geen andere of grotere effecten op het milieu plaats (tijdens de proefneming). Bijvoorbeeld het testen van een nieuwe emissiebeperkende techniek (voorstel uit aanvraag is deze proeven te melden, te registreren en te evalueren);
- B2: er worden andere technieken en stoffen in dan in de vergunning toegepast en mogelijk vinden er andere of grotere effecten op het milieu plaats (tijdens de proefneming). Bijvoorbeeld het produceren van een nieuw product (voorstel uit aanvraag is voor deze proeven om toestemming te verzoeken en te evalueren).

Wij achten de mogelijkheid om proefnemingen uit te kunnen voeren acceptabel. Wel zijn wij van oordeel dat daaraan randvoorwaarden moeten worden gesteld en moeten proefnemingen ruim voor aanvang (minimaal zes weken) bij ons voor toestemming worden voorgelegd.

Op grond van artikel 5.9, eerste lid, van het Bor kan het bevoegd gezag beslissen dat voorschriften uit de omgevingsvergunningen niet gelden voor het testen of gebruiken van technieken in opkomst. In artikel 5.9, tweede lid, van het Bor is vervolgens beschreven dat onder techniek in opkomst wordt verstaan: nieuwe techniek die, als zij commercieel zou worden ontwikkeld, hetzij een hoger algemeen beschermingsniveau voor het milieu, hetzij ten minste hetzelfde beschermingsniveau voor het milieu, en grotere kostenbesparingen kan opleveren dan de voor de desbetreffende activiteit bestaande beste beschikbare technieken. Dit betekent dat proefnemingen altijd tot doel moeten hebben, het ontwikkelen van een nieuwe techniek die een hoger algemeen beschermingsniveau van het milieu oplevert of waarbij het beschermingsniveau van het milieu gelijk blijft.



Tijdens de proef kunnen de milieugevolgen echter groter zijn dan voorgeschreven in deze vergunning (zoals ook is beschreven bij de categorieën A2 en B2 in de aanvraag). In deze vergunning wordt geen onderscheid gemaakt in de categorieën A1, A2, B1 en B2 zoals beschreven in de aanvraag. Alle categorieën vallen onder een proefneming zoals bedoeld in artikel 5.9 van het Bor. Dit betekent dat het registreren en evalueren dan wel het melden, registreren en evalueren voor de categorieën A1 en B1 niet voldoende is. Deze proefnemingen (alle categorieën) moeten bij ons voor toestemming worden voorgelegd.

Wij hebben voorschriften opgenomen ten aanzien van het uitvoeren van proefnemingen. Tevens moet over de resultaten van de proef aan ons worden gerapporteerd.

De proefnemingen moeten plaatsvinden binnen de milieuhygiënische randvoorwaarden van deze vergunning en mogen pas aanvangen na toestemming van ons.

Ten overvloede merken wij nog op dat indien een proef succesvol is verlopen en men wil de resultaten daarvan implementeren, daartoe eerst steeds zal moeten worden gezien in hoeverre daartoe een procedure op grond van de Wabo zal moeten worden doorlopen.

### **Toekomstige ontwikkelingen**

Uit paragraaf 6.1 'Ontwikkelingen bij ICL-IP van de bijlage 'Aanvraagdocument omgevingsvergunning milieu ICL-IP' staan mogelijke toekomstige ontwikkelingen beschreven, welke nog niet zijn beschouwd in de vergunningaanvraag voor deze revisievergunning. Het betreft de volgende ontwikkelingen:

- een nieuwe HBr-brander installatie;
- het opschalen van de productie van op fosfor en/of metaal gebaseerde producten;
- de vervanging of aanpassing van de Regenox/katalysator door andere catalyst;
- een grootscheepse aanpassing of vervanging van het huidige magazijn Noord en Zuid;
- een nieuwe Loodlas- E&I en laswerkplaats ter vervanging van de reeds gesloopte nissenhutten;
- een upgrade van de afvalwaterzuiveringsinstallatie.

### **Ongewone voorvallen**

In artikel 17.2, eerste lid, van de Wet milieubeheer (Wm) is vastgelegd dat ongewone voorvallen waardoor nadelige gevolgen voor het milieu ontstaan of dreigen te ontstaan door het bedrijf zo spoedig mogelijk aan ons moeten worden gemeld. In artikel 17.2, vierde lid, van de Wm is vermeld dat het bevoegd gezag in een omgevingsvergunning voor een inrichting of bij een maatwerkvoorschrift als bedoeld in artikel 8.42 voor een ongewoon voorval, waarvoor de nadelige gevolgen niet significant zijn, kan bepalen dat in afwijking van artikel 17.2, eerste lid, van de Wm het voorval wordt geregistreerd en kan voorschrijven binnen welke termijn en op welke wijze het voorval moet worden gemeld. Deze termijn kan afwijken van de verplichting, genoemd in artikel 17.2, eerste lid, van de Wm om het voorval zo spoedig mogelijk te melden.

De aanvrager heeft om toepassing verzocht van artikel 17.2, vierde lid, van de Wm. De inrichting is te kenmerken als een inrichting waarbij regelmatig ongewone voorvallen zonder significante gevolgen voor het milieu plaats kunnen vinden.

De ervaring leert dat regelmatig meldingen worden ingediend, terwijl er geen sprake is van enige significante gevolgen voor het milieu. Daarmee vormt het altijd zo spoedig mogelijk moeten melden van ongewone voorvallen zonder significante gevolgen een onnodige administratieve belasting voor het bedrijf.

De inrichting heeft een meldschema (dat is opgenomen in bijlage M21 'Meldschema ongewone voorvallen: schema' van de vergunningaanvraag) ontwikkeld waarmee kan worden vastgesteld welke ongewone voorvallen kunnen worden geclassificeerd als voorval zonder significante gevolgen voor het milieu. Wij zijn van mening dat met dit meldschema voldoende onderscheid wordt gemaakt tussen ongewone voorvallen mét en zónder significante gevolgen voor het milieu.

Een deel van de bedrijven in de regio van DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR) melden ongewone voorvallen bij het Centraal Incidenten Nummer (verder: CIN). Meldingen via dit telefoonnummer komen direct en tegelijkertijd binnen bij alle operationele diensten in de regio die mogelijk direct moeten handelen. In Zeeland wordt nog niet gewerkt volgens deze CIN-methodiek. Er wordt aan gewerkt om de CIN-methodiek in Zeeland te implementeren. Om alvast voorbereid te zijn op het werken volgens de CIN-methodiek, heeft ICL-IP de CIN-coderingen verwerkt in het meldschema voor ongewone voorvallen.

De ongewone voorvallen mét significante gevolgen voor het milieu moeten zo spoedig mogelijk worden gemeld (inclusief de CIN-categorie) bij het bevoegd gezag. Hiervoor geldt het telefoonnummer: 0888-333-555.

Wij achten het echter van belang om zicht te houden op de aantallen, aard en omvang van de ongewone voorvallen zónder significante gevolgen voor het milieu. Deze kunnen een indicatie zijn of de processen (in de ruimste zin) in voldoende mate worden beheerst en de installaties deugdelijk zijn. Daarom hebben wij, naast het toepassen van het meldschema, ook een aantal voorschriften opgenomen voor het verplicht registreren ervan.

Naast het inzichtelijk hebben van de ongewone voorvallen zónder significante gevolgen voor het milieu stellen wij echter ook eisen aan het afhandelingsproces van ongewone voorvallen binnen het bedrijf. Daarbij gaat het om zaken als signalering van de ongewone voorvallen, communicatie, onderzoek en bevoegdheden van medewerkers. De aanvrager heeft een beschrijving ingediend waarbij op hoofdlijnen inzichtelijk is gemaakt hoe het afhandelingsproces is georganiseerd. Om te borgen dat ook in de toekomst ongewone voorvallen zónder significante gevolgen voor het milieu door het bedrijf worden beschouwd, hebben wij voorschriften opgenomen over het in stand houden van dat afhandelingsproces.

## CONCLUSIE

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

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

## Begrippen

### Bodem:

Om de mate van bodemverontreiniging aan te geven worden de volgende begrippen gebruikt:

#### **Lichte verontreiniging**

De concentratie van de verontreiniging is hoger dan de **achtergrondwaarde** voor grond of streefwaarde voor grondwater maar lager dan de **tussenwaarde**.

De **tussenwaarde** is het gemiddelde van de **achtergrondwaarde** (bij grond) of **streefwaarde** (bij grondwater) en de **interventiewaarden**.

#### **Matige verontreiniging**

De concentratie van de verontreiniging is hoger dan de **tussenwaarde** en lager dan de **interventiewaarde**.

#### **Sterke verontreiniging**

De concentratie van de verontreiniging is groter dan de **interventiewaarde**.

**De achtergrond-, streef- en interventiewaarden** zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013.

Er is sprake van **een geval van ernstige bodemverontreiniging** indien meer dan 25 kubieke meter ( $m^3$ ) grond en/of meer dan  $100 m^3$  bodemvolume met grondwater, gemiddeld boven de **interventiewaarde** is verontreinigd.

### Energie:

#### **Energieplan**

Het plan van aanpak waarin de drijver van de inrichting de termijn aangeeft waarin zij de rendabele maatregelen toe zal passen binnen de inrichting.

#### **Rendabele maatregelen**

Maatregelen die een terugverdientijd hebben van vijf jaar of minder.

#### **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 kostenbesparingen.

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

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

De methodiek van de berekening van de terugverdientijd staat beschreven in bijlage 10a Activiteitenregeling milieubeheer, danwel de opvolgende methodiek zoals deze onder de toekomstige wet- en regelgeving zal komen te luiden, tenzij vergunninghouder onderbouwt waarom het niet noodzakelijk is om voor deze maatregel een terugverdientijd te bepalen.

### **Energierrelevante investeringsbeslissing**

Elke investeringsbeslissing binnen de inrichting die een effect heeft op het energieverbruik. Hieronder vallen onder meer aanschaf, renoveren of grootschalig onderhouden van verwarmingstoestellen, machines en apparaten, maar bijvoorbeeld ook het vervangen van verlichting.

### Bijlage 1: Bijlagen behorend bij de vergunningaanvraag

In onderstaande tabel 1 is een overzicht opgenomen van de bijlagen van de aanvraag en de status van deze bijlagen.

De aanvraag bestaat uit de volgende bijlagen:

- Bijlagen welke onderdeel uitmaken van het besluit. Deze bijlagen zijn in onderstaande tabel **vetgedrukt en cursief** weergegeven en in de eerste kolom voorzien van een \*;
- Bijlagen welke geen onderdeel uitmaken van het besluit. Deze bijlagen zijn in onderstaande tabel weergegeven (niet vetgedrukt, niet cursief en zonder \* in de eerste kolom);
- Bijlagen welke zijn vervangen door een nieuwe versie. Deze bijlagen zijn niet opgenomen in onderstaande tabel.

Onder 'omschrijving' staat de naam van het document, zoals er in het aanvraagdocument dan wel het beperk veiligheidsrapport naar verwezen wordt. Tussen haakjes staat de naam van het document, zoals het is ingediend in het OLO.

Tabel 1: bijlagen behorend bij de vergunningaanvraag

	Omschrijving	Ons kenmerk (documentnummer)	Datum van indienen
	Aanvraagdocument omgevingsvergunning milieu ICL-IP, status: definitief/03 (Aanvraagdocument ICL-IP Revisie V3)	99991078159	20 september 2021
	Bijlagen A tot en met D van het aanvraagdocument: Bijlage A: lijst van algemene technische afkortingen Bijlage B: lijst van chemische afkortingen Bijlage C: lijst met eindproducten Bijlage D: lijst van chemische stoffen (stoffenlijst) (Appendices)	9999798348	29 mei 2020
	M1 Organigram ICL-IP (M1 ICL Terneuzen organization)	9999798349	29 mei 2020
*	<b>M2 Inrichtingstekening ICL-IP 2A: inrichtingstekening lay-out zwart wit (M2a Layout zwart wit)</b>	<b>9999952835</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M2 Inrichtingstekening ICL-IP 2B: inrichtingstekening lay-out kleur (M2b Layout kleur)</b>	<b>9999952836</b>	<b>25 februari 2021</b>
	M3a-p Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening. (zie voor de titel per tekening tabel 2 van deze bijlage)	zie voor ons kenmerk tabel 2 van deze bijlage	25 februari 2021 (m.u.v. M3d: 20 september 2021)

*	<b>M4 Rapport bodemkwaliteit (M4 Bodemkwaliteit)</b>	<b>9999798352</b>	<b>29 mei 2020</b>
	M5 Toetsing NRB (M5 Actualisatie BRA 30062021)	99991069773	6 september 2021
*	<b>M6 Toetsing aan BREF/BBT (M6 BBT-toets ICL-IP 19072021)</b>	<b>99991069774</b>	<b>6 september 2021</b>
*	<b>M7 Toetsing aan PGS 31 (M7 PGS 31 gapanalyse 25062021)</b>	<b>99991069775</b>	<b>6 september 2021</b>
*	<b>M8 Toetsing aan PGS 15, Bijlage 1. Plattegrond bedrijfsterrein ICL-IP (M8 PGS15 bijlage1)</b>	<b>9999952857</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M8 Toetsing aan PGS 15, Bijlage 2. Detailplattegrond locatie 34, 42, 65 (M8 PGS15 bijlage2)</b>	<b>9999952858</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M. Toetsing aan PGS 15, Bijlage 3. Detailplattegrond loods 7, 8, 9, area 10 (M8 PGS15 bijlage3)</b>	<b>9999952859</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M8 Toetsing aan PGS 15 (M8 PGS15 rapport 25062021)</b>	<b>99991069776</b>	<b>6 september 2021</b>
	M9 Inname en verwerkingsbeleid Afvalstoffen (M9 ICL-IP AV-AOIC 25062021)	99991069777	6 september 2021
*	<b>M10 Onderdeel Water – Openbaar (M10 Water OPENBAAR 160921)</b>	<b>99991079015</b>	<b>21 september 2021</b>
	M10 Onderdeel Water – Vertrouwelijk (M10 Water VERTROUWELIJK 160921)	99991078162	20 september 2021
*	<b>M11 Emissierapportage Lucht (M11 Luchtemissie ICL 19072021)</b>	<b>99991069778</b>	<b>6 september 2021</b>
	M12 Rapportage Luchtkwaliteit (M12 Luchtkwaliteit 2021)	9999952865	25 februari 2021
	M13 Rapportage stikstofdepositietoets (inclusief bijlagen) (M13 NW Notitie stikstof 23-7-2020)	9999837546	10 augustus 2020
*	<b>M14 ZZS Onderzoek Lucht (M14 ZZS onderzoek 19072021)</b>	<b>99991069779</b>	<b>6 september 2021</b>
*	<b>M15 Rapportage geluid (M15 akoestisch onderzoek 16062021)</b>	<b>99991069780</b>	<b>6 september 2021</b>
*1	<b>M16 Kennisgeving Brzo 2015 (M16 Kennisgeving Brzo2015 2021)</b>	<b>9999952868</b>	<b>25 februari 2021</b>
	M17 Beperkt VR (M17 beperkt VR ICL 06092021) <sup>2</sup>	99991069784	6 september 2021

<sup>1</sup> De Kennisgeving Brzo 2015 is tevens opgenomen in bijlage 1 van bijlage M17 'Beperkt VR' van de aanvraag.

<sup>2</sup> Het beperkt VR maakt met uitzondering van bepaalde bijlagen geen onderdeel uit van het besluit. Per bijlage van het beperkt VR is aangegeven of de betreffende bijlage onderdeel uitmaakt van het besluit.

*	<b>M17 Beperkt VR, Bijlage 2 – Tanklijst (*) (M17 Bijlage 2 Tankenlijst 07062021)</b>	<b>99991069781</b>	<b>6 september 2021</b>
	M17 Beperkt VR, Bijlage 3 – Productenlijst (*) (M17 Bijlage 3 Stoffenlijst 04062021)	99991069782	6 september 2021
	M17 Beperkt VR, Bijlage 4 – Organisatiestructuur (M17 Bijlage 4 Organisatiestructuur) geen onderdeel beperkt VR	9999817965	4 juli 2020
	M17 Beperkt VR, Bijlage 5 – Pbzo-document (M17 Bijlage 5 PBZO-document) geen onderdeel beperkt VR	9999817966	4 juli 2020
	M17 Beperkt VR, Bijlage 8 – Bedrijfsbrandweerrapportage (M17 Bijlage 8 Bedrijfsbrandweerrapportage) geen onderdeel beperkt VR	9999817969	4 juli 2020
	M17 Beperkt VR, Bijlage 9 – Bedrijfsnoodplan (M17 Bijlage 9 Bedrijfsnoodplan) geen onderdeel beperkt VR	9999817970	4 juli 2020
	M17 Beperkt VR, Bijlage 10 – Installatiescenario's (M17 Bijlage 10 Installatiescenarios) geen onderdeel beperkt VR	9999817971	4 juli 2020
	M17 Beperkt VR, Bijlage 11 – Explosieveiligheidsdocument (M17 Bijlage 11 Explosieveiligheidsdocument) geen onderdeel beperkt VR	9999817972	4 juli 2020
	M17 Beperkt VR, Bijlage 12 – Representatieve installaties (M17 Bijl 12 Representatieve installaties)	9999952871	25 februari 2021
	M17 Beperkt VR, Tekening 1 – Topografische kaart (*) (M17 Tek 1 Topografische kaart)	9999817974	4 juli 2020
	M17 Beperkt VR, Tekening 2A – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out plattegrond (*) (M17 Tekening 2A Layout Plattegrond)	9999952872	25 februari 2021
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 2B – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out GBC Tankfarm West (*)</b>	<b>9999952873</b>	<b>25 februari 2021</b>

	<b>(M17 Tekening 2B Layout GBC Tankfarm)</b>		
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 2C – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out GBC Tankfarm Oost (*) (M17 Tekening 2C Layout GBC Tankfarm EAST)</b>	<b>9999952874</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 2D – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out Main Tankfarm (*) (M17 Tekening 2D Layout MAIN Tankfarm)</b>	<b>9999952875</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 2E – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out HBr Tankfarm (*) (M17 Tekening 2E Layout HBr Tankfarm)</b>	<b>9999952876</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 2F – Overzichtstekening ICL-IP: Calcium tanks en Loods 8 &amp; 9(*) (M17 Tekening 2F Calciumtanks Loods 8_9)</b>	<b>9999952884</b>	<b>25 februari 2021</b>
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 2G – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out Waste Water Plant (*) (M17 Tekening 2G Layout Waste Water Plant)</b>	<b>9999952878</b>	<b>25 februari 2021</b>
	M17 Beperkt VR, Tekening 2H – Overzichtstekening ICL-IP: Plattegrond noodplan (*) (M17 Tekening 2H Plattegrond noodplan)	9999952885	25 februari 2021
	M17 Beperkt VR, Tekening 2I – Overzichtstekening ICL-IP: Thematekeningen (*) (M17 Tekening 2I Thematekeningen)	9999952879	25 februari 2021
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 2J – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out hydrogen storage (*) (M17 Tekening 2J Layout Hydrogen Storage)</b>	<b>9999952880</b>	<b>25 februari 2021</b>
	M17 Beperkt VR, Tekening 2K – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out utiliteitgebouw (*) (M17 Tekening 2K Layout Utiliteitgebouw)	9999952881	25 februari 2021



	M17 Beperkt VR, Tekening 2L – Overzichtstekening ICL-IP: Lay-out 4 in 1 building (*) (M17 Tekening 2L Layout 4IN1 Building)	9999952882	25 februari 2021
	M17 Beperkt VR, Tekening 3A – Tekening stationaire brandweervoorzieningen: leidingen en kabels (*) (M17 Tekening 3A leidingen en kabels)	9999952886	25 februari 2021
	M17 Beperkt VR, Tekening 3B – Tekening stationaire brandweervoorzieningen: sprinklersystemen (*) (M17 Tekening_3_sprinklersystemen)	99991069783	6 september 2021
*	<b>M17 Beperkt VR, Tekening 4 – Tekening riolering en hemelwaterafvoer (*) (M17 Tekening 4 Rioleringstekening)</b>	<b>9999952877</b>	<b>25 februari 2021</b>
	M17 Beperkt VR, Tekening 5 – Gevarenzone-indeling (M17 Tek 5 Gevarenzone indeling) geen onderdeel beperkt VR	9999817989	4 juli 2020
*3	<b>M18 QRA (M18 QRA 2021)</b>	<b>9999952887</b>	<b>25 februari 2021</b>
*4	<b>M19 MRA (M19 Milieurisicoanalyse 2021)</b>	<b>9999952888</b>	<b>25 februari 2021</b>
	M20 Geuronderzoek 2012 Odournet (M20 Geurrapport 2012)	9999952889	25 februari 2021
	M21 Meldschema ongewone voorvallen: voorwaardes melding (M21 melding ongewone_voorvallen versie 2021 04_08)	9999980496	8 april 2021
	M21 Meldschema ongewone voorvallen: schema (M21 melding ongewone voorvallen schema versie 2021 04_08)	9999980502	8 april 2021
	M22a-e UPD's	9999952891 tot en met 9999952919	25 februari 2021
	M23 REACH-registraties (M23 Masterfile Reach)	9999967303	18 maart 2021
	M24 EMJV-beleid, -plan en –rapportage: M24a EMJV Energierapport (M24a EMJV Energie rapport)	9999952921	25 februari 2021

<sup>3</sup> De QRA is tevens opgenomen in bijlage 6 van bijlage M17 'Beperkt VR' van de aanvraag.

<sup>4</sup> De MRA is tevens opgenomen in bijlage 7 van bijlage M17 'Beperkt VR' van de aanvraag.

	M24 EMJV-beleid, -plan en –rapportage: M24b EEP 2017-2020_ICL_Terneuzen (M24b EEP 2017-2020 ICL Terneuzen)	9999952922	25 februari 2021
	M24 EMJV-beleid, -plan en –rapportage: M24c Policy QESH Engels (M24c Policy QESH Engels)	9999952923	25 februari 2021
*5	<b>M25 Procesbeschrijvingen – Openbaar (M25 procesbeschrijvingen openbaar)</b>	<b>99991069785</b>	<b>6 september 2021</b>
	M25 Procesbeschrijvingen – Vertrouwelijk (M25 procesbeschrijvingen vertrouwelijk)	99991069786	6 september 2021
*	<b>Wijziging bijlage 1 van bijlage M7 Toetsing aan PGS 31 voor drie tanks ((83-VS-080, 37-VS-020 en 31-VS-720) (gap analyse keuring 3 tanks termijn)</b>	<b>99991150261</b>	<b>18 januari 2022</b>
*	<b>Aanvulling totaalstofgegevens (Aanvulling totaalstofgegevens)</b>	<b>99991150871</b>	<b>18 januari 2022</b>
*	<b>Aanvulling motivatie stapelen ISO- containers met broom (motivatie aanvulling isos broom stapelen)</b>	<b>99991150873</b>	<b>18 januari 2022</b>
	Scenario broomlekkage broomopslagterrein (scenario broomlekkage broomopslagterrein)	99991150874	18 januari 2022
	Bromine Safety Handbook (BROMINE SHB 2018 3)	99991150872	18 januari 2022

Tabel 2: een overzicht van de bijlagen M3a-p. Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening

	Omschrijving	Ons kenmerk (documentnummer)	Datum van indienen
	M3a Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: ondersteunende voorzieningen (M3a ondersteunende voorzieningen)	9999952837	25 februari 2021
	M3b Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: PGS15 opslaglocaties ICL-IP (M3b PGS15 opslaglocaties ICL-IP)	9999952838	25 februari 2021
	M3c Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: overige opslaglocaties ICL-IP (M3c overige opslaglocaties ICL-IP)	9999952839	25 februari 2021

<sup>5</sup> Alleen pagina 2 van bijlage M25 'Procesbeschrijvingen – Openbaar' maakt onderdeel uit van het besluit.

	M3d Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: aanduiding overslaglocaties ICL-IP (M3d aanduiding overslaglocaties ICL-IP)	99991078160	20 september 2021
	M3e Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: aanwijzing emissiepunten Lucht (M3e aanwijzing emissiepunten Lucht)	9999952842	25 februari 2021
	M3f Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: lay-out hoofdtankpark26 incl. laad-los (M3f layout hoofdtankpark26 incl. laad-los)	9999952843	25 februari 2021
	M3g Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: lay-out GBC Tankpark West 14 (M3g Layout GBC Tankpark West 14)	9999952844	25 februari 2020
	M3h Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: layout GBC Tankpark Oost 59 (M3h Layout GBC Tankpark Oost 59)	9999952845	25 februari 2021
	M3i Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: layout HBr Tankpark 10 (M3i Layout HBr Tankpark 10)	9999952846	25 februari 2021
	M3j Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: CaBr tanks 29 calamiteitenbassin 72 (M3j CaBr tanks 29 calamiteitenbassin 72)	9999952847	25 februari 2021
	M3k Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: layout 4 in 1 gebouw 18-22 (M3k Layout 4 in 1 gebouw 18-22)	9999952848	25 februari 2021
	M3l Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: layout gasopslag LPG HBr-liq H2 (M3l Layout gasopslag LPG HBr-liq H2)	9999952849	25 februari 2021
	M3m Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: layout Milieu-afdeling met AWZI 9 (M3m Layout Milieu-afdeling met AWZI 9)	9999952850	25 februari 2021
	M3n Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: 2 extra kantoor-units op plattegrond (M3n 2 extra kantoor-units op plattegrond)	9999952851	25 februari 2021

	M3o Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: 2 extra kantoor-units op luchtfoto (M3o 2 extra kantoor-units op luchtfoto)	9999952852	25 februari 2021
	M3p Aanduidingen op en uitsneden van inrichtingstekening: extra kantoor units incl. toelichting (M3p extra kantoor units incl. toelichting)	9999952853	25 februari 2021

## Bijlage 2: Overzicht eerdere verleende veranderingsvergunningen

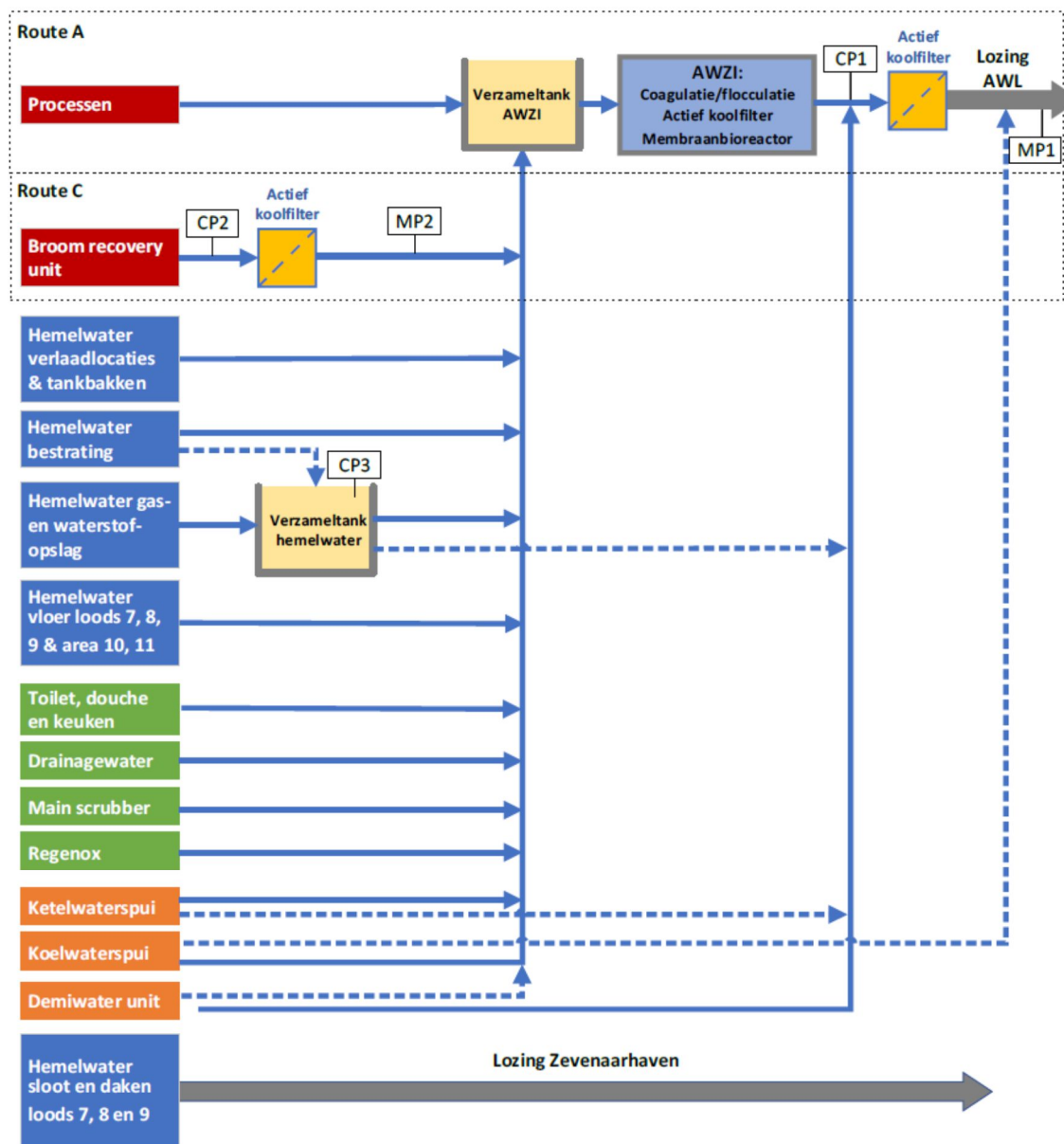
Voor de inrichting zijn, naast de in de paragraaf 'Huidige vergunningssituatie' uit het hoofdstuk 'Algemene overwegingen', voor milieu eerder onderstaande omgevingsvergunningen verleend.

Tabel 1: eerder verleende omgevingsvergunningen

Soort vergunning	Datum besluit	Kenmerk besluit	Onderwerp
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	17 december 2010	10038451/WA.10.006	Wijziging emissiesituatie Regenox
Veranderingsvergunning (regulier)	5 december 2011	WA11.099/11118860	Afwijking PGS 15 voor Brandbare opslag 25 met beschermingsniveau 1
Veranderingsvergunning (regulier)	20 februari 2012	WA11.105/12003772	Laadarm scheepsverlading
Veranderingsvergunning (regulier)	12 april 2012	12005037/WA.11.096	PGS 15 opslagvoorziening
Veranderingsvergunning (regulier)	1 augustus 2012	12018228/WA.12.045	Wijzigen inrichtingsgrens
Veranderingsvergunning (regulier)	3 september 2012	1202125/WA.12.066	Broom ISO's spoelen
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	4 september 2012	12020569/WA.12.005	Uitbreiding productiecapaciteit (Solids 6)
Veranderingsvergunning (regulier)	9 november 2012	12025571/WA.12.077	Wijziging ontwerp PGS 15 opslagvoorziening
Veranderingsvergunning (regulier)	20 december 2012	12078068/WA.12.088	PGS 15 uitbreiding gasopslag
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	25 april 2013	13009647	Koolfilter ecologie
Veranderingsvergunning (regulier)	27 maart 2014	W-AOV140096	Wijzigen locatie broom ISO's spoelen
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	2 april 2014	13014538	Aanpassen verwerkingsroute afvalwater
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	4 februari 2015	W-AOV14370	Het realiseren van een tankbak met vijf tanks bij GBC-Oost
Veranderingsvergunning (regulier)	10 februari 2016	W-AOV150467/112670	Uitbreiding Solids 5
Veranderingsvergunning (regulier)	24 februari 2016	W-AOV150478	Centraliseren afdrum en intreklocatie
Veranderingsvergunning (regulier)	27 oktober 2016	W-AOV160347/00138396	Overdrachtslocatie afdrum unit

Soort vergunning	Datum besluit	Kenmerk besluit	Onderwerp
Veranderingsvergunning (regulier)	22 maart 2017	W-AOV170062/00156468	Plaatsen koelmachines
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	28 maart 2017	W-AOV160531/00148344	Wijzigen inrichtingsgrens
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	19 maart 2018	W-AOV170616/00179729	Het bouwen van een nieuwe demiwater unit
Veranderingsvergunning (regulier)	26 maart 2018	W-AOV170689/00183980	Rubber filtratie (in Solids 5)
Veranderingsvergunning (regulier)	7 september 2018	W-AOV170689/00183980	Verwerken nieuwe afvalstromen (in destillatie)
Veranderingsvergunning (uitgebreid)	1 april 2019	W-AOV180440/00201066	Wijzigingen main scrubber
Veranderingsvergunning (regulier)	17 juni 2020	9999174156_9999804117	Het plaatsen en gebruiken van twee kantoorunits
Veranderingsvergunning (regulier)	9 september 2021	9999206695_9999979346	Het plaatsen van extra mobiele kantoorunits voor 3 jaar en 6 maanden

### Bijlage 3: Lozingsroutes



#### Bijlage 4: Grondstoffen, tussenproducten, eindproducten, ingenomen (afval)stromen en hulpstoffen

In onderstaande tabel 1 zijn de grondstoffen, tussenproducten, eindproducten, ingenomen (afval)stromen en hulpstoffen met bijbehorende ABM-klasse weergegeven.

Tabel 1: grondstoffen, tussenproducten, eindproducten, ingenomen (afval)stromen en hulpstoffen

Proces	Productnaam	Cas-nr.	Functie	ABM-klasse
<b>ZZS</b>				
Productie	1-bromopropane	106-94-5	Product	Z1
Ingenomen afvalstro(o)m(en)	Kobalt	7440-46-4	Afvalstro(o)m(en)	Z1
Ingenomen afvalstro(o)m(en)	Lood	7439-92-1	Afvalstro(o)m(en)	Z1
Ingenomen afvalstro(o)m(en)	Nikkel	7440-02-0	Afvalstro(o)m(en)	Z1
Ingenomen afvalstro(o)m(en)	Arseen	7440-38-2	Afvalstro(o)m(en)	Z1
Verwerking afvalstro(o)m(en) (BRU)	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	Divers	Verwerking afvalstro(o)m(en)	Z1
Drainagewater	1,2-dichloorethaan	107-06-2	Drainagewater	Z1
Drainagewater	Trichlooretheen	79-01-6	Drainagewater	Z1
Verwerking afvalstro(o)m(en) (BRU)	Dioxines	Divers	Verwerking afvalstro(o)m(en)	Z1
Verwerking afvalstro(o)m(en) (BRU)	Decabroomdifenylethaan	84852-53-9	Verwerking afvalstro(o)m(en)	Z1
Verwerking afvalstro(o)m(en) (BRU)	Polygebromeerde difenylethers	Divers	Verwerking afvalstro(o)m(en)	Z1
Verwerking afvalstro(o)m(en) (BRU)	1,2,5,6,9,10-Hexabroomcyclododecaan (HBCD)	3194-55-6	Verwerking afvalstro(o)m(en)	Z1
Verwerking afvalstro(o)m(en) (BRU)	Tetrabroombisfenol-A (TBBA)	79-94-7	Verwerking afvalstro(o)m(en)	Z1
Productie	Dodecylfenol	121158-58-8	Grondstof	Z1
<b>p-ZZS</b>				
Productie	Ammoniumbromide	12124-97-9	Product	A3 (pZZS)
Koelwaterconditionering (antiscalant)	Benzotriazol (in Albaphos 8000)	95-14-7	Hulpstof	A2 (pZZS)
Productie	1,2-ethaandiol/ ethyleenglycol	107-21-1	n.b.	B5 (pZZS)
<b>A-stoffen</b>				
Productie	1-bromodecane	112-29-8	Product	A1
Productie	Broom	7726-95-6	Product	A1
Productie	1-bromododecane (laurylbromide)	143-15-7	Product	A4
Productie	1-bromooctane	111-83-1	Product	A1



Proces	Productnaam	Cas-nr.	Functie	ABM-klasse
Productie	1-bromobutane	109-65-9	Product	A2
Productie	1-bromopentane	110-53-2	Product	A2
Productie	1-bromohexane	111-25-1	Product	A2
Productie	1-dodecanol (lauryl alcohol)	112-53-8	Grondstof	A1
Productie	1,2-dichloorbenzeen	95-50-1	Grondstof	A1
Productie	2-Broomanisol	578-57-4	Bijproduct	A1
Productie	2,4-Dibroomanisol	21702-84-1	Bijproduct	A2
Productie	4-bromoanisoole (PBAN)	104-92-7	Product	A3
Productie	4-Bromo-1,2-dichloorbenzeen (BDCD)	18282-59-2	Product	A2
Koelwaterconditionering (antiscalant)	Albaphos 8000	95-14-7	Hulpstof	A3
		2682-20-4		
Productie	Benzene, ethenyl-, polymer with 1,3-butadiene, brominated (FR-122P)	1195978-93-8	Product	A4
Productie	Calcium bromide	7789-41-5	Product	A3
Productie	Cetylalcohol	36653-82-4	Grondstof	A4
Productie	Cetylbromide	112-82-3	Product	A4
Productie	Chlorobenzene	108-90-7	Grondstof	A2
Productie	Decaan-1-ol	112-30-1	Grondstof	A2
Waterzuivering (spoelen membranen MBR)	Ferrolin 8625	5329-14-6	Hulpstof	A3
		6419-19-8		
Productie	Hydrobromic acid	10035-10-6	Grondstof	A3
Waterzuivering (flocculant)	Impexfloc 5050	920-107-4 (EC)	Hulpstof	A2
		917-488-4 (EC)		
		934-954-2 (EC)		
		68511-12-2		
		68002-97-1		
		68439-50-9		
		77-92-9		
Productie	Kalium bromide	7758-02-3	Product	A3
Productie	Myristylbromide	112-71-0	Product	A4
Productie	Natrium bromide	7647-15-6	Bijproduct	A3
Productie	Tetra ammoniummethyl bromide (TEAB)	71-91-0	Grondstof	A3

Proces	Productnaam	Cas-nr.	Functie	ABM-klasse
	Tetradecanol (myristylalcohol)	112-72-1	Grondstof	A1
Productie	(Tris(3-bromo-2,2-(bromomethyl)propyl) phosphate) FR-370	19186-97-1	Product	A4
Productie	Zinkbromide	7699-45-8	Product	A1
Productie	Zinkchloride watervrij	7646-85-7	Product en bijproduct	A1
Productie	Zinkoxide	1314-13-2	Grondstof	A1
<b>B-stoffen</b>				
Productie	1,6-dibromohexane	629-03-8	Product	B2
Productie	1,6-hexanediol	629-11-8	Grondstof	B5
Productie	2-bromo-2-nitro-1,3-propanediol (bromotop)	52-51-7	Product	B1
Koelwaterconditionering (antiscalant)	Aktiphos 103S	7664-38-2	Hulpstof	B4
		15827-60-8		
		7664-93-9		
		29385-43-1		
Productie	Allyl bromide	106-95-6	Product	B1
Productie	Allylalcohol	107-18-6	Grondstof	B1
Productie	Ammoniak	1336-21-6	Hulpmiddel	B1
Productie	Ammoniak watervrij	7664-41-7	Hulpmiddel	B1
Productie	Anisole	1006-66-3	Grondstof	B3
Productie	Bromochloromethane (CBM)	74-97-5	Product	B5
Productie	Broomethaan	74-96-4	Product	B4
Productie	Butaan-1-ol	71-36-3	Grondstof	B5
Productie	Carbonohydrazide	497-18-7	Grondstof	B2
Stoomproductie (antiscalant)	Cetamine F360	7173-62-8	Hulpmiddel	B1
		61791-26-2		
Productie	Dichloromethane	75-09-2	Grondstof	B3
Schoonmaak	E.S. – Great TZN	68439-46-3	Hulpmiddel	B2
		141-43-5		
Productie	Estasol	1119-40-0	Grondstof	B3
		106-65-0		
		627-93-0		
Productie	Ethanol	64-17-5	Grondstof	B5
Productie	Fenol	108-95-2	Grondstof	B1

Proces	Productnaam	Cas-nr.	Functie	ABM-klasse
Productie	Hexaan-1-ol	111-27-3	Grondstof	B3
Productie	Hydrogeenperoxide	7722-84-1	Grondstof	B2
Productie	Isopropanol	67-63-0	Grondstof	B5
Demiwaterproductie (reiniging), Stoomproductie (biocide), koelwaterconditionering (biocide)	Natrium hypochloriet	7681-52-9	Hulpmiddel	B1
Productie	Natriumformiaat	141-53-7	Grondstof en bijproduct	B5
Productie	Natriumhydrogeensulfiet	7631-90-5	Hulpmiddel	B4
Productie	Natriumthiosulfaat	10102-17-7	Hulpmiddel	B4
Demiwaterproductie (antiscalant)	Nitriomethylenetris(phosphoric)acid (vitec 3000)	6419-19-8	Hulpmiddel	B4
Productie	IMILEX-P	941-69-5 555-59-9	Product	B1
Productie	Octaan-1-ol	111-87-5	Grondstof	B2
Waterzuivering (spoelen membrane MBR)	Osmotech 2632	497-19-8	Hulpmiddel	B3
		64-02-8		
		1310-73-2		
		932-051-8 (EC)		
Productie	Paraformaldehyde	30525-89-4	Grondstof	
Productie	Pentaan-1,2-diol	5343-92-0	Grondstof	B5
Productie	Pentan-1-ol	71-41-0	Grondstof	B5
Productie	Poly(butadiene-co-styreen)	9005-55-8	Grondstof	B4
Waterzuivering (antifoam)	Polysiloxanes (ferrolin 8618 ES)	63148-53-8	Hulpmiddel	B4
Productie	Propan-1-ol	71-23-8	Grondstof	B5
Productie	Ricinusolie (castrololie)	8001-79-4	Grondstof	B4
Productie	Tolueen	108-88-3	Grondstof	B2
Productie	Zinkacetaat	5970-45-6	Grondstof	B2
Koelwater (dispergeermiddel)	Turbodspin D100 (gesulfuriseerd polycarboxisch zuur in natriumzout in water)	n.b.	Hulpmiddel	B5
Koelwater (dispergeermiddel)	Turbodispin D80	n.b.	Hulpmiddel	B5
<b>C-stoffen</b>				
Productie	Fosforzuur	7664-38-	Bijproduct	C1

Proces	Productnaam	Cas-nr.	Functie	ABM-klasse
		2		
Productie	Kaliumchloride	7447-40-7	Bijproduct	C1
Productie	Natriumcarbonaat	497-19-8	Hulpmiddel	C1
Koelwater (neutralisatie)	Zwavelzuur	7664-93-9	Hulpmiddel	C1
Demiwaterproductie (neutralisatie en reiniging)	Natriumhydroxide	1310-73-2	Hulpmiddel	C1
Productie	IJzer	7439-89-6	Hulpmiddel	C1
Productie	Stikstof	7727-37-9	Niet vermeld	C1
Productie	Ureum	57-13-6	Grondstof	C2
Demiwaterproductie (reiniging)	Zoutzuur	7647-01-0	Hulpmiddel	C1

Bij het beoordelen van de ABM-toets is geconcludeerd dat voor een aantal stoffen op basis van een externe beoordeling de stoffen anders beoordeeld zijn dan vermeld in de aanvraag. De volgende stoffen die door de aanvraag een B-classificatie hebben gekregen dienen als A geclassificeerd te worden.

Tabel 2:

Naam	Cas-nummer (s)	ABM-klasse
Castorolie nr. 1	8001-79-4	A1
IMILEX-P	555-59-9	A1
SR8983	9003-55-8	A1
1,6-dibromohexane	629-03-8	A2

Bij het beoordelen van de aanvraag zijn de onderstaande stoffen aangetroffen die niet zijn vermeld in de ABM-toets van de aanvraag. Op basis van de door de aanvrager in een eerder stadium ingediende aanvraag of op basis van expert judgement zijn de onderstaande ABM classificaties afgeleid.

Tabel 3:

Proces	Productnaam	Cas-nr.	Functie	ABM-klasse
<b>ZZS</b>				
Ingenomen afvalstro(o)m(en)	Kwik	7439-97-6	Afvalstro(o)m(en)	Z1
Ingenomen afvalstro(o)m(en)	Cadmium	7440-43-9	Afvalstro(o)m(en)	Z1
Productie	Dibromeneopentyl glycol (Dinol)	3296-90-9	Grondstof	Z1
<b>A-stoffen</b>				
Productie	Tribromoneopentyl alcohol (trinol)	36483-57-5	Grondstof	A3

Proces	Productnaam	Cas-nr.	Functie	ABM-klasse
<b>B-stoffen</b>				
Productie	Azijnzuur	64-19-7	Grondstof en bijproduct	B5
Productie	Boterzuur	107-92-6	Grondstof	B3
Demiwaterproductie (coagualtie)	IJzerchloride	7705-08-0	Hulpmiddel	B5
<b>C-stoffen</b>				
Productie	Natriumbicarbonaat	144-55-8	Hulpmiddel	C2
Waterzuivering	IJzer(III)bromide	10031-26-2	Hulpmiddel	C2

**Bijlage 5: Overzicht controlepunten geluid ICL-IP**

