



> Retouradres Postbus 30020 9700 RM Groningen

Omgevingsdienst Zeeland

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

**ILT**

Publieke Instellingen  
Bedrijven

Groningen  
Postbus 30020  
9700 RM Groningen

**Contactpersoon**

[Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]

**Ons kenmerk**

466488

**Uw kenmerk**

5177851

Datum 25 juni 2020  
Betreft aanvraag ICP-IP Terneuzen

Geachte heer Van Rooijen,

Op 29 mei 2020 ontving ik van u de aanvraag van ICL-IP Terneuzen aan de Frankrijkweg 6 te Terneuzen (verder: ICL-IP). ICL-IP is een bedrijf dat sinds 1975 een scala aan op broomhoudende chemische stoffen produceert, zowel vloeibaar als in poedervorm. ICL-IP vraagt een revisie aan van haar omgevingsvergunning Milieu.

Gebromeerde producten worden ingezet in een breed scala van verwerkingsprocessen. Bij veel van die processen ontstaan afvalstromen waar nog het oorspronkelijke product of uit het oorspronkelijke product ontstane stoffen in zitten. Daarnaast worden broomhoudende afvalstoffen van derden ingenomen om broom uit terug te winnen. Het is vaak mogelijk om deze dusdanig te bewerken dat weer zuivere grondstof ontstaat of in veel gevallen zelfs een direct verkoopbaar product. Ik wijs u er op dat voor deze producten een geldige Reach-registraties moeten zijn verleend. Voor de afvalproducten wordt voldaan aan de vereisten van LAP3.

Ten aanzien van de productieprocessen en afvalverwerking heb ik de volgende opmerkingen.

**Stoomketel**

De aardgas gestookte stoomketel heeft een NO<sub>x</sub>-emissie van 80 mg/Nm<sup>3</sup> bij 3% zuurstof. Deze waarde geldt bij de voorgeschreven hoge belasting van de ketel en 3% zuurstof. Royal Haskoning trekt hier 20% meetonzekerheid vanaf. Dat is de meetcorrectie bij een handhavingsmeting. Bij een aanvraag vraag je echter een activiteit aan. Dan mag je de meetonzekerheid niet aftrekken want dan moet je een zuiver beeld geven van de activiteit. BBT is 70 mg/Nm<sup>3</sup>. Voldoet dus niet aan BBT.

De aanvraag moet aangevuld worden met een oplossing voor deze te hoge emissie. Vindt er misschien luchtvoorverwarming plaats? Die kan worden uitgezet.

**Gebromeerde dioxines**

De Broomrecovery-unit (BRU) verbrandt broomhoudend afval om broom terug te winnen. Royal Haskoning vergelijkt deze installatie in mijn ogen terecht met een afvalverbrandingsinstallatie. Dioxines komen we bij afvalverbrandingsinstallaties doorgaans tegen als gechlorideerde dioxines. Daar is de normstelling op afgestemd. Chloor en broom zijn beide reactieve halogenen. Onder omstandigheden dat zich

dioxines kunnen vormen vormt zich in aanwezigheid van broom net zo makkelijk gebromeerde dioxines. In beginsel hebben die een vergelijkbare giftigheid als gechloreerde dioxines. Ze vallen beide in de categorie Extreem Risicovolle Stoffen (ERS), onderdeel van ZZS. De gemeten emissieconcentratie gebromeerde dioxines bij ICL is 0,53 ng/Nm<sup>3</sup> (bron: ZZS-onderzoek pag. 12 ).

Gebromeerde dioxines worden bij reguliere afvalverbrandingsinstallaties niet gemeten en het huidige Activiteitenbesluit bevat hiervoor dan ook ondanks de grote giftigheid geen emissie-eis. Door de vergelijkbare giftigheid zou je inhoudelijk wel de link kunnen leggen met de norm voor gechloreerde dioxines. Een gebromeerde dioxine emissie van 0,53 ng/Nm<sup>3</sup> is aanzienlijk hoger dan de actuele eis voor dioxines (chloorhoudend) van 0,1 ng/Nm<sup>3</sup> in het huidige Activiteitenbesluit (AB) en de toekomstige aanscherping naar 0,03 ng/Nm<sup>3</sup> (chloorhoudende dioxines) in het komende nieuwe Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL). Minstens een factor 5. Om het bestaande en nieuwe Besluit uit elkaar te houden gebruik ik twee verschillende afkortingen. Voor de techniek om dioxinevorming te voorkomen en/of dioxines te verwijderen maakt het in mijn ogen op grond van de aard van de stof niet uit of het om chloorhoudende of broomhoudende dioxines gaat. Ik beschouw zulke hoge concentraties daarom niet als BBT.

Ik doe daarom een voorzet voor het afleiden van BBT voor gebromeerde dioxines.

- a. Sluit voor BBT aan bij BBT-conclusie 30 in de nieuwe BREF Afvalverbranding. Deze luidt :

#### 1.5.2.4. Emissies van organische verbindingen

*BBT 30. De BBT om gekanaliseerde emissies naar lucht van organische verbindingen, waaronder PCDD/F en pcb's, afkomstig van de afvalverbranding te verminderen, is om de onderstaande technieken onder a), b), c), d) en één of een combinatie van de onderstaande technieken onder e) tot en met i) te gebruiken.*

In deze omschrijving gaat het om organische verbindingen, waaronder PCDD/F en PCB's. Bij dit type organische verbindingen wordt gedacht aan persistente, zeer risicovolle stoffen (ZZS). De aanduiding 'waaronder' in BBT 30 is niet limitatief. Vergelijkbare stoffen vallen er dus ook onder zoals gebromeerde dioxines. BBT 30 vult BBT in door de in de BREF onder BBT 30 opgesomde technieken toe te passen. Het blijkt dat ICL-IP een bijzondere techniek toepast (een tweede SCR voor dioxines) maar niet de benodigde technieken om aan BBT 30 te voldoen. De gemeten concentratie gebromeerde dioxines blijkt bij de door ICL-IP gekozen techniek bovendien substantieel hoger dan de dioxine-eis van vergelijkbare gechloreerde dioxines in de regelgeving. De techniek van ICL-IP is dus ook niet gelijkwaardig aan BBT 30.

De oplossing om aan BBT te voldoen is om de in BBT 30 genoemde technieken toe te passen.

- b. Daarnaast is het nodig om een getalsmatige emissie-eis af te leiden voor gebromeerde dioxines. De dioxine-eis in het AB is een gewogen eis. Niet alle cogeneren (varianten in het mengsel) zijn even giftig. De minder giftige cogeneren worden omgerekend en uitgedrukt in de giftige cogeneer waarop de norm is gebaseerd. Door te wegen op giftigheid is het geen probleem om gebromeerde dioxines te wegen in de huidige eis voor gechloreerde dioxines. Een meting van gebromeerde dioxines bij ICL-IP kan daarmee gewogen worden ten opzichte van gechloreerde dioxines en via de giftigheidsweging worden getoetst aan de dioxine-eis in AB en nieuwe BAL. De huidige aanvraag bevat alleen een totale emissie van gebromeerde dioxines en biedt geen inzicht in de cogeneren en hun giftigheid. Deze laatstgenoemde gegevens zijn

**ILT**  
Publieke Instellingen  
Bedrijven

**Datum**  
25 juni 2020

**Ons kenmerk**  
5177851

wel nodig om de emissie te kunnen toetsen. Gezien de hoogte van de emissie, die is 5,3 keer zo hoog als de huidige norm en 17,6 keer zo hoog als de nieuwe norm, ga ik er vooralsnog van uit dat de verbrandingsinstallatie van ICL-IP niet aan BBT voor afvalverbranding voldoet.

**ILT**  
Publieke Instellingen  
Bedrijven

Samenvattend adviseer ik u de BBT-toets, in het bijzonder die van de broomrecovery-unit (BBT-verbrandingsinstallaties) te heroverwegen. Tot en 14 juli ben ik met vakantie. Voor vragen kunt u terecht bij mijn collega ir. Eric Jansen (telnr +31650215568).

**Datum**  
25 juni 2020

**Ons kenmerk**  
5177851

Hoogachtend,

De Inspecteur-Generaal Leefomgeving en Transport,  
namens deze,  
De Inspecteur ILT/Veiligheid en Instituties,

