

**GEMEENSCHAPS- EN GEWESTREGERINGEN**  
**GOUVERNEMENTS DE COMMUNAUTE ET DE REGION**  
**GEMEINSCHAFTS- UND REGIONALREGIERUNGEN**

**VLAAMSE GEMEENSCHAP — COMMUNAUTE FLAMANDE**

**VLAAMSE OVERHEID**

[C – 2018/12787]

**9 MAART 2018. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van titel II van het VLAREM van 1 juni 1995 en titel III van het VLAREM van 16 mei 2014, wat betreft de omzetting van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector, voor de non-ferrometaalindustrie en voor de intensieve pluimvee- of varkenshouderij**

DE VLAAMSE MINISTER VAN OMGEVING, NATUUR EN LANDBOUW

VERSLAG AAN DE VLAAMSE REGERING

Algemene toelichting

Titel III van het VLAREM (besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 houdende bijkomende algemene en sectorale milieuvoorwaarden voor GPBV-installaties) bevat de algemene en sectorale voorwaarden die enkel van toepassing zijn voor GPBV-installaties.

Met dit wijzigingsbesluit worden aan titel III van het VLAREM de bijkomende sectorale milieuvoorwaarden toegevoegd voor de volgende GPBV-installaties:

- a. gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector, d.d. 9/06/2016;
- b. non-ferrometaalindustrie, d.d. 30/06/2016;
- c. intensieve pluimvee- of varkenshouderij d.d. 21/02/2017.

Artikelsgewijze bespreking

HOOFDSTUK 1. — *Wijzigingen van de bijlagen van titel III van het VLAREM*

Artikel 1. Dit artikel wijzigt de sectorale norm voor de lozing in oppervlaktewater van de non-ferrometalen (productie en bewerking van) (inrichtingen, vermeld in rubriek 20.2.4, 20.2.5 en 29.3.1, en bepaalde inrichtingen, vermeld in rubriek 29).

HOOFDSTUK 2. — *Wijzigingen van titel III van het VLAREM*

Art. 2. Dit artikel voegt drie hoofdstukken toe aan deel 3 “Sectorale Milieuvoorwaarden” van titel III van het VLAREM, namelijk:

- Hoofdstuk 3.9 voor gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector;
- Hoofdstuk 3.10. Non-ferrometaalindustrie;
- Hoofdstuk 3.11 voor de intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

*a) Algemeen*

De BBT-conclusies die gepubliceerd werden in het Europees publicatieblad hebben een bindend karakter en vormen de referentie voor de vaststelling van de vergunningsvoorwaarden. De BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector, gepubliceerd op 9 juni 2016, voor de non-ferrometaalindustrie, gepubliceerd op 30 juni 2016, en voor de intensieve pluimvee- of varkenshouderij, gepubliceerd op 21 februari 2017, dienen nu geïmplementeerd te worden in titel III van het VLAREM.

Overeenkomstig artikel 5.4.6/1 van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid (DABM), gebeurt de omzetting van BBT-conclusies in eerste instantie door middel van algemene en sectorale milieuvoorwaarden. Er werd voor geopteerd om zoveel mogelijk van de BBT-conclusies in te voegen in titel III van het VLAREM. In de praktijk komt dit neer op de opname van bijna alle BBT-conclusies in titel III van het VLAREM. Conform de bepalingen van afdeling 1.4.1 van titel II van het VLAREM worden alle BBT-conclusies, met bijzondere aandacht voor de BBT-conclusies die niet worden opgenomen in titel III van het VLAREM, geëvalueerd bij de algemene evaluatie. Deze evaluaties kunnen aanleiding geven tot het bijstellen van de milieuvoorwaarden.

Dit verslag aan de Vlaamse Regering geldt als richtlijn zoals vermeld in artikel 5.4.6/1 van het DABM.

Er worden geen technieken weergegeven indien de betreffende BBT een milieuprestatieniveau (bijvoorbeeld een emissiegrenswaarde) voorschrijft. Op die manier worden geen technieken opgelegd en is de exploitant in principe vrij om te kiezen hoe dat milieuprestatieniveau wordt behaald. Er wordt naar gestreefd dat doelvoorschriften primeren op middelvoorschriften.

Wanneer geen milieuprestatieniveau wordt voorgeschreven in de BBT-conclusies wordt ervoor gekozen om enkel de technieken over te nemen indien de exploitant verplicht wordt “alle” technieken toe te passen. De exploitant heeft via artikel 1.7 van titel III van het VLAREM wel steeds de mogelijkheid om een andere beste beschikbare techniek toe te passen om het beoogde van de betreffende BBT te kunnen halen. Wanneer de exploitant verplicht wordt om een of meerdere (of een combinatie van) technieken toe te passen wordt er rechtstreeks naar de BBT-conclusies verwezen waar alle technieken staan opgesomd. De verschillende BBT-conclusies kunnen onder andere geraadpleegd worden op de websites van het Europese IPPC Bureau (<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>) en het BBT-kenniscentrum (<http://emis.vito.be/bbt-conclusies>).

*b) Toelichting toevoeging hoofdstuk 3.9. Gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector*

## Opbouw

De titel III van het VLAREM volgt grotendeels de opbouw van de BBT-conclusies. Dit resulteert in volgende structuur:

Hoofdstuk 3.9. Gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwater- en afgas in de chemiesector

Afdeling 3.9.1	Toepassingsgebied en definities
Afdeling 3.9.2	Algemene bepalingen
Afdeling 3.9.3	Afvalwater
Afdeling 3.9.4	Luchtemissies
Afdeling 3.9.5	Geur
Afdeling 3.9.6	Geluid
Afdeling 3.9.7	Afval

De volgende BBT-conclusies worden niet opgenomen in titel III van het VLAREM. Tijdens de algemene evaluaties zal worden geëvalueerd of deze BBT-conclusies van toepassing zijn op de installatie. Indien nodig worden de milieuvorwaarden bijgesteld om een volledige omzetting van de BBT-conclusies te bekomen.

**BBT 6.** (nl. "BBT is het periodiek monitoren van geuremissies afkomstig van relevante bronnen overeenkomstig de EN- normen. De monitoring van emissies kan plaatsvinden door dynamische olfactometrie overeenkomstig EN 13725. De monitoring van emissies kan worden aangevuld met de meting/raming van de blootstelling aan geur of de raming van de geuroverlast. De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geurhinder kan worden verwacht of is bewezen.") wegens niet algemeen toepasbaar en afhankelijk van aftoetsing aan lokale omstandigheden.

**BBT 20.** (nl. om geuremissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT het opzetten, uitvoeren en regelmatig evalueren van een geurbeheerplan, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), dat de volgende elementen omvat: [...] De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geurhinder kan worden verwacht of is bewezen.") wegens niet algemeen toepasbaar en afhankelijk van aftoetsing aan lokale omstandigheden.

**BBT 22.** (nl. om geluidsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT het opzetten en uitvoeren van een geluidsbeheerplan, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), dat de volgende elementen omvat: [...] De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geluidshinder kan worden verwacht of is bewezen.

### Artikelsgewijze bespreking

VLAREM III	BBT-conclusies	Toelichting
3.9.1.1.	Toepassingsgebied	- De activiteiten waarop de BBT-conclusies al dan niet betrekking hebben worden opgenomen. - de term "belangrijkste verontreinigingsbelasting" wordt gezien als de belasting die meer dan 50% uitmaakt van het geheel.
3.9.1.2.	Definities	- Alleen definities die niet gelijk zijn aan definities reeds opgenomen in het VLAREM én welke nodig zijn om de sectorale voorwaarden te kunnen begrijpen worden opgenomen.
3.9.2.1.	1.	-Opgenomen;
3.9.2.2.	2., 11.	- Opgenomen; - Alle elementen moeten worden toegepast, dus de BBT-conclusie is geheel opgenomen in VLAREM III; - Het overzicht heeft onder meer tot doel om een vergelijking mogelijk te maken met de voor die installatie van toepassing zijnde BBT-GEN uit een of meer BBT-conclusies. De format van de gegevens moet overeenkomstig de BBT-GEN zijn: concentraties

		<p>als BBT-GEN concentraties zijn vrachten als BBT-GEN vrachten zijn, middelingstijden overeenkomstig BBT-GEN (jaargemiddelde, daggemiddelde, ...), referentieomstandigheden overeenkomstig BBT-GEN (of de nodige achtergrondinformatie om de omrekening te kunnen doen).</p> <p>- hoe dit overzicht opgesteld en actueel gehouden wordt, wordt bepaald via de omgevingsvergunning; er worden geen voorbeelden gegeven in de tekst om niet limitatief te zijn voor wat bedoeld wordt met: aanwezige verontreinigende stoffen (zijnde oa. COD en TOC), biologische verwijderbaarheid (zijnde oa. de verhouding BZV/CZV, Zahn-Wellens), de gemiddelde concentraties, vuilvrachten en variabiliteit, waaronder minstens de minimale en maximale waarden, van de aanwezige verontreinigende stoffen (zijnde CZV/TOC, stikstofverbindingen, fosfor, metalen, zouten, specifieke organische verbindingen) en de aanwezigheid van andere stoffen die van invloed kunnen zijn op het afgasbehandelingssysteem of de veiligheid van de installatie (zijnde oa. zuurstof, stikstof, waterdamp);</p> <p>-</p>
3.9.3.1.	3.	- Opgenomen;
3.9.3.2.	4.	<p>- Opgenomen;</p> <p>- er wordt vermeld dat de monitoring van de emissies moet gebeuren overeenkomstig de meetmethoden van VLAREM II;</p> <p>- De stof, het monsternamepunt (voetnoot 1) en de minimale monitoringsfrequentie werden opgenomen;</p> <p>- het eerste lid, betreffende de meetmethoden, betreft een formulering die ook elders in het VLAREM werd ingeschreven;</p> <p>- Voetnoot 1 uit BBT-4 werd niet opgenomen in het voorstel;</p> <p>- Voetnoot 2 uit BBT-4 wordt opgenomen als voetnoot 1 in het voorstel;</p> <p>- Voetnoot 3 uit BBT-4 wordt opgenomen als voetnoot 2 in het voorstel.</p> <p>- Voetnoot 4 wordt niet opgenomen, aangezien alleen de parameter totaal stikstof wordt opgenomen, en anorganisch stikstof niet;</p> <p>- Voetnoot 5 uit BBT-4 wordt opgenomen als voetnoot 3 in het voorstel. Er wordt bij vermeld dat de geschikte combinatie van de vermelde biologische parameters moet gebruikt worden.</p>
3.9.3.3.	7.	- Opgenomen.
3.9.3.4.	8.	<p>- Opgenomen, inclusief toepasbaarheid;</p> <p>- Volgens Artikel 4.2.1.3. §4 van VLAREM II is een volledige scheiding tussen het afvalwater en het hemelwater, afkomstig van dakvlakken en grondvlakken, verplicht op het ogenblik dat een gescheiden riolering wordt aangelegd of heraangelegd, tenzij het anders is bepaald in de milieuvergunning of in het uitvoeringsplan. BBT 8 gaat niet alleen over de scheiding van afvalwater en hemelwater, maar ook ruimer, i.e. scheiding tussen 'niet-verontreinigd water' en 'andere afvalwaterstromen'. BBT 8 gaat dus ruimer dan artikel 4.2.1.3.6, §4. Een verwijzing naar dit artikel was dus niet voldoende als omzetting.</p> <p>- Bij nieuwe inrichtingen is de toepassing verplicht.</p> <p>- Bij bestaande inrichtingen is dit mogelijk niet</p>

		toepasbaar. Indien een bestaande inrichting dit niet toepast wordt er in Vlaanderen door de VMM een haalbaarheidsstudie opgelegd.
3.9.3.5.	9.	- Opgenomen; - De toepasbaarheid wordt tevens opgenomen omdat deze deel uitmaakt van de BBT-conclusie.
3.9.3.6.	10. 11. 12.	- Opgenomen; - De technieken worden eveneens mee opgenomen, ook al zijn er eveneens BBT-GEN opgenomen in deze BBT-conclusie. Dit omwille van het belang van de prioriteitsvolgorde van de technieken en de geïntegreerde verwijzingen naar BBT 12; - BBT 11 is geïntegreerd in dit artikel, maar de beschrijvingen werden niet opgenomen. Deze zullen bekeken worden tijdens de algemene evaluaties; - Onder 'doeltreffendheid van de emissiebeperking' staat vermeld dat de berekening van de gemiddelde doeltreffendheid van de emissiebeperking van totaal organische koolstof, het chemisch zuurstofverbruik, totaal stikstof, en totaal anorganisch stikstof, is gebaseerd op belastingen en omvat zowel de voorbehandeling als de eindbehandeling van afvalwater. Hierbij wordt verwezen naar BBT 10. Dit wordt niet opgenomen, maar is wel belangrijke informatie voor de adviesverleners.
3.9.3.7.	Algemene overwegingen	- opname van de definitie van het begrip jaargemiddelde, hier opgenomen omdat dit begrip enkel onder BBT 10 vermeld wordt, en de omzetting van BBT 10 in de hieropvolgende rubrieken staat.
3.9.3.8.	4. 10.	- de voetnoten uit tabellen 1, 2 en 3 van BBT-10 werden opgenomen onder de tabel met emissiegrenswaarden in het voorstel. Een aantal voetnoten werden niet opgenomen, meerbepaald: - <u>voetnoten 3 en 7 uit tabel 1, voetnoot 4 uit tabel 2 en voetnoten 1 en 3 uit tabel 3</u> : deze voetnoten vermelden voorwaarden voor het behalen van de ondergrens van de BBT-GEN, maar aangezien de ondergrens niet wordt opgenomen in het voorstel zijn deze voetnoten zonder voorwerp; - <u>voetnoot 1 uit tabel 1</u> : niet opgenomen omdat de hierin vermelde waarde slechts indicatief is; - <u>voetnoot 1 uit tabel 2</u> : niet opgenomen, aangezien er geen EGW voor anorganisch stikstof in het voorstel wordt opgenomen; - <u>voetnoot 2 uit tabel 2 (deels)</u> : de tweede zin wordt niet opgenomen omdat deze gaat over het behalen van de ondergrens, die niet in het voorstel wordt opgenomen; - de overige voetnoten worden wel opgenomen. - in het 2 <sup>de</sup> lid wordt het toepassingsgebied van de BBT-GEN verduidelijkt. Dit is niet van toepassing voor de meetfrequenties, die wel van toepassing zijn op alle lozingen in oppervlaktewater; - In het 3 <sup>e</sup> lid wordt de mogelijkheid gegeven om via de milieuvergunning af te wijken van de emissiegrenswaarden, overeenkomstig artikel 1.3 van titel III van het VLAREM; - Indien van toepassing, wordt de berekening van de gemiddelde doeltreffendheid van de emissiebeperking voor TOC, CZV, totaal stikstof (en totaal anorganisch stikstof), gebaseerd op de verontreinigingsbelastingen en omvat dit zowel de voorbehandeling als de nabehandeling van

		<p>afvalwater.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschillende voetnoten in de BBT-conclusies vermelden dat de bovengrens van het bereik "mogelijk" niet van toepassing is bij bepaalde belangrijke verontreinigingsbelastingen. Dit wordt in het voorstel opgevangen door het al dan niet geldig zijn van de emissiegrenswaarden te bepalen in de omgevingsvergunning.</li> </ul>
3.9.4.1.	5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De technieken vermeld in BBT 5 worden opgenomen, met waar toepasselijk verwijzingen naar VLAREM II. De verwoording van de technieken wordt aangepast om overeen te komen met de verwoording zoals in VLAREM II;</li> <li>- Volgens de BBT-conclusies dienen alle technieken te worden toegepast indien het om grote hoeveelheden diffuse VOS-emissies gaat. Er wordt geopteerd voor een drempel van 20 ton/jaar. Dit is overeenkomstig de drempelwaarde voor totale NMVOS-emissies uit het IMJV.</li> <li>- De toepasbaarheid van technieken 1° en 2° dient te gebeuren volgens VLAREM II.</li> </ul>
3.9.4.2.	19.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 19 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.9.4.3.	15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De toepasbaarheid wordt mee opgenomen aangezien deze van geval tot geval dient beoordeeld te worden.</li> </ul>
3.9.4.4.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De beschrijving is onderdeel van de BBT-conclusie en wordt bijgevolg mee opgenomen.</li> </ul>
3.9.4.5.	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 17 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.9.4.6.	18.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 18 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.9.5.1.	21.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 21 uit de BBT-conclusies verwezen;</li> <li>- Voor makkelijk biologisch verwijderbare verbindingen zoals vermeld in de toepasbaarheid van techniek e) kan verduidelijkt worden via de door VITO opgemaakte WAC voor Zahn-Wellens:  <a href="https://esites.vito.be/sites/reflabos/2012/Online%20documenten/WAC_V_B_005.pdf">https://esites.vito.be/sites/reflabos/2012/Online%20documenten/WAC_V_B_005.pdf</a>.</li> </ul>
3.9.6.1.	23.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken</li> </ul>

		moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 23 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.9.7.1.	13.	- Opgenomen.
3.9.7.2.	14.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 14 uit de BBT-conclusies verwezen.

a) Toelichting toevoeging hoofdstuk 3.10. Non-ferrometaalindustrie

**Opbouw**

De titel III van het VLAREM volgt grotendeels de opbouw van de BBT-conclusies. Alle bepalingen rond 'andere non-ferro metalen' worden gebundeld in een extra afdeling. Dit resulteert in volgende structuur:

Hoofdstuk 3.10. Non-ferrometaalindustrie

Afdeling 3.10.1. Toepassingsgebied en definities

Afdeling 3.10.2. Algemene bepalingen

Subafdeling 3.10.2.1. Toepasbaarheid

Subafdeling 3.10.2.2. Milieubeheersysteem

Subafdeling 3.10.2.3. Energiebeheer

Subafdeling 3.10.2.4. Processturing

Subafdeling 3.10.2.5. Luchtemissies

Subafdeling 3.10.2.6. Water en afvalwater

Subafdeling 3.10.2.7. Geluid & geuremissies

Afdeling 3.10.3. Koperproductie

Subafdeling 3.10.3.1. Secundaire materialen

Subafdeling 3.10.3.2. Energie

Subafdeling 3.10.3.3. Luchtemissies

Subafdeling 3.10.3.4. Bodem & grondwater

Subafdeling 3.10.3.5. Water en afvalwater

Subafdeling 3.10.3.6. Afval

Afdeling 3.10.4. Productie van aluminium, met inbegrip van de productie van aluminiumoxide en anoden

Subafdeling 3.10.4.1. Productie van aluminiumoxide

Subafdeling 3.10.4.2. Productie van anoden

Subafdeling 3.10.4.3. Productie van primair aluminium

Subafdeling 3.10.4.4. Productie van secundair aluminium

Subafdeling 3.10.4.5. Recyclageproces voor zoutslakken

Afdeling 3.10.5. Lood- of tinproductie

Subafdeling 3.10.5.1. Luchtemissies

Subafdeling 3.10.5.2. Bodem & grondwater

Subafdeling 3.10.5.3. Water en afvalwater

Subafdeling 3.10.5.4. Afval

Afdeling 3.10.6. Productie van zink of cadmium

Subafdeling 3.10.6.1. Productie van primair zink: hydrometallurgische zinkproductie

Subafdeling 3.10.6.2. Productie van primair zink: pyrometallurgische zinkproductie

Subafdeling 3.10.6.3. Productie van secundair zink

Subafdeling 3.10.6.4. Smelten, legeren en gieten van zinkstaven en productie van zinkpoeder

Subafdeling 3.10.6.5. Cadmiumproductie

Afdeling 3.10.7. Edelmetalen

Subafdeling 3.10.7.1. Luchtemissies

Subafdeling 3.10.7.2. Bodem & grondwater

Subafdeling 3.10.7.3. Water en afvalwater

Subafdeling 3.10.7.4. Afval

Afdeling 3.10.8. IJzerlegeringen

Subafdeling 3.10.8.1. Energie

- Subafdeling 3.10.8.2. Luchtemissies
- Subafdeling 3.10.8.3. Water en afvalwater
- Subafdeling 3.10.8.4. Afval
- Afdeling 3.10.9. Productie van nikkel of kobalt
  - Subafdeling 3.10.9.1. Energie
  - Subafdeling 3.10.9.2. Luchtemissies
  - Subafdeling 3.10.9.3. Water en afvalwater
  - Subafdeling 3.10.9.4. Afval
- Afdeling 3.10.10. Productie van koolstof of grafiet
  - Subafdeling 3.10.10.1. Luchtemissies
  - Subafdeling 3.10.10.2. Afval
- Afdeling 3.10.11. Productie van andere non-ferro metalen
  - Subafdeling 3.10.11.1. Luchtemissies
  - Subafdeling 3.10.11.2. Water en afvalwater

Alle BBT-conclusies worden opgenomen in titel III van het VLAREM.

### Artikelsgewijze bespreking

VLAREM III	BBT-conclusies	Toelichting
3.10.1.1.	Toepassings-gebied.	De activiteiten waarop de BBT-conclusies al dan niet betrekking hebben worden opgenomen. Het 'referencedocument on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry' gepubliceerd door de Europese Commissie in mei 2005 is onder andere terug te vinden op <a href="http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/">http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/</a> of op <a href="http://emis.vito.be/nl/brefs">http://emis.vito.be/nl/brefs</a>
3.10.1.2.	Definities en acroniemen. 10. opmerking bij voetnoten 16.(voetnoot 1)	Enkel definities die niet gelijk zijn aan definities reeds opgenomen in het VLAREM én welke nodig zijn om de sectorale voorwaarden te kunnen begrijpen worden opgenomen.
3.10.2.1.1.	Inleiding algemene BBT-conclusies	Opgenomen
3.10.2.1.2.	10. (voetnoot 7) 15. Toepasbaarheid 24. Toepasbaarheid 62. Toepasbaarheid 63. Toepasbaarheid 70. Toepasbaarheid 72. Toepasbaarheid 76. Toepasbaarheid 105. Toepasbaarheid 152. Toepasbaarheid	De toepasbaarheid van de technieken vermeld in BBT 10, 15, 24, 62, 63, 70, 72, 76, 105 en 152 is mogelijk beperkt. Via dit artikel wordt de mogelijkheid gegeven om in de vergunning een afwijking toe te staan op deze technieken.
3.10.2.2.1.	1.	Opgenomen;
3.10.2.3.1.	2.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 2 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.2.4.1.	3.	- Opgenomen. - een procesbesturingssysteem moet worden toegepast en wordt opgenomen in VLAREM III. - het procesbesturingssysteem moet samen met "een combinatie van de volgende technieken" toegepast worden, dit impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt bijkomend rechtstreeks naar BBT 3 uit de BBT-conclusies

		verwezen.
3.10.2.4.2.	4.	Opgenomen.
3.10.2.5.1.	5.	Opgenomen.
3.10.2.5.2.	6.	- Opgenomen. - Aangezien alle maatregelen moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III. De identificatie vermeld in 1° kan gebeuren door middel van bijvoorbeeld EN 15445.
3.10.2.5.3.	7.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 7 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.2.5.4.	8.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 8 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.2.5.5.	9.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 9 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.2.5.6.	Algemene overwegingen. Emissieniveaus zoals vastgesteld in de BBT (BBT-GEN's) voor emissies naar lucht	- Alleen de bepalingen m.b.t. de referentieomstandigheden die niet gelijk zijn aan de bepalingen reeds opgenomen in het VLAREM én welke nodig zijn om de sectorale voorwaarden te kunnen begrijpen worden opgenomen. Overeenkomstig artikel 4.4.3.3, §1, van titel II van het VLAREM worden atmosferische emissies bijgevolg in de volgende omstandigheden uitgedrukt: temperatuur 273,15 K, druk 101,3 kPa, droog gas. - De definities uit de BBT-conclusies van de middelingstijden voor emissies naar lucht worden, inclusief voetnoot, opgenomen in titel III van het VLAREM aangezien deze afwijken van deze uit titel II van het VLAREM.
3.10.2.5.7	10.inleidende zin	Verwijzing CEN-, ISO- en andere normen voor emissies naar lucht wordt opgenomen.
3.10.2.5.8.	10. 10.(voetnoot 1)	- Voor de parameters waarvoor in dit hoofdstuk geen specifieke bepalingen opgenomen worden, gelden overeenkomstig artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM de meetfrequenties overeenkomstig hoofdstuk 4.4 van titel II van het VLAREM. In titel II van het VLAREM gelden deze pas vanaf een bepaalde massastroom, om een volledige omzetting van de BBT-conclusies te bekomen wordt in dit artikel een bijkomende bepaling opgenomen die een jaarlijkse meetfrequentie oplegt voor emissies waarvan de massastroom die drempel van bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM niet overschrijdt. - Voor specifieke parameters wordt verwezen naar de overeenkomstige omzettingen van de BBT-conclusies. - Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.

3.10.2.5.9.	10.(voetnoot 2)	Opgenomen. Een voorbeeld van een vervangende parameter is de drukdaling.
3.10.2.5.10.	10. 11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen. Voorbeelden van adsorptiemiddelen zijn actieve kool of seleen.</li> <li>- De tekst 'andere dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid' uit de BBT-conclusies wordt niet opgenomen aangezien dit al uitgezonderd werd in artikel 3.10.1.1, §3, 2°.</li> </ul>
3.10.2.5.11.	10. 13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 13 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> <li>- De meetverplichting wordt opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.2.6.1.	14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 14 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.2.6.2.	15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- BBT 15 heeft een ruimer toepassingsgebied, namelijk afvalwater scheiden van alle niet-verontreinigde stromen, dan artikel 4.2.1.3.6, §4. Een verwijzing naar dit artikel is niet voldoende als omzetting, daarom wordt gekozen om de BBT-conclusie algemeen op te nemen in VLAREM III.</li> <li>- de toepasbaarheid wordt niet opgenomen, op basis van de toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.)</li> </ul>
3.10.2.6.3.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- In het compendium voor analyse van water (WAC, <a href="http://emis.vito.be/wac-2015">http://emis.vito.be/wac-2015</a>) wordt er verwezen naar de ISO 5667 norm voor de monsternamen van water, een verwijzing opnemen naar ISO 5667 in titel III van het VLAREM is niet nodig.</li> <li>- De inleidende zin „de emissies naar water te monitoren op het punt waar de emissie de installatie verlaat “ wordt opgevangen door de definitie van emissiegrenswaarde in artikel 1, 70° van VLAREM I, hierin wordt bepaald dat de emissiegrenswaarden voor de emissies van stoffen gelden op het punt waar de emissies de installatie verlaten en worden bepaald zonder rekening te houden met een eventuele verdunning. Dit is ook overeenkomstig artikel 15 (1) van de RIE.</li> </ul>
3.10.2.6.4.	17.	Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. Echter, daar er geen BBT-GMPN zijn opgenomen voor bepaalde subsectoren (vb. productie van aluminium) en voor bepaalde parameters (vb. sulfaat) worden de technieken in dit geval bijkomend aan de emissiegrenswaarden opgenomen. "een

		combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 17 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.2.7.1.	18.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 18 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.2.7.2.	19.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 19 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.1.1.	20.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 20 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.2.1.	21.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 21 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.2.2.	22.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 22 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.2.3.	23.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 23 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.1.	12.	- Opgenomen. - De toepasbaarheid bevat extra informatie die opgenomen wordt door deze bepaling enkel op te nemen bij de subsector waar van toepassing. Voor een hoog SO <sub>2</sub> -gehalte geldt een richtwaarde van > 1% v/v SO <sub>2</sub> .
3.10.3.3.2.	24.	- Opgenomen. - De extra informatie in de beschrijving wordt opgenomen in het tweede lid. De toepasbaarheid wordt niet opgenomen, op basis van de toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.) - Secundaire emissies worden enkel in dit artikel vermeld, de definitie van secundaire emissies wordt opgenomen in het derde lid.
3.10.3.3.3.	25.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 25 uit de BBT-conclusies verwezen.

		- Voorbeelden van voorbehandeling zijn samenvoegen, drogen, mengen, homogeniseren, screenen en pelletiseren.
3.10.3.3.4.	26.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 26 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.5.	27.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 27 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.6.	28.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 28 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.7.	29.	- Opgenomen. - De toepasbaarheid wordt mee opgenomen.
3.10.3.3.8.	30.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 30 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.9.	31.	- Opgenomen. - Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III. - Een voorbeeld van een stofbestrijdingstechniek, vermeld in 1°, is een watersproeier, een voorbeeld van een stofbestrijdingsmiddel in 4°, is kalkmelk.
3.10.3.3.10.	32.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 32 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.11.	33.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 33 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.12.	34.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 34 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.13.	35.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 35 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.3.14.	36.	- Opgenomen. - "een van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 36 uit de BBT-conclusies verwezen.

3.10.3.3.15.	10. 10.(voetnoot 3) 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, met uitzondering van de BBT-GEN van BBT 44, aangezien de waarde uit titel II van het VLAREM lager is dan de bovengrens van de BBT-GEN, wordt de waarde uit titel II van het VLAREM overgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De voetnoten 1 en 2 worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM. Voetnoot 3 horende bij de BBT-GEN van BBT 39 en BBT 10 stellen dat deze emissie continu moet gemeten worden, dit is strenger dan titel II van het VLAREM, deze bepaling wordt opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoten 4, 6, en 8 worden opgenomen in VLAREM III. Voetnoot 7 wordt niet opgenomen aangezien reeds een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm<sup>3</sup> uit de range van &lt;5-15 mg/Nm<sup>3</sup> werd opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 5 wordt opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- voor verschillende metalen werd er geen BBT-GEN opgenomen, maar wel een meetverplichting in BBT 10, deze werden opgenomen in het vierde lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt voor BBT 37 opgenomen in het vijfde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.3.3.16.	10. 46.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Doordat er geen bepalingen rond TVOC zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, dit is de omzetting van voetnoot 1.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen.</li> </ul>
3.10.3.3.17.	47.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> <li>- de VOS-emissies bepalen kan bijvoorbeeld door middel van een massabalans.</li> <li>- Voorbeelden van gesloten apparatuur, vermeld in 2° zijn gesloten tanks, gesloten bezinkers en gesloten opslagtanks.</li> </ul>
3.10.3.3.18.	10. 48.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien er reeds bestaande bepalingen de omzetting omvatten. Voor de duidelijkheid wordt verwezen naar de reeds bestaande sectorale voorwaarden in titel II van het</li> </ul>

		VLAREM.
3.10.3.3.19.	10. 49.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen.</li> <li>- De tekst 'andere dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid' uit de BBT-conclusies wordt niet opgenomen aangezien dit al uitgezonderd werd in artikel 3.10.1.1, §3, 2°.</li> </ul>
3.10.3.20.	10. 50.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "of" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 50 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> <li>- de meetverplichting overeenkomstig BBT 10 wordt opgenomen in het tweede lid. Doordat er geen bepalingen rond H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.3.4.1.	51.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> </ul>
3.10.3.4.2.	52.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 52 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.3.5.1.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie artikel 3.10.2.5.4 in verband met de technieken</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium, kwik, nikkel en lood. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.</li> <li>- Voetnoot 1 is enkel van toepassing op de kopersector. Deze voetnoot wordt opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.3.5.2.	53.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende</li> </ul>

		technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 53 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.3.6.1.	54.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 54 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.1.1.	55.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 55 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.1.2.	10. 56.	- Opgenomen. - "of" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 56 uit de BBT-conclusies verwezen. - de meetverplichting overeenkomstig BBT 10 wordt opgenomen in het tweede lid.
3.10.4.1.3.	16.	- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Voor deze sector zijn er geen emissiegrenswaarden opgenomen, enkel een meetverplichting voor enkele parameters, voetnoot 2 behorende bij de tabel wordt geïntegreerd in de tekst. - Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM. - zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.
3.10.4.1.4.	57.	- Opgenomen. - "één van de of beide technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 57 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.2.1.	10. 58. 10. 59.	- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. - De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen. - De voetnoten worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM. - Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het tweede lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.- BaP-emissie wordt gebruikt als indicator voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissie
3.10.4.2.2.	10. 60.	- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. Echter, daar er geen BBT-GMPN zijn

		<p>opgenomen voor SO<sub>2</sub> en technieken (vb. techniek a) specifiek de verwijdering van SO<sub>2</sub> beoogt, worden de technieken in dit geval bijkomend aan de emissiegrenswaarden wel opgenomen. Er wordt verwezen naar alle technieken aangezien enkel techniek a vermelden een verstrenging zou zijn aangezien de BBT-conclusie "één of een combinatie van technieken" stelt. "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 60 uit de BBT-conclusies verwezen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- De voetnoten worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies voor SO<sub>2</sub>, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het derde lid.</li> <li>- BaP-emissie wordt gebruikt als indicator voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissie</li> </ul>
3.10.4.2.3.	10. 61.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen voor stof en totaal fluoriden. De bovengrens van de BBT-GEN voor HF is hoger dan de emissiegrenswaarde in titel II van het VLAREM, de emissiegrenswaarde van titel II van het VLAREM wordt overgenomen.</li> <li>- Qua meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 en voetnoot 1 voor stof en HF laten de BBT-conclusies alleen een continue meetfrequentie toe. Aangezien dit strenger is dan de bepalingen in titel II van het VLAREM, wordt dit opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- BaP-emissie wordt gebruikt als indicator voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissie</li> </ul>
3.10.4.2.4.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Voor deze sector zijn er geen emissiegrenswaarden opgenomen, enkel een meetverplichting voor enkele parameters, voetnoot 2 behorende bij de tabel wordt geïntegreerd in de tekst.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>

3.10.4.2.5.	62.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- het eerste deel van de toepasbaarheid is handhaafbaar en wordt mee opgenomen, het tweede deel wordt niet opgenomen, op basis van het tweede deel van de toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.)</li> </ul>
3.10.4.2.6.	63.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- de toepasbaarheid wordt niet opgenomen, op basis van de toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.)</li> </ul>
3.10.4.3.1.	10. 66.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het tweede lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.4.3.2.	10. 67.(tabel 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof-, metaal- en fluoride-emissies, terwijl de BBT-GEN enkel stof- en fluoride-emissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoten 1 en 2 worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.4.3.3.	64. 65. 67.(tabel 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen als voortschrijdend jaargemiddelde. Aangezien er in Vlaanderen geen bestaande installaties zijn voor de productie van primaire aluminium, worden enkel de emissiegrenswaarden voor nieuwe installaties opgenomen in titel III van het VLAREM. Voetnoot 2 bevat een restrictie van de toepasbaarheid voor bestaande installaties, deze wordt ook niet opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 bevat de informatie met betrekking tot de monitoring voor het toetsen aan de EGW. Deze informatie wordt opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.4.3.4.	10. 68.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de</li> </ul>

		<p>metaalemissies te beperken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN is hoger dan de emissiegrenswaarde in titel II van het VLAREM, de emissiegrenswaarde van titel II van het VLAREM wordt overgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt niet opgenomen, aangezien de bovengrens niet werd opgenomen ten gevolge van de emissiegrenswaarden in titel II van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.4.3.5.	10. 10.(voetnoot 4) 69.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen als voortschrijdend jaargemiddelde.</li> <li>- Voetnoot 1 bevat de informatie met betrekking tot de monitoring voor het toetsen aan de EGW. Deze informatie wordt opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 4 van BBT 10 wordt opgenomen als derde lid.</li> </ul>
3.10.4.3.6.	70.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> <li>- De toepasbaarheid van techniek 3<sup>o</sup> wordt niet opgenomen, op basis van deze toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.)</li> </ul>
3.10.4.3.7.	71.	Opgenomen.
3.10.4.3.8.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Voor deze sector zijn er geen emissiegrenswaarden opgenomen, enkel een meetverplichting voor enkele parameters, voetnoot 2 behorende bij de tabel wordt geïntegreerd in de tekst.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
3.10.4.3.9.	72.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien er in Vlaanderen geen bestaande installaties zijn voor de productie van primaire aluminium, wordt het eerste deel van de toepasbaarheid niet opgenomen. De tweede deel van de toepasbaarheid wordt niet opgenomen, op basis van deze toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.). Het derde deel van de toepasbaarheid bevat extra informatie en wordt opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.4.3.10.	73.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Voorbeelden van dit artikel zijn bij</li> </ul>

		cementvervaardiging bij de terugwinning van zoutlakken, als een carbonerend middel in de staal- of ijzerlegeringsindustrie of als een secundaire grondstof (bv. steenwol)
3.10.4.4.1.	74.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 74 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.4.2.	75.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 75 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.4.3.	76.	- Opgenomen. - De eerste deel van de toepasbaarheid wordt opgenomen, het tweede deel wordt niet opgenomen, op basis van deze toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.).
3.10.4.4.4.	77.	- Opgenomen. - "één van de of beide technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 77 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.4.5.	78.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 78 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.4.6.	79.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 79 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.4.4.7	10. 80.	- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. - De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken. - De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen. - Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM. - Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het tweede lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.
3.10.4.4.8.	10. 81.	- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. - De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de

		<p>BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voorbeelden van ovenprocessen zijn laden, smelten, aftappen en de behandeling van gesmolten metaal.</li> </ul>
3.10.4.4.9.	10. 82.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen in het tweede lid. De maximale waarde bedraagt 10 mg/Nm<sup>3</sup> overeenkomstig de huidige emissiegrenswaarde in titel II van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.4.4.10.	10. 83.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Doordat er geen bepalingen rond TVOC zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het derde lid, dit is de omzetting van voetnoot 1.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt niet opgenomen, aangezien er reeds bestaande bepalingen de omzetting omvatten. Voor de duidelijkheid wordt verwezen naar de reeds bestaande sectorale voorwaarden in titel II van het VLAREM.</li> <li>- Voorbeeld van verontreinigde secundaire stoffen zijn spanen.</li> </ul>
3.10.4.4.11.	10. 84.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Deel 1 van de voetnoten 1 en 2 en voetnoot 4 worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Deel 2 van voetnoten 1 en 2 worden wel opgenomen in het tweede lid, net als voetnoot 3 in het derde lid.</li> </ul>
3.10.4.4.12.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Voor deze sector zijn er geen emissiegrenswaarden opgenomen, enkel een meetverplichting voor enkele</li> </ul>

		<p>parameters, voetnoot 2 behorende bij de tabel wordt geïntegreerd in de tekst.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
3.10.4.4.13.	85.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 85 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.4.4.14.	86.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 86 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.4.5.1.	87.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één van de of beide technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 87 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.4.5.2.	10. 88.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.4.5.3.	10. 89.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM. Voor NH<sub>3</sub> zijn er geen bepalingen opgenomen in titel II van het VLAREM, de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 wordt opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het derde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.4.5.4.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijks</li> </ul>

		<p>meetverplichting in titel III van het VLAREM. Voor deze sector zijn er geen emissiegrenswaarden opgenomen, enkel een meetverplichting voor enkele parameters, voetnoot 2 behorende bij de tabel wordt geïntegreerd in de tekst.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
3.10.5.1.1.	12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- De toepasbaarheid bevat extra informatie die opgenomen wordt door deze bepaling enkel op te nemen bij de subsector waar van toepassing. Voor een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte geldt een richtwaarde van &gt; 1% v/v SO<sub>2</sub>.</li> </ul>
3.10.5.1.2.	90.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 90 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> <li>- Voorbeelden van voorbereiding zijn doseren, mengen, samenvoegen, breken, versnijden, screenen.</li> </ul>
3.10.5.1.3.	91.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een van de of beide van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 91 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> <li>- Voorbeelden van de voorbehandeling van materiaal zijn dorgen, ontmantelen, sinteren, briketteren, pelletiseren en breken van batterijen, screening en classificeren.</li> </ul>
3.10.5.1.4.	92.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een passende combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 92 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.5.1.5.	93.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 93 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.5.1.6.	10. 10.(voetnoot 3) 94.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt</li> </ul>

		<p>gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies voor metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10 voor de parameters cadmium, lood en andere metalen, deze wordt opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het derde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.5.1.7.	10. 10.(voetnoot 3) 95.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies voor metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10 voor de parameters cadmium, lood en andere metalen, deze wordt opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- Voorbeelden van de voorbereiding van batterijen zijn breken, screenen en classificeren.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het derde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.5.1.8.	10. 10.(voetnoot 3) 96.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoten 1 en 3 worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies voor metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10 voor de parameters antimoon, arseen, cadmium, koper en andere metalen, deze wordt opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- De tekst 'andere dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid' uit de BBT-conclusies wordt niet opgenomen aangezien dit al uitgezonderd werd in artikel 3.10.1.1, §3, 2°.</li> </ul>

3.10.5.1.9.	10. 10.(voetnoot 3) 97.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoten 1 en 3 worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies voor metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10 voor de parameters antimoon, arseen, cadmium, koper en andere metalen, deze wordt opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> </ul>
3.10.5.1.10.	10. 98.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Doordat er geen bepalingen rond TVOC zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, dit is de omzetting van voetnoot 1.</li> </ul>
3.10.5.1.11.	10. 99.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien er reeds bestaande bepalingen de omzetting omvatten. Voor de duidelijkheid wordt verwezen naar de reeds bestaande sectorale voorwaarden in titel II van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.5.1.12.	10. 100.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- De tekst 'andere dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid' uit de BBT-conclusies wordt niet opgenomen aangezien dit al uitgezonderd werd in artikel 3.10.1.1, §3, 2°.</li> </ul>
3.10.5.2.1.	101.	Opgenomen.
3.10.5.3.1.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> </ul>

		- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.
	17.	- zie artikel 3.10.2.5.4. in verband met de technieken - De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium, kwik, nikkel en lood. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.
3.10.5.3.2.	102.	Opgenomen.
3.10.5.3.3.	103.	Opgenomen.
3.10.5.4.1.	104.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 104 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.5.4.2.	105.	- Opgenomen. - De toepasbaarheid wordt niet opgenomen, op basis van deze toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.).
3.10.5.4.3.	106.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 106 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.5.4.4.	107.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 107 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.1.1.	108.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 108 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.1.2.	12.	- Opgenomen. - De toepasbaarheid bevat extra informatie die opgenomen wordt door deze bepaling enkel op te nemen bij de subsector waar van toepassing. Voor een hoog SO <sub>2</sub> -gehalte geldt een richtwaarde van > 1% v/v SO <sub>2</sub> .
3.10.6.1.3.	109.	- Opgenomen. - "één van de of beide van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 109 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.1.4.	110.	- Opgenomen. - "één van de of beide van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 110 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.1.5.	111.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt

		rechtstreeks naar BBT 111 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.1.6.	112.	- Opgenomen.
3.10.6.1.7.	10. 10.(voetnoot 3) 113.	<p>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</p> <p>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</p> <p>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</p> <p>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</p> <p>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies van zink en andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede en derde lid. Doordat er geen bepalingen rond zink zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</p> <p>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt voor BBT 113 opgenomen in het vierde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</p>
3.10.6.1.8.	10. 114.	<p>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</p> <p>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</p> <p>- Doordat er geen bepalingen rond Zn, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, "som van AsH<sub>3</sub> en SbH<sub>3</sub>" zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, worden de meetfrequenties overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, dit is de omzetting van voetnoot 1.</p>
3.10.6.1.9.	115.	- Opgenomen.
3.10.6.1.10.	16.	<p>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</p> <p>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</p> <p>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</p>
	17.	<p>- zie artikel 3.10.2.5.4. in verband met de technieken</p> <p>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium en kwik. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is</p>

		aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.
3.10.6.1.11.	116.	- Opgenomen. - "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 116 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.1.12.	117.	- Opgenomen. - "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 117 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.1.13.	118.	- Opgenomen. - "een van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 118 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.2.1.	12.	- Opgenomen. - De toepasbaarheid bevat extra informatie die opgenomen wordt door deze bepaling enkel op te nemen bij de subsector waar van toepassing. Voor een hoog SO <sub>2</sub> -gehalte geldt een richtwaarde van > 1% v/v SO <sub>2</sub> .
3.10.6.2.2.	10. 10.(voetnoot 3) 119.	- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. - De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken. - De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen. - voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM. - Voetnoot 2 wordt opgenomen in het tweede lid. - Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies van zink en andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het derde en vierde lid. Doordat er geen bepalingen rond zink zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het derde lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.
3.10.6.2.3.	10. 120.	- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. - De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen. - Qua meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 en voetnoot 1 laten de BBT-conclusies enkele een continue meetfrequentie toe. Aangezien dit strenger is dan de bepalingen in titel II van het VLAREM wordt dit opgenomen in het tweede lid. - De tekst 'andere dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid' uit de BBT-conclusies wordt niet opgenomen aangezien dit al uitgezonderd werd in artikel 3.10.1.1, §3, 2°.

3.10.6.2.4.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie artikel 3.10.2.6.4. in verband met de technieken</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium en kwik. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.</li> </ul>
3.10.6.3.1.	10. 10.(voetnoot 3) 121.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies van zink en andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede en derde lid. Doordat er geen bepalingen rond zink zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het vierde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.6.3.2.	10. 10.(voetnoot 3) 122.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen in het tweede lid. De maximale waarde bedraagt 10 mg/Nm<sup>3</sup> overeenkomstig de huidige emissiegrenswaarde in titel II van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 3 wordt opgenomen in VLAREM III.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies van arseen, cadmium, zink en andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het derde en vierde lid. Doordat er geen bepalingen rond zink zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het derde lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> </ul>
3.10.6.3.3.	10. 123.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Doordat er geen bepalingen rond TVOC zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het derde lid, dit is de omzetting van voetnoot 1.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt niet opgenomen, aangezien er reeds bestaande bepalingen de omzetting omvatten. Voor de duidelijkheid wordt verwezen naar de reeds bestaande sectorale voorwaarden in titel II van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.6.3.4.	10. 124.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.6.3.5.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie artikel 3.10.2.6.4. in verband met de technieken</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium en kwik. Voor</li> </ul>

		deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.
3.10.6.3.6.	125.	- Opgenomen.
3.10.6.3.7.	126.	- Opgenomen.
3.10.6.4.1.	127.	- Opgenomen.
3.10.6.4.2.	10. 10.(voetnoot 3) 128.	- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. - De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen. - voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM. - Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies van zink en andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede en derde lid. Doordat er geen bepalingen rond zink zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.
3.10.6.4.3.	16.	- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid. - Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM. - zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.
	17.	- zie artikel 3.10.2.6.4. in verband met de technieken - De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium en kwik. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.
3.10.6.4.4.	129.	- Opgenomen.
3.10.6.4.5.	130.	- Opgenomen. - "één van de volgende technieken of beide" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 130 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.10.6.5.1.	131.	- Opgenomen. - "één van de volgende technieken of beide" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 131 uit de BBT-conclusies verwezen.

3.10.6.5.2.	10. 10.(voetnoot 3) 132.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies van zink en andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede en derde lid. Doordat er geen bepalingen rond zink zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> </ul>
3.10.6.5.3.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie artikel 3.10.2.6.4. in verband met de technieken</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium en kwik, nikkel en lood. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.</li> </ul>
3.10.6.5.4	133.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 133 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.7.1.1	12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- De toepasbaarheid bevat extra informatie die opgenomen wordt door deze bepaling enkel op te nemen bij de subsector waar van toepassing. Voor een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte geldt een richtwaarde van &gt; 1% v/v SO<sub>2</sub>.</li> </ul>
3.10.7.1.2.	134.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 134 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> <li>- Voorbeelden van voorbehandeling zijn breken, zeven en mengen.</li> </ul>

3.10.7.1.3.	135.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> </ul>
3.10.7.1.4.	136.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 136 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.7.1.5.	137.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> <li>- Voorbeelden van beheersingsmaatregelen zijn afgedichte of afgesloten reactievaten, opslagtanks, apparatuur en filters voor de extractie met oplosmiddelen, vaten en tanks uitgerust met niveauregeling, gesloten pijpleidingen, afgedichte drainagesystemen en geplande onderhoudsprogramma's</li> </ul>
3.10.7.1.6.	138.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> </ul>
3.10.7.1.7.	139.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> </ul>
3.10.7.1.8.	10. 10.(voetnoot 3) 140.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies voor andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- Voorbeelden van stoffige werkzaamheden zijn breken, zeven, mengen, smelten, verbranden, calcineren, drogen en raffineren.</li> </ul>
3.10.7.1.9.	10. 141.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.7.1.10.	10. 142.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de</li> </ul>

		<p>keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De tekst 'andere dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid' uit de BBT-conclusies wordt niet opgenomen aangezien dit al uitgezonderd werd in artikel 3.10.1.1, §3, 2°.</li> </ul>
3.10.7.1.11.	10. 143.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.7.1.12.	10. 144.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.7.1.13.	10. 145.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Doordat er geen bepalingen rond NH<sub>3</sub> zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, dit is de omzetting van voetnoot 1.</li> </ul>
3.10.7.1.14.	10. 146.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien er reeds bestaande bepalingen de omzetting omvatten. Voor de duidelijkheid wordt verwezen naar de reeds bestaande sectorale voorwaarden in titel II van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.7.2.1.	147.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 147 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.7.3.1.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts</li> </ul>

		verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.
	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie artikel 3.10.2.6.4. in verband met de technieken</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters zilver, cadmium, kwik, nikkel en lood. Voor zilver is de waarde in VLAREM II strenger dan de bovengrens, de waarde van VLAREM II wordt overgenomen. Voor de parameters cadmium, kwik, nikkel en lood werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.</li> </ul>
3.10.7.3.2.	148.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 148 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.7.4.1.	149.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 149 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.8.1.1.	150.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 150 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.8.1.2.	151.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één van de of beide van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 151 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.8.1.3.	152.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- De toepasbaarheid wordt niet opgenomen, op basis van deze toepasbaarheid kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel 3.10.2.1.2.).</li> </ul>
3.10.8.2.1.	12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- De toepasbaarheid bevat extra informatie die opgenomen wordt door deze bepaling enkel op te nemen bij de subsector waar van toepassing. Voor een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte geldt een richtwaarde van &gt; 1% v/v SO<sub>2</sub>.</li> </ul>
3.10.8.2.2.	153.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één van de of beide van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 153 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.8.2.3.	10. 10.(voetnoot 3) 154. 155. 156. 157. 158.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- De voetnoten 1 en 2 worden niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoten 3 en 4 worden opgenomen in het tweede</li> </ul>

		<p>en derde lid. De kleverigheid van het stof kan veroorzaakt worden door bijvoorbeeld de hygroscopische capaciteit of chemische kenmerken ervan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voetnoot 5 wordt opgenomen in VLAREM III.</li> <li>- voor verschillende metalen werd er geen BBT-GEN opgenomen, maar wel een meetverplichting in BBT 10, deze werden opgenomen in het vierde en vijfde lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- Voorbeelden van voorbehandelingswerkzaamheden zijn doseren, mengen, samenvoegen en ontvetten.</li> </ul>
3.10.8.2.4.	10. 159.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien er reeds bestaande bepalingen de omzetting omvatten. Voor de duidelijkheid wordt verwezen naar de reeds bestaande sectorale voorwaarden in titel II van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.8.2.5.	10. 160.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat de emissies van TVOC en BaP, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede en derde lid. Doordat er geen bepalingen rond TVOC zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.8.3.1.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid, voetnoot 2 behorende bij de tabel wordt geïntegreerd in de tekst.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>
	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie artikel 3.10.2.6.4. in verband met de technieken</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium, kwik en nikkel. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.</li> </ul>
3.10.8.4.1.	161.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 161 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>

3.10.8.4.2.	162.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 162 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.9.1.1.	163.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 163 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.9.2.1.	12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- De toepasbaarheid bevat extra informatie die opgenomen wordt door deze bepaling enkel op te nemen bij de subsector waar van toepassing. Voor een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte geldt een richtwaarde van &gt; 1% v/v SO<sub>2</sub>.</li> </ul>
3.10.9.2.2.	164.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> </ul>
3.10.9.2.3.	165.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> </ul>
3.10.9.2.4.	166.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> </ul>
3.10.9.2.5.	167.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Aangezien alle technieken moeten worden gebruikt, worden ze opgenomen in VLAREM III.</li> </ul>
3.10.9.2.6.	168.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 168 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.9.2.7.	169.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 169 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.9.2.8.	170.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> </ul>
3.10.9.2.9.	10. 10.(voetnoot 3) 171.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De technieken gelden ter beperking van de stof- en metaalemissies, terwijl de BBT-GEN enkel stofemissies omvatten. Er wordt verondersteld dat de BBT-GEN en de daar uit volgende EGW in titel III van het VLAREM voldoende zijn om ook de metaalemissies te beperken.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies andere metalen, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede lid, voetnoot 3 van BBT 10 wordt in de tekst geïntegreerd.</li> <li>- Voorbeelden van de voorbehandeling van materiaal zijn de voorbereiding van erts en droging van erts/concentraten).</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het derde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd</li> </ul>

		moeten worden.
3.10.9.2.10.	10. 172.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het tweede lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.9.2.11.	10. 173.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> </ul>
3.10.9.2.12.	10. 174.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 174 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat de emissies van SO<sub>2</sub>, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- De tekst 'andere dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid' uit de BBT-conclusies wordt niet opgenomen aangezien dit al uitgezonderd werd in artikel 3.10.1.1, §3, 2°.</li> </ul>
3.10.9.2.13.	10. 175.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat de emissies van NH<sub>3</sub>, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede lid. Doordat er geen bepalingen rond NH<sub>3</sub> zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt ook de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.9.3.1.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Niet alle parameters waarvoor een meetverplichting wordt opgenomen hebben ook een overeenkomstige emissiegrenswaarde, voor deze parameters wordt de meetverplichting opgenomen in het tweede lid.</li> <li>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</li> <li>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</li> </ul>

	17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zie artikel 3.10.2.6.4. in verband met de technieken</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen, behalve voor de parameters cadmium, kwik, nikkel en lood. Voor deze parameters werd een EGW opgenomen die is aangepast aan de situatie in Vlaanderen op basis van de split view die België heeft ingediend en de metingen van de VMM.</li> </ul>
3.10.9.4.1.	176.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 176 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.10.1.1.	177.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "één of een combinatie van de volgende technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 177 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> </ul>
3.10.10.1.2.	10. 178.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- voetnoot 2 is een beperking van de toepasbaarheid en wordt opgenomen als tweede lid.</li> <li>- BaP-emissie wordt gebruikt als indicator voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissie</li> <li>- Een voorbeeld van een mechanisch proces is malen.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het derde lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.10.1.3.	10. 179.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen.</li> <li>- BaP-emissie wordt gebruikt als indicator voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissie.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het tweede lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.10.1.4.	10. 180.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoten 2, 3 en 4 worden opgenomen.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- BaP-emissie wordt gebruikt als indicator voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissie.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het tweede lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.10.1.5	10. 181.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien de keuze tussen continue of periodieke monitoring wordt gemaakt afhankelijk per parameter door de overeenkomstige bepalingen in titel II en titel III van het VLAREM.</li> <li>- BaP-emissie wordt gebruikt als indicator voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissie.</li> <li>- Bijkomend bij reeds bestaande bepalingen (5.29.0.4, 5.29.0.6, ...) wordt opgenomen in het tweede lid dat deze emissies opgevangen en gezuiverd moeten worden.</li> </ul>
3.10.10.1.6.	10. 182.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> <li>- "en/of" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 182 uit de BBT-conclusies verwezen.</li> <li>- de meetverplichting overeenkomstig BBT 10 wordt opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.10.1.7.	10. 183.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien een BBT-conclusie een BBT-GMPN bevat worden technieken niet opgenomen in titel III van het VLAREM. De technieken gelden ter beperking van de organische verbindingen, met inbegrip van fenol en formaldehyde.</li> <li>- De bovengrens van de BBT-GEN wordt opgenomen.</li> <li>- Doordat er geen bepalingen rond TVOC zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het tweede lid, dit is de omzetting van voetnoot 1.</li> <li>- Voetnoot 2 wordt opgenomen.</li> <li>- Deze BBT-conclusie omvat ook de emissies voor fenol en formaldehyde, er is echter geen BBT-GEN aan gekoppeld, maar wel een meetverplichting overeenkomstig BBT 10, deze wordt opgenomen in het tweede lid.</li> </ul>
3.10.10.2.1.	184.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen.</li> </ul>
3.10.11.1.1.	10. 10.(voetnoot 3) 10.(voetnoot 5) 10.(voetnoot 6) 10.(voetnoot 8)	<p>De monitoringsvereisten voor de productie van andere non-ferrometalen werden gebundeld. De relevante voetnoten (3, 5, 6, en 8) van BBT 10 werden hierin verwerkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doordat er geen bepalingen rond TVOC zijn opgenomen in titel II van het VLAREM, wordt de meetfrequentie overeenkomstig BBT 10 opgenomen in het zesde lid.</li> <li>- Voetnoot 1 wordt niet opgenomen, aangezien er reeds bestaande bepalingen de omzetting omvatten. Voor de duidelijkheid wordt verwezen naar de reeds bestaande sectorale voorwaarden in titel II van het VLAREM.</li> <li>- Voetnoot 7 bevat een beperking van de toepasbaarheid voor de monitoring van SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, dioxinen en furanen voor hydrometallurgische processen. Voetnoot 7 wordt niet opgenomen, op basis van deze voetnoot kan in de vergunning afgeweken worden van dit artikel (zie artikel</li> </ul>

		3.10.2.1.2.)
3.10.11.2.1.	16.	<p>- de meetfrequentie minstens één keer per maand wordt omgezet naar een maandelijkse meetverplichting in titel III van het VLAREM. Voor deze sector zijn er geen emissiegrenswaarden opgenomen, enkel een meetverplichting voor enkele parameters, voetnoot 2 behorende bij de tabel wordt geïntegreerd in de tekst.</p> <p>- Voetnoot 1 behorende bij de tekst wordt niet opgenomen, dit wordt al opgevangen door het controlemeetprogramma in bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Het gebruik van het controlemeetprogramma in titel III van het VLAREM wordt verder bepaald in artikel 2.3.1 van titel III van het VLAREM.</p> <p>- de definitie in voetnoot 1 bij de tabel werd opgenomen bij de definities in artikel 3.10.1.2.</p> <p>- zelfcontroles in titel II van het VLAREM zijn slechts verplicht vanaf bepaalde debieten. In het voorstel van titel III van het VLAREM gelden deze debieten niet.</p>
/	Beschrijving van technieken.	De beschrijving van technieken is extra informatie maar het opnemen ervan wordt geacht niet nodig te zijn.

d) Toelichting toevoeging hoofdstuk 3.11 Intensieve pluimvee- of varkenshouderij

## Opbouw

De titel III van het VLAREM volgt grotendeels de opbouw van de BBT-conclusies. Dit resulteert in volgende structuur:

Hoofdstuk 3.11. Intensieve pluimvee- of varkenshouderij

- Afdeling 3.11.1 Toepassingsgebied en definities
- Afdeling 3.11.2 Algemene bepalingen
- Afdeling 3.11.3 Nutritioneel management
- Afdeling 3.11.4 Water en afvalwater
- Afdeling 3.11.5 Energie
- Afdeling 3.11.6 Geluid
- Afdeling 3.11.7 Stof, geur en luchtmissies
- Afdeling 3.11.8 Emissies naar bodem en (grond)water

De volgende BBT-conclusie wordt niet opgenomen in titel III van het VLAREM. Tijdens de algemene evaluaties zal worden geëvalueerd of deze BBT-conclusie van toepassing is op de installatie. Indien nodig worden de milieuvorwaarden bijgesteld om een volledige omzetting van de BBT-conclusies te bekomen.

**BBT 9.** (nl.: "Om geluidsemissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT het opzetten en uitvoeren van een geluidsbeheersplan, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), dat de volgende elementen omvat:: [...]") wegens niet algemeen toepasbaar en afhankelijk van aftoetsing aan lokale omstandigheden. Er kan wel verwezen worden naar deze BBT in het verslag indien er klachten omtrent geluid zijn.

**BBT 12.** (nl.: "Om geuremissies van een boerderij te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT om als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1) een geurbeheersplan op te zetten, uit te voeren en regelmatig te evalueren met daarin de volgende elementen [...]") wegens niet algemeen toepasbaar en afhankelijk van aftoetsing aan lokale omstandigheden. Er kan wel verwezen worden naar deze BBT in het verslag indien er klachten omtrent geur zijn.

**BBT 17.** (nl. "Om ammoniakemissies in de lucht uit een drijfmestlagune te verminderen, is de BBT om een combinatie van de onderstaande technieken te

gebruiken [...]”). Drijfmestlagunes worden niet toegestaan in Vlaanderen. Bijgevolg wordt deze BBT-conclusie niet omgezet.

**BBT 20.** (nl.: “Om stikstof- en fosforemissies alsmede emissies van microbiële ziekteverwekkers in de bodem en het water als gevolg van het uitrijden van mest te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT om alle onderstaande technieken te gebruiken.: [...]”) wegens reeds volledig gereguleerd via het Mestdecreet.

**BBT 21.** (nl.: “Om ammoniakemissies in de lucht als gevolg van het uitrijden van drijfmest te verminderen, is de BBT om een combinatie van de onderstaande technieken te gebruiken: [...]”) wegens reeds volledig gereguleerd via het Mestdecreet.

**BBT 22.** (nl.: “Om de ammoniakemissies in de lucht als gevolg van het uitrijden van mest te verminderen, is de BBT om de mest zo snel mogelijk in de bodem te werken: [...]”) wegens reeds volledig gereguleerd via het Mestdecreet.

**BBT 26.** (nl.: “De BBT is om geuremissies in de lucht periodiek te monitoren.: [...]”). BBT 26 is alleen toepasbaar in gevallen waar geurhinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht en/of is bevestigd”) wegens niet algemeen toepasbaar en afhankelijk van afoetsing aan lokale omstandigheden.

### Artikelsgewijze bespreking

VLAREM III	BBT-conclusies	Toelichting
3.11.1.1.	Toepassingsgebied	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De activiteiten waarop de BBT-conclusies al dan niet betrekking hebben worden opgenomen;</li> <li>- het uitrijden van mest, dat onder de toepasbaarheid van de BBT-conclusies vermeld wordt, wordt niet opgenomen in het tekstvoorstel, aangezien dit nergens in het tekstvoorstel is opgenomen. Bepalingen inzake in het uitrijden van mest zijn reeds opgenomen in het Mestdecreet.</li> </ul>
3.11.1.2.	Definities	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enkel definities die niet gelijk zijn aan definities reeds opgenomen in het VLAREM én welke nodig zijn om de sectorale voorwaarden te kunnen begrijpen worden opgenomen;</li> <li>- de definities voor boerderijen worden niet opgenomen, aangezien deze tot verwarring kunnen leiden. Er wordt geopteerd om, zoals elders in VLAREM III, de definities voor installatie en inrichting te gebruiken.</li> <li>- Reeds bestaande installaties die nieuw (voor het eerst) GPBV worden sinds de publicatie van de BBT-conclusies op 21 februari 2017 worden onder de Richtlijn Industriële Emissies beschouwd als nieuwe GPBV-installaties. Bijgevolg dienen zij onmiddellijk te voldoen aan de bepalingen uit de BBT-conclusies. Een inrichting, bijvoorbeeld een stal, op deze nieuwe GPBV-installaties, waarvoor de eerste vergunning wordt afgegeven na 21 februari 2017, of een volledige vervanging van deze inrichting op bestaande funderingen na 21 februari 2017, wordt beschouwd als een nieuwe inrichting voor de toepassing van dit hoofdstuk. De andere inrichtingen worden beschouwd als bestaande inrichtingen voor de toepassing van dit hoofdstuk, waardoor voor deze inrichtingen beroep kan gedaan worden op een aantal uitzonderingen.</li> <li>- De inwerkingtreding van de definitie van “gedekte jonge zeug” in VLAREM II op 23 februari 2017 zorgt er niet voor dat GPBV-installaties met deze zeugen moeten worden beschouwd als nieuwe GPBV-</li> </ul>

		installaties. Zij moeten als bestaande GPBV-installaties uiterlijk op 21 februari 2021 voldoen aan dit hoofdstuk.
3.11.2.1.	2.	- Opgenomen; - Alle elementen dienen te worden toegepast, dus de BBT-conclusie is geheel opgenomen in VLAREM III; - 1° uit de BBT-conclusies, handelend over de situering, wordt niet opgenomen. De situering maakt sowieso deel uit van de aanvraag, en dient hierin beoordeeld te worden.
3.11.2.2.	19.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 19 uit de BBT-conclusies verwezen.
3.11.2.3.	29.	- Opgenomen. - Onder 2° wordt vermeld dat het elektriciteitsverbruik van nieuwe stallen afzonderlijk dient gemonitord te worden. Op bestaande stallen is dit niet verplicht van toepassing, conform de toepasbaarheid vermeld in de BBT-conclusies.
3.11.3.1.	3.	- Opgenomen; - De GMPN's uit de BBT-conclusie worden overgenomen als milieuprestatieniveaus; - De toepassingsvoorwaarden worden eveneens opgenomen; - De beschrijving van de technieken wordt, doordat er milieuprestatieniveaus worden opgenomen, niet opgenomen; - De voetnoot waarin staat dat "de ondergrens van het bereik kan worden gehaald door technieken te combineren" wordt niet opgenomen, omdat "het combineren van technieken" niet duidelijk gespecificeerd is, en dit tot onduidelijkheid kan leiden.
3.11.3.2.	4.	- Opgenomen; - De GMPN's uit de BBT-conclusie worden overgenomen als milieuprestatieniveaus; - De toepassingsvoorwaarden worden eveneens opgenomen; - De beschrijving van de technieken wordt, doordat er milieuprestatieniveaus worden opgenomen, niet opgenomen; - De voetnoot waarin staat dat "de ondergrens van het bereik kan worden gehaald door technieken te combineren" wordt niet opgenomen, omdat "het combineren van technieken" niet duidelijk gespecificeerd is, en dit tot onduidelijkheid kan leiden.
3.11.3.3.	24.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 24 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.4.1.	5.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 5 uit de BBT-conclusies

		verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.4.2.	6.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 6 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.4.3.	7.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 7 uit de BBT-conclusies verwezen;. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.5.1.	8.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 8 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.6.1.	10.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 10 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.7.1.	11.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 11 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.7.2.	27.	- Opgenomen; - "één van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 27 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.7.3.	13.	- Opgenomen; - "een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 13 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.7.4.	14.	- Opgenomen; - "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 14 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet

		mee opgenomen.
3.11.7.5.	16.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 16 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.</li> </ul>
3.11.7.6.	23.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De term 'gehele productieproces wordt verduidelijkt: hiermee worden de ammoniakemissies van stallen, mestopslag en on-site mestverwerking bedoeld. Land spreading maakt geen deel uit van het productieproces op de boerderij;</li> <li>- Met emissies uit het productieproces wordt bedoeld: emissies uit de stallen, de mestopslag en de on-site mestverwerking. Emissies van land spreading worden besproken in het Mestdecreet, en worden geacht geen deel te zijn van deze BBTC;</li> <li>- Er wordt benadrukt dat met 'de varkenshouderij' alle varkens bedoeld worden, ook zeugen en biggen.</li> </ul>
3.11.7.7.	28.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De uitdrukking "door gebruik te maken van door gebruik te maken van alle onderstaande technieken" impliceert dat alle technieken moeten worden toegepast, daarom worden alle technieken uit BBT 28 opgenomen in VLAREM III;</li> <li>- De toepasbaarheid van techniek a wordt verwerkt in het artikel. De toepasbaarheid van techniek b niet wegens algemeen toepasbaar.</li> <li>- de overheid dient te controleren of het luchtzuiveringssysteem correct gebruikt wordt door de landbouwer. De overheid kan controleren of de validatie van het systeem correct werd uitgevoerd.</li> </ul>
3.11.7.8.	30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De BBT-GEN's uit de BBT-conclusie worden overgenomen als emissiegrenswaarden;</li> <li>- De beschrijving van de technieken wordt, doordat er emissiegrenswaarden worden opgenomen, niet opgenomen;</li> <li>- Sommige BBT-GEN zijn minder streng dan de ammoniakemissiewaarden uit de Vlaamse lijst, of juist strenger. In deze gevallen wordt de strengste waarde telkens opgenomen als emissiegrenswaarde;</li> <li>- De voetnoten 2, 3, 4 en 5 betreffen uitzonderingen op de emissiegrenswaarden voor bestaande stallen;</li> <li>- Mits toepassen van de maatregel vermeld in de voetnoot 1, wordt geacht dat bestaande varkensstallen met een mestkelder kunnen voldoen aan de emissiegrenswaarden. Voedings-beheertechnieken (twee- of meerfasenvoeding) zijn gangbaar in de sector.</li> <li>- De bepaling dat bio-landbouwbedrijven mogelijk niet moeten voldoen aan de emissiegrenswaarden wordt overgenomen. Het al dan niet moeten voldoen wordt bepaald in de omgevingsvergunning.</li> </ul>
3.11.7.9.	31.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 31 uit de BBT-conclusies verwezen. De toepasbaarheid werd niet mee opgenomen, aangezien er rechtstreeks</li> </ul>

		<p>vermeld wordt naar de technieken in BBT-31;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normaal wordt er niet verwezen naar de technieken van een BBT-conclusie als er in die BBT-conclusie BBT-GEN gedefinieerd worden. De BBT-GEN zijn echter alleen van toepassing op legkippen, en de technieken zijn naast legkippen ook van toepassing op vleeskuikenouderdieren en poeljen. Bijgevolg wordt er voor gekozen om in dit geval wel naar de technieken te verwijzen;</li> <li>- De bepaling dat bio-landbouwbedrijven mogelijk niet moeten voldoen aan de emissiegrenswaarden wordt overgenomen. Het al dan niet moeten voldoen wordt bepaald in de omgevingsvergunning.</li> </ul>
3.11.7.10.	31.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De BBT-GEN's uit de BBT-conclusie worden overgenomen als emissiegrenswaarden;</li> <li>- De beschrijving van de technieken wordt, doordat er emissiegrenswaarden worden opgenomen, niet opgenomen;</li> <li>- Sommige BBT-GEN zijn minder streng dan de ammoniakemissiewaarden uit de Vlaamse lijst, of juist strenger. In deze gevallen wordt de strengste waarde telkens opgenomen als emissiegrenswaarde;</li> <li>- de voetnoot onder de tabel in de BBT-conclusie betreft een uitzondering op de emissiegrenswaarden voor bestaande stallen. Deze worden opgenomen als emissiegrenswaarde voor bestaande stallen in het voorstel;</li> <li>- De bepaling dat bio-landbouwbedrijven mogelijk niet moeten voldoen aan de emissiegrenswaarden wordt overgenomen. Het al dan niet moeten voldoen wordt bepaald in de omgevingsvergunning.</li> </ul>
3.11.7.11.	32.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- De BBT-GEN's uit de BBT-conclusie worden overgenomen als emissiegrenswaarden;</li> <li>- De beschrijving van de technieken wordt, doordat er emissiegrenswaarden worden opgenomen, niet opgenomen;</li> <li>- De bepaling dat bio-landbouwbedrijven mogelijk niet moeten voldoen aan de emissiegrenswaarden wordt overgenomen. Het al dan niet moeten voldoen wordt bepaald in de omgevingsvergunning.</li> </ul>
3.11.7.12.	25.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- Er wordt verwezen naar de artikels 3.11.8.8, 9. en 10., aangezien in dit artikel de monitoring is opgenomen die verband houdt met de ammoniakemissiegrenswaarden opgenomen in vermelde artikels;</li> <li>- Er wordt expliciet verwezen naar de meetfrequenties;</li> <li>- De toepasbaarheid wordt niet mee opgenomen, aangezien er rechtstreeks verwezen wordt naar BBT 25.</li> </ul>
3.11.7.13.	33.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "één of een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 33 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen..</li> </ul>
3.11.7.14.	34.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opgenomen;</li> <li>- "één of een combinatie van de onderstaande</li> </ul>

		technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 34 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.8.1.	15.	- Opgenomen; - "een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 15 uit de BBT-conclusies verwezen. Bijgevolg wordt de toepasbaarheid ook niet mee opgenomen.
3.11.8.2.	18.	- Opgenomen; - "een combinatie van de onderstaande technieken" impliceert dat niet alle technieken moeten worden toegepast, daarom wordt rechtstreeks naar BBT 18 uit de BBT-conclusies verwezen; - De toepasbaarheid wordt niet mee opgenomen. - de vermelding naar een drijfmestlagune, zoals vermeld in de BBT-conclusie, wordt niet overgenomen in het artikel aangezien het gebruik van drijfmestlagunes niet is toegestaan in VLAREM. Techniek d uit de BBT-conclusies is om diezelfde reden niet toepasbaar.

Art. 3. In bijlage I van hetzelfde besluit, worden in punt 6.11 de woorden "een onder hoofdstuk II vallende installatie" vervangen door de woorden "een GPBV-installatie". Dit betreft een rechtzetting van een verkeerde vertaling gebeurd tijdens de omzetting van de Richtlijn Industriële Emissies.

HOOFDSTUK 3. — *Slotbepalingen*

Art. 4. Dit artikel stelt de klassieke slotbepaling vast.

De Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,  
J. SCHAUVLIEGE

---

**9 MAART 2018. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van titel II van het VLAREM van 1 juni 1995 en titel III van het VLAREM van 16 mei 2014, wat betreft de omzetting van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector, voor de non-ferrometaalindustrie en voor de intensieve pluimvee- of varkenshouderij**

DE VLAAMSE REGERING,

Gelet op het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, artikel 5.2.1, § 1, 5.4.1 en 5.4.3, § 1, ingevoegd bij het decreet van 25 april 2014;

Gelet op het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne;

Gelet op titel III van het VLAREM van 16 mei 2014;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën, gegeven op 25 oktober 2017;

Gelet op advies 62.915/1 van de Raad van State, gegeven op 28 februari 2018, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2<sup>o</sup>, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Overwegende dat dit besluit een aanpassing inhoudt van het VLAREM ten gevolge van BBT-conclusies als vermeld in richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging);

Op voorstel van de Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw;

Na beraadslaging,

Besluit :

*HOOFDSTUK 1. — Wijzigingen van de bijlagen van titel II van het VLAREM*

**Artikel 1.** In bijlage 5.3.2, 27<sup>o</sup>, a), bij het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, vervangen bij het besluit van de Vlaamse Regering van 23 december 2011, wordt de rij

“

Sulfaten	3000,0	mg SO <sub>4</sub> /l
----------	--------	-----------------------

”

vervangen door de rij

“

Sulfaten	3000,0, tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, met een maximum van 6000	mg SO <sub>4</sub> /l
----------	--	-----------------------

”.

*HOOFDSTUK 2. — Wijzigingen van titel III van het VLAREM*

**Art. 2.** Aan deel 3 van titel III van het VLAREM van 16 mei 2014, gewijzigd bij de besluiten van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 en 11 december 2015, worden een hoofdstuk 3.9, dat bestaat uit artikel 3.9.1.1 tot en met 3.9.7.2, een hoofdstuk 3.10, dat bestaat uit artikel 3.10.1.1 tot en met 3.10.11.2.1, en een hoofdstuk 3.11, dat bestaat uit artikel 3.11.1.1 tot en met 3.11.8.2, toegevoegd, die luiden als volgt:

"Hoofdstuk 3.9. Gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector

#### Afdeling 3.9.1. Toepassingsgebied en definities

Art. 3.9.1.1. §1. Dit hoofdstuk is van toepassing op:

- 1° de inrichtingen, vermeld in rubriek 5.5 en 7.11 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM;
- 2° de inrichtingen, vermeld in rubriek 3.6.7 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM, het behandelde afvalwater afkomstig is van een of meer installaties waarin een of meer activiteiten die onder de toepassing van rubriek 7.11 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM vallen, worden uitgevoerd;
- 3° de gecombineerde behandeling van afvalwater van verschillende herkomst, als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van een of meer activiteiten die onder de toepassing van rubriek 7.11 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM vallen.

Bestaande installaties, zijnde andere installaties dan nieuwe installaties, voldoen uiterlijk op 9 juni 2020 aan dit hoofdstuk.

De overeenkomstige GPBV-activiteiten zijn de activiteiten, vermeld in punt 4 en punt 6.11 van bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd.

§2. Het toepassingsgebied van dit hoofdstuk omvat de volgende processen:

- 1° milieubeheersystemen;
- 2° waterbesparing;
- 3° afvalwaterbeheer, -verzameling en -behandeling;
- 4° afvalbeheer;
- 5° behandeling van afvalwaterslib, met uitzondering van verbranding;
- 6° afgasbeheer, -verzameling en -behandeling;
- 7° affakkelen;
- 8° diffuse emissies van vluchtige organische stoffen naar lucht;
- 9° geuremissies;
- 10° geluidsemissies.

Art. 3.9.1.2. In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

- 1° nieuwe installatie: een installatie die voor het eerst wordt vergund op het terrein van de inrichting na 9 juni 2016, of een volledige vervanging van een installatie na 9 juni 2016;
- 2° vluchtige organische stof, afgekort VOS: een organische verbinding, alsook de fractie creosoot, die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kPa of meer heeft of die onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft;
- 3° BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector: het uitvoeringsbesluit 2016/902/EU van de Commissie van 30 mei 2016 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad voor gangbare systemen voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector.

#### Afdeling 3.9.2. Algemene bepalingen

Art. 3.9.2.1. Voor het verbeteren van de totale milieuprestatie van de installatie voor het gemeenschappelijk behandelen en het gemeenschappelijke beheren van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector wordt een milieubeheersysteem ingevoerd en nageleefd dat al de volgende elementen omvat:

- 1° betrokkenheid van het management, met inbegrip van het hoger kader;
- 2° uitwerking van een milieubeleid door het management dat de continue verbetering van de installatie omvat;
- 3° planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en strefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;

- 4° uitvoeren van procedures, met bijzondere aandacht voor:
  - a) Structuur en verantwoordelijkheid;
  - b) aanwerving, opleiding, bewustmaking en bekwaamheid;
  - c) communicatie;
  - d) betrokkenheid van de werknemers;
  - e) documentatie;
  - f) doeltreffende procesbeheersing;
  - g) onderhoudsprogramma's;
  - h) paraatheid bij noodsituaties en rampenplannen;
  - i) waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving;
- 5° controle van de uitvoering van het milieubeheersysteem en het nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor:
  - a) monitoring en meting;
  - b) corrigerende en preventieve maatregelen;
  - c) bijhouden van gegevens;
  - d) interne en externe audits, voor zover mogelijk onafhankelijk, om te bepalen of het milieubeheersysteem voldoet aan de voorgenomen regelingen en of het op de juiste wijze wordt uitgevoerd en gehandhaafd;
- 6° evaluatie van het milieubeheersysteem en de continue controle door het management van de geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid;
- 7° volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;
- 8° bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten ervan tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling;
- 9° uitvoeren van benchmarkonderzoek in de bedrijfstak op regelmatige basis
- 10° het afvalbeheersplan, vermeld in artikel 3.9.7.1;
- 11° voor installaties of locaties die door verschillende exploitanten worden geëxploiteerd: de opmaak van een overeenkomst waarin de taken, verantwoordelijkheden en de coördinatie van de operationele procedures van elke exploitant van de installatie worden bepaald, om de samenwerking tussen de verschillende exploitanten te verbeteren;
- 12° de opmaak van een overzicht van de afvalwater- of afgasstromen als vermeld in artikel 3.9.2.2.

Art. 3.9.2.2. De emissies naar water en lucht worden beperkt en de vermindering van het waterverbruik wordt bevorderd door een overzicht, als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.9.2.1, van de afvalwater- of afgasstromen op te stellen en actueel te houden. Dat overzicht, , omvat de volgende elementen:

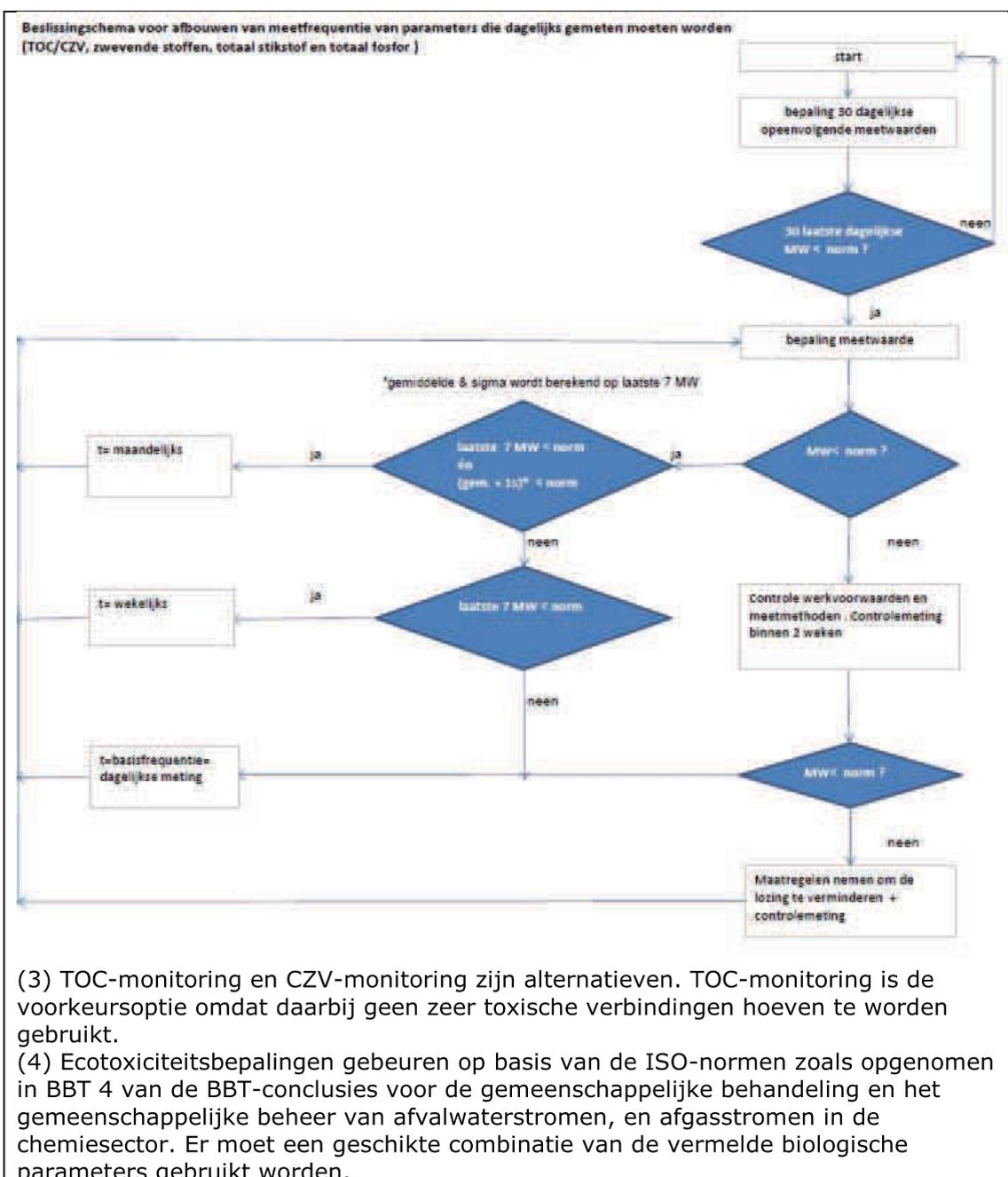
- 1° informatie over de chemische productieprocessen, met inbegrip van:
  - a) de chemische reactievergelijkingen, waaruit ook de bijproducten blijken;
  - b) de vereenvoudigde processtroomdiagrammen, waaruit de herkomst van de emissies blijkt;
  - c) een beschrijving van de procesgeïntegreerde technieken en de afvalwater- of afgasbehandelingen, inclusief de prestaties ervan;
- 2° informatie over de kenmerken van de verschillende afvalwaterstromen, zoals:
  - a) de gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet, pH, temperatuur en geleidbaarheid;
  - b) de gemiddelde concentraties, vuilvrachten en variabiliteit van de verontreinigende stoffen in kwestie;
  - c) de gegevens over biologische verwijderbaarheid;
- 3° informatie over de kenmerken van de verschillende afgasstromen, zoals:
  - a) de gemiddelde waarden en variabiliteit van debiet en temperatuur;
  - b) de gemiddelde concentraties, massastromen en variabiliteit van de aanwezige verontreinigende stoffen;
  - c) de gegevens over ontvlambaarheid, laagste en hoogste explosiegrenswaarden en reactiviteit;
  - d) de aanwezigheid van andere stoffen die van invloed kunnen zijn op het afgasbeheersingssysteem of de veiligheid van de installatie.

## Afdeling 3.9.3. Afvalwater

Art. 3.9.3.1. De belangrijkste procesparameters die relevant zijn voor de emissies naar water, zoals vastgesteld in het overzicht van de afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.9.2.2, waaronder continue metingen van debiet, pH en temperatuur van het afvalwater, worden gemonitord op cruciale locaties.

Art. 3.9.3.2. De monitoring van emissies naar water wordt verricht met de aangegeven frequentie, vermeld in de volgende tabel, en conform de meetmethoden, vermeld in artikel 4, §1, van bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren:

parameter	minimale monitoringfrequentie (1) (2)	
TOC (3)	dagelijks	
CZV (3)		
zwevende stoffen		
totaal stikstof		
totaal fosfor		
AOX	maandelijks	
metalen (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, andere als dat relevant is)		
toxiciteit (4)	viseieren ( <i>Danio rerio</i> )	te bepalen in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit op basis van een risicobeoordeling, na een eerste karakterisering
	<i>Daphnia</i> ( <i>Daphnia magna</i> Straus)	
	luminescente bacteriën ( <i>Vibrio fischeri</i> )	
	eendenkroos ( <i>Lemna minor</i> )	
	algen	
(1) Het monsternamepunt bevindt zich op de plaats waar de emissie de installatie verlaat.		
(2) Voor TOC/CZV, zwevende stoffen, totaal stikstof en totaal fosfor kan de monitoringsfrequentie afgebouwd worden volgens onderstaand schema:		



Art. 3.9.3.3. Het waterverbruik en de productie van afvalwater worden verminderd door de hoeveelheid of de verontreinigingsbelasting van afvalwaterstromen te beperken, meer afvalwater binnen het productieproces te hergebruiken en grondstoffen terug te winnen en te hergebruiken.

Art. 3.9.3.4. De verontreiniging van niet-verontreinigd water wordt voorkomen en de emissies naar water worden verminderd door niet-verontreinigde waterstromen gescheiden te houden van afvalwaterstromen die moeten worden behandeld, tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit.

Art. 3.9.3.5. Tenzij anders vermeld in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, worden ongecontroleerde emissies naar water voorkomen door in een passende bufferopslagcapaciteit, gebaseerd op een risicobeoordeling, te voorzien voor afvalwater dat ontstaat tijdens andere dan de normale bedrijfsomstandigheden, en door passende vervolmaatregelen te nemen.

Art. 3.9.3.6. Emissies naar water worden verminderd door een geïntegreerde strategie voor afvalwaterbeheer en -behandeling toe te passen, gebaseerd op het overzicht van de

afvalwaterstromen, vermeld in artikel 3.9.2.2, die een geschikte combinatie van de volgende technieken, weergegeven in de volgorde van prioriteit, omvat:

- 1° procesgeïntegreerde technieken;
- 2° terugwinning van verontreinigende stoffen bij de bron;
- 3° voorbehandeling van afvalwater als vermeld in BBT 11 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector;
- 4° eindbehandeling van afvalwater, door gebruik te maken van een geschikte combinatie van de technieken, vermeld in BBT 12 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

Art. 3.9.3.7. De emissiegrenswaarden voor emissies naar water betreffen voortschrijdende jaargemiddelden.

In het eerste lid wordt verstaan ondervoortschrijdende jaargemiddelde: het voortschrijdend debietgewogen gemiddelde van alle debietproportionele 24 uur-mengmonsters, genomen gedurende één jaar met de minimale meetfrequentie, vastgesteld voor de relevante parameter, en onder normale bedrijfsomstandigheden.

Art. 3.9.3.8. Voor de lozing in oppervlaktewater zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter, bij een emissie van:	emissiegrenswaarde, voortschrijdend jaargemiddelde
TOC (1), > 3,3 ton/jaar	33 mg/l (2)(3)(4)
CZV (1), > 10 ton/jaar	100 mg/l (2)(3)(4)
zwevende stoffen, > 3,5 ton/jaar	35 mg/l (5)
totaal stikstof, > 2,5 ton/jaar	25 mg/l (6)(7)
totaal fosfor, > 0,3 ton/jaar	3 mg/l
AOX, > 100 kg/jaar	1000 µg/l (8)
chromium en chromiumverbindingen, uitgedrukt als chromium (Cr), > 2,5 kg/jaar	25 µg/l (9)(10)(11)
koper en koperverbindingen, uitgedrukt als koper (Cu), > 5 kg/jaar	50 µg/l (9)(10)(12)
nikkel en nikkelverbindingen, uitgedrukt als nikkel (Ni), > 5 kg/jaar	50 µg/l (9)(10)
zink en zinkverbindingen, uitgedrukt als zink (Zn), > 30 kg/jaar	300 µg/l (9)(10)(13)

(1) De parameters TOC en CZV zijn alternatieven. Ofwel zijn de emissiegrenswaarde en meetfrequentie voor TOC van toepassing, ofwel de emissiegrenswaarde en meetfrequentie voor CZV.

(2) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarden voor TOC en CZV worden afgeweken tot maximaal 100 mg/l voor TOC en maximaal 300 mg/l voor CZV, allebei als jaargemiddelde, als aan de volgende twee voorwaarden is voldaan:

- voorwaarde A: verwijderingsrendement  $\geq 90$  % als jaargemiddelde (inclusief voorbehandeling en eindbehandeling);
- voorwaarde B: als een biologische behandeling wordt toegepast, wordt ten minste voldaan aan een van de volgende criteria:
  - er wordt een biologische behandeling met lage belasting toegepast (dat wil zeggen  $\leq 0,25$  kg CZV/kg organische droge stof van het slib).

Dat impliceert een BOD5-niveau in het effluent van  $\leq 20$  mg/l;

- er wordt nitrificatie toegepast.

(3) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- voorwaarde A: doeltreffendheid van de emissiebeperking  $\geq 95$  % als jaargemiddelde, inclusief voorbehandeling en eindbehandeling;
- voorwaarde B: als een biologische behandeling wordt toegepast, wordt ten minste voldaan aan een van de volgende criteria:
  - er wordt een biologische behandeling met lage belasting toegepast (dat wil zeggen  $\leq 0,25$  kg CZV/kg organische droge stof van het slib).

Dat impliceert een BOD5-niveau in het effluent van  $\leq 20$  mg/l;  
- er wordt nitrificatie toegepast;  
- voorwaarde C: het influent naar de laatste afvalwaterbehandeling heeft de volgende kenmerken: TOC > 2 g/l (of CZV > 6 g/l) als jaargemiddelde en een hoog gehalte aan moeilijk afbreekbare organische verbindingen.

(4) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de productie van methylcellulose.

(5) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de productie van natriumcarbonaat via het Solvayproces of van de productie van titaandioxide.

(6) De emissiegrenswaarde is niet van toepassing voor installaties zonder biologische afvalwaterbehandeling.

(7) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde afgeweken worden tot die maximaal 40 mg/l bedraagt, als de doeltreffendheid van de emissievermindering  $\geq 70\%$  bedraagt als jaargemiddelde, inclusief voorbehandeling en eindbehandeling.

(8) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de productie van geïodeerde röntgencontrastmiddelen door de grote hoeveelheid moeilijk afbreekbare belastingen, of door de productie van propyleenoxide of epichloorhydrine via het chloorhydrineproces als gevolg van de hoge belastingen.

(9) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de productie van anorganische verbindingen van zware metalen.

(10) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de verwerking van grote hoeveelheden vaste anorganische grondstoffen die zijn verontreinigd met metalen.

(11) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de productie van organische chroomverbindingen.

(12) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de productie van vinylchloridemonomeer/ethyleendichloride via het oxychloreringsproces.

(13) In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan bepaald worden dat de emissiegrenswaarde niet van toepassing is als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van de productie van viscosevezels.

De emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, zijn van toepassing als de emissies die afkomstig zijn van:

- 1° de inrichtingen, vermeld in rubriek 5.5 en 7.11 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM;
- 2° de inrichtingen, vermeld in rubriek 3.6.7 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM, als de belangrijkste verontreinigingsbelasting van het afvalwater dat behandeld wordt, afkomstig is van een of meer installaties waarin een of meer activiteiten die onder de toepassing van rubriek 7.11 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM vallen, worden uitgevoerd;
- 3° de gecombineerde behandeling van afvalwater van verschillende herkomst, als de belangrijkste verontreinigingsbelasting afkomstig is van een of meer activiteiten die onder de toepassing van rubriek 7.11 van de indelingslijst van titel II van het VLAREM vallen.

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan met toepassing van de bepalingen, vermeld in punt 3.4 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer

van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector, worden afgeweken van de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid.

De monitoring geassocieerd met de emissiegrenswaarden in de bovenstaande tabel wordt vermeld in artikel 3.9.3.2.

#### Afdeling 3.9.4. Luchtemissies

Art. 3.9.4.1. Diffuse VOS-emissies naar lucht worden periodiek gemonitord door een geschikte combinatie van de volgende technieken toe te passen:

- 1° een meet- en beheersprogramma als vermeld in afdeling 4.4.6 van titel II van het VLAREM.;
- 2° de optische beeldvorming van gas, met behulp van een IR-camera, vermeld in subafdeling 5.17.4.5 van titel II van het VLAREM.;
- 3° berekeningen van emissies van relevante bronnen op basis van emissiefactoren die periodiek worden gevalideerd door metingen, zoals vermeld in de desbetreffende CEN-normen.

Als de totaal berekende diffuse VOS-emissies van de inrichting meer dan 20 ton per jaar bedragen, worden alle technieken, vermeld in het eerste lid, toegepast. In dat geval zijn differentiële absorptielichtdetectie en -peiling (DIAL) of "solar occultation flux" (SOL) nuttige aanvullende technieken op de technieken, vermeld in het eerste lid.

Art. 3.9.4.2. Diffuse VOS-emissies naar lucht worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, beperkt door gebruik te maken van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 19 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

Art. 3.9.4.3. De terugwinning van verbindingen en de vermindering van emissies naar lucht worden bewerkstelligd door emissiebronnen te omhullen en emissies te behandelen, tenzij dat omwille van bereikbaarheid door de toegang tot apparatuur, veiligheid door het vermijden van concentraties die de laagste explosiegrenswaarde benaderen, of gezondheid als de bediener toegang moet hebben tot de omhulde ruimte, niet mogelijk is.

Art. 3.9.4.4. Emissies naar lucht worden verminderd door een geïntegreerde strategie voor afgasbeheer en -behandeling toe te passen, gebaseerd op het overzicht van de afgasstromen, vermeld in artikel 3.9.2.2, die procesgeïntegreerde technieken en afgasbehandelingstechnieken omvat.

Art. 3.9.4.5. Emissies naar lucht, afkomstig van fakkels, worden beperkt door affakkeling uitsluitend toe te passen om veiligheidsredenen of bij andere dan normale bedrijfsomstandigheden door gebruik te maken van een of beide van de technieken, vermeld in BBT 17 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

Art. 3.9.4.6. Emissies naar lucht, afkomstig van fakkels, worden, als affakkelen onvermijdelijk is, beperkt door gebruik te maken van een of beide van de technieken, vermeld in BBT 18 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

#### Afdeling 3.9.5. Geur

Art. 3.9.5.1. Geuremissies, afkomstig van afvalwaterverzameling en -behandeling en van slibbehandeling, worden voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 21 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

### Afdeling 3.9.6. Geluid

Art. 3.9.6.1. Geluidsemisies worden voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 23 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

### Afdeling 3.9.7. Afval

Art. 3.9.7.1. Afval dat ter verwerking moet worden afgevoerd, wordt maximaal voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door een afvalbeheersplan op te stellen en uit te voeren als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.9.2.1. Dat afvalbeheersplan garandeert, in volgorde van prioriteit, dat afval wordt voorkomen, behandeld voor hergebruik, gerecycleerd of op een andere wijze wordt teruggewonnen.

Art. 3.9.7.2. De hoeveelheid afvalwaterslib dat verder moet worden behandeld of moet worden verwijderd, wordt voorkomen en het potentiële milieueffect ervan wordt beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 14 van de BBT-conclusies voor de gemeenschappelijke behandeling en het gemeenschappelijke beheer van afvalwaterstromen, en afgasstromen in de chemiesector.

## Hoofdstuk 3.10. Non-ferrometaalindustrie

### Afdeling 3.10.1. Toepassingsgebied en definities

Art. 3.10.1.1. §1. Dit hoofdstuk is van toepassing op de inrichtingen, vermeld in rubriek 20.2.1, 20.2.4.a.3, 20.2.4.b.3, 20.2.5 en 20.3.7 van de indelingslijst. Bestaande installaties, als vermeld in artikel 3.10.1.2, 2<sup>o</sup>, voldoen uiterlijk op 30 juni 2020 aan dit hoofdstuk.

De overeenkomstige GPBV-activiteiten zijn de activiteiten, vermeld in punt 2.1, 2.5 en 6.8, van bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd.

§2. Het toepassingsgebied van dit hoofdstuk omvat de volgende processen:

- 1<sup>o</sup> de primaire en secundaire productie van non-ferrometalen;
- 2<sup>o</sup> de productie van zinkoxide uit dampen tijdens de productie van andere metalen;
- 3<sup>o</sup> de productie van nikkelverbindingen uit residulogen tijdens de productie van een metaal;
- 4<sup>o</sup> de productie van calciumsilicium en silicium in dezelfde oven als de oven voor de productie van ferrosilicium;
- 5<sup>o</sup> de productie van aluminiumoxide uit bauxiet voorafgaand aan de productie van primair aluminium, als dat integraal deel uitmaakt van de productie van het metaal;
- 6<sup>o</sup> de recyclage van aluminiumzoutslakken;
- 7<sup>o</sup> de productie van koolstof- of grafietelektroden.

§3. De bepalingen, vermeld in paragraaf 1, hebben geen betrekking op de volgende activiteiten en processen:

- 1<sup>o</sup> sinteren van metaalerts;
- 2<sup>o</sup> de productie van zwavelzuur op basis van SO<sub>2</sub>-gassen, afkomstig van de productie van non-ferrometalen;
- 3<sup>o</sup> gieterijen als vermeld in rubriek 20.2.4.a.3 en 20.2.4.b.3 van de indelingslijst, die worden behandeld in het referencedocument on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry, gepubliceerd door de Europese Commissie in mei 2005.

Art. 3.10.1.2. In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

- 1<sup>o</sup> nieuwe installatie: een installatie die voor het eerst wordt vergund op het terrein van de installatie na 30 juni 2016, of een volledige vervanging van een installatie op bestaande funderingen na 30 juni 2016;
- 2<sup>o</sup> bestaande installatie: een installatie die geen nieuwe installatie is;

- 3° belangrijke verbetering: een significante wijziging in het ontwerp of de technologie van een installatie, met grote aanpassingen of de vervanging van de verwerkingseenheden en bijbehorende apparatuur;
- 4° primaire productie: de productie van metalen met gebruik van erts en concentraten;
- 5° secundaire productie: de productie van metalen met gebruik van residuen of schroot, met inbegrip van omsmeltings- en legeringsprocessen;
- 6° vluchtige organische stof, afgekort VOS: een organische verbinding, alsook de fractie creosoot die bij 293,15 K een dampspanning van 0,01 kPa of meer heeft of onder de specifieke gebruiksomstandigheden een vergelijkbare vluchtigheid heeft;
- 7° andere non-ferrometalen: de productie van andere non-ferrometalen dan de non-ferrometalen, vermeld in afdeling 3.10.3 tot en met 3.10.9;
- 8° BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie: de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, opgenomen in de bijlage bij het uitvoeringsbesluit (EU) 2016/1032 van de Commissie van 13 juni 2016 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad, voor de non-ferrometaalindustrie.

### Afdeling 3.10.2. Algemene bepalingen

#### Subafdeling 3.10.2.1. Toepasbaarheid

Art. 3.10.2.1.1. De processpecifieke bepalingen, vermeld in afdeling 3.10.3 tot en met 3.10.11, zijn van toepassing naast de algemene bepalingen die in deze afdeling beschreven worden.

Art. 3.10.2.1.2. Met toepassing van de bepalingen over de toepasbaarheid, vermeld in voetnoot 7 van BBT 10 en in BBT 15, 24, 62, 63, 70, 72, 76, 105 en 152 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, kan er in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit worden afgeweken van artikel 3.10.2.6.2, 3.10.3.3.2, 3.10.4.2.5, 3.10.4.2.6, 3.10.4.3.6, 3.10.4.3.9, 3.10.4.4.3, 3.10.5.4.2, 3.10.8.1.3 en 3.10.11.1.1 van dit besluit.

#### Subafdeling 3.10.2.2. Milieubeheersysteem

Art. 3.10.2.2.1. Voor het verbeteren van de totale milieuprestatie van de non-ferrometaalindustrie wordt een milieubeheersysteem ingevoerd en nageleefd dat al de volgende elementen omvat:

- 1° betrokkenheid van het gehele management;
- 2° uitwerking van een milieubeleid door het management dat de continue verbetering van de installatie omvat;
- 3° planning en vaststelling van de noodzakelijke procedures, doelstellingen en streefcijfers, samen met de financiële planning en investeringen;
- 4° uitvoeren van procedures, met bijzondere aandacht voor:
  - a) bedrijfsorganisatie en verdeling van verantwoordelijkheid;
  - b) aanwerving, opleiding, bewustmaking en bekwaamheid;
  - c) communicatie;
  - d) betrokkenheid van de werknemers;
  - e) documentatie;
  - f) efficiënte procescontrole;
  - g) onderhoudsprogramma's;
  - h) paraatheid bij noodsituaties en rampenplannen;
  - i) waarborgen van de naleving van de milieuwetgeving;
- 5° controle van de uitvoering van het milieubeheersysteem en het nemen van corrigerende maatregelen, met bijzondere aandacht voor:
  - a) monitoring en meting;
  - b) corrigerende en preventieve maatregelen;
  - c) bijhouden van gegevens;
  - d) interne en externe audits, voor zover mogelijk onafhankelijk, om te bepalen of het milieubeheersysteem voldoet aan de voorgenomen regelingen en of het op de juiste wijze wordt uitgevoerd en gehandhaafd;
- 6° evaluatie van het milieubeheersysteem en de continue controle door het management van de geschiktheid, adequaatheid en doeltreffendheid;

- 7° volgen van de ontwikkelingen op het vlak van schonere technologieën;
- 8° bij de ontwerpfase van een nieuwe installatie rekening houden met de milieueffecten ervan tijdens de volledige levensduur en de latere ontmanteling;
- 9° uitvoeren van benchmarkonderzoek in de bedrijfstak op regelmatige basis.
- 10° de opstelling en uitvoering van een actieplan over de diffuse stofemissies als vermeld in artikel 3.10.2.5.2;
- 11° de toepassing van een onderhoudsbeheersysteem dat specifiek is toegespitst op de prestaties van stofbestrijdingssystemen vermeld in artikel 3.10.2.4.2.

#### Subafdeling 3.10.2.3. Energiebeheer

Art. 3.10.2.3.1. Energie wordt efficiënt gebruikt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 2 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Subafdeling 3.10.2.4. Processturing

Art. 3.10.2.4.1. Om de totale milieuprestaties te verbeteren, wordt een stabiel proces gewaarborgd door middel van een procesbesturingssysteem, samen met de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 3 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.2.4.2. De geleide stof- en metaalemisies naar de lucht worden beperkt door de toepassing van een onderhoudsbeheersysteem dat specifiek gericht is op de prestaties van stofbestrijdingssystemen als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.10.2.2.1.

#### Subafdeling 3.10.2.5. Luchtemisies

Art. 3.10.2.5.1. De diffuse emissies naar de lucht en in het water worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, beperkt door de diffuse emissies zo veel mogelijk en zo dicht mogelijk bij de bron op te vangen en te behandelen.

Art. 3.10.2.5.2. De diffuse stofemissies naar de lucht worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, beperkt door als onderdeel van het milieubeheersysteem, vermeld in artikel 3.10.2.2.1, een actieplan voor diffuse stofemissies op te stellen en uit te voeren dat de volgende twee maatregelen omvat:

- 1° de identificatie van de meest relevante bronnen van diffuse stofemissies;
- 2° de bepaling en uitvoering van passende acties en technieken om binnen een bepaalde periode diffuse emissies te voorkomen of te beperken.

Art. 3.10.2.5.3. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de opslag van grondstoffen, worden voorkomen door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 7 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.2.5.4. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het overslaan en het vervoer van grondstoffen, worden voorkomen door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 8 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.2.5.5. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de metaalproductie, worden voorkomen of, als dat niet haalbaar is, beperkt door de efficiëntie van de afgasopvang en -behandeling te optimaliseren door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 9 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.2.5.6. Tenzij het anders is vermeld in dit hoofdstuk, worden de middelingstijden voor emissies naar de lucht als volgt bepaald:

- 1° daggemiddelde: het gemiddelde over een periode van 24 uur op basis van geldige halfuur- of uurgemiddelden uit continue metingen;
- 2° gemiddelde over de bemonsteringsperiode: de gemiddelde waarde van drie opeenvolgende metingen van ten minste dertig minuten elk. Voor batchprocessen kan het gemiddelde van een representatief aantal metingen dat is genomen over

de totale ladingstijd, of het resultaat van een meting die is uitgevoerd over de totale ladingstijd, gebruikt worden.

Art. 3.10.2.5.7. De monitoring van emissies in de lucht wordt verricht conform de meetmethoden, vermeld in bijlage 4.4.2 bij titel II van het VLAREM. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren.

Art. 3.10.2.5.8. Parameters waarvan de emissies naar de lucht conform dit hoofdstuk gemonitord moeten worden en waarvan de emissie de massastroom, vermeld in bijlage 4.4.3 van titel II van het VLAREM, niet overschrijdt, worden minstens één keer per jaar gemeten, tenzij het anders bepaald is in dit hoofdstuk.

Art. 3.10.2.5.9. Voor bronnen met een debiet van minder dan 10.000 Nm<sup>3</sup>/h van stofemissies, afkomstig van de opslag en overslag van grondstoffen, kan de monitoring worden gebaseerd op de meting van vervangende parameters.

Art. 3.10.2.5.10. Voor kwikemissies naar de lucht van een pyrometallurgisch proces waarbij kwikhoudende grondstoffen worden gebruikt, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
kwik en zijn verbindingen, uitgedrukt als Hg	overig	0,05
	gebruik van adsorptiemiddelen in combinatie met een doekfilter, behalve voor processen waarbij Waelzovens worden gebruikt	0,03

Art. 3.10.2.5.11. De NO<sub>x</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van een pyrometallurgisch proces, worden voorkomen door de toepassing van een van de technieken, vermeld in BBT 13 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

De concentratie van de NO<sub>x</sub>-emissies, uitgedrukt als NO<sub>2</sub>, naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt gemeten.

#### Subafdeling 3.10.2.6. Water en afvalwater

Art. 3.10.2.6.1. De productie van afvalwater wordt voorkomen of beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 14 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.2.6.2. Niet-verontreinigde waterstromen worden gescheiden van afvalwaterstromen die moeten worden behandeld.

Art. 3.10.2.6.3. De monitoring van emissies in water wordt verricht overeenkomstig de meetmethoden, vermeld in artikel 4, §1, van bijlage 4.2.5.2 bij titel II van het VLAREM. Als er geen meetmethoden worden vermeld, worden de CEN-normen gevolgd. Als er geen CEN-normen bestaan, worden de ISO-normen, de nationale normen of andere internationale normen toegepast die gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit opleveren.

Art. 3.10.2.6.4. De emissies via het afvalwater worden beperkt door de lekken, afkomstig van de opslag van vloeistoffen, en het afvalwater, afkomstig van de productie van non-ferrometalen, met inbegrip van het afvalwater, afkomstig van de wasfase in het proces met een Waelzoven, te behandelen en metalen en sulfaten te verwijderen door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 17 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Subafdeling 3.10.2.7. Geluid en geuremissies

Art. 3.10.2.7.1. De geluidsemissies worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 18 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.2.7.2. De geuremissies worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 19 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Afdeling 3.10.3. Koperproductie

##### Subafdeling 3.10.3.1. Secundaire materialen

Art. 3.10.3.1.1. Het terugwinningsrendement van secundaire materialen uit schroot wordt verhoogd door niet-metallische bestanddelen en andere metalen dan koper te scheiden door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 20 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

##### Subafdeling 3.10.3.2. Energie

Art. 3.10.3.2.1. Om bij de productie van primair koper energie efficiënt te gebruiken, wordt één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 21 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, toegepast.

Art. 3.10.3.2.2. Om bij de productie van secundair koper energie efficiënt te gebruiken, wordt één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 22 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, toegepast.

Art. 3.10.3.2.3. Om bij de elektrolytische raffinage en elektrolytische winning energie efficiënt te gebruiken, wordt een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 23 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, toegepast.

##### Subafdeling 3.10.3.3. Luchtemissies

Art. 3.10.3.3.1. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van afgassen met een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte, worden beperkt en de productie van afval, afkomstig van het afgasreinigingssysteem, wordt vermeden door zwavel terug te winnen door middel van de productie van zwavelzuur of vloeibaar SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.3.3.2. Bij de productie van primair koper worden de secundaire emissies naar de lucht, afkomstig van ovens en hulpinrichtingen, beperkt en worden de prestaties van het zuiveringssysteem geoptimaliseerd door secundaire emissies op te vangen, te mengen en te behandelen in een gecentraliseerd afgasreinigingssysteem.

Er worden geen stromen gemengd die chemisch niet compatibel zijn en ongewenste chemische reacties tussen de verschillende opgevangen stromen worden vermeden.

In het eerste lid wordt verstaan onder secundaire emissies: emissies die vrijkomen uit de ovenbekleding of tijdens werkzaamheden, zoals laden of aftappen, en die met een afzuigkap of omkastingen worden opgevangen.

Art. 3.10.3.3.3. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de voorbehandeling van primaire en secundaire materialen, worden voorkomen of beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 25 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.4. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van laad-, smelt- en aftapwerkzaamheden in smelters voor primair en secundair koper en afkomstig van warmhoud- en smeltovens, worden voorkomen of beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 26 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.5. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van een Peirce-Smith-converter bij de productie van primair en secundair koper, worden beperkt door de

toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 27 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.6. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van een Hoboken-converteroven bij de productie van primair koper, worden beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 28 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.7. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de conversie van matte, worden beperkt door bij nieuwe installaties of bij belangrijke verbeteringen van bestaande installaties een flash-converteroven te gebruiken.

Art. 3.10.3.3.8. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van een TBRC-oven bij de productie van secundair koper, worden beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 30 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.9. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de terugwinning van koper met een slakkenconcentrator, worden beperkt door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° stofbestrijdingstechnieken voor de opslag, de overslag en het breken van slakken;
- 2° malen en flotatie, uitgevoerd met water;
- 3° verplaatsing van slakken naar de uiteindelijke opslagruimte via hydrotransport in een gesloten pijpleiding;
- 4° behoud van een waterlaag in de vijver of gebruik van een stofbestrijdingsmiddel in droge gebieden.

Art. 3.10.3.3.10. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de ovenbehandeling van slakken met een hoog kopergehalte, worden beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 32 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.11. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het gieten van anoden bij de productie van primair en secundair koper, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 33 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.12. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de elektrolysecellen, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 34 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.13. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het gieten van koperlegeringen, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 35 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.14. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van alkalisch en zuurbeitsen; worden beperkt door de toepassing van een van de technieken, vermeld in BBT 36 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.3.3.15. Voor stofemissies naar de lucht, afkomstig van koperproductie, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	opmerking	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	ontvangen, opslaan, overslaan, vervoeren, doseren, mengen, samenvoegen, breken, drogen, versnijden en screenen van grondstoffen, en de pyrolytische behandeling van koperdraaisels bij de productie van primair en secundair koper		5
		als de emissies van zware metalen hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor lood, 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor koper, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	3,5
	drogen van concentraten bij de productie van primair koper		5
		als de emissies van zware metalen hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor lood, 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor koper, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	4
	smelter en convertor voor primair koper (andere emissies dan die welke naar de zwavelzuur- of vloeibaar-SO <sub>2</sub> -installatie of elektriciteitscentrale worden geleid)		5
		als de emissies van zware metalen hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor lood, 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor koper, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	3,5
	smelter en convertor voor secundair koper en verwerking van secundaire intermediaire koperproducten (andere emissies dan die welke naar de zwavelzuurinstallatie worden geleid)		4
		als de emissies van zware metalen hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor lood, 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor koper, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	3
	warmhoudoven voor secundair koper		5
	ovenverwerking van slakken met een hoog kopergehalte		5
		als de emissies van lood hoger liggen dan 1 mg/Nm <sup>3</sup>	3,5
	anodeoven (bij de productie van primair en secundair koper)		5
		als de emissies van zware metalen hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor lood, 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor koper, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	3,5
gieten van anoden (bij de		10	

	productie van primair en secundair koper)		
	kopersmeltoven		5
		als de emissies van koper hoger liggen dan 1 mg/Nm <sup>3</sup>	3,5

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor stof, afkomstig van het drogen van concentraten bij de productie van primair koper, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden als de gebruikte concentraten een gehalte van meer dan 10 volumeprocent organische koolstof hebben, met een maximum van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

De concentratie van de emissies naar de lucht van stof, afkomstig van de smelter en convertor voor primair koper (andere emissies dan die welke naar de zwavelzuur- of vloeibaar-SO<sub>2</sub>-installatie of elektriciteitscentrale worden geleid), vermeld in het eerste lid, wordt continu gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van arseen en zijn verbindingen, cadmium en zijn verbindingen, koper en zijn verbindingen, lood en zijn verbindingen en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen ontvangen, opslaan, overslaan, vervoeren, doseren, mengen, samenvoegen, breken, drogen, versnijden en screenen van grondstoffen, en de pyrolytische behandeling van koperdraaisels bij de productie van primair en secundair koper, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.3.3.16. Voor de emissies naar de lucht van totaal organische koolstof van de pyrolytische behandeling van koperdraaisels en het drogen, gieten en smelten van secundaire grondstoffen zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
totaal organische koolstof	overig	30
	gebruik van een regeneratieve naverbrander	5

De concentratie van de emissies van totaal organische koolstof naar de lucht wordt jaarlijks gemeten.

Art. 3.10.3.3.17. De emissies van organische verbindingen naar de lucht, afkomstig van de extractie met oplosmiddelen in de hydrometallurgische koperproductie, worden beperkt door de VOS-emissies jaarlijks te bepalen en door de toepassing van de volgende twee technieken:

- 1° procesreagentia (oplosmiddelen) met lagere stoomdruk;
- 2° gesloten apparatuur.

Art. 3.10.3.3.18. Voor de pyrolytische behandeling van koperdraaisels en het smelten, thermisch raffineren en converteren bij de productie van secundair koper is voor de parameter dioxinen en furanen een emissiegrenswaarde van 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De emissies van dioxinen en furanen naar de lucht, vermeld in het eerste lid, worden gemeten conform artikel 5.29.0.6, §1, derde lid, van titel II, van het VLAREM met een frequentie als vermeld in artikel 5.29.0.6, §1, vijfde lid, van titel II, van het VLAREM.

Art. 3.10.3.3.19. Voor SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, andere dan die welke naar een elektriciteitscentrale worden geleid, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces		emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	productie van primair koper	natte gaswasser of concentraat met laag zwavelgehalte	350
		overig	500
	productie van secundair koper		300

Art. 3.10.3.20. De emissies van zure gassen naar de lucht, afkomstig van uitlaatgassen uit de cellen voor elektrolytische winning, cellen voor elektrolytische raffinage, de waskamer van de kathodestripmachine en de wasmachine voor anoderesten, worden beperkt door de toepassing van een techniek, vermeld in BBT 50 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

De concentratie van de zwavelzuuremissies naar de lucht, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

#### Subafdeling 3.10.3.4. Bodem en grondwater

Art. 3.10.3.4.1. De verontreiniging van bodem en grondwater als gevolg van de terugwinning van koper in de slakkenconcentrator wordt voorkomen door een drainagesysteem in koelruimten toe te passen en door de opslagplaats voor eindslakken om overtollig water te verzamelen en lekken te voorkomen, correct te ontwerpen.

Art. 3.10.3.4.2. De verontreiniging van bodem en grondwater als gevolg van de elektrolyse bij de productie van primair en secundair koper wordt voorkomen door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 52 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Subafdeling 3.10.3.5. Water en afvalwater

Art. 3.10.3.5.1. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal koper	0,5
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,2
totaal lood	0,2
totaal zink	1

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor arseen, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden in geval van een hoog arseengehalte in de totale input van de installatie met een maximum van 0,2 mg/l.

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe, Sb, Sn en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.3.5.2. De productie van afvalwater, afkomstig van de productie van primair en secundair koper, wordt voorkomen door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 53 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Subafdeling 3.10.3.6. Afval

Art. 3.10.3.6.1. De hoeveelheden afgevoerd afval, afkomstig van de productie van primair en secundair koper, worden beperkt door de werkzaamheden te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een

combinatie van de technieken, vermeld in BBT 54 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Afdeling 3.10.4. Productie van aluminium, met inbegrip van de productie van aluminiumoxide en anoden

Subafdeling 3.10.4.1. Productie van aluminiumoxide

Art. 3.10.4.1.1. Om bij de productie van aluminiumoxide uit bauxiet energie efficiënt te gebruiken, wordt één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 55 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, toegepast.

Art. 3.10.4.1.2. Stof- en metaalemissies naar de lucht, afkomstig van de calcinatie van aluminiumoxide, worden beperkt door de toepassing van een techniek, vermeld in BBT 56 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

De concentratie van de stofemissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.4.1.3. De concentratie in het afvalwater van de parameters zwevende stoffen, Al en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.4.1.4. De hoeveelheden afgevoerd afval worden beperkt en de verwijdering van bauxietresiduen, afkomstig van de productie van aluminiumoxide, wordt verbeterd door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 57 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Subafdeling 3.10.4.2. Productie van anoden

Art. 3.10.4.2.1. Voor de geloosde afgassen naar de lucht van een massa-installatie zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	- opslag van warm pek en mengen, afkoelen en vormen van massa - verwijdering van cokesstof, afkomstig van werkzaamheden zoals het opslaan en malen van cokes	5
benzo(a)pyreen	opslag van warm pek en mengen, afkoelen en vormen van massa	0,01

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.4.2.2. De stof-, zwaveldioxide-, polycyclische aromatische koolwaterstoffen- en fluoride-emissies naar de lucht, afkomstig van een bakinstallatie in een installatie voor de productie van anoden die is geïntegreerd in een smelter voor primair aluminium, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 60 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Voor de geloosde afgassen naar de lucht van een bakinstallatie in een installatie voor de productie van anoden die is geïntegreerd in een smelter voor primair aluminium, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	5
benzo(a)pyreen	0,01
fluor en zijn gasvormige verbindingen, uitgedrukt in HF	0,5
fluoride en zijn verbindingen, uitgedrukt in F	0,8

De concentratie van de SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.4.2.3. Voor de geloosde afgassen naar de lucht van een bakinstallatie in een alleenstaande installatie voor de productie van anoden zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	5
benzo(a)pyreen	0,01
fluor en zijn gasvormige verbindingen, uitgedrukt in HF	1

De concentratie van de emissies naar de lucht van stof en fluor en zijn gasvormige verbindingen, uitgedrukt in HF, vermeld in het eerste lid, wordt continu gemeten.

Art. 3.10.4.2.4. De concentratie in het afvalwater van de parameters zwevende stoffen, Al en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.4.2.5. De productie van afvalwater, afkomstig van het bakken van anoden, wordt beperkt door bij nieuwe installaties of bij belangrijke verbeteringen van bestaande installaties een gesloten watercyclus te gebruiken.

Art. 3.10.4.2.6. De hoeveelheden afgevoerd afval worden beperkt door koolstofdeeltjes uit de cokesfilter te recycleren als een gaswattermedium.

#### Subafdeling 3.10.4.3. Productie van primair aluminium

Art. 3.10.4.3.1. Voor de geleide emissies naar de lucht van de geloosde afgassen, afkomstig van de opslag, het overslaan en het vervoer van grondstoffen, is voor stof een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.4.3.2. Voor de geleide emissies naar de lucht van de geloosde afgassen, afkomstig van elektrolytische cellen, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	5
fluor en zijn gasvormige verbindingen, uitgedrukt in HF	1
fluoride en zijn verbindingen, uitgedrukt in F	1,5

Art. 3.10.4.3.3. Voor de totale emissies, dat is de som van de diffuse en de geleide emissies, naar de lucht, afkomstig van de elektrolysehal, verzameld uit de elektrolytische cellen en dakopeningen, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde, voortschrijdend jaargemiddelde (kg/t Al)
stof	0,6
fluoride en zijn verbindingen, uitgedrukt in F	0,35

De emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, worden uitgedrukt als het voortschrijdend gemiddelde van alle daggemiddelden, genomen binnen een jaar, gewogen op basis van de dagelijkse productie, en uitgedrukt als massa van de verontreinigde stof die is uitgestoten uit de elektrolysehal, gedeeld door de massa vloeibaar aluminium die op dezelfde dag is geproduceerd.

Art. 3.10.4.3.4. Voor de geleide emissies naar de lucht, afkomstig van het smelten, de behandeling van gesmolten metaal en het gieten bij de productie van primair aluminium, is voor stof een emissiegrenswaarde van 10 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

Art. 3.10.4.3.5. Voor de geleide emissies naar de lucht van de geloosde afgassen, afkomstig van elektrolytische cellen, zijn voor SO<sub>2</sub> de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	emissiegrenswaarde, voortschrijdend jaargemiddelde (kg/t Al)
SO <sub>2</sub>	overig	15
	gebruik van een natte gaswasser	2,5

De emissiegrenswaarde, vermeld in het eerste lid, wordt uitgedrukt als het voortschrijdend gemiddelde van alle daggemiddelden, genomen binnen een jaar, gewogen op basis van de dagelijkse productie, en uitgedrukt als massa van de verontreinigde stof die is uitgestoten uit de elektrolysehal, gedeeld door de massa vloeibaar aluminium die op dezelfde dag is geproduceerd.

Bij het gebruik van zwavelarme anoden kan een massabalans worden gebruikt om de SO<sub>2</sub>-emissies te berekenen op basis van de meting van het zwavelgehalte van elke verbruikte partij anoden.

Art. 3.10.4.3.6. De perfluorkoolstofemissies naar de lucht, afkomstig van de productie van primair aluminium, worden beperkt door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° een automatische meerpuntstoevoer van aluminiumoxide;
- 2° een computerbesturing van het elektrolyseproces op basis van de database van actieve cellen en monitoring van de bedrijfsparameters van de cellen;
- 3° een automatische onderdrukking van het anode-effect.

Art. 3.10.4.3.7. De CO- en polycyclische aromatische koolwaterstoffen-emissies naar de lucht, afkomstig van de productie van primair aluminium aan de hand van de Søderberg-technologie, worden beperkt door het CO en de polycyclische aromatische koolwaterstoffen in het uitlaatgas van de cel te verbranden.

Art. 3.10.4.3.8. De concentratie in het afvalwater van de parameters zwevende stoffen, fluoride, Al en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.4.3.9. De productie van afvalwater wordt voorkomen door koelwater, het behandelde afvalwater en het niet-verontreinigde hemelwater te hergebruiken of te recyclen binnen het proces.

De hoeveelheid koelwater, gezuiverd afvalwater en hemelwater, die wordt hergebruikt of gerecycleerd, mag niet groter zijn dan de hoeveelheid water die nodig is voor het proces.

Art. 3.10.4.3.10. De verwijdering van verbruikte ovenbekleding wordt beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudigere externe recyclage ervan, afhankelijk van de behoeften van de eindconsument.

#### Subafdeling 3.10.4.4. Productie van secundair aluminium

Art. 3.10.4.4.1. Het terugwinningsrendement van grondstoffen wordt verhoogd door niet-metallische bestanddelen en andere metalen dan aluminium te scheiden door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 74 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, afhankelijk van de bestanddelen van de behandelde materialen.

Art. 3.10.4.4.2. Energie wordt efficiënt gebruikt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 75 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.4.4.3. De emissies naar de lucht worden voorkomen of beperkt door vóór de smeltfase olie en organische verbindingen uit de spanen te verwijderen door centrifugering, droging of een combinatie van beide technieken.

Centrifugering is alleen vóór de droging toepasbaar voor sterk met olie verontreinigde spanen.

Art. 3.10.4.4.4. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de voorbehandeling van schroot, worden voorkomen of beperkt door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 77 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.4.4.5. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het laden en lossen of aftappen van smeltovens, worden voorkomen of beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 78 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.4.4.6. De emissies naar de lucht, afkomstig van de behandeling van schuim of slakken, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 79 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.4.4.7. Voor stofemissies naar de lucht, afkomstig van het drogen van spanen en de verwijdering van olie en organische verbindingen uit de spanen, afkomstig van het breken, malen en droog scheiden van niet-metallische bestanddelen en andere metalen dan aluminium, en afkomstig van de opslag, het overslaan en het vervoer in de secundaire aluminiumproductie, is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.4.4.8. Voor ovenprocessen bij de productie van secundair aluminium is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

Art. 3.10.4.4.9. Voor het omsmelten bij de productie van secundair aluminium is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor stof, afkomstig van het omsmelten bij de productie van secundair aluminium, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden voor ovens die zijn ontworpen om alleen niet-verontreinigde grondstoffen te gebruiken, waarvoor stofemissies minder dan 1 kg/h bedragen, met een maximum van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Art. 3.10.4.4.10. Voor emissies naar de lucht, afkomstig van de thermische behandeling van verontreinigde secundaire grondstoffen en afkomstig van de smeltoven, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde
totaal organische koolstof	30 mg/Nm <sup>3</sup>
dioxinen en furanen	0,1 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>

De emissies van dioxinen en furanen naar de lucht, vermeld in het eerste lid, worden gemeten conform artikel 5.29.0.6, §1, derde lid, van titel II, van het VLAREM met een frequentie als vermeld in artikel 5.29.0.6, §1, vijfde lid, van titel II, van het VLAREM.

De concentratie van de emissie van totaal organische koolstof naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

Art. 3.10.4.4.11. Voor emissies naar de lucht, afkomstig van de thermische behandeling van verontreinigde secundaire grondstoffen, de smeltoven, het omsmelten en de behandeling van gesmolten metaal, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
gasvormige anorganische chloorverbindingen, chloorcyaan niet inbegrepen, uitgedrukt als HCl	10
chloor, uitgedrukt als Cl <sub>2</sub>	1
fluor en zijn gasvormige verbindingen, uitgedrukt in HF	1

Voor de emissies van gasvormige anorganische chloorverbindingen, chloorcyaan niet inbegrepen, uitgedrukt als HCl en chloor, uitgedrukt als Cl<sub>2</sub>, vermeld in het eerste lid, afkomstig van de raffinage die is uitgevoerd met chloorhoudende chemicaliën, verwijst de emissiegrenswaarde naar de gemiddelde concentratie tijdens de duur van de chlorering.

De emissiegrenswaarde voor chloor, uitgedrukt als Cl<sub>2</sub>, vermeld in het eerste lid, is alleen toepasbaar voor emissies, afkomstig van het raffinageproces dat is uitgevoerd met chloorhoudende chemicaliën.

Art. 3.10.4.4.12. De concentratie in het afvalwater van de parameters zwevende stoffen, Al en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.4.4.13. De hoeveelheden afgevoerd afval, afkomstig van de productie van secundair aluminium, worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 85 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.4.4.14. De hoeveelheden zoutslakken, afkomstig van de productie van secundair aluminium, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 86 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Subafdeling 3.10.4.5. Recyclageproces voor zoutslakken

Art. 3.10.4.5.1. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de recyclage van zoutslakken, worden voorkomen of beperkt door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 87 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.4.5.2. Voor het breken en droog malen in het kader van de terugwinning van zoutslakken is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

Art. 3.10.4.5.3. Voor gasvormige emissies naar de lucht, afkomstig van het nat malen en uitlogen in het kader van de terugwinning van zoutslakken, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
NH <sub>3</sub>	10
fosforwaterstof	0,5
zwavelwaterstof	2

De concentratie van de NH<sub>3</sub>-emissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.4.5.4. De concentratie in het afvalwater van de parameters zwevende stoffen, Al en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, wordt maandelijks gemeten.

#### Afdeling 3.10.5. Lood- of tinproductie

##### Subafdeling 3.10.5.1. Luchtemissies

Art. 3.10.5.1.1. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van afgassen met een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte, worden beperkt en de productie van afval, afkomstig van het afgasreinigingssysteem, wordt vermeden bij de productie van lood door zwavel terug te winnen door middel van de productie van zwavelzuur of vloeibaar SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.5.1. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de voorbereiding van primaire en secundaire materialen, met uitzondering van batterijen, worden voorkomen of beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 90 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.5.1.3. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de voorbehandeling van materiaal bij de productie van primair lood en secundair lood of tin, worden beperkt door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 91 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.5.1.4. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het laden, smelten en aftappen in de lood- of tinproductie, en afkomstig van het voorafgaande ontkoperen bij de productie van primair lood, worden voorkomen of beperkt door de toepassing van een passende combinatie van de technieken, vermeld in BBT 92 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.5.1.5. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het omsmelten, raffineren en gieten bij de productie van primair lood en secundair lood of tin, worden beperkt of voorkomen door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 93 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.5.1.6. Voor de voorbereiding van grondstoffen bij de productie van primair lood en secundair lood of tin is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies naar de lucht van cadmium en zijn verbindingen, lood en zijn verbindingen en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.5.1.7. Voor de voorbereiding van batterijen is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies naar de lucht van cadmium en zijn verbindingen, lood en zijn verbindingen en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.5.1.8. Voor het laden, smelten en aftappen bij de productie van primair lood en secundair lood of tin zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	opmerking	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof		4
	als de emissies hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor koper, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	3
lood en zijn verbindingen, uitgedrukt in Pb		1

De concentratie van de emissies naar de lucht van antimoon en zijn verbindingen, arseen en zijn verbindingen, cadmium en zijn verbindingen, koper en zijn verbindingen en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.5.1.9. Voor het omsmelten, raffineren en gieten bij de productie van primair lood en secundair lood of tin zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	opmerking	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof		4
	als de emissies hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor koper, 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor antimoon, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	3
lood en zijn verbindingen, uitgedrukt in Pb		1

De concentratie van de emissies naar de lucht van antimoon en zijn verbindingen, arseen en zijn verbindingen, cadmium en zijn verbindingen, koper en zijn verbindingen en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.5.1.10. Voor het drogen en smelten van grondstoffen bij de productie van secundair lood of tin is voor totaal organische koolstof een emissiegrenswaarde van 40 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies van totaal organische koolstof naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

Art. 3.10.5.1.11. Voor het smelten van grondstoffen voor de productie van secundair lood of tin is voor de parameter dioxinen en furanen een emissiegrenswaarde van 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De emissies van dioxinen en furanen naar de lucht, vermeld in het eerste lid, worden gemeten conform artikel 5.29.0.6, §1, derde lid, van titel II, van het VLAREM

met een frequentie als vermeld in artikel 5.29.0.6, §1, vijfde lid, van titel II, van het VLAREM.

Art. 3.10.5.1.12. Voor het laden, smelten en aftappen bij de productie van primair lood en secundair lood of tin is voor SO<sub>2</sub> een emissiegrenswaarde van 350 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor SO<sub>2</sub>, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden als natte gaswassers niet toepasbaar zijn, met een maximum van 500 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### Subafdeling 3.10.5.2. Bodem en grondwater

Art. 3.10.5.2.1. De verontreiniging van bodem en grondwater als gevolg van het opslaan, breken, screenen en classificeren van batterijen wordt voorkomen door de toepassing van een zuurbestendig oppervlak en een systeem voor de opvang van zuurlekkage.

#### Subafdeling 3.10.5.3. Water en afvalwater

Art. 3.10.5.3.1. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal kobalt	0,1
totaal koper	0,2
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,2
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe, Sb, Sn en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.5.3.2. De productie van afvalwater, afkomstig van de alkalische uitloging, wordt voorkomen door het water van de oplossing van alkalizout van de natriumsulfaat-kristallisering te hergebruiken.

Art. 3.10.5.3.3. De emissies via het afvalwater, afkomstig van de voorbereiding van batterijen als de zure mist naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie wordt overgebracht, worden beperkt door een goed ontworpen afvalwaterzuiveringsinstallatie te exploiteren om de verontreinigende stoffen in die stroom te verwerken.

#### Subafdeling 3.10.5.4. Afval

Art. 3.10.5.4.1. De hoeveelheden afgevoerd afval, afkomstig van de productie van primair lood, worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 104 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaal-industrie.

Art. 3.10.5.4.2. Om de terugwinning van het gehalte aan polypropyleen en polyethyleen uit loodbatterijen mogelijk te maken, wordt dat vóór het smelten gescheiden van de batterijen.

Art. 3.10.5.4.3. Om het zwavelzuur, dat verzameld wordt bij de terugwinning van batterijen, te hergebruiken of terug te winnen, worden de werkzaamheden ter plaatse georganiseerd met het oog op een eenvoudiger intern of extern hergebruik of een eenvoudigere recyclage, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 106 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.5.4.4. De hoeveelheden afgevoerd afval, afkomstig van de productie van secundair lood of tin, worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 107 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Afdeling 3.10.6. Productie van zink of cadmium

##### Subafdeling 3.10.6.1. Productie van primair zink: hydrometallurgische zinkproductie

Art. 3.10.6.1.1. Energie wordt efficiënt gebruikt door warmte terug te winnen uit de afgassen die in de roostoven worden geproduceerd door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 108 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.6.1.2. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van afgassen met een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte, worden beperkt en de productie van afval, afkomstig van het afgasreinigingssysteem, wordt vermeden door zwavel terug te winnen door middel van de productie van zwavelzuur of vloeibaar SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.6.1.3. De diffuse stofemissies naar de lucht, afkomstig van de voorbereiding van de toevoer voor de roostoven en de toevoer zelf, worden beperkt door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 109 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.6.1.4. De diffuse stofemissies naar de lucht, afkomstig van het calcinatiëproces, worden beperkt door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 110 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.6.1.5. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de uitloging, de scheiding van vaste en vloeibare stoffen en de zuivering, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 111 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.6.1.6. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de elektrolytische winning, worden beperkt door toevoegingsmiddelen, in het bijzonder schuimmiddelen, toe te passen in de cellen voor elektrolytische winning.

Art. 3.10.6.1.7. Voor de opslag en overslag van grondstoffen, de voorbereiding van de droge roostoventoevoer, de droge roostoventoevoer en het calcinatiëproces is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies van zink en zijn verbindingen naar de lucht, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.6.1.8. Voor de emissies van zink en zijn verbindingen en zwavelzuur naar de lucht, afkomstig van de uitloging, zuivering en elektrolyse, en voor AsH<sub>3</sub>- en SbH<sub>3</sub>-emissies, afkomstig van de zuivering, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
zink en zijn verbindingen, uitgedrukt in Zn	1
zwavelzuur	10
som van AsH <sub>3</sub> en SbH <sub>3</sub>	0,5

De concentratie van de emissies naar de lucht van zink en zijn verbindingen, zwavelzuur en de som van AsH<sub>3</sub> en SbH<sub>3</sub>, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

Art. 3.10.6.1.9. Verontreiniging van bodem en grondwater wordt voorkomen door gebruik te maken van een waterdichte afgedamde ruimte voor tanks die worden gebruikt bij de uitloging of zuivering, alsook een secundair beheersingssysteem van de celbehuizingen.

Art. 3.10.6.1.10. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal koper	0,1
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,1
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.6.1.11. De consumptie van water wordt beperkt en de productie van afvalwater wordt voorkomen door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 116 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.6.1.12. De hoeveelheden afgevoerd afval worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 117 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.6.1.13. Het afval van de uitloging wordt geschikt gemaakt voor de definitieve verwijdering door de toepassing van een van de technieken, vermeld in BBT 118 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Subafdeling 3.10.6.2. Productie van primair zink: pyrometallurgische zinkproductie

Art. 3.10.6.2.1. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van afgassen met een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte, worden beperkt en de productie van afval, afkomstig van het afgasreinigingssysteem wordt vermeden door zwavel terug te winnen door middel van de productie van zwavelzuur of vloeibaar SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.6.2.2. Voor de pyrometallurgische zinkproductie is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor stof, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden als een doekfilter niet toepasbaar is, met een maximum van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

De concentratie van de emissies van zink en zijn verbindingen naar de lucht, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.6.2.3. Voor de pyrometallurgische zinkproductie is voor SO<sub>2</sub> een emissiegrenswaarde van 500 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt continu gemeten.

Art. 3.10.6.2.4. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal koper	0,1
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,1
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

#### Subafdeling 3.10.6.3. Productie van secundair zink

Art. 3.10.6.3.1. Voor de pelletisering en de verwerking van slakken is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies van zink en zijn verbindingen naar de lucht, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.6.3.2. Voor emissies naar de lucht, afkomstig van het smelten van metallische en gemengde metallische of oxidische stromen, en afkomstig van de slakafrookoven en de Waelzoven, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	opmerking	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof		5
	als de emissies hoger liggen dan de volgende niveaus: 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor arseen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium	3,5

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor stof, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden als een doekfilter niet toepasbaar is, met een maximum van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

De concentratie van de emissies van zink en zijn verbindingen naar de lucht, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van arseen en zijn verbindingen, cadmium en zijn verbindingen en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.6.3.3. Voor emissies naar de lucht, afkomstig van het smelten van metallische en gemengde metallische of oxidische stromen, en afkomstig van de slakafrookoven en de Waelzoven, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde
totaal organische koolstof	20 mg/Nm <sup>3</sup>
dioxinen en furanen	0,1 ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup>

De emissies van dioxinen en furanen naar de lucht, vermeld in het eerste lid, worden gemeten conform artikel 5.29.0.6, §1, derde lid, van titel II, van het VLAREM met een frequentie als vermeld in artikel 5.29.0.6, §1, vijfde lid, van titel II, van het VLAREM.

De concentratie van de emissies van totaal organische koolstof naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

Art. 3.10.6.3.4. Voor emissies naar de lucht, afkomstig van het smelten van metallische en gemengde metallische of oxidische stromen, en afkomstig van de slakafrookoven en de Waelzoven, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
gasvormige anorganische chloorverbindingen, chloorcyaan niet inbegrepen, uitgedrukt als HCl	1,5
fluor en zijn gasvormige verbindingen, uitgedrukt in HF	0,3

Art. 3.10.6.3.5. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal koper	0,1
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,1
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.6.3.6. Het verbruik van water in het proces met een Waelzoven wordt beperkt door gebruik te maken van meerfasige tegenstroomwassing.

Art. 3.10.6.3.7. Halogenide-emissies via het afvalwater, afkomstig van de wasfase in het proces met een Waelzoven, worden voorkomen of beperkt door kristallisering toe te passen.

Subafdeling 3.10.6.4. Smelten, legeren en gieten van zinkstaven en productie van zinkpoeder

Art. 3.10.6.4.1. De diffuse stofemissies naar de lucht, afkomstig van het smelten, legeren en gieten van zinkstaven, worden beperkt door apparatuur in onderdruk toe te passen.

Art. 3.10.6.4.2. Voor het smelten, legeren en gieten van zinkstaven en de productie van zinkpoeder is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies van zink en zijn verbindingen naar de lucht, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.6.4.3. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal koper	0,1
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,1
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.6.4.4. De productie van afvalwater, afkomstig van het smelten en gieten van zinkstaven, wordt beperkt door het koelwater te hergebruiken.

Art. 3.10.6.4.5. De hoeveelheden afgevoerd afval, afkomstig van het smelten van zinkstaven, wordt beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van een of beide van de technieken, vermeld in BBT 130 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaal-industrie.

#### Subafdeling 3.10.6.5. Cadmiumproductie

Art. 3.10.6.5.1. De diffuse emissies naar de lucht worden beperkt door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 131 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.6.5.2. Voor de pyrometallurgische productie van cadmium en het smelten, legeren en gieten van cadmiumstaven zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	3
cadmium en zijn verbindingen, uitgedrukt in Cd	0,1

De concentratie van de emissies van zink en zijn verbindingen naar de lucht, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.6.5.3. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal koper	0,1
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,1
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.6.5.4. De hoeveelheden afgevoerd afval, afkomstig van de hydrometallurgische cadmiumproductie, worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 133 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Afdeling 3.10.7. Edelmetalen

##### Subafdeling 3.10.7.1. Luchtemissies

Art. 3.10.7.1.1. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van afgassen met een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte, worden beperkt en de productie van afval, afkomstig van het afgasreinigingssysteem, wordt vermeden bij de productie van zilver door zwavel terug te winnen door middel van de productie van zwavelzuur of vloeibaar SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.7.1.2. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van een voorbehandeling, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 134 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.7.1.3. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het smelten, zowel Doré als niet- Doré, worden beperkt door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° de afsluiting van gebouwen of ruimten met smeltovens;
- 2° de uitvoering van werkzaamheden in onderdruk;
- 3° de aansluiting van ovenwerkzaamheden op stofvangers en afzuigsystemen via afzuigkappen en een leidingsysteem;
- 4° de elektrische vergrendeling van ovenapparatuur met haar stofvanger of stofafzuiging, om te waarborgen dat er geen apparatuur in werking kan worden gesteld, tenzij de stofvanger en het filtersysteem in werking zijn.

Art. 3.10.7.1.4. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de uitloging en elektrolyse van goud, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 136 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.7.1.5. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van hydrometallurgische werkzaamheden, worden beperkt door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° beheersingsmaatregelen;
- 2° reactievaten en -tanks, aangesloten op een gemeenschappelijk leidingsysteem met afgasafzuiging en automatische stand-by- of back-up-eenheid, die beschikbaar zijn in geval van storing.

Art. 3.10.7.1.6. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de verbranding, calcinatie en droging, worden beperkt door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° de aansluiting van alle calcineerovens, verbrandingsovens en drogovens op een leidingsysteem dat de uitlaatgassen van het proces opvangt;
- 2° het gebruik van een wasinstallatie, aangesloten op een prioritair stroomnet dat is voorzien van een noodaggregaat in geval van een stoomuitval;
- 3° het opstarten en stilleggen, verwijderen van uitgewerkt zuur en bevoorraden van gaswassers met nieuw zuur via een geautomatiseerd besturingssysteem.

Art. 3.10.7.1.7. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het smelten van afgewerkte metaalproducten tijdens de raffinage, worden beperkt door de toepassing van de twee volgende technieken:

- 1° een afgesloten oven in onderdruk;
- 2° een passende behuizing, omkastingen en afzuigkappen met doeltreffende afzuiging of ventilatie.

Art. 3.10.7.1.8. Voor alle stoffige werkzaamheden is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.7.1.9. Voor hydrometallurgische werkzaamheden met oplossing of uitloging op basis van salpeterzuur is voor NO<sub>x</sub>, uitgedrukt als NO<sub>2</sub>, een emissiegrenswaarde van 150 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

Art. 3.10.7.1.10. Voor smeltwerkzaamheden voor de productie van Doré-metaal, met inbegrip van de bijbehorende verbrandings-, calcinatie- en drogingswerkzaamheden, is voor SO<sub>2</sub> een emissiegrenswaarde van 480 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

Art. 3.10.7.1.11. Voor hydrometallurgische werkzaamheden, met inbegrip van de bijbehorende verbrandings-, calcinatie- en drogingswerkzaamheden, is voor SO<sub>2</sub> een emissiegrenswaarde van 100 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

Art. 3.10.7.1.12. Voor hydrometallurgische werkzaamheden, met inbegrip van de bijbehorende verbrandings-, calcinatie- en drogingswerkzaamheden, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
gasvormige anorganische chloorverbindingen, chloorcyaan niet inbegrepen, uitgedrukt als HCl	10
chloor, uitgedrukt als Cl <sub>2</sub>	2

Art. 3.10.7.1.13. Voor hydrometallurgische werkzaamheden waarbij NH<sub>3</sub> of ammoniumchloride wordt gebruikt, is voor NH<sub>3</sub> een emissiegrenswaarde van 3 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de NH<sub>3</sub>-emissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

Art. 3.10.7.1.14. Voor drogingswerkzaamheden waarbij de grondstoffen organische verbindingen, halogenen of andere dioxine- en furanenprecursoren bevatten, afkomstig van verbrandingswerkzaamheden en calcinatiewerkzaamheden, is voor de parameter dioxinen en furanen een emissiegrenswaarde van 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De emissies van dioxinen en furanen naar de lucht, vermeld in het eerste lid, worden gemeten conform artikel 5.29.0.6, §1, derde lid, van titel II, van het VLAREM met een frequentie als vermeld in artikel 5.29.0.6, §1, vijfde lid, van titel II, van het VLAREM.

#### Subafdeling 3.10.7.2. Bodem en grondwater

Art. 3.10.7.2.1. De verontreiniging van bodem en grondwater wordt voorkomen door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 147 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Subafdeling 3.10.7.3. Water en afvalwater

Art. 3.10.7.3.1. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal zilver	0,1
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal koper	0,3
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,2
totaal lood	0,2
totaal zink	0,4

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

Art. 3.10.7.3.2. De productie van afvalwater wordt voorkomen door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 148 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Subafdeling 3.10.7.4. Afval

Art. 3.10.7.4.1. De hoeveelheden afgevoerd afval worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 149 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Afdeling 3.10.8. IJzerlegeringen

##### Subafdeling 3.10.8.1. Energie

Art. 3.10.8.1.1. Energie wordt efficiënt gebruikt door energie terug te winnen uit CO-rijke uitlaatgassen die in een gesloten vlamboogoven met verzonken elektroden of in een gesloten plasmastofproces worden geproduceerd door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 150 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.8.1.2. Energie wordt efficiënt gebruikt door energie terug te winnen uit het warme uitlaatgas dat wordt geproduceerd in een halfgesloten vlamboogoven met verzonken elektroden door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 151 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.8.1.3. Energie wordt efficiënt gebruikt door energie terug te winnen uit het uitlaatgas dat wordt geproduceerd in een open vlamboogoven met verzonken elektroden door de productie van warm water.

##### Subafdeling 3.10.8.2. Luchtemissies

Art. 3.10.8.2.1. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van afgassen met een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte, worden beperkt en de productie van afval, afkomstig van het afgasreinigingssysteem, wordt vermeden bij de productie van molybdeen door zwavel terug te winnen door middel van de productie van zwavelzuur of vloeibaar SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.8.2.2. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van het aftappen en gieten, worden opgevangen en voorkomen of beperkt door de toepassing van één of beide van de technieken, vermeld in BBT 153 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.8.2.3. Voor de productie van ijzerlegeringen zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	opmerking	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	- opslag, overslag en vervoer van vaste materialen - voorbehandelingswerkzaamheden - aftappen, gieten en verpakken		5
	breken, briketteren, pelletiseren en sinteren		5
	open of halfgesloten vlamboogoven met verzonken elektroden	als de emissies hoger liggen dan de volgende niveaus: 1 mg/Nm <sup>3</sup> voor lood, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor cadmium, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor chroom VI-verbindingen, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> voor thallium	3,5
		overig	5
	- afgesloten vlamboogoven met verzonken elektroden of afgesloten plasmastofproces - gietkroes met vuurvaste bekleding voor de productie van ferromolybdeen en ferrovanadium		5

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor stof, voor het proces breken, briketteren, pelletiseren en sinteren, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden als het gebruik van een doekfilter niet mogelijk is, met een maximum van 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

In de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit kan van de emissiegrenswaarde voor stof, voor het proces open of halfgesloten vlamboogoven met verzonken elektroden, vermeld in het eerste lid, afgeweken worden voor de productie van FeMn, SiMn, CaSi door de kleverigheid van het stof die de efficiëntie van de doekfilter nadelig beïnvloedt, met een maximum van 10 mg/Nm<sup>3</sup>. De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van cadmium en zijn verbindingen, chroom VI-verbindingen, lood en zijn verbindingen en thallium en zijn verbindingen, afkomstig van een open of halfgesloten vlamboogoven met verzonken elektroden, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.8.2.4. Voor een oven waarin ijzerlegeringen worden geproduceerd, is voor de parameter dioxinen en furanen een emissiegrenswaarde van 0,05 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De emissies van dioxinen en furanen naar de lucht, vermeld in het eerste lid, worden gemeten conform artikel 5.29.0.6, §1, derde lid, van titel II, van het VLAREM met een frequentie als vermeld in artikel 5.29.0.6, §1, vijfde lid, van titel II, van het VLAREM.

Art. 3.10.8.2.5. De emissies van polycyclische aromatische koolwaterstoffen en organische verbindingen naar de lucht, afkomstig van het ontvetten van titaniumspanen in draaiovens, worden beperkt door de toepassing van een thermische naverbrander.

De concentratie van de emissies van totaal organische koolstof naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de benzo(a)pyreenemissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

#### Subafdeling 3.10.8.3. Water en afvalwater

Art. 3.10.8.3.1. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,1
totaal cadmium	0,02
totaal chroom	0,2
chroom VI	0,05
totaal koper	0,5
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,2
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, wordt maandelijks gemeten.

#### Subafdeling 3.10.8.4. Afval

Art. 3.10.8.4.1. De hoeveelheden afgevoerde slakken worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van slakken of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van slakken, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 161 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.8.4.2. De hoeveelheden afgevoerd filterstof en slib worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van filterstof en slib of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van filterstof en slib, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 162 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Afdeling 3.10.9. Productie van nikkel of kobalt

##### Subafdeling 3.10.9.1. Energie

Art. 3.10.9.1.1. Energie wordt efficiënt gebruikt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 163 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

##### Subafdeling 3.10.9.2. Luchtemissies

Art. 3.10.9.2.1. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van afgassen met een hoog SO<sub>2</sub>-gehalte, worden beperkt en de productie van afval, afkomstig van het afgasreinigingssysteem, wordt vermeden bij de productie van nikkel door zwavel terug te winnen door middel van de productie van zwavelzuur of vloeibaar SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.9.2.2. De diffuse stofemissies naar de lucht, afkomstig van het laden van een oven, worden beperkt door de toepassing van een afgesloten transportbandsystemen.

Art. 3.10.9.2.3. De diffuse stofemissies naar de lucht, afkomstig van het smelten, worden beperkt door de toepassing van afsteekgoten die van een afdekking en afzuigkap zijn voorzien en op een zuiveringssysteem zijn aangesloten.

Art. 3.10.9.2.4. De diffuse stofemissies naar de lucht, afkomstig van converteerprocessen, worden beperkt door werkzaamheden in onderdruk te verrichten en door de toepassing van afzuigkappen die op een zuiveringssysteem zijn aangesloten.

Art. 3.10.9.2.5. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van atmosferische uitloging en uitloging onder druk, worden beperkt door de toepassing van al de volgende technieken:

- 1° afgedichte of gesloten reactoren, bezinkers en drukautoclaven of drukvaten;
- 2° het gebruik van zuurstof of chloor in plaats van lucht in uitloofasen.

Art. 3.10.9.2.6. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de raffinage op basis van extractie met oplosmiddelen, worden beperkt door de toepassing van één van de technieken, vermeld in BBT 168 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.9.2.7. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de elektrolytische winning, worden beperkt door de toepassing van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 169 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.9.2.8. De diffuse emissies naar de lucht, afkomstig van de waterstofreductie tijdens de productie van nikkelpoeder en nikkelbriketten, worden beperkt door de toepassing van een afgedichte of gesloten reactor, een bezinker en een drukautoclaaf of drukvat, een poedertransportband en een productsilo.

Art. 3.10.9.2.9. Voor de opslag en overslag van grondstoffen, de voorbehandeling van materiaal, het laden van ovens, smelten, converteren, thermisch raffineren en de productie van nikkelpoeder en -briketten bij de verwerking van zwavelhoudend erts is voor stof een emissiegrenswaarde van 5 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.9.2.10. Voor atmosferische uitloging of uitloging onder druk zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
nikkel en zijn verbindingen, uitgedrukt in Ni	1
chloor, uitgedrukt als Cl <sub>2</sub>	1

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.9.2.11. Voor het raffinageproces van nikkelmatte door middel van ferrichloride met chloor is voor nikkel en zijn verbindingen, uitgedrukt in Ni, een emissiegrenswaarde van 1 mg/Nm<sup>3</sup> van toepassing.

Art. 3.10.9.2.12. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van het smelten en converteren, worden beperkt door de toepassing van één van de technieken, vermeld in BBT 174 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie, bij de verwerking van zwavelhoudend erts.

De concentratie van de SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.9.2.13. De NH<sub>3</sub>-emissies naar de lucht, afkomstig van de productie van nikkelpoeder en -briketten, worden beperkt door de toepassing van een natte gaswasser.

De concentratie van de NH<sub>3</sub>-emissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

#### Subafdeling 3.10.9.3. Water en afvalwater

Art. 3.10.9.3.1. De volgende emissiegrenswaarden zijn van toepassing op de lozing van afvalwater:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/l)
totaal arseen	0,3
totaal cadmium	0,02
totaal kobalt	0,5
totaal koper	0,5
totaal kwik	0,005
totaal nikkel	0,2
totaal lood	0,2
totaal zink	1

De concentratie van de parameters, vermeld in het eerste lid, en bijkomend van de parameters Fe en sulfaten wordt maandelijks gemeten.

#### Subafdeling 3.10.9.4. Afval

Art. 3.10.9.4.1. De hoeveelheden afgevoerd afval worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 176 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

#### Afdeling 3.10.10. Productie van koolstof of grafiet

##### Subafdeling 3.10.10.1. Luchtemissies

Art. 3.10.10.1.1. De diffuse polycyclische aromatische koolwaterstoffenemissies naar de lucht, afkomstig van de opslag, de overslag en het vervoer van vloeibaar pek, worden beperkt door de toepassing van één of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 177 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

Art. 3.10.10.1.2. Voor de opslag, de overslag en het vervoer van cokes en pek, en mechanische processen, grafitisering en bewerking zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	5
benzo(a)pyreen	0,01

De benzo(a)pyreenemissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, worden alleen verwacht als vast pek wordt verwerkt.

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.10.1.3. Voor de productie van groene massa en groene vormen zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof		10
	gebruik van een droge gaswasser waarin cokes als adsorptiemiddel wordt gebruikt, gevolgd door een doekenfilter	6
benzo(a)pyreen		0,01

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.10.1.4. Voor het bakken en herbakken zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof		10
	gebruik van een combinatie van een ESP en een regeneratieve thermische naverbrander	6
benzo(a)pyreen	overig	0,015
	gebruik van een thermische naverbrander	0,010
	kathodeproductie	0,05

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.10.1.5. Voor de impregnatie zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
stof	10
benzo(a)pyreen	0,01

De dampen, nevels en afgassen voor de processen, vermeld in het eerste lid, worden opgevangen op de plaats waar ze ontstaan, en ze worden naar een afgasbehandelingsinstallatie geleid.

Art. 3.10.10.1.6. De SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht als er zwavel is toegevoegd aan het proces, worden beperkt door de toepassing van één of beide technieken, vermeld in BBT 182 van de BBT-conclusies voor de non-ferrometaalindustrie.

De concentratie van de SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

Art. 3.10.10.1.7. Voor de emissies naar de lucht van totaal organische koolstof, afkomstig van het mengen, bakken en impregneren, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

parameter	proces	emissiegrenswaarde (mg/Nm <sup>3</sup> )
totaal organische koolstof	overig	40
	gebruik van een ESP in combinatie met een regeneratieve thermische naverbrander	10

De concentratie van de emissies van totaal organische koolstof naar de lucht, vermeld in het eerste lid, wordt jaarlijks gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van fenol en formaldehyde, afkomstig van de processen, vermeld in het eerste lid, wordt één keer per jaar gemeten.

#### Subafdeling 3.10.10.2. Afval

Art. 3.10.10.2.1. De hoeveelheden afgevoerd afval worden beperkt door de werkzaamheden ter plaatse te organiseren met het oog op een eenvoudiger hergebruik van procesresiduen of, als dat niet mogelijk is, de recyclage van procesresiduen, met inbegrip van het hergebruik of de recyclage van koolstof en andere residuen, afkomstig van de productieprocessen binnen het proces of in andere externe processen.

#### Afdeling 3.10.11. Productie van andere non-ferrometalen

##### Subafdeling 3.10.11.1. Luchtemissies

Art. 3.10.11.1.1. De concentratie van de emissies naar de lucht voor de parameters, vermeld in dit artikel, bij de productie voor andere non-ferrometalen, wordt gemeten.

De concentratie van de stofemissies naar de lucht, afkomstig van productiefasen, zoals voorbehandelen van grondstoffen, laden, gieten, smelten en aftappen, wordt één keer per jaar gemeten.

De concentratie van de emissies naar de lucht van andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, wordt één keer per jaar gemeten.

De concentratie van de SO<sub>2</sub>-emissies naar de lucht, als de grondstoffen zwavel bevatten, wordt één keer per jaar gemeten.

De concentratie van de NO<sub>x</sub>-emissies, uitgedrukt als NO<sub>2</sub>, naar de lucht wordt één keer per jaar gemeten.

De concentratie van de emissies van totaal organische koolstof naar de lucht, als dat relevant is in het licht van het gehalte aan organische verbindingen van de gebruikte grondstoffen, wordt jaarlijks gemeten.

De emissies van dioxinen en furanen naar de lucht, als dat relevant is in het licht van factoren zoals het gehalte aan gehalogeneerde organische verbindingen van de gebruikte grondstoffen en het temperatuurprofiel, worden gemeten conform artikel 5.29.0.6, §1, derde lid, van het VLAREM met een frequentie als vermeld in artikel 5.29.0.6, §1, vijfde lid, van titel II, van het VLAREM.

##### Subafdeling 3.10.11.2. Water en afvalwater

Art. 3.10.11.2.1. De concentratie in het afvalwater bij de productie voor andere non-ferrometalen van de parameters Hg, Fe en andere metalen, afhankelijk van de samenstelling van de gebruikte grondstoffen, sulfaten, wordt maandelijks gemeten.

## Hoofdstuk 3.11 Intensieve pluimvee- of varkenshouderij

### Afdeling 3.11.1. Toepassingsgebied en definities

Art. 3.11.1.1. §1. Dit hoofdstuk is van toepassing op de inrichtingen, vermeld in rubriek 9.3.1.d, 9.4.1.d, 9.5.d en 9.5.e van de indelingslijst van titel II van het VLAREM. Bestaande GPBV-installaties voldoen uiterlijk op 21 februari 2021 aan dit hoofdstuk.

De overeenkomstige GPBV-activiteiten zijn de activiteiten, vermeld in punt 6.6 van bijlage 1, die bij dit besluit is gevoegd.

§2. Het toepassingsgebied van dit hoofdstuk omvat de volgende processen:

- 1° beheer van voeding voor pluimvee en varkens;
- 2° bereiding van voeder, inclusief malen, mengen en opslag;
- 3° pluimvee- en varkenshouderij, inclusief huisvesting;
- 4° verzameling en opslag van mest;
- 5° verwerking van mest;
- 6° opslag van dode dieren.

§3. Paragraaf 1 heeft geen betrekking op de verwijdering van dode dieren.

Art. 3.11.1.2. In dit hoofdstuk wordt verstaan onder:

- 1° inrichting: een deel van de GPBV-installatie waar een van de volgende processen of activiteiten plaatsvindt of wordt verricht: huisvesting van dieren, mestopslag, mestverwerking. Een inrichting bestaat uit één enkel gebouw, of de nodige uitrusting om processen of activiteiten uit te voeren;
- 2° nieuwe inrichting: een inrichting op het terrein van de GPBV-installatie waarvoor de eerste vergunning wordt afgegeven na 21 februari 2017, of een volledige vervanging van een inrichting op bestaande funderingen na 21 februari 2017;
- 3° bestaande inrichting: een andere dan een nieuwe inrichting;
- 4° afvalwater: het verontreinigde afvloeiende hemelwater, het water dat afkomstig is van het reinigen van oppervlakken en uitrusting, alsook het water dat afkomstig is van luchtzuiveringssystemen. Hiernaar kan ook worden verwezen als vervuild water;
- 5° totaal ammoniumstikstof: ammonium-N ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ) en verbindingen daarvan, met inbegrip van urinezuur, die gemakkelijk worden afgebroken tot  $\text{NH}_4\text{-N}$ ;
- 6° totaal uitgescheiden stikstof: de totale hoeveelheid stikstof die door middel van urine en feces uit dierlijke metabole processen is verwijderd;
- 7° totaal uitgescheiden fosfor: de totale hoeveelheid fosfor die door middel van urine en feces uit dierlijke metabole processen is verwijderd;
- 8° dierplaats: de ruimte per dier in een stalsysteem, rekening houdend met de maximale capaciteit van de inrichting;
- 9° varken: een dier dat tot de varkenssoort behoort, van ongeacht welke leeftijd, dat voor de fokkerij of de mesterij wordt gehouden;
- 10° niet-gespeende biggen: de varkens vanaf de geboorte tot en met het spenen;
- 11° gespeende biggen: de jonge varkens die worden gehouden vanaf het spenen tot het mesten. Ze worden meestal gehouden vanaf een levend gewicht van ongeveer 8 kg tot en met 30 kg;
- 12° vleesvarkens: de varkens die doorgaans worden gemest vanaf een levend gewicht van 30 kg tot de slacht of de eerste dekking. Tot die categorie behoren varkens en gelten die nog niet zijn gedekt;
- 13° guste zeugen: de zeugen die klaar zijn om te worden gedekt, vóór de dracht;
- 14° dragende zeugen: de drachtige zeugen, met inbegrip van gelten;
- 15° kraamzeugen: de zeugen tussen de perinatale periode en het spenen van de biggen;
- 16° legkippen: de volwassen vrouwelijke kippen die ouder dan 16 tot 20 weken zijn, voor de productie van eieren;
- 17° poeljen: de jonge kippen die onder de leeftijd voor het leggen van eieren zijn. Poeljen die voor de eierproductie gehouden worden, worden leghennen als ze op een leeftijd van 16 tot 20 weken eieren beginnen te leggen. Opfokhanen worden tot de leeftijd van 20 weken poeljen genoemd;
- 18° vleeskuikens: de kippen die voor het vlees gefokt worden;

- 19° vleeskuikenouderdieren: ouderdieren, zowel mannetjes als vrouwtjes, die worden gehouden voor het leggen van eieren voor de productie van vleeskuikens;
- 20° ouderdieren: zowel hennen als hanen, die worden gehouden voor het leggen van broedeieren.
- 21° BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij: het uitvoeringsbesluit 2017/302/EU van de Commissie van 15 februari 2017 tot vaststelling van de BBT-conclusies (beste beschikbare technieken) op grond van Richtlijn 2010/75/EU van het Europees Parlement en de Raad voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

#### Afdeling 3.11.2. Algemene bepalingen

Art. 3.11.2.1. Het milieueffect van het productieproces wordt tot een minimum beperkt door de beginselen van goede bedrijfspraktijk toe te passen met behulp van al de onderstaande technieken:

- 1° het personeel voorlichten en opleiden, namelijk over:
  - a) de relevante regelgeving, veehouderij, diergezondheid en dierenwelzijn, mestbeheer, veiligheid van werknemers;
  - b) het vervoeren en uitrijden van mest;
  - c) de planning van de activiteiten;
  - d) noodplannen en crisisbeheer;
  - e) de reparatie en het onderhoud van de uitrusting;
- 2° een noodplan opstellen voor het aanpakken van onverwachte emissies en incidenten, zoals de verontreiniging van waterlichamen. Dat noodplan omvat mogelijk:
  - a) een plan van de GPBV-installatie met daarop de drainagesystemen en de oorsprong van het water en het afvalwater;
  - b) actieplannen voor de reactie op bepaalde potentiële gebeurtenissen, de beschikbare uitrusting om een verontreinigingsincident aan te pakken;
- 3° het regelmatig controleren, herstellen en onderhouden van structuren en uitrusting, zoals:
  - a) opslagplaatsen voor mengmest, optekenen van beschadiging, aantasting en lekkage;
  - b) drijfmestpompen, -mixers, -scheiders en -irrigatoren;
  - c) systemen voor de toevoer van water en voeder;
  - d) ventilatiesystemen en temperatuursensoren;
  - e) silo's en transportuitrusting;
  - f) luchtzuiveringssystemen;Hieronder kunnen ook de hygiëne van de GPBV-installatie en plaagbestrijding vallen.
- 4° het zodanig opslaan van dode dieren dat emissies worden voorkomen of verminderd.

Art. 3.11.2.2. Als mest op de inrichting wordt verwerkt, wordt om stikstof-, fosfor- en geuremissies, alsook microbiële ziekteverwekkers in de lucht en het water te verminderen, en om de opslag en het uitrijden van mest te vergemakkelijken, gebruikgemaakt van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 19 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.2.3. De volgende procesparameters worden eenmaal per jaar bepaald:

- 1° waterverbruik: registratie door middel van geschikte meters of op basis van facturen. De belangrijkste waterverbruikende processen in de stallen kunnen afzonderlijk worden gemonitord;
- 2° elektriciteitsverbruik: registratie door middel van geschikte meters of op basis van facturen. Het elektriciteitsverbruik van nieuwe stallen wordt afzonderlijk van de andere inrichtingen gemonitord. De belangrijkste energieverbruikende processen in de stallen kunnen afzonderlijk worden gemonitord;
- 3° brandstofverbruik: registratie door middel van geschikte meters of op basis van facturen;
- 4° aantal binnenkomende en uitgaande dieren, in voorkomend geval met inbegrip van geboorten en sterfgevallen: registratie in bestaande registers;
- 5° voederconsumptie: registratie op basis van facturen of in bestaande registers;
- 6° mestproductie: registratie in bestaande registers.

### Afdeling 3.11.3. Nutritioneel management

Art. 3.11.3.1. Voor stikstofemissies zijn de volgende milieuprestatieniveaus van toepassing voor de volgende diercategorieën:

parameter	diercategorie	milieuprestatieniveau, jaargemiddelde (in kg/dierplaats)
totaal uitgescheiden stikstof	gespeende biggen	4,0
	vleesvarkens	13,0
	zeugen, inclusief niet-gespeende biggen	30,0
	legkippen	0,8
	slachtkuikens	0,6
	eenden	0,8
	kalkoenen	2,3

Art. 3.11.3.2. Voor fosforemissies zijn de volgende milieuprestatieniveaus van toepassing voor de volgende diercategorieën:

parameter	diercategorie	milieuprestatieniveau, jaargemiddelde (in kg/dierplaats)
totaal uitgescheiden fosfor	gespeende biggen	2,2
	vleesvarkens	5,4
	zeugen, inclusief niet-gespeende biggen	15,0
	legkippen	0,45
	slachtkuikens	0,25
	kalkoenen	1,0

Art. 3.11.3.3. De totale excretie van stikstof en fosfor wordt bepaald door gebruik te maken van een van de technieken, met een frequentie van minstens eenmaal per jaar per diercategorie, vermeld in BBT 24 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

### Afdeling 3.11.4. Water en afvalwater

Art. 3.11.4.1. Het verbruik van water wordt beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 5 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.4.2. De productie van afvalwater wordt beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 6 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.4.3. Emissies van afvalwater naar water worden beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 7 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

### Afdeling 3.11.5. Energie

Art. 3.11.5.1. Energie wordt efficiënt gebruikt op GPBV-installaties door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 8 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

### Afdeling 3.11.6. Geluid

Art. 3.11.6.1. Geluidshinder en trillingen worden voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 10 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

### Afdeling 3.11.7. Stof-, geur- en luchtemissies

Art. 3.11.7.1. Stofemissies, afkomstig van elke stal, worden voorkomen door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 11 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.2. Stofemissies, afkomstig van elke stal, worden bepaald door gebruik te maken van een van de technieken, met een frequentie van eenmaal per jaar, vermeld in BBT 27 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.3. Geurhinder wordt voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door gebruik te maken van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 13 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.4. Ammoniakmissies naar lucht, afkomstig van de opslag van vaste mest, worden voorkomen door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 14 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.5. Ammoniakemissies, afkomstig uit opslagplaatsen voor mengmest, worden voorkomen door gebruik te maken van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 16 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.6. Om een ammoniakemissiereductie van het hele productieproces voor zowel varkens als pluimvee te verwezenlijken, is de BBT om de vermindering van de ammoniakemissies uit het hele productieproces te ramen of te berekenen door de op de inrichting geïmplementeerde BBT in rekening te brengen. De emissiereductie wordt hieruit bepaald.

Art. 3.11.7.7. Ammoniak-, stof- en geuremissies, afkomstig van elke stal die uitgerust is met een luchtwassysteem, worden gemeten door gebruik te maken van al de onderstaande technieken:

- 1° eenmalige controle van de prestaties van het luchtzuiveringssysteem door ammoniak, geur of stof onder reële bedrijfsomstandigheden te meten volgens een voorgeschreven meetprotocol, waarbij EN-standaardmethoden of andere methoden worden gebruikt die waarborgen dat gegevens van een gelijkwaardige wetenschappelijke kwaliteit worden verstrekt. Deze techniek is niet van toepassing als het luchtzuiveringssysteem is gecontroleerd in combinatie met een soortgelijk stalsysteem in soortgelijke bedrijfsomstandigheden;
- 2° dagelijkse controle van de doeltreffende werking van het luchtzuiveringssysteem.

Art. 3.11.7.8. Voor ammoniakemissies naar lucht, afkomstig van elke varkensstal, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing voor de volgende diercategorieën:

diercategorie	staltype (1)	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde (in kg NH <sub>3</sub> /dierplaats)
gespeende biggen	nieuw	0,26
	bestaand	0,7 (2)
kraamzeugen (met inbegrip van biggen) in kraamboxen	nieuw	4,0
	bestaand	7,5 (3)
guste en drachtige zeugen	nieuw	2,6
	bestaand	4,0 (4)
vleesvarkens	nieuw	1,4
	bestaand	3,5 (5)

(1) In bestaande varkensstallen die niet gebouwd zijn conform een techniek die is opgenomen in de lijst van ammoniakemissiearme stallen, moeten steeds voedingsbeheertechnieken toegepast worden.

(2) Deze emissiegrenswaarde is van toepassing voor varkensstallen met een mestkelder in combinatie met voedingsbeheertechnieken, en voor varkensstallen waar techniek a6, a7 of a8 toegepast worden, vermeld in BBT-30 van de BBT-conclusies voor intensieve

pluimvee- of varkenshouderij. Voor andere varkensstallen geldt een emissiegrenswaarde van 0,53 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar.

(3) Deze emissiegrenswaarde is van toepassing voor varkensstallen met een mestkelder in combinatie met een aanvullende risicobeperkende maatregel, vermeld in techniek a0 in BBT-30 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij. Voor andere varkensstallen geldt een emissiegrenswaarde van 5,6 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar.

(4) Deze emissiegrenswaarde is van toepassing voor varkensstallen met een mestkelder in combinatie met voedingsbeheertechnieken. Voor varkensstallen waar techniek a6, a7 of a11 vermeld in BBT-30 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij toegepast wordt, geldt een emissiegrenswaarde van 5,2 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar. Voor andere varkensstallen geldt een emissiegrenswaarde van 2,7 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar.

(5) Deze emissiegrenswaarde is van toepassing voor varkensstallen met een mestkelder in combinatie met voedingsbeheertechnieken, en voor varkensstallen waar techniek a6, a7, a8 of a16 toegepast worden, vermeld in BBT-30 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij. Voor andere varkensstallen geldt een emissiegrenswaarde van 2,6 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar.

Voor biolandbouwbedrijven kan in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit bepaald worden dat ze niet hoeven te voldoen aan de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid.

Art. 3.11.7.9. Ammoniakemissies in de lucht uit elke stal voor legkippen, vleeskuikenouderdieren en poeljen worden voorkomen door gebruik te maken van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 31 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.10. Voor ammoniakemissies naar lucht, afkomstig van elke stal voor legkippen, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing voor de volgende diercategorieën:

diercategorie	staltype	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde (in kg NH <sub>3</sub> /dierplaats)
kooi opfokpoeljen legkippen	nieuw	0,02
	bestaand	0,045
kooilegkippen	nieuw	0,035
	bestaand	0,08
niet-kooiopfokpoeljen legkippen	nieuw	0,086
	bestaand	0,17 (1)
niet-kooilegkippen	nieuw	0,125
	bestaand	0,25 (1)

(1) Deze emissiegrenswaarden zijn van toepassing voor stallen met een mechanisch ventilatiesysteem en onregelmatige mestverwijdering, in combinatie met een maatregel die zorgt voor een hoog drogestofgehalte van de mest. Voor andere stallen geldt een emissiegrenswaarde van 0,13 kg NH<sub>3</sub>/dierplaats/jaar.

Voor biolandbouwbedrijven kan in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit bepaald worden dat ze niet hoeven te voldoen aan de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid.

Art. 3.11.7.11. Voor ammoniakemissies naar lucht, afkomstig van elke stal voor vleeskuikens met een uiteindelijk gewicht van maximaal 2,5 kg, zijn de volgende emissiegrenswaarden van toepassing:

diercategorie	staltype	emissiegrenswaarde, jaargemiddelde (in kg NH <sub>3</sub> /dierplaats)
vleeskuikens	nieuw	0,045
	bestaand	0,08

De emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid, zijn niet van toepassing op de volgende soorten landbouw, zoals gedefinieerd in de verordening (EG) 543/2008 van de

Commissie van 16 juni 2008 houdende uitvoeringsbepalingen voor Verordening (EG) nr. 1234/2007 van de Raad wat betreft de handelsnormen voor vlees van pluimvee:

- 1° „Scharrel ... binnengehouden”;
- 2° „Scharrel ... met uitloop”;
- 3° „Boerenscharrel ... met uitloop”;
- 4° „Hoeve ... met uitloop”;
- 5° „Boerenscharrel ... met vrije uitloop”;
- 6° „Hoeve ... met vrije uitloop”.

Voor biolandbouwbedrijven kan in de omgevingsvergunning voor de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit bepaald worden dat ze niet hoeven te voldoen aan de emissiegrenswaarden, vermeld in het eerste lid.

Art. 3.11.7.12. Ammoniakemissies als vermeld in artikel 3.11.7.8, 3.11.7.10 en 3.11.7.11, worden bepaald door toepassing van een van de technieken en de bijbehorende frequentie, vermeld in BBT 25 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.13. Ammoniakemissies naar lucht, afkomstig van elke eendenstal, worden voorkomen door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 33 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.7.14. Ammoniakemissies naar lucht, afkomstig van elke kalkoenstal, worden voorkomen door gebruik te maken van een of een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 34 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Afdeling 3.11.8. Emissies naar bodem, water en grondwater

Art. 3.11.8.1. Emissies, afkomstig van de opslag van vaste mest, naar bodem, water en grondwater worden voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door gebruik te maken van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 15 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.

Art. 3.11.8.2. Emissies naar bodem en water, afkomstig van het verzamelen van drijfmest, het transport ervan via leidingen of de lekkage uit een reservoir, worden voorkomen of, als dat niet mogelijk is, beperkt door gebruik te maken van een combinatie van de technieken, vermeld in BBT 18 van de BBT-conclusies voor intensieve pluimvee- of varkenshouderij.”.

**Art. 3.** In punt 6.11 van bijlage 1 bij hetzelfde besluit wordt de zinsnede “een onder hoofdstuk II vallende installatie” vervangen door de woorden “een GPBV-installatie”.

HOOFDSTUK 3. — *Slotbepalingen*

**Art. 4.** De Vlaamse minister, bevoegd voor het leefmilieu en het waterbeleid, is belast met de uitvoering van dit besluit.

Brussel, 9 maart 2018.

De minister-president van de Vlaamse Regering,  
G. BOURGEOIS

De Vlaamse minister van Omgeving, Natuur en Landbouw,  
J. SCHAUVLIEGE

---

## TRADUCTION

## AUTORITE FLAMANDE

[C – 2018/12787]

**9 MARS 2018. — Arrêté du Gouvernement flamand modifiant le titre II du VLAREM du 1<sup>er</sup> juin 1995 et le titre III du VLAREM du 16 mai 2014, en ce qui concerne la transposition des conclusions sur les MTD pour les systèmes communs de traitement et de gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique, pour l'industrie des métaux non-ferreux et pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs**

LE GOUVERNEMENT FLAMAND,

Vu le décret du 5 avril 1995 contenant des dispositions générales concernant la politique de l'environnement, l'article 5.2.1, § 1<sup>er</sup>, 5.4.1 et 5.4.3, § 1<sup>er</sup>, insérés par le décret du 25 avril 2014 ;

Vu l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière d'hygiène de l'environnement ;

Vu le titre III du VLAREM du 16 mai 2014 ;

Vu l'avis de l'Inspection des Finances, donné le 25 octobre 2017 ;

Vu l'avis 62.915/1 du Conseil d'État, donné le 28 février 2018, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, premier alinéa, 2°, des lois sur le Conseil d'État, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Considérant que le présent arrêté entraîne une modification du VLAREM en raison des conclusions sur les MTD, comme indiquées dans la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) ;

Sur la proposition de la Ministre flamande de l'Environnement, de la Nature et de l'Agriculture ;

Après délibération,

Arrête :

CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — *Modifications aux annexes du titre II du VLAREM*

**Article 1<sup>er</sup>.** Dans l'annexe 5.3.2, 27°, a), à l'arrêté du Gouvernement flamand du 1<sup>er</sup> juin 1995 fixant les dispositions générales et sectorielles en matière de l'hygiène de l'environnement, remplacée par l'arrêté du Gouvernement flamand du 23 décembre 2011, la rangée

«

Sulfates	3000,0	mg SO <sub>4</sub> /l
----------	--------	-----------------------

”

est remplacée par la rangée

«

sulfates	3000,0, sauf mention contraire dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classée, avec un maximum de 6000	mg SO <sub>4</sub> /l
----------	---	-----------------------

».

CHAPITRE 2. — *Modifications du titre III du VLAREM*

**Art. 2.** A la partie 3 du titre III du VLAREM du 16 mai 2014, modifié par les arrêtés du Gouvernement flamand des 27 novembre 2015 et 11 décembre 2015, il est ajouté un chapitre 3.9, constitué des articles 3.9.1.1 à 3.9.7.2 inclus, un chapitre 3.10, constitué des articles 3.10.1.1 à 3.10.11.2.1 inclus et un chapitre 3.11, constitué des articles 3.11.1.1 à 3.11.8.2 inclus, rédigés comme suit :

« Chapitre 3.9. Traitement et gestion communs d'effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique

#### Section 3.9.1. Champ d'application et définitions

Art. 3.9.1.1. § 1er. Le présent chapitre s'applique :

- 1° aux installations, visées dans les rubriques 5.5 et 7.11 de la liste de classification du titre II du VLAREM ;
- 2° aux installations visées dans la rubrique 3.6.7 de la liste de classification du titre II du VLAREM, aux eaux usées traitées en provenance d'une ou de plusieurs installations dans lesquelles une ou plusieurs activités auxquelles s'applique la rubrique 7.11 de la liste de classification du titre II du VLAREM, sont effectuées ;
- 3° au traitement combiné d'eaux usées d'origine diverse, lorsque la charge polluante principale provient d'une ou de plusieurs activités auxquelles s'applique la rubrique 7.11 de la liste de classification du titre II du VLAREM.

Les installations existantes, c.-à-d. les installations autres que les nouvelles installations, sont conformes au présent chapitre le 9 juin 2020 au plus tard.

Les activités IPPC correspondantes sont les activités visées au point 4 et au point 6.11 de l'annexe 1ère, jointe au présent arrêté.

§ 2. Le champ d'application du présent chapitre comprend les processus suivants :

- 1° les systèmes de management environnemental ;
- 2° la réduction de la consommation d'eau ;
- 3° la gestion, la collecte et le traitement des effluents aqueux ;
- 4° la gestion des déchets ;
- 5° le traitement des boues d'épuration, à l'exception de l'incinération ;
- 6° la gestion, la collecte et le traitement des effluents gazeux ;
- 7° la mise à la torche ;
- 8° les émissions diffuses de composés organiques volatiles dans l'air ;
- 9° les émissions d'odeurs ;
- 10° les émissions sonores.

Art. 3.9.1.2. Dans le présent chapitre, on entend par :

- 1° nouvelle installation : une installation autorisée pour la première fois sur le site de l'exploitation après le 9 juin 2016, ou le remplacement complet d'une installation après le 9 juin 2016 ;
- 2° composé organique volatil (COV) : tout composé organique ainsi que la fraction de créosote ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières ;
- 3° conclusions sur les MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique : la décision d'exécution 2016/902/UE de la Commission du 30 mai 2016 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la fabrication de panneaux à base de bois, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil.

#### Section 3.9.2. Dispositions générales

Art. 3.9.2.1. Afin d'améliorer la performance environnementale globale de l'installation pour le traitement commun et pour la gestion commune des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique, un système de management environnemental (SME) est introduit et respecté, qui intègre toutes les caractéristiques suivantes :

- 1° l'engagement du management, y compris des cadres supérieurs ;
- 2° l'élaboration par le management d'une politique environnementale intégrant le principe d'amélioration continue de l'installation ;

- 3° la planification et mise en place des procédures nécessaires, fixation d'objectifs et de cibles, en relation avec la planification financière et l'investissement ;
- 4° la mise en oeuvre des procédures, prenant particulièrement en considération les aspects suivants :
  - a) organisation et responsabilité ;
  - b) recrutement, formation, sensibilisation et compétence ;
  - c) communication ;
  - d) participation du personnel ;
  - e) documentation ;
  - f) contrôle efficace des procédés ;
  - g) programmes de maintenance ;
  - h) préparation face aux situations d'urgence et aux plans d'urgence ;
  - i) garantie du respect de la législation en matière d'environnement ;
- 5° le contrôle des performances et la prise de mesures correctives, les aspects suivants étant plus particulièrement pris en considération :
  - a) surveillance et mesurage ;
  - b) mesures correctrices et préventives ;
  - c) tenue de registres ;
  - d) audits internes et externes, indépendants (si possible) pour déterminer si le système de management environnemental respecte les modalités prévues et a été correctement mis en oeuvre et tenu à jour ;
- 6° la revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité par la direction ;
- 7° le suivi de la mise au point de technologies plus propres ;
- 8° la prise en compte, lors de la phase de conception d'une nouvelle installation, de ses effets sur l'environnement durant tout son cycle de vie et son démantèlement ultérieur ;
- 9° la réalisation régulière d'une analyse comparative des performances, par secteur
- 10° le plan de gestion des déchets, tel que visé à l'article 3.9.7.1 ;
- 11° pour les installations ou locations qui sont exploitées par différents exploitants : l'établissement d'un contrat dans lequel les tâches, responsabilités et la coordination des procédures opérationnelles de chaque exploitant de l'installation sont définies afin d'améliorer la coopération entre les différents exploitants ;
- 12° l'établissement d'un aperçu des effluents aqueux et gazeux, tel que visé à l'article 3.9.2.2.

Art. 3.9.2.2. Les émissions dans l'eau et dans l'air sont réduites et la réduction de la consommation d'eau est favorisée par l'établissement et la mise à jour d'un aperçu des effluents aqueux et gazeux, qui fait partie du système de management environnemental, tel que visé à l'article 3.9.2.1. Cet aperçu comprend les éléments suivants :

- 1° des informations sur les procédés de production chimiques, y compris :
  - a) les équations des réactions chimiques, faisant également apparaître les coproduits ;
  - b) les schémas simplifiés des procédés indiquant l'origine des émissions ;
  - c) une description des techniques intégrées au procédé et du traitement des effluents aqueux/gazeux à la source, avec indication de leurs performances ;
- 2° des informations sur les caractéristiques des différents flux d'effluents aqueux, notamment :
  - a) les valeurs moyennes et la variabilité de débit, du pH, de la température et de la conductivité ;
  - b) les valeurs moyennes de concentration et de charge des polluants/paramètres pertinents et la variabilité de ces valeurs ;
  - c) les données relatives à la biodégradabilité ;
- 3° des informations sur les caractéristiques des différents flux d'effluents gazeux, notamment :
  - a) les valeurs moyennes et la variabilité du débit et de la température ;

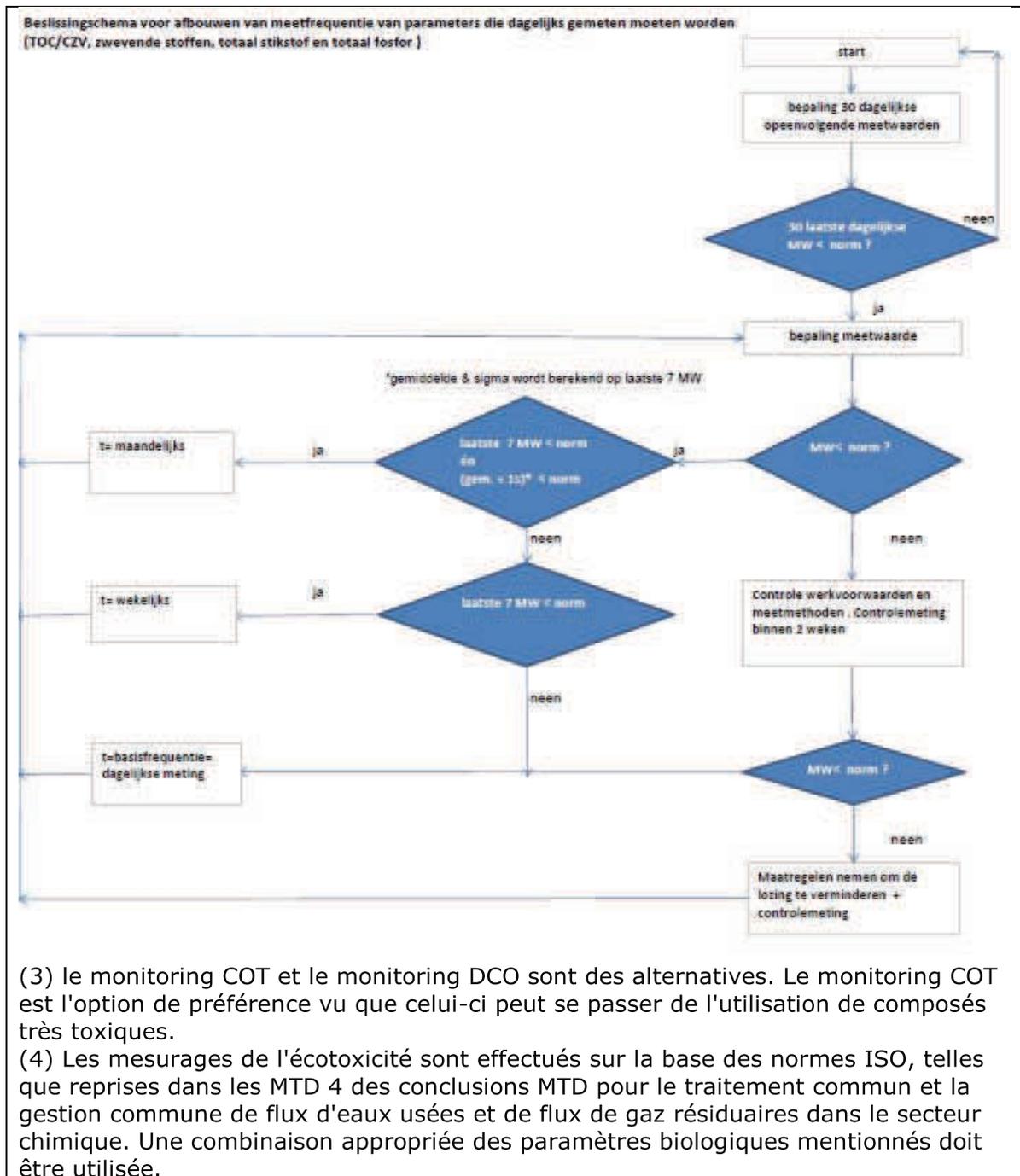
- b) les valeurs moyennes de concentration et de charge des polluants/paramètres pertinents et la variabilité de ces valeurs ;
- c) les données relatives à l'inflammabilité, aux limites inférieure et supérieure d'explosivité et relatives à la réactivité ;
- d) la présence d'autres substances susceptibles d'avoir une incidence sur le système de traitement des effluents gazeux ou sur la sécurité de l'installation.

### Section 3.9.3. Effluents aqueux

Art. 3.9.3.1. Les principaux paramètres de processus, qui sont pertinents pour les émissions dans l'eau, tels qu'établis dans l'aperçu des flux d'eaux usées, visé à l'article 3.9.2.2, parmi lesquels figurent les mesurages continus du débit, du pH et de la température des eaux usées, sont surveillés à des endroits cruciaux.

Art. 3.9.3.2. La surveillance des émissions dans l'eau est mise en oeuvre à la fréquence indiquée, visée dans le tableau suivant et conformément aux méthodes de mesurage visées à l'article 4, § 1er, de l'annexe 4.2.5.2 au titre II du VLAREM. Lorsqu'aucune méthode de mesurage n'est spécifiée, les normes CEN sont observées. En l'absence de normes CEN, les normes ISO, les normes nationales ou d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données d'une qualité scientifique équivalente sont applicables :

paramètre		fréquence minimale de surveillance (1) (2)
	COT (3)	quotidienne
	DCO (3)	
	substances en suspension	
	total azote	
	total phosphore	
	AOX	tous les mois
	métaux (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, autres si pertinent)	
toxicité (4)	oeufs de poisson ( <i>Danio rerio</i> )	à définir dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées sur la base d'une évaluation du risque, après une première caractérisation
	<i>Daphnia</i> ( <i>Daphnia magna</i> Straus)	
	bactéries luminescentes ( <i>Vibrio fischeri</i> )	
	lentille d'eau ( <i>Lemna minor</i> )	
	algues	
(1) Le point d'échantillonnage se trouve à l'endroit où l'émission quitte l'installation.		
(2) Pour les COT/DCO, substances en suspension, le total en azote et le total en phosphore, la fréquence de monitoring peut progressivement être diminuée selon le schéma ci-dessous :		



Art. 3.9.3.3. La consommation d'eau et la production d'eaux usées sont réduites par la réduction de la quantité ou de la charge polluante de flux d'effluents aqueux, par la réutilisation de plus d'eaux usées dans le processus de production et par le recyclage et la réutilisation de matières premières.

Art. 3.9.3.4. La pollution d'eaux non-polluées est prévenue et les émissions dans l'eau sont réduites par la séparation de flux d'eaux non-polluées des flux d'eaux usées qui doivent être traités, sauf mention contraire dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées.

Art. 3.9.3.5. Sauf disposition contraire dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, les émissions dans l'eau incontrôlées sont évitées par la disponibilité d'une capacité de stockage tampon, basée sur une évaluation

du risque pour les eaux usées qui sont le résultat de circonstances d'exploitation autres que des circonstances normales et par la prise de mesures de suivi appropriées.

Art. 3.9.3.6. Les émissions dans l'eau sont réduites par l'application d'une stratégie intégrée pour la gestion et le traitement d'eaux usées, qui est basée sur l'aperçu des flux d'effluents aqueux, visé à l'article 3.9.2.2 et qui comprend une combinaison appropriée des techniques suivantes, par ordre de priorité :

- 1° les techniques intégrées au procédé ;
- 2° la récupération de substances polluantes à la source ;
- 3° le prétraitement des effluents aqueux, tel que visé dans la MTD 11 des conclusions MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique ;
- 4° le traitement final d'effluents aqueux par l'utilisation d'une combinaison appropriée des techniques, visées dans la MTD 12 des conclusions sur les MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique.

Art. 3.9.3.7. Les valeurs limites d'émission pour les émissions dans l'eau concernent des moyennes annuelles mobiles.

Dans l'alinéa premier, on entend par moyenne annuelle mobile : la moyenne pondérée en fonction du débit de tous les échantillons moyens proportionnels au débit prélevés sur 24 heures, obtenus pendant une année, à la fréquence minimale fixée pour le paramètre considéré et dans des conditions normales d'exploitation.

Art. 3.9.3.8. Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent au rejet dans les eaux de surface :

paramètre, en cas d'une émission de :	valeur limite d'émission, moyenne annuelle mobile
COT (1), > 3,3 tonnes/an	33 mg/l (2)(3)(4)
DCO (1), > 10 tonnes/an	100 mg/l (2)(3)(4)
matières en suspension > 3,5 tonnes/an	35 mg/l (5)
azote total > 2,5 tonnes/an	25 mg/l (6)(7)
phosphore total > 0,3 tonnes/an	3 mg/l
AOX, > 100 kg/an	1000 µg/l (8)
chrome et composés de chrome, exprimés en chrome (Cr), > 2,5 kg/an	25 µg/l (9)(10)(11)
cuivre et composés de cuivre, exprimés en cuivre (Cu), > 5 kg/an	50 µg/l (9)(10)(12)
nickel et composés de nickel, exprimés en nickel (Ni), > 5 kg/an	50 µg/l (9)(10)
zinc et composés de zinc, exprimés en zinc (Zn), 30 kg/an	300 µg/l (9)(10)(13)

(1) Les paramètres COT et DCO sont des alternatives. Soit la valeur limite d'émission et la fréquence de mesurage pour les COT, soit la valeur limite d'émission et la fréquence de mesurage pour la DCO sont d'application.

(2) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé des valeurs limites d'émission pour les COT et DCO jusqu'à au maximum 100 mg/l pour les COT et jusqu'à au maximum 300 mg/l pour les DCO, tous les deux en moyenne annuelle, s'il a été satisfait aux deux conditions suivantes :

- condition A : rendement d'enlèvement  $\geq 90$  % en moyenne annuelle (y compris prétraitement et traitement final) ;
- condition B : si un traitement biologique est appliqué, il est au moins satisfait à un des critères suivants :
  - un traitement biologique à charge basse est appliqué (c.-à-d.  $\leq 0,25$  kg DCO/kg matière sèche organique des boues). Ceci implique un niveau BOD5

dans les effluents de  $\leq 20$  mg/l ;

- une nitrification est appliquée.

(3) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas s'il a été satisfait aux conditions suivantes :

- condition A : efficacité de la réduction d'émission  $\geq 95$  % en moyenne annuelle, y compris prétraitement et traitement final ;

- condition B : si un traitement biologique est appliqué, il est au moins satisfait à un des critères suivants :

- un traitement biologique à charge basse est appliqué (c.-à-d.  $\leq 0,25$  kg DCO/kg matière sèche organique des boues). Ceci implique un niveau DBO5 de l'effluent de  $\leq 20$  mg/l ;

- une nitrification est appliquée ;

- condition C : les effluents arrivant au traitement final présentent les caractéristiques suivantes : COT  $> 2$  g/l (ou DCO  $> 6$  g/l) en moyenne annuelle et une teneur élevée de composés organiques réfractaires.

(4) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle de la production de cellulose de méthyle.

(5) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle de la production de carbonate de soude par le procédé Solvay ou de la production de dioxyde de titan.

(6) La valeur limite d'émission ne s'applique pas pour les installations sans traitement biologique des eaux usées.

(7) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission jusqu'à ce que celle-ci s'élève à au maximum 40 mg/l, si l'efficacité de la réduction d'émission s'élève à  $\geq 70$ % en moyenne annuelle, y compris le prétraitement et le traitement final.

(8) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle de la fabrication de produits de contraste iodés à usage radiologique, en raison des fortes charges de composés réfractaires ou par la production d'oxyde de propylène ou d'épichlorohydrine par le procédé à la chlorhydrine en raison des fortes charges.

(9) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle de la production de composés inorganiques de métaux lourds.

(10) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle du traitement de grandes quantités de matières premières inorganiques solides, qui sont contaminées par des métaux.

(11) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle de la production de composés organiques chromés.

(12) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle de la production de chlorure de vinyle monomère ou de dichlorure d'éthylène par le procédé d'oxychloration.

(13) Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être défini que la valeur limite d'émission ne s'applique pas si la charge polluante principale découle de la production de fibres de viscose.

Les valeurs limites d'émission, visées à l'alinéa premier, s'appliquent si les émissions originaires :

- 1° des installations, visées dans les rubriques 5.5 et 7.11 de la liste de classification du titre II du VLAREM ;
- 2° des installations visées dans la rubrique 3.6.7 de la liste de classification du titre II du VLAREM, en tant que charge polluante principale des eaux usées traitées, sont originaires d'une ou de plusieurs installations dans lesquelles une ou plusieurs activités auxquelles s'applique la rubrique 7.11 de la liste de classification du titre II du VLAREM, sont effectuées ;
- 3° du traitement combiné d'eaux usées d'origine diverse, lorsque la charge polluante principale provient d'une ou de plusieurs activités auxquelles s'applique la rubrique 7.11 de la liste de classification du titre II du VLAREM.

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut, en application des dispositions visées au point 3.4 des conclusions sur les MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique, être dérogé des valeurs limites d'émission, visées dans l'alinéa premier.

Le monitoring associé aux valeurs limites d'émission dans le tableau ci-dessus, est mentionné dans l'article 3.9.3.2.

#### Section 3.9.4. Emissions dans l'air

Art. 3.9.4.1. Les émissions COV diffuses dans l'air sont surveillées périodiquement par l'application d'une combinaison appropriée des techniques suivantes :

- 1° un programme de mesure et de gestion, tel que visé à la section 4.4.6 du titre II du VLAREM. ;
- 2° l'imagerie optique de gaz, à l'aide d'un caméra IR, telle que visée dans la sous-section 5.17.4.5 du titre II du VLAREM. ;
- 3° des calculs d'émissions de sources pertinentes sur la base de facteurs d'émission qui sont périodiquement validés par des mesures, telles que mentionnées dans les normes CEN respectives.

Si le total calculé des émissions COV diffuses de l'installation s'élève à plus de 20 tonnes par an, toutes les techniques, visées dans l'alinéa premier, sont appliquées. Dans ce cas le lidar à absorption différentielle (DIAL) ou la mesure en occultation solaire (SOF), peuvent utilement compléter les techniques visées à l'alinéa premier.

Art. 3.9.4.2. Les émissions diffuses de COV dans l'air sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par l'utilisation d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 19 des conclusions MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique.

Art. 3.9.4.3. La récupération des composés et la réduction des émissions dans l'air sont réalisées par le confinement des sources d'émission et par le traitement des émissions, à moins que ceci ne soit pas possible à cause de l'accès aux équipements, pour des raisons de sécurité, les concentrations proches de la limite inférieure d'explosivité étant évitées, ou pour des raisons de santé, lorsque l'exploitant doit avoir accès à l'intérieur de l'enceinte.

Art. 3.9.4.4. Les émissions dans l'air sont réduites par l'application d'une stratégie intégrée de gestion et de traitement des effluents gazeux, qui est basée sur l'aperçu des flux d'effluents gazeux, visé à l'article 3.9.2.2 et qui inclut des techniques de traitement des effluents gazeux intégrées aux procédés.

Art. 3.9.4.5. Les émissions dans l'air provenant de torchères sont réduites par l'utilisation exclusive du torchage pour des raisons de sécurité ou en cas de conditions opérationnelles non routinières à l'aide d'une ou les deux techniques, visées dans la MTD 17 des conclusions MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique.

Art. 3.9.4.6. Lorsque le torchage est inévitable, les émissions dans l'air provenant de torchères sont réduites par l'utilisation d'une ou les deux des techniques, visées dans la MTD 18 des conclusions MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique.

#### Section 3.9.5. Odeurs

Art. 3.9.5.1. Les émissions d'odeurs dues à la collecte et au traitement des effluents aqueux ainsi qu'au traitement des boues sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par l'utilisation d'une technique ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 21 des conclusions MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique.

#### Section 3.9.6. Bruit

Art. 3.9.6.1. Les émissions sonores sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par l'utilisation d'une technique ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 23 des conclusions MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique.

#### Section 3.9.7. Déchets

Art. 3.9.7.1. La quantité de déchets à éliminer, est évitée au maximum ou, si cela n'est pas possible, est réduite par l'établissement et la mise en oeuvre d'un plan de gestion des déchets comme partie du système de management environnemental, tel que visé à l'article 3.9.2.1. Ce plan de gestion des déchets garantit, par ordre de priorité, la prévention des déchets, leur préparation en vue du réemploi, leur recyclage ou leur valorisation d'une autre manière.

Art. 3.9.7.2. Le volume des boues nécessitant un traitement ultérieur ou devant être éliminées est évité et leur incidence potentielle sur l'environnement est limitée par l'utilisation d'une technique ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 14 des conclusions MTD pour les systèmes communs de traitement/gestion des effluents aqueux et gazeux dans le secteur chimique.

### Chapitre 3.10. Industrie des métaux non-ferreux

#### Section 3.10.1. Champ d'application et définitions

Art. 3.10.1.1. § 1er. Le présent chapitre s'applique aux installations visées aux rubriques 20.2.1, 20.2.4.a.3, 20.2.4.b.3, 20.2.5 et 20.3.7 de la liste de classification. Les installations existantes, telles que visées à l'article 3.10.1.2, 2°, seront conformes au présent chapitre le 30 juin 2020 au plus tard.

Les activités IPPC correspondantes sont les activités visées au point 2.1, 2.5 et 6.8, de l'annexe 1ère, jointe au présent arrêté.

§ 2. Le champ d'application du présent chapitre comprend les processus suivants :  
1° les productions primaire et secondaire de métaux non ferreux ;

- 2° la production d'oxyde de zinc à partir de vapeurs lors de la production d'autres métaux ;
- 3° la production de composés de nickel à partir de liqueurs lors de la production d'un métal ;
- 4° la production de silice de calcium et de silice dans le même four que le four utilisé pour la production de silice de fer ;
- 5° la production d'oxyde d'aluminium à partir de bauxite, préalable à la production d'aluminium primaire, si celle-ci fait partie intégrante de la production du métal ;
- 6° le recyclage de scories salées d'aluminium
- 7° la production d'électrodes de carbone ou de graphite.

§ 3. Les dispositions visées au paragraphe 1er ne concernent pas les activités et processus suivants :

- 1° le frittage de minerais métalliques ;
- 2° la production d'acide sulfurique sur la base de gaz SO<sub>2</sub>, en provenance de la production de métaux non ferreux ;
- 3° les fonderies, telles que visées dans les rubriques 20.2.4.a.3 et 20.2.4.b.3 de la liste de classification, qui sont mentionnées dans le 'referencedocument on Best Available Techniques in the Smitheries and Foundries Industry', qui a été publié par la Commission européenne en mai 2005.

Art. 3.10.1.2. Dans le présent chapitre, on entend par :

- 1° nouvelle installation : une installation autorisée pour la première fois sur le site de l'exploitation après le 30 juin 2016 , ou le remplacement complet d'une installation sur les fondations existantes après le 30 juin 2016 ;
- 2° installation existante : une installation qui n'est pas une nouvelle installation ;
- 3° amélioration importante : une modification substantielle dans le concept ou dans la technologie d'une installation, entraînant de grands ajustements ou le remplacement des unités de transformation et des équipements connexes ;
- 4° production primaire : la production de métaux par l'utilisation de minerais et de concentrés ;
- 5° production secondaire : la production de métaux par l'utilisation de résidus ou de ferraille, y compris des procédés de refonte et d'alliage ;
- 6° composé organique volatil (COV) : tout composé organique ainsi que la fraction de créosote ayant une pression de vapeur de 0,01 kPa ou plus à une température de 293,15 K ou ayant une volatilité correspondante dans les conditions d'utilisation particulières ;
- 7° autres métaux non ferreux : la production de métaux non ferreux autres que les métaux non ferreux visés dans les sections 3.10.3 à 3.10.9 inclus ;
- 8° les conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non ferreux : les conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non ferreux, telles que reprises dans l'annexe à la décision d'exécution (UE)2016/1032 de la Commission du 13 juin 2016 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, dans l'industrie des métaux non ferreux.

## Section 3.10.2. Dispositions générales

### Sous-section 3.10.2.1 Applicabilité

Art. 3.10.2.1.1. Les dispositions spécifiques par procédé, présentées dans les sections 3.10.3 à 3.10.11 inclus s'appliquent en plus des dispositions générales visées dans la présente section.

Art. 3.10.2.1.2. En application des dispositions relatives à l'applicabilité, visées dans la note de bas de page 7 de la MTD 10 et dans les MTD 15, 24, 62, 63, 70, 72, 76, 105 et 152 des conclusions MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux, il peut pour

l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées être dérogé dans le permis d'environnement des articles 3.10.2.6.2, 3.10.3.3.2, 3.10.4.2.5, 3.10.4.2.6, 3.10.4.3.6, 3.10.4.3.9, 3.10.4.4.3, 3.10.5.4.2, 3.10.8.1.3 en 3.10.11.1.1 du présent arrêté.

#### Sous-section 3.10.2.2 Système de management environnemental

Art. 3.10.2.2.1. Afin d'améliorer les performances environnementales globales de l'industrie des métaux non ferreux, un système de management environnemental est mis en place et appliqué, présentant les caractéristiques suivantes :

- 1° l'engagement de la direction, y compris à son plus haut niveau
- 2° l'élaboration par le management d'une politique environnementale qui comprend l'amélioration continue de l'installation ;
- 3° la planification et l'établissement des procédures, objectifs et chiffres à atteindre, ensemble avec la planification et les investissements financiers ;
- 4° la mise en oeuvre de procédures, axée sur les aspects suivants :
  - a) organisation et responsabilité ;
  - b) recrutement, formation, sensibilisation et compétence ;
  - c) communication ;
  - d) participation des travailleurs ;
  - e) documentation ;
  - f) contrôle efficace des procédés ;
  - g) programmes de maintenance ;
  - h) préparation face aux situations d'urgence et aux plans d'urgence ;
  - i) garantie du respect de la législation en matière d'environnement ;
- 5° le contrôle de la mise en oeuvre du système de management environnemental et la prise de mesures correctrices, dont les aspects suivants sont particulièrement importants :
  - a) surveillance et mesurage ;
  - b) mesures correctrices et préventives ;
  - c) tenue de données ;
  - d) audits internes et externes, indépendants (si possible) pour déterminer si le système de management environnemental respecte les modalités prévues et a été correctement mis en oeuvre et maintenu ;
- 6° la revue du SME et de sa pertinence, de son adéquation et de son efficacité, par la direction ;
- 7° le suivi de la mise au point de technologies plus propres ;
- 8° la prise en compte, lors de la phase de conception d'une nouvelle installation, de ses effets sur l'environnement durant tout son cycle de vie et son démantèlement ultérieur ;
- 9° la réalisation régulière d'une analyse comparative des performances dans le secteur.
- 10° l'établissement et la mise en oeuvre d'un plan d'action sur les émissions diffuses de poussières, tels que visés dans l'article 3.10.2.5.2 ;
- 11° l'application d'un système de gestion de la maintenance axé en particulier sur la performance des systèmes de dépoussiérage, tels que visés dans l'article 3.10.2.4.2.

#### Sous-section 3.10.2.3 Gestion de l'énergie

Art. 3.10.2.3.1. L'énergie est utilisée efficacement par l'utilisation d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 2 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.2.4 Régulation des procédés

Art. 3.10.2.4.1. Afin d'améliorer la performance environnementale globale, le déroulement stable des procédés est garanti au moyen d'un système de commande des

procédés et d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD3 des conclusions MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.2.4.2. Les émissions canalisées de poussières et de métaux dans l'air sont réduites par la mise en oeuvre d'un système de gestion de la maintenance axé en particulier sur les performances des systèmes de dépoussiérage dans le cadre du système de management environnemental, tel que visé dans l'article 3.10.2.2.1.

#### Sous-section 3.10.2.5 Emissions dans l'air

Art. 3.10.2.5.1. Les émissions diffuses dans l'air et dans l'eau sont évitées ou, si cela n'est pas possible, réduites par la collecte et le traitement des émissions diffuses au plus près de la source.

Art. 3.10.2.5.2. Les émissions diffuses de poussières dans l'air sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par l'établissement et la mise en oeuvre un plan d'action pour émissions diffuses de poussières, dans le cadre du système de management environnemental, prévoyant les deux mesures suivantes :

- 1° recensement des principales sources d'émissions diffuses de poussières ;
- 2° définition et mise en oeuvre des mesures et techniques appropriées pour éviter ou réduire les émissions diffuses sur une période déterminée.

Art. 3.10.2.5.3. Les émissions diffuses dans l'air, dues au stockage des matières premières, sont évitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 7 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.2.5.4. Les émissions diffuses dans l'air, dues à la manutention et au transport des matières premières, sont évitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 8 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.2.5.5. Les émissions diffuses dans l'air, dues à la production de métaux, sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par optimisation de l'efficacité de la collecte et du traitement des effluents gazeux en appliquant une combinaison des techniques visées dans la MTD 9 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.2.5.6. Sauf disposition contraire reprise dans le présent chapitre, les périodes d'établissement des valeurs moyennes d'émission dans l'air sont définies comme suit :

- 1° moyenne journalière : la moyenne sur une période de 24 heures des moyennes semi-horaires ou horaires valables obtenues par mesures en continu ;
- 2° moyenne sur la période d'échantillonnage : la valeur moyenne de trois mesures consécutives d'au moins 30 minutes chacune. Dans le cas des procédés discontinus, il est possible d'utiliser la moyenne d'un nombre représentatif de mesures effectuées pendant la durée totale de traitement d'un lot ou le résultat d'une mesure effectuée pendant la durée totale de traitement d'un lot.

Art. 3.10.2.5.7. La surveillance des émissions dans l'air est mise en oeuvre conformément aux méthodes de mesurage visées à l'annexe 4.4.2 au titre II du VLAREM. Lorsqu'aucune méthode de mesure n'est spécifiée, les normes CEN sont observées. En l'absence de normes CEN, les normes ISO, les normes nationales ou d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente sont applicables.

Art. 3.10.2.5.8. Les paramètres dont les émissions dans l'air doivent être surveillées conformément au présent chapitre et dont l'émission n'excède pas le débit massique, tel

que visé dans l'annexe 4.4.3 du titre II du VLAREM, sont mesurés au moins une fois par an, sauf disposition contraire dans le présent chapitre.

Art. 3.10.2.5.9. Pour les sources d'un débit inférieur à 10.000 Nm<sup>3</sup>/h) d'émission de poussières dues au stockage et à la manutention des matières premières, la surveillance pourrait être fondée sur la mesure de paramètres de substitution.

Art. 3.10.2.5.10. Pour les émissions atmosphériques de mercure d'un procédé pyrométallurgique utilisant des matières premières contenant du mercure, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	processus	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
mercure et ses composés, exprimé en Hg	autres	0,05
	utilisation de substances d'adsorption en combinaison avec un filtre à manches, sauf pour les procédés dans lesquels des fours Waelz sont utilisés	0,03

Art. 3.10.2.5.11. Les émissions atmosphériques de NO<sub>x</sub> dues à un procédé pyrométallurgique, sont évitées par l'application d'une des techniques, visées dans la MTD 13 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

La concentration des émissions atmosphériques NO<sub>x</sub>, exprimée en NO<sub>2</sub>, visée dans l'alinéa premier, est mesurée.

#### Sous-section 3.10.2.6 Eau et effluents aqueux

Art. 3.10.2.6.1. La production d'effluents d'eau est évitée ou réduite par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 14 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.2.6.2. Les flux d'effluents aqueux non contaminés sont séparés des flux d'eaux usées nécessitant un traitement.

Art. 3.10.2.6.3. La surveillance des émissions dans l'eau est mise en oeuvre conformément aux méthodes de mesurage visées à l'article 4, § 1er, de l'annexe 4.2.5.2 au titre II du VLAREM. Lorsqu'aucune méthode de mesure n'est spécifiée, les normes CEN sont observées. En l'absence de normes CEN, les normes ISO, les normes nationales ou d'autres normes internationales garantissant l'obtention de données de qualité scientifique équivalente sont applicables.

Art. 3.10.2.6.4. Les émissions dans les effluents sont réduites par le traitement des fuites de liquides entreposés et d'effluents aqueux résultant de la production de métaux non ferreux, y compris les effluents de la phase de lavage dans le procédé Waelz et par l'élimination des métaux et des sulfates à l'aide d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 17 des conclusions MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.2.7 Bruits et odeurs

Art. 3.10.2.7.1. Les émissions sonores sont réduites par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 18 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.2.7.2. Les émanations d'odeurs sont réduites par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 19 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

### Section 3.10.3. Production de cuivre

#### Sous-section 3.10.3.1 Matières secondaires

Art. 3.10.3.1.1. Le rendement de valorisation de matières secondaires des ferrailles est accru par la séparation des constituants non métalliques et les métaux autres que le cuivre en appliquant une ou une combinaison des techniques visées dans la MTD 20 des conclusions MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.3.2 Energie

Art. 3.10.3.2.1. Afin d'utiliser efficacement l'énergie lors de la production de cuivre de première fusion, une ou une combinaison des techniques, visées dans la MTD 21 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux est appliquée.

Art. 3.10.3.2.2. Afin d'utiliser efficacement l'énergie lors de la production de cuivre de deuxième fusion, une ou une combinaison des techniques, visées dans la MTD 22 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux est appliquée.

Art. 3.10.3.2.3. Afin d'utiliser efficacement l'énergie lors des opérations d'affinage et d'extraction électrolytiques, une combinaison des techniques, visées dans la MTD 23 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux est appliquée.

#### Sous-section 3.10.3.3 Emissions dans l'air

Art. 3.10.3.3.1. Les émissions atmosphériques de SO<sub>2</sub> en provenance d'effluents gazeux à haute teneur en SO<sub>2</sub>, sont réduites et la production de déchets, en provenance du système d'épuration des effluents gazeux, est évitée par la valorisation de soufre à l'aide de la production d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide.

Art. 3.10.3.3.2. Les émissions atmosphériques secondaires provenant des fours et des dispositifs auxiliaires de la production de cuivre de première fusion sont réduites et les performances du système antipollution sont optimisées par la collecte, le mélange et le traitement des émissions secondaires dans un système centralisé d'épuration des effluents gazeux.

Il faut prendre soin de ne pas mélanger les flux qui ne sont pas chimiquement compatibles et d'éviter des réactions chimiques indésirables entre les différents flux recueillis.

Dans l'alinéa premier on entend par émissions secondaires : les émissions qui s'échappent du revêtement des fours ou qui se dégagent lors d'opérations telles que le chargement ou la coulée et qui sont aspirées au moyen d'une hotte ou confinées dans une enceinte.

Art. 3.10.3.3.3. Les émissions diffuses dans l'air, dues au prétraitement des matières premières, sont évitées Limité par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 25 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.4. Les émissions diffuses dans l'air résultant des opérations de chargement, de fusion et de coulée dans les fours de première ou de deuxième fusion du cuivre ainsi que les émissions diffuses provenant des fours de maintien et de fusion sont évitées ou limitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 26 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.5. Les émissions diffuses dans l'air du convertisseur Peirce-Smith lors de la production de cuivre de première et de seconde fusion sont limitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 27 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.6. Les émissions diffuses dans l'air du convertisseur Hoboken lors de la production de cuivre de première fusion sont limitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 28 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.7. Les émissions diffuses dans l'air du procédé de conversion des mattes, sont limitées par l'utilisation d'un four de conversion flash pour de nouvelles installations ou en cas d'améliorations importantes.

Art. 3.10.3.3.8. Les émissions diffuses dans l'air d'un convertisseur rotatif à soufflage par le haut lors de la production de cuivre de seconde fusion sont limitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 30 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.9. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la récupération du cuivre par un concentrateur de scories, sont limitées par l'application de toutes les techniques suivantes :

- 1° techniques de dépoussiérage pendant la manutention, le stockage et le broyage des scories ;
- 2° broyage et flottation à l'aide d'eau ;
- 3° livraison des scories à la zone de stockage final par transport hydraulique dans une conduite fermée ;
- 4° maintien d'une couche d'eau dans le bassin ou utilisation d'un produit limitant les émissions de poussières dans les zones sèches.

Art. 3.10.3.3.10. Les émissions diffuses dans l'air résultant du traitement de scories riches en cuivre dans le four, sont limitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 32 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.11. Les émissions diffuses dans l'air résultant du coulage des anodes lors de la production de cuivre de première et de seconde fusion sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 33 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.12. Les émissions diffuses dans l'air provenant des cuves d'électrolyse, sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 34 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.13. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la coulée d'alliages de cuivre, sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 35 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.14. Les émissions diffuses dans l'air résultant du décapage acide ou non acide sont limitées par l'application d'une des techniques, visées dans la MTD 36 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.3.3.15. Aux émissions atmosphériques de poussières provenant de la production de cuivre, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	processus	remarque	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	réception, stockage, manutention, transport, dosage, brassage, mélange, broyage, séchage, découpe et tri des matières premières, et le traitement pyrolytique des tournures de cuivre lors de la production de cuivre de première ou de seconde fusion		5
		lorsque les émissions de métaux lourds dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le plomb, 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cuivre, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	3,5
	séchage des concentrés pendant la production de cuivre de première fusion		5
		lorsque les émissions de métaux lourds dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le plomb, 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cuivre, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	4
	fonderie et convertisseur de cuivre de première fusion (émissions autres que celles qui sont dirigées vers l'unité d'acide sulfurique ou de SO <sub>2</sub> liquide ou vers la centrale électrique)		5
		lorsque les émissions de métaux lourds dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le plomb, 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cuivre, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	3,5
	fonderie et convertisseur de cuivre de deuxième fusion et transformation des intermédiaires de cuivre de deuxième fusion (autres que celles qui sont dirigées vers l'unité d'acide sulfurique)		4
		lorsque les émissions de métaux lourds dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le plomb, 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cuivre, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	3
	four de maintien de cuivre de deuxième fusion		5
	traitement de scories riches en cuivre dans le four		5
		lorsque les émissions de plomb dépassent 1 mg/Nm <sup>3</sup>	3,5
	four de cuisson d'anodes (lors de la production de cuivre de première ou de deuxième fusion)		5
		lorsque les émissions de métaux lourds dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le plomb, 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cuivre,	3,5

		0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	
	coulage des anodes (lors de production de cuivre de première et de seconde fusion)		10
	four de fusion de cuivre		5
		lorsque les émissions de cuivre dépassent 1 mg/Nm <sup>3</sup>	3,5

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour les poussières provenant du séchage de concentrés lors de la production de cuivre de première fusion, visée dans l'alinéa premier, si les concentrés utilisés ont une teneur en carbone organique de plus de 10% en poids, avec un maximum de 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

La concentration des émissions dans l'air de poussières provenant de la fonderie et du convertisseur de cuivre de première fusion (émissions autres que celles dirigées vers l'unité d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide), visée dans l'alinéa premier, est mesurée en continu.

La concentration des émissions dans l'air d'arsenic et de ses composés, de cadmium et de ses composés, de cuivre et de ses composés, de plomb et de ses composés et d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés de réception, stockage, manutention, transport, dosage, brassage, mélange, broyage, séchage, découpe et tri des matières premières, et le traitement pyrolytique des tournures de cuivre lors de la production de cuivre de première ou de seconde fusion, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont générés et sont dirigés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.3.3.16. Pour les émissions dans l'air du total de carbone organique résultant du traitement pyrolytique des tournures de cuivre ainsi que du séchage, de la fonte et de la fusion de matières premières secondaires, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	processus	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
carbone organique total	autres	30
	utilisation d'un brûleur de postcombustion à régénération	5

La concentration des émissions du total de carbone organique dans l'air est mesurée annuellement.

Art. 3.10.3.3.17. Les émissions atmosphériques de composés organiques résultant de l'extraction par solvant lors de la production hydrométallurgique de cuivre sont limitées par la détermination annuelle des émissions de COV et par l'application des deux techniques suivantes :

- 1° réactif (solvant) à faible pression de vapeur ;
- 2° équipements fermés.

Art. 3.10.3.3.18. Pour le traitement pyrolytique des tournures de cuivre, ainsi que des opérations de fonte, de fusion, d'affinage thermique et de conversion lors de la production de cuivre de seconde fusion, une valeur limite d'émission de 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> s'applique pour le paramètre dioxines et furanes.

Le émissions dans l'air de dioxines et de furanes, visées à l'alinéa premier, sont mesurées conformément à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa trois, du titre II du VLAREM, avec une fréquence, telle que visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa cinq, du titre II, du VLAREM.

Art. 3.10.3.3.19. Aux émissions SO<sub>2</sub> dans l'air, autres que celles qui sont dirigées vers une centrale électrique, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	processus		valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	production de cuivre de première fusion	épurateur par voie humide ou concentré à faible teneur en soufre	350
		autres	500
	production de cuivre de deuxième fusion		300

Art. 3.10.3.20. Les émissions atmosphériques des effluents gazeux acides des cuves d'extraction électrolytique, des cuves d'affinage électrolytique, de la chambre de lavage de la machine à démouler les cathodes et de la machine à laver les déchets anodiques sont limitées par l'application d'une technique, visée dans la MTD 50 des conclusions MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

La concentration des émissions d'acide sulfurique dans l'air provenant des procédés, visés au premier alinéa, est mesurée annuellement.

#### Sous-section 3.10.3.4 Sol et eaux souterraines

Art. 3.10.3.4.1. La contamination du sol et des eaux souterraines pouvant résulter de la récupération de cuivre dans le concentrateur de scories est empêchée par l'utilisation d'un système de drainage dans les zones de refroidissement et par une conception adéquate de l'aire de stockage des scories finales de manière à recueillir l'eau de trop-plein et à éviter les fuites de fluide.

Art. 3.10.3.4.2. La contamination du sol et des eaux souterraines susceptible de résulter de l'électrolyse lors de la production de cuivre de première ou de deuxième fusion est limitée par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 52 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.3.5 Eau et effluents aqueux

Art. 3.10.3.5.1. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents gazeux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cuivre total	0,5
mercure total	0,005
nickel total	0,2

plomb total	0,2
zinc total	1

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour l'arsenic, visée dans l'alinéa premier dans le cas d'une haute teneur en arsenic dans l'input total de l'installation, avec un maximum de 0,2 mg/l.

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentaiement des paramètres Fe, Sb, Sn et sulphates est mesurée mensuellement.

Art. 3.10.3.5.2. La production d'effluents aqueux provenant de la production de cuivre de première ou de deuxième fusion, est empêchée par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 53 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.3.6 Déchets

Art. 3.10.3.6.1. Les quantités de déchets à éliminer provenant de la production de cuivre de première ou de deuxième fusion sont limitées par l'organisation des opérations de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 54 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Section 3.10.4. Production d'aluminium, y compris la production d'oxyde d'aluminium et d'anodes

#### Sous-section 3.10.4.1 Production d'oxyde d'aluminium

Art. 3.10.4.1.1 Afin d'utiliser efficacement l'énergie lors de la production d'oxyde d'aluminium à partir de bauxite, une ou une combinaison des techniques, visées dans la MTD 55 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux est appliquée.

Art. 3.10.4.1.2 Les émissions dans l'air de poussières et de métaux résultant de la calcination d'oxyde d'aluminium sont limitées par l'application d'une technique, visée dans la MTD 56 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

La concentration des émissions de poussières dans l'air, visés au premier alinéa, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.4.1.3. La concentration dans les effluents aqueux des paramètres des substances en suspension, d'Al et d'autres métaux, est mesurée mensuellement, en fonction de la composition des matières premières utilisées.

Art. 3.10.4.1.4. Les quantités de déchets à éliminer sont limitées et l'élimination des résidus de bauxite provenant de la production d'alumine est améliorée par l'application d'une ou les deux techniques, visées dans la MTD 57 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.4.2 Production d'anodes

Art. 3.10.4.2.1. Aux gaz résiduaux rejetés dans l'air provenant d'une unité de fabrication de pâte d'anode, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	procédé	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	- stockage du brai chaud, mélange de la pâte, refroidissement et formage - élimination de la poussière de coke résultant des opérations telles que le stockage et le broyage	5
benzo(a)pyrène	stockage du brai chaud, mélange de la pâte, refroidissement et formage	0,01

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.4.2.2 Les émissions atmosphériques de poussières, de dioxyde de soufre, de HAP et de fluorures de l'unité de cuisson d'une unité de production d'anodes intégrée dans une fonderie d'aluminium de première fusion sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 60 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Aux gaz résiduaux rejetés dans l'air d'une unité de cuisson dans une installation pour la production d'anodes qui est intégrée dans une fonderie d'aluminium de première fusion, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	5
benzo(a)pyrène	0,01
fluor et ses composés gazeux, exprimés en HF	0,5
fluorure et ses composés, exprimé en F	0,8

La concentration des émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, visées au premier alinéa, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.4.2.3. Aux gaz résiduaux rejetés dans l'air d'une unité de cuisson dans une installation autonome pour la production d'anodes, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	5
benzo(a)pyrène	0,01
fluor et ses composés gazeux, exprimés en HF	1

La concentration des émissions dans l'air de poussières et de fluor et ses composés gazeux, exprimés en HF, visés dans l'alinéa premier, est mesurée en continu.

Art. 3.10.4.2.4. La concentration dans les effluents aqueux des paramètres des substances en suspension, d'Al et d'autres métaux, est mesurée mensuellement, en fonction de la composition des matières premières utilisées.

Art. 3.10.4.2.5. La production d'effluents aqueux résultant de la cuisson d'anodes est limitée par l'utilisation d'un circuit d'eau fermé dans le cas d'unités nouvelles ou à l'occasion d'améliorations importantes d'unités existantes.

Art. 3.10.4.2.6. Les quantités de déchets à éliminer sont limitées par le recyclage de la poussière de carbone provenant du filtre à coke pour qu'elle serve de milieu adsorbant.

#### Sous-section 3.10.4.3 Production d'aluminium de première fusion

Art. 3.10.4.3.1. Pour les émissions atmosphériques canalisées des gaz résiduaux rejetés provenant du stockage, de la manutention et du transport de matières premières, une valeur limite d'émission de 10 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique aux poussières.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.4.3.2. Aux émissions atmosphériques canalisées des gaz résiduaux rejetés provenant des cuves d'électrolyse, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	5
fluor et ses composés gazeux, exprimés en HF	1
fluorure et ses composés, exprimés en F	1,5

Art. 3.10.4.3.3. Aux émissions atmosphériques totales, c.-à-d. la somme des émissions diffuses et canalisées provenant de l'unité d'électrolyse (émissions recueillies au niveau des cuves d'électrolyse et des événements des toits), les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission, moyenne annuelle mobile ( kg/t AI)
poussières	0,6
fluorure et ses composés, exprimés en F	0,35

Les valeurs limites d'émission, visées dans l'alinéa premier, sont exprimées comme la moyenne mobile de toutes les moyennes journalières, enregistrées endéans une année, pondérées sur la base de la production quotidienne et exprimées en masse de polluant émise pendant une année par l'unité d'électrolyse, divisée par la masse d'aluminium liquide produite au cours du même jour.

Art. 3.10.4.3.4. Aux émissions atmosphériques canalisées de poussières dues à la fusion, au traitement du métal fondu et à la coulée de celui-ci lors de la production d'aluminium de première fusion, une valeur limite d'émission de 10 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique aux poussières.

Art. 3.10.4.3.5. Aux émissions atmosphériques canalisées des gaz résiduaux rejetés provenant des cuves d'électrolyse, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	procédé	valeur limite d'émission, moyenne annuelle mobile ( kg/t AI)
SO <sub>2</sub>	autres	15
	utilisation d'épurateurs par voie humide	2,5

Les valeurs limites d'émission, visées dans l'alinéa premier, sont exprimées comme la moyenne mobile de toutes les moyennes journalières, enregistrées endéans une année, pondérées sur la base de la production quotidienne et exprimées en masse

de polluant émise pendant une année par l'unité d'électrolyse, divisée par la masse d'aluminium liquide produite au cours du même jour.

Dans le cas de l'utilisation d'anodes à faible teneur en soufre, un bilan massique peut être utilisé pour calculer les émissions de SO<sub>2</sub> sur la base de la mesure de la teneur en soufre de chacun des lots d'anodes consommés.

Art. 3.10.4.3.6. Les émissions atmosphériques d'hydrocarbures perfluorés dues à la production d'aluminium de première fusion, sont limitées par l'application de toutes les techniques suivantes :

- 1° alimentation automatique en alumine par des points multiples ;
- 2° contrôle informatique du procédé d'électrolyse à partir des bases de données relatives aux cuves actives et surveillance des paramètres de fonctionnement des cuves ;
- 3° suppression automatique de l'effet d'anode.

Art. 3.10.4.3.7. Les émissions atmosphériques de CO et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques dues à la production d'aluminium de première fusion par le procédé Søderberg, sont limitées par la combustion du CO et des hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les effluents gazeux provenant des cuves.

Art. 3.10.4.3.8. La concentration dans les effluents aqueux des paramètres des substances en suspension, d'Al et d'autres métaux, est mesurée mensuellement, en fonction de la composition des matières premières utilisées.

Art. 3.10.4.3.9. La production d'effluents aqueux est évitée par la réutilisation ou par le recyclage dans le procédé de l'eau de refroidissement et des eaux usées traitées.

La quantité d'eau de refroidissement, d'eaux usées traitées et d'eau de pluie réutilisées ou recyclées ne peut pas dépasser la quantité d'eau nécessaire au procédé.

Art. 3.10.4.3.10. L'élimination de la brasque usée est réduite par l'organisation des opérations sur le site de façon à faciliter son recyclage externe, en fonction des besoins du consommateur final.

#### Sous-section 3.10.4.4 Production d'aluminium de deuxième fusion

Art. 3.10.4.4.1. Le rendement en matières premières est augmenté par la séparation des constituants non métalliques et les métaux autres que l'aluminium en appliquant une ou une combinaison des techniques visées dans la MTD 74 des conclusions MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux, en fonction des constituants des matières traitées.

Art. 3.10.4.4.2 L'énergie est utilisée efficacement par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 75 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.4.4.3 Les émissions dans l'air sont évitées ou limitées par l'élimination de l'huile et des composés organiques des copeaux par centrifugation et/ou séchage avant la phase de fusion.

La centrifugation s'applique uniquement avant le séchage aux copeaux fortement contaminés d'huile.

Art. 3.10.4.4.4. Les émissions diffuses résultant du prétraitement des déchets sont évitées ou réduites par l'application d'une ou les deux techniques, visées dans la MTD 77 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.4.4.5 Les émissions diffuses dans l'air résultant du chargement et du déchargement/coulée des fours de fusion, sont évitées ou limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 78 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.4.4.6. Les émissions dans l'air dues au traitement des écumes/crasses, sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 79 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.4.4.7. Aux émissions dans l'air de poussières dues au séchage de copeaux et à l'enlèvement d'huile et de composés organiques des copeaux provenant du concassage, du broyage et de la séparation sèche des constituants non métalliques et des métaux autres que l'aluminium, et les émissions dues au stockage, à la manutention et au transport lors de la production d'aluminium de deuxième fusion, une valeurs limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique pour la poussière.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaire pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaire.

Art. 3.10.4.4.8. Pour les procédés en rapport avec le four lors de la production d'aluminium de deuxième fusion, une valeurs limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique à la poussière.

Art. 3.10.4.4.9. Pour la refonte lors de la production d'aluminium de deuxième fusion, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique à la poussière.

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour les poussières provenant de la refonte lors de la production d'aluminium de deuxième fusion, visée dans l'alinéa premier, dans le cas de l'utilisation de fours qui ont été conçus pour n'utiliser que des matières premières non-polluées, dont les émissions de poussières s'élèvent à moins d'1 kg/h, avec un maximum de 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Art. 3.10.4.4.10. Aux émissions dans l'air résultant du traitement thermique de matières premières secondaires contaminées ou provenant du four de fusion, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission
carbone organique total	30 mg/Nm <sup>3</sup>
dioxines et furanes	0,1 ng I - TEQ/Nm <sup>3</sup>

Les émissions dans l'air de dioxines et de furanes, visées à l'alinéa premier, sont mesurées conformément à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa trois, du titre II du VLAREM, avec une fréquence, telle que visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa cinq, du titre II, du VLAREM.

La concentration des émissions du total en carbone organique dans l'air, visé à l'alinéa premier, est mesurée annuellement.

Art. 3.10.4.4.11. Aux émissions dans l'air résultant du traitement thermique de matières secondaires contaminées ou provenant du four de fusion, de la refonte et du traitement de métaux fondus, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
composés chloriques inorganiques gazeux, à l'exception de chlorure de cyanogène, exprimée comme HCl	10
chlore, exprimé comme Cl <sub>2</sub>	1
fluor et ses composés gazeux, exprimés en HF	1

Pour les émissions de composés chloriques inorganiques gazeux, à l'exception de chlorure de cyanogène, exprimés comme HCl et chlore, exprimé comme Cl<sub>2</sub>, visé dans l'alinéa premier, provenant du raffinage effectué au moyen de produits chimiques chlorés, la valeur limite d'émission se réfère à la concentration moyenne pendant la durée de la chloration.

La valeur limite d'émission pour le chlore, exprimé en Cl<sub>2</sub>, visé à l'alinéa premier, ne peut être appliquée qu'aux émissions provenant du processus de raffinage effectué à l'aide de produits chimiques chlorés.

Art. 3.10.4.4.12. La concentration dans les effluents aqueux des paramètres des substances en suspension, d'Al et d'autres métaux, est mesurée mensuellement, en fonction de la composition des matières premières utilisées.

Art. 3.10.4.4.13. Les quantités de déchets à éliminer provenant de la production de aluminium de deuxième fusion sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 85 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.4.4.14. Les quantités de scories sodiques générées par la production d'aluminium de deuxième fusion sont réduites par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 86 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.4.5 Procédé de recyclage pour scories sodiques

Art. 3.10.4.5.1 Les émissions diffuses dans l'air résultant du recyclage des scories sodiques sont évitées ou réduites par l'application d'une ou des deux techniques, visées dans la MTD 87 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.4.5.2. Pour le concassage et le broyage à sec dans le cadre du procédé de récupération des scories sodiques, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique aux poussières.

Art. 3.10.4.5.3. Aux émissions gazeuses dans l'air, résultant du broyage humide et de la lixiviation dans le cadre du procédé de récupération des scories sodiques, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
NH <sub>3</sub>	10
phosphore d'hydrogène	0,5
sulfure d'hydrogène	2

La concentration des émissions de NH<sub>3</sub> dans l'air, visées au premier alinéa, est mesurée annuellement.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.4.5.4. La concentration dans les effluents aqueux des paramètres des substances en suspension, d'Al et d'autres métaux, est mesurée mensuellement, en fonction de la composition des matières premières utilisées.

### Section 3.10.5. Production de plomb ou d'étain

#### Sous-section 3.10.5.1 Emissions dans l'air

Art. 3.10.5.1.1. Les émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, en provenance d'effluents gazeux à haute teneur en SO<sub>2</sub>, sont réduites et la production de déchets, en provenance du système d'épuration des effluents gazeux, est évitée par la valorisation de soufre à l'aide de la production d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide lors de la production de plomb.

Art. 3.10.5.1.2 Les émissions diffuses dans l'air résultant de la préparation de matières premières et secondaires, à l'exception de batteries, sont évitées ou limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 90 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.5.1.3. Les émissions diffuses dans l'air résultant du prétraitement des matières lors de la production de plomb de première ou de seconde fusion ou lors de la production d'étain sont limitées par l'application d'une ou des deux techniques, visées dans la MTD 91 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.5.1.4. Les émissions diffuses dans l'air résultant du chargement, de la fusion et de la coulée lors de la production de plomb ou d'étain, ainsi que des opérations de prédécuvrage dans la production de plomb de première fusion, sont évitées ou limitées par l'application d'une combinaison adéquate des techniques, visées dans la MTD 92 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.5.1.5. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la refusion, de l'affinage et de la coulée lors de la production de plomb ou d'étain de première ou de deuxième fusion sont limitées ou évitées par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 93 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.5.1.6. Pour la préparation de matières premières lors de la production de plomb de première ou de deuxième fusion ou lors de la production d'étain, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique à la poussière.

La concentration des émissions dans l'air de cadmium et de ses composés, de plomb et de ses composés, et d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.5.1.7. Pour la préparation de batteries, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique à la poussière.

La concentration des émissions dans l'air de cadmium et de ses composés, de plomb et de ses composés, et d'autres métaux, en fonction de la composition des

matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduares pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduares.

Art. 3.10.5.1.8. Au chargement, à la fonte et à la coulée lors de la production de plomb de première et de deuxième fusion ou lors de la production d'étain, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	remarque	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières		4
	lorsque les émissions dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cuivre, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	3
plomb et ses composés, exprimé en Pb		1

La concentration des émissions dans l'air d'antimoine et de ses composés, d'arsenic et de ses composés, de cadmium et de ses composés, de cuivre et de ses composés et d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.5.1.9. A la réfusion, à l'affinage et à la coulée lors de la production de plomb de première et de deuxième fusion ou lors de la production d'étain, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	remarque	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières		4
	lorsque les émissions dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cuivre, 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'antimoine, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	3
plomb et ses composés, exprimé en Pb		1

La concentration des émissions dans l'air d'antimoine et de ses composés, d'arsenic et de ses composés, de cadmium et de ses composés, de cuivre et de ses composés et d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.5.1.10. Pour le séchage et la fonte de matières premières lors de la production de plomb de deuxième fusion ou lors de la production d'étain, une valeur limite d'émissions de 40 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au total en carbone organique.

La concentration des émissions du total en carbone organique dans l'air, visé à l'alinéa premier, est mesurée annuellement.

Art. 3.10.5.1.11. Pour la fonte de matières premières lors de la production de plomb de deuxième fusion ou lors de la production d'étain, une valeur limite d'émission de 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> s'applique au paramètre des dioxines et des furanes.

Les émissions dans l'air de dioxines et de furanes, visées à l'alinéa premier, sont mesurées conformément à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa trois, du titre II du VLAREM, avec une fréquence, telle que visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa cinq, du titre II, du VLAREM.

Art. 3.10.5.1.12. Pour le chargement, la fonte et la coulée lors de la production de plomb de première ou de deuxième fusion ou lors de la production d'étain, une valeur limite d'émission de 350 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au SO<sub>2</sub>.

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour le SO<sub>2</sub>, visée dans l'alinéa premier dans le cas où des épurateurs par voie humide ne peuvent pas être utilisés, avec un maximum de 00 mg/Nm<sup>3</sup>.

#### Sous-section 3.10.5.2 Sol et eaux souterraines

Art. 3.10.5.2.1 La contamination du sol et des eaux souterraines provenant du stockage, de la casse, du tri et du classement de batteries est évitée par l'application d'un sol résistant aux acides et d'un système de collecte des déversements d'acide.

#### Sous-section 3.10.5.3 Eau et effluents aqueux

Art. 3.10.5.3.1 Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cobalt total	0,1
cuiivre total	0,2
mercure total	0,005
nickel total	0,2
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentairement des paramètres Fe, Sb, Sn et sulfates est mesurée mensuellement.

Art. 3.10.5.3.2 La production d'effluents aqueux lors du procédé de lixiviation alcaline est évitée par la réutilisation de l'eau résultant de la cristallisation du sulfate de sodium contenu dans la solution saline alcaline.

Art. 3.10.5.3.3 Les émissions dans l'eau résultant de la préparation des batteries, lorsque l'effluent acide est envoyé à la station d'épuration des eaux usées sont réduites par

l'exploitation d'une station d'épuration conçue de manière appropriée pour réduire les polluants contenus dans cet effluent.

#### Sous-section 3.10.5.4 Déchets

Art. 3.10.5.4.1 Les quantités de déchets à éliminer provenant de la production plomb de première fusion sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 104 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.5.4.2. Afin de permettre la récupération du polypropylène et du polyéthylène contenus dans les batteries au plomb, ces composés sont extraits des batteries avant la fusion.

Art. 3.10.5.4.3. En vue de la réutilisation ou de la récupération de l'acide sulfurique recueilli par le procédé de valorisation des batteries, les opérations sont organisées sur le site de façon à faciliter sa réutilisation ou son recyclage interne ou externe, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 106 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.5.4.4. Les quantités de déchets à éliminer provenant de la production de plomb de deuxième fusion ou de la production d'étain sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 107 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Section 3.10.6. Production de zinc ou de cadmium

##### Sous-section 3.10.6.1 Production de zinc de première fusion : production hydrométallurgique de zinc

Art. 3.10.6.1.1. L'énergie est utilisée efficacement par la récupération de chaleur des effluents gazeux produits dans le four de grillage en appliquant une ou une combinaison des techniques, visées dans la MTD 108 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.6.1.2. Les émissions atmosphériques de SO<sub>2</sub> en provenance d'effluents gazeux à haute teneur en SO<sub>2</sub>, sont réduites et la production de déchets, en provenance du système d'épuration des effluents gazeux, est évitée par la valorisation de soufre à l'aide de la production d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide.

Art. 3.10.6.1.3. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la préparation de la charge du four de grillage et de l'introduction proprement dite de la charge dans le four, sont limitées par l'application d'une ou des deux techniques, visées dans la MTD 109 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.6.1.4. Les émissions atmosphériques diffuses de poussières résultant de la transformation de la calcine, sont limitées par l'application d'une ou des deux techniques, visées dans la MTD 110 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.6.1.5. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la lixiviation, de la séparation solide/liquide et de la purification sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 111 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.6.1.6. Les émissions atmosphériques diffuses dues à l'extraction électrolytique sont limitées par l'application d'additifs, en particulier d'agents moussants, dans les cuves d'extraction électrolytique.

Art. 3.10.6.1.7. Pour la manutention et le stockage des matières premières, la préparation de la charge sèche du four de grillage, l'introduction d'une charge sèche dans le four et la transformation de la calcine, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique aux poussières.

La concentration des émissions de zinc et de ses composés dans l'air provenant des procédés, visés au premier alinéa, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.6.1.8. Aux émissions de zinc et de ses composés et d'acide sulfurique dans l'air, provenant de la lixiviation, l'épuration et l'électrolyse et aux émissions d'AsH<sub>3</sub> et de SbH<sub>3</sub> provenant de l'épuration, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
zinc et ses composés, exprimé en Zn	1
acide sulfurique	10
somme d'AsH <sub>3</sub> et de SbH <sub>3</sub>	0,5

La concentration des émissions de zinc et de ses composés, d'acide sulfurique et de la somme d'AsH<sub>3</sub> et de SbH<sub>3</sub> dans l'air, visés dans l'alinéa premier, est mesurée annuellement.

Art. 3.10.6.1.9. La contamination du sol et des eaux souterraines est évitée par l'utilisation d'une zone confinée étanche à l'eau pour les cuves qui sont utilisées lors de la lixiviation ou de la purification ainsi que d'un système de confinement secondaire des halls d'électrolyse.

Art. 3.10.6.1.10. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cuiivre total	0,1
mercure total	0,005
nickel total	0,1
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentaiement des paramètres Fe et sulfates est mesurée mensuellement.

Art. 3.10.6.1.11. La consommation d'eau fraîche est réduite et la production d'effluents aqueux est évitée par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 116 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.6.1.12. Les quantités de déchets à éliminer sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 117 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.6.1.13. Les déchets provenant de la lixiviation sont préparés à leur élimination définitive par l'application d'une des techniques, visées dans la MTD 118 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Sous-section 3.10.6.2 Production de zinc de première fusion : production pyrométallurgique de zinc

Art. 3.10.6.2.1. Les émissions atmosphériques de SO<sub>2</sub> en provenance d'effluents gazeux à haute teneur en SO<sub>2</sub>, sont réduites et la production de déchets, en provenance du système d'épuration des effluents gazeux est évitée par la valorisation de soufre à l'aide de la production d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide.

Art. 3.10.6.2.2. Pour la production pyrométallurgique de zinc, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique à la poussière.

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour les poussières, visée dans l'alinéa premier dans le cas où un filtre à manches ne peut pas être appliqué, avec un maximum de 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

La concentration des émissions de zinc et de ses composés dans l'air provenant des procédés, visés au premier alinéa, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.6.2.3. Pour la production pyrométallurgique de zinc, une valeur limite d'émission de 500 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au SO<sub>2</sub>.

La concentration des émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, visées au premier alinéa, est mesurée en continu.

Art. 3.10.6.2.4. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cuiivre total	0,1
mercure total	0,005
nickel total	0,1
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentairement des paramètres Fe et sulphates est mesurée mensuellement.

Sous-section 3.10.6.3 Production de zinc de deuxième fusion

Art. 3.10.6.3.1. Pour l'agglomération et la transformation de scories, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique aux poussières.

La concentration des émissions de zinc et de ses composés dans l'air provenant des procédés, visés au premier alinéa, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.6.3.2. Aux émissions dans l'air provenant de la fusion de flux métalliques et de flux mixtes de métaux et d'oxydes, ainsi que du four de réduction des scories et du four Waelz, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	remarque	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières		5
	lorsque les émissions dépassent les valeurs suivantes : 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour l'arsenic, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium	3,5

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour les poussières, visée dans l'alinéa premier dans le cas où un filtre à manches ne peut pas être appliqué, avec un maximum de 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

La concentration des émissions de zinc et de ses composés dans l'air provenant des procédés, visés au premier alinéa, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions dans l'air d'arsenic et de ses composés, de cadmium et de ses composés, et d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.6.3.3. Aux émissions dans l'air provenant de la fusion de flux métalliques et de flux mixtes de métaux et d'oxydes, ainsi que du four de réduction des scories et du four Waelz, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission
carbone organique total	20 mg/Nm <sup>3</sup>
dioxines et furanes	0,1 ng I - TEQ/Nm <sup>3</sup>

Les émissions dans l'air de dioxines et de furanes, visées à l'alinéa premier, sont mesurées conformément à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa trois, du titre II du VLAREM, avec une fréquence, telle que visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa cinq, du titre II, du VLAREM.

La concentration des émissions du total en carbone organique dans l'air, visé à l'alinéa premier, est mesurée annuellement.

Art. 3.10.6.3.4. Aux émissions dans l'air provenant de la fusion de flux métalliques et de flux mixtes de métaux et d'oxydes, ainsi que du four de réduction des scories et du four Waelz, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
composés chloriques inorganiques gazeux à l'exception de chlorure de cyanogène, exprimé comme HCl	1,5
fluor et ses composés gazeux, exprimés en HF	0,3

Art. 3.10.6.3.5. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cuiivre total	0,1
mercure total	0,005
nickel total	0,1
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentairement des paramètres Fe et sulphates est mesurée mensuellement.

Art. 3.10.6.3.6. La consommation d'eau douce dans le procédé Waelz est limitée par l'utilisation d'un lavage à contre-courant en plusieurs étapes.

Art. 3.10.6.3.7. Les émissions d'halogénures dans l'eau dues à l'étape de lavage du procédé Waelz sont évitées ou réduites par l'application de la cristallisation.

Sous-section 3.10.6.4 Fusion, alliage et coulée de lingots de zinc et production de poudre de zinc

Art. 3.10.6.4.1. Les émissions atmosphériques diffuses de poussières résultant de la fusion, de l'alliage et de la coulée de lingots de zinc sont limitées par l'utilisation d'équipements en pression négative.

Art. 3.10.6.4.2. Pour la fusion, l'alliage et la coulée de lingots de zinc et la production de poudre de zinc, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique aux poussières.

La concentration des émissions de zinc et de ses composés dans l'air provenant des procédés, visés au premier alinéa, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.6.4.3. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cuiivre total	0,1
mercure total	0,005
nickel total	0,1
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentaiement des paramètres Fe et sulphates est mesurée mensuellement.

Art. 3.10.6.4.4. La production d'effluents aqueux résultant de la fusion et de la coulée de lingots de zinc, est limitée par la réutilisation de l'eau de refroidissement.

Art. 3.10.6.4.5. Les quantités de déchets à éliminer provenant de la fusion de lingots de zinc sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou les deux techniques visées dans la MTD 130 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.6.5 Production de cadmium

Art. 3.10.6.5.1. Les émissions atmosphériques diffuses sont limitées par l'application d'une ou les deux techniques, visées dans la MTD 131 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.6.5.2. A la production pyrométallurgique de cadmium et à la fusion, à l'alliage et à la coulée de lingots de cadmium, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	3
cadmium et ses composés, exprimé en Cd	0,1

La concentration des émissions de zinc et de ses composés dans l'air provenant des procédés, visés au premier alinéa, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.6.5.3. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cuiivre total	0,1
mercure total	0,005
nickel total	0,1
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentaiement des paramètres Fe et sulphates est mesurée mensuellement.

Art. 3.10.6.5.4. Les quantités de déchets à éliminer provenant de la production hydrométallurgique de cadmium sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 133 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Afdeling 3.10.7. Métaux précieux

##### Sous-section 3.10.7.1 Emissions dans l'air

Art. 3.10.7.1.1. Les émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, en provenance d'effluents gazeux à haute teneur en SO<sub>2</sub>, sont réduites et la production de déchets, en provenance du système d'épuration des effluents gazeux, est évitée par la valorisation de soufre à l'aide de la production d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide lors de la production d'argent.

Art. 3.10.7.1.2. Les émissions diffuses dans l'air provenant d'un prétraitement, sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 134 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.7.1.3. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la fonte et de la fusion (production de métal doré et de métal non doré), sont limitées par l'application de toutes les techniques suivantes :

- 1° confinement des bâtiments ou des alentours du four de fusion ;
- 2° exécution des opérations en pression négative ;
- 3° raccordement des fours à des collecteurs de poussières et des extracteurs au moyen de hottes et d'un réseau de conduites pour les matières pulvérulentes ;
- 4° enclenchement électrique des fours avec leurs collecteurs de poussières ou extracteurs respectifs, afin qu'aucun équipement ne puisse être utilisé lorsque le collecteur de poussières et le système de filtration ne fonctionnent pas.

Art. 3.10.7.1.4. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la lixiviation et de l'électrolyse de l'or, sont limitées par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 136 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.7.1.5. Les émissions diffuses dans l'air résultant des opérations hydrométallurgiques, sont limitées par l'application de toutes les techniques suivantes :

- 1° mesures de confinement ;
- 2° cuves de réaction et citernes reliées à un réseau de gaines d'extraction des effluents gazeux avec veille automatique/unité de secours en cas de panne.

Art. 3.10.7.1.6. Les émissions diffuses dans l'air dues à l'incinération, à la calcination et au séchage sont limitées par l'application de toutes les techniques suivantes :

- 1° le raccordement de tous les fours de calcination, des incinérateurs et des étuves à un réseau de gaines d'extraction des effluents gazeux ;
- 2° l'utilisation d'une unité d'épuration sur circuit électrique prioritaire desservi par un groupe électrogène de secours en cas de panne d'alimentation électrique ;
- 3° l'utilisation d'un système de commande automatique pour le démarrage et l'arrêt des épurateurs, pour l'élimination de l'acide usé et pour l'appoint d'acide frais.

Art. 3.10.7.1.7. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la fusion de produits métalliques finals lors de l'affinage, sont limitées par l'application des deux techniques suivantes :

- 1° un four fermé sous pression négative ;

2° des carter, enceintes et hottes d'aspiration appropriés, avec système d'extraction/ventilation efficace.

Art. 3.10.7.1.8. Pour toutes les activités poussiéreuses, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique à la poussière.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.7.1.9. Pour les opérations hydrométallurgiques utilisant des solutions ou de la lixiviation sur la base d'acide nitrique, une valeur limite d'émission de 150 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au NO<sub>x</sub>, exprimé comme NO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.7.1.10. Pour les opérations de fusion lors de la production de métaux dorés, y compris les opérations d'incinération, de calcination et de séchage connexes, une valeur limite d'émission de 480 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.7.1.11. Pour les opérations hydrométallurgiques, y compris les opérations d'incinération, de calcination et de séchage connexes, une valeur limite d'émission de 100 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au SO<sub>2</sub>.

Art. 3.10.7.1.12. Aux opérations hydrométallurgiques, y compris les opérations d'incinération, de calcination et de séchage connexes, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
composés chloriques inorganiques gazeux à l'exception de chlorure de cyanogène, exprimé comme HCl	10
chlore, exprimé comme Cl <sub>2</sub>	2

Art. 3.10.7.1.13. Pour les opérations hydrométallurgiques lors desquelles du NH<sub>3</sub> ou du chlorure d'ammonium sont utilisés, une valeur limite d'émission de 3 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au NH<sub>3</sub>.

La concentration des émissions de NH<sub>3</sub> dans l'air, visées au premier alinéa, est mesurée annuellement.

Art. 3.10.7.1.14. Pour les opérations de séchage dont les matières premières contiennent des composés organiques, des halogènes ou d'autres précurseurs de dioxine et de furanes provenant d'opérations d'incinération et de calcination, une valeur limite d'émission de 0,1 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> s'applique pour le paramètre dioxines et furanes.

Les émissions dans l'air de dioxines et de furanes, visées à l'alinéa premier, sont mesurées conformément à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa trois, du titre II du VLAREM, avec une fréquence, telle que visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa cinq, du titre II, du VLAREM.

#### Sous-section 3.10.7.2 Sol et eaux souterraines

Art. 3.10.7.2.1. La contamination du sol et des eaux souterraines est évitée par l'application d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 147 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.7.3 Eau et effluents aqueux

Art. 3.10.7.3.1. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
argent total	0,1
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
cuiivre total	0,3
mercure total	0,005
nickel total	0,2
plomb total	0,2
zinc total	0,4

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentirement des paramètres Fe et sulphates est mesurée mensuellement.

Art. 3.10.7.3.2. La production d'effluents d'eau est évitée par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 148 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Sous-section 3.10.7.4 Déchets

Art. 3.10.7.4.1. Les quantités de déchets à éliminer sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 149 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

### Section 3.10.8. Production de ferroalliages

#### Sous-section 3.10.8.1 Énergie

Art. 3.10.8.1.1. L'énergie est utilisée efficacement par la récupération d'énergie de l'effluent gazeux riche en CO produit dans un four à arc immergé fermé ou dans un procédé plasma dust fermé par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 150 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.8.1.2. L'énergie est utilisée efficacement par la récupération de l'énergie des effluents gazeux chauds produits dans un four à arc immergé semi-fermé par l'application d'une ou les deux techniques, visées dans la MTD 151 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.8.1.3. L'énergie est utilisée efficacement par la récupération de l'énergie des effluents gazeux produit dans un four à arc immergé ouvert par la production d'eau chaude.

#### Sous-section 3.10.8.2 Emissions dans l'air

Art. 3.10.8.2.1. Les émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, en provenance d'effluents gazeux à haute teneur en SO<sub>2</sub>, sont réduites et la production de déchets, en provenance du système d'épuration des effluents gazeux, est évitée par la valorisation de soufre à l'aide de la production d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide lors de la production de molybdène.

Art. 3.10.8.2.2. Les émissions diffuses dans l'air résultant du soutirage et de la coulée sont captées et évitées ou réduites par l'application d'une ou les deux techniques, visées dans la MTD 153 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.8.2.3. Les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent à la production de ferroalliages :

paramètre	procédé	remarque	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	- stockage, manutention et transport de matériaux solides - opérations de prétraitement - soutirage, coulée et conditionnement		5
	broyage, briquetage, pelletisation et frittage		5
	four à arc immergé ouvert ou semi-fermé	lorsque les émissions dépassent les valeurs suivantes : 1 mg/Nm <sup>3</sup> pour le plomb, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le cadmium, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour les composés chrome VI, 0,05 mg/Nm <sup>3</sup> pour le thallium	3,5
		autres	5
	- four à arc immergé fermé ou procédé plasma dust fermé - creuset à revêtement réfractaire utilisé pour la production de ferromolybdène et de ferrovanadium		5

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour les poussières, pour ce qui est des procédés de broyage, de briquetage, de pelletisation et de frittage, visés dans l'alinéa premier dans le cas où un filtre à manches ne peut pas être appliqué, avec un maximum de 10 mg/Nm<sup>3</sup>.

Dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'installation ou de l'activité classées, il peut être dérogé de la valeur limite d'émission pour les poussières, pour ce qui est du procédé du four à arc immergé ouvert ou semi-fermé, visé dans l'alinéa premier, pour la production de FeMn, SiMn, CaSi à cause de la nature collante de la poussière, qui nuit à l'efficacité du filtre à manches, avec un maximum de 10 mg/Nm<sup>3</sup>. La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

La concentration des émissions dans l'air de cadmium et de ses composés, de composés de chrome VI, de plomb et de ses composés et de thallium et de ses composés, provenant d'un four à arc immergé ouvert ou semi-fermé, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.8.2.4. Aux fours dans lesquels des ferroalliages sont produits, une valeur limite d'émission de 0,05 ng I-TEQ/Nm<sup>3</sup> s'applique pour le paramètre des dioxines et des furanes.

Les émissions dans l'air de dioxines et de furanes, visées à l'alinéa premier, sont mesurées conformément à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa trois, du titre II du VLAREM, avec une fréquence, telle que visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa cinq, du titre II, du VLAREM.

Art. 3.10.8.2.5. Les émissions d'hydrocarbures aromatiques polycycliques et de composés organiques dans l'air, provenant du dégraissage des copeaux de titane dans les fours rotatifs, sont limitées par l'application d'un système d'oxydation thermique.

La concentration des émissions du total en carbone organique dans l'air, visé à l'alinéa premier, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions de benzo[a]pyrène dans l'air, visée au premier alinéa, est mesurée une fois par an.

#### Sous-section 3.10.8.3 Eau et effluents aqueux

Art. 3.10.8.3.1. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (en mg/l)
arsenic total	0,1
cadmium total	0,02
chrome total	0,2
chrome VI	0,05
cuiivre total	0,5
mercure total	0,005
nickel total	0,2
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentaiement des paramètres Fe et d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées, est mesurée mensuellement.

#### Sous-section 3.10.8.4 Déchets

Art. 3.10.8.4.1. Les quantités de scories à éliminer sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des scories ou, à défaut, le recyclage de scories, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 161 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.8.4.2. Les quantités de poussières de filtre et de boues à éliminer sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des poussières de filtre et de boues ou, à défaut, le recyclage des poussières de filtre et de boues, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 162 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

#### Section 3.10.9. Production de nickel ou de cobalt

##### Sous-section 3.10.9.1 Énergie

Art. 3.10.9.1.1. L'énergie est utilisée efficacement par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 163 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

## Sous-section 3.10.9.2 Emissions dans l'air

Art. 3.10.9.2.1. Les émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, en provenance d'effluents gazeux à haute teneur en SO<sub>2</sub>, sont réduites et la production de déchets, en provenance du système d'épuration des effluents gazeux, est évitée par la valorisation de soufre à l'aide de la production d'acide sulfurique ou de SO<sub>2</sub> liquide lors de la production de nickel.

Art. 3.10.9.2.2. Les émissions diffuses de poussières dans l'air résultant du chargement des fours, sont limitées par l'application de convoyeurs fermés.

Art. 3.10.9.2.3. Les émissions diffuses de poussières dans l'air résultant de la fusion, sont limitées par l'utilisation de goulottes couvertes et capotées reliées à un système antipollution.

Art. 3.10.9.2.4. Les émissions diffuses de poussières dans l'air résultant des procédés de conversion, sont limitées par la réalisation d'opérations en pression négative et par l'utilisation de hottes d'aspiration reliées à un système antipollution.

Art. 3.10.9.2.5. Les émissions diffuses dans l'air résultant de la lixiviation à la pression atmosphérique ou sous pression, sont limitées par l'application de toutes les techniques suivantes :

- 1° réacteurs et décanteurs scellés ou fermés, autoclaves/cuves sous pression ;
- 2° utilisation d'oxygène ou de chlore au lieu d'air lors des phases de lixiviation.

Art. 3.10.9.2.6. Les émissions diffuses dans l'air résultant de l'affinage par extraction aux solvants sont limitées par l'application d'une des techniques, visées dans la MTD 168 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.9.2.7. Les émissions diffuses dans l'air dues à l'extraction électrolytique, sont limitées par l'application d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 169 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.9.2.8. Les émissions diffuses dans l'air dues au procédé de réduction à l'hydrogène lors de la production de poudre de nickel et de briquettes de nickel sont limitées par l'utilisation d'un réacteur scellé ou fermé, d'un décanteur et d'un autoclave/cuve sous pression, d'un convoyeur de poudre et d'un silo à produits.

Art. 3.10.9.2.9. Au stockage et au transbordement de matières premières, au prétraitement de matériaux, au chargement des fours, à la fusion, à la conversion, à l'affinage thermique et à la production de poudre et de briquettes de nickel lors de la transformation de minerais sulfurés, une valeur limite d'émission de 5 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées provenant des procédés, visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.9.2.10. A la lixiviation à la pression atmosphérique ou sous pression, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
nickel et ses composés, exprimés en Ni	1
chlore, exprimé comme Cl <sub>2</sub>	1

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.9.2.11. Pour l'affinage de la matrice de nickel par un procédé au chlorure ferrique en présence de chlore, une valeur limite d'émission de 1 mg/Nm<sup>3</sup> s'applique au nickel et à ses composés, exprimés en Ni.

Art. 3.10.9.2.12. Les émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, résultant de la fusion et de la conversion, sont limitées par l'application d'une des techniques, visées dans la MTD 174 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux, lors de la transformation des minerais sulfurés.

La concentration des émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, visées au premier alinéa, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.9.2.13. Les émissions de NH<sub>3</sub> dans l'air, résultant de la production de poudre et de briquettes de nickel, sont limitées par l'utilisation d'un épurateur par voie humide.

La concentration des émissions de NH<sub>3</sub> dans l'air, visées au premier alinéa, est mesurée annuellement.

#### Sous-section 3.10.9.3 Eau et effluents aqueux

Art. 3.10.9.3.1. Les valeurs limites d'émission suivantes sont applicables au rejet d'effluents aqueux :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/l)
arsenic total	0,3
cadmium total	0,02
cobalt total	0,5
cuiivre total	0,5
mercure total	0,005
nickel total	0,2
plomb total	0,2
zinc total	1

La concentration des paramètres, visés dans l'alinéa premier, et complémentairement des paramètres Fe et sulfates, est mesurée mensuellement.

#### Sous-section 3.10.9.4 Déchets

Art. 3.10.9.4.1. Les quantités de déchets à éliminer sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 176 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

### Section 3.10.10. Production de carbone ou de graphite

#### Sous-section 3.10.10.1 Émissions dans l'air

Art. 3.10.10.1.1. Les émissions diffuses dans l'air d'hydrocarbures aromatiques polycycliques résultant du stockage, du transbordement et de la transportation de brai liquide, sont réduites par l'application d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 177 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

Art. 3.10.10.1.2. Au stockage, au transbordement et au transport de coke et de brai, et aux procédés mécaniques, à la graphitisation et à l'usinage, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	5
benzo(a)pyrène	0,01

Les émissions de benzo(a)pyrène dans l'air, visées dans l'alinéa premier, sont uniquement attendues lorsque du brai solide est transformé.

Les vapeurs, brumes et gaz résiduares pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduares.

Art. 3.10.10.1.3. À la production de pâte crue et de produits non cuits les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	procédé	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières		10
	utilisation d'un épurateur par voie sèche utilisant du coke comme agent adsorbant, suivi d'un filtre à manches	6
benzo(a)pyrène		0,01

Les vapeurs, brumes et gaz résiduares pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduares.

Art. 3.10.10.1.4. À la cuisson et au recuit les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	procédé	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières		10
	utilisation d'une combinaison d'un électrofiltre couplé à un système d'oxydation thermique régénérative	6
benzo(a)pyrène	autres	0,015
	utilisation d'un système d'oxydation thermique	0,010
	production de cathodes	0,05

Les vapeurs, brumes et gaz résiduares pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduares.

Art. 3.10.10.1.5. A l'imprégnation les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
poussières	10
benzo(a)pyrène	0,01

Les vapeurs, brumes et gaz résiduaux pour les procédés, visés à l'alinéa premier, sont captés à l'endroit où ils sont produits et acheminés vers une installation de traitement des gaz résiduaux.

Art. 3.10.10.1.6. Les émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, lorsque du soufre a été ajouté au procédé, sont réduites par l'application d'une ou des deux techniques, visées dans la MTD 182 des conclusions sur les MTD pour l'industrie des métaux non-ferreux.

La concentration des émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, visées au premier alinéa, est mesurée une fois par an.

Art. 3.10.10.1.7. Aux émissions dans l'air du total en carbone organique, provenant du mélange, de la cuisson et de l'imprégnation, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

paramètre	procédé	valeur limite d'émission (mg/Nm <sup>3</sup> )
total en carbone organique	autres	40
	utilisation d'une combinaison d'un électrofiltre couplé à un système d'oxydation thermique régénérative	10

La concentration des émissions du total en carbone organique dans l'air, visé à l'alinéa premier, est mesurée annuellement.

La concentration des émissions dans l'air de phénol et de formaldéhyde, provenant des procédés visés dans l'alinéa premier, est mesurée une fois par an.

#### Sous-section 3.10.10.2 Déchets

Art. 3.10.10.2.1. Les quantités de déchets à éliminer sont limitées par l'organisation des opérations sur le site de manière à faciliter la réutilisation des résidus de procédé ou, à défaut, le recyclage de ces résidus, notamment par la réutilisation ou le recyclage de carbone et d'autres résidus provenant des procédés de production endéans le procédé ou dans d'autres procédés externes.

#### Section 3.10.11. Production d'autres métaux non-ferreux

##### Sous-section 3.10.11.1 Émissions dans l'air

Art. 3.10.11.1.1. La concentration des émissions dans l'air pour les paramètres visés dans le présent article, lors de la production d'autres métaux non ferreux, est mesurée.

La concentration des émissions de poussières dans l'air, résultant des étapes de la production telles que le prétraitement des matières premières, le chargement, la fonte, la fusion et la coulée, est mesurée une fois par an.

La concentration des émissions dans l'air d'autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées, est mesurée une fois par an.

La concentration des émissions de SO<sub>2</sub> dans l'air, lorsque les matières premières contiennent du soufre, est mesurée une fois par an.

La concentration des émissions NO<sub>x</sub>, exprimées en tant que NO<sub>2</sub>, dans l'air, est mesurée une fois par an.

La concentration des émissions du total en carbone organique dans l'air, lorsque ceci est pertinent à la lumière de la teneur en composés organiques des matières premières utilisées, est mesurée annuellement.

Les émissions de dioxines et de furanes dans l'air, si ceci est pertinent à la lumière de facteurs tels que la teneur en composés organohalogénés des matières premières utilisées et de la courbe de température sont mesurées conformément à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa trois, du titre II du VLAREM avec une fréquence, telle que visée à l'article 5.29.0.6, § 1er, alinéa cinq, du titre II du VLAREM.

#### Sous-section 3.10.11.2 Eau et effluents aqueux

Art. 3.10.11.2.1. La concentration dans les effluents aqueux lors de la production pour d'autres métaux non ferreux des paramètres Hg, Fe et autres métaux, en fonction de la composition des matières premières utilisées, des sulfates, est mesurée mensuellement.

#### Chapitre 3.11 Élevage intensif de volailles ou de porcs

##### Section 3.11.1. Champ d'application et définitions

Art. 3.11.1.1. § 1er. Le présent chapitre s'applique aux installations visées dans la rubrique 9.3.1.d, 9.4.1.d, 9.5.d et 9.5.e de la liste de classification du titre II du VLAREM. Les installations IPPC satisfont au présent chapitre au plus tard le 21 février 2021.

Les activités IPPC correspondantes sont les activités visées au point 6.6 de l'annexe 1ère, qui a été jointe au présent arrêté.

§ 2. Le champ d'application du présent chapitre comprend les processus suivants :

- 1° la gestion nutritionnelle des volailles et des porcs ;
- 2° la préparation des aliments (broyage, mélange et stockage) ;
- 3° l'élevage (hébergement) des volailles et des porcs ;
- 4° la collecte et le stockage des effluents d'élevage ;
- 5° le traitement des effluents d'élevage ;
- 6° l'entreposage des cadavres d'animaux.

§ 3. Le paragraphe 1er n'a pas rapport à l'élimination de cadavres d'animaux.

Art. 3.11.1.2. Dans le présent chapitre, on entend par :

- 1° unité : une partie de l'installation IPPC dans laquelle se déroulent les processus ou activités suivants: l'hébergement des animaux, le stockage des effluents d'élevage et le traitement des effluents d'élevage. Une unité se compose d'un seul bâtiment ou l'équipement nécessaire pour mettre en œuvre des procédés ou activités ;
- 2° unité nouvelle : une unité sur le site de l'installation IPPC pour laquelle le premier permis a été délivré après le 21 février 2017, ou le remplacement complet d'une unité sur les fondations existantes après le 21 février 2017 ;
- 3° unité existante : une unité qui n'est pas une unité nouvelle ;
- 4° eaux résiduaires : ruissellement d'eaux de pluie généralement mélangées avec les effluents d'élevage, l'eau provenant du nettoyage des surfaces et des équipements et l'eau provenant du fonctionnement des systèmes de traitement d'air. Également dénommées eaux souillées.

- 5° azote ammoniacal total : azote ammoniacal (NH<sub>4</sub>-N) et ses composés, y compris l'acide urique, aisément décomposables en NH<sub>4</sub>-N ;
- 6° azote total excrété : azote total éliminé du métabolisme de l'animal par les urines et les fèces ;
- 7° phosphore total excrété : phosphore total éliminé du métabolisme de l'animal par les urines et les fèces ;
- 8° emplacement : l'espace prévu par animal dans un système d'hébergement, compte tenu de la capacité maximale de l'unité ;
- 9° porc : animal de l'espèce porcine, quel que soit son âge, élevé pour la reproduction ou l'engraissement ;
- 10° porcelets : dénomination des porcs, de la naissance au sevrage ;
- 11° porcelets en post-sevrage : jeunes porcs généralement élevés entre le sevrage et l'engraissement. Ils sont en général élevés à partir d'un poids vif d'environ 8 kg, et jusqu'à 30 kg ;
- 12° porcs de production : porcs généralement élevés à partir d'un poids vif de 30 kg et jusqu'à l'abattage ou la première saillie. Cette catégorie comprend les porcs et les cochettes qui n'ont pas été saillies.
- 13° truies en attente de saillie : truies prêtes pour la saillie et avant gestation ;
- 14° truies gestantes : truies gravides, y compris les cochettes ;
- 15° truies en maternité : dénomination des truies entre la période périnatale et le sevrage des porcelets ;
- 16° poules pondeuses : poulets femelles destinés à la production d'œufs après 16 à 20 semaines d'âge ;
- 17° poulettes : jeunes poules n'ayant pas atteint l'âge de ponte. Lorsqu'elles sont élevées pour la production d'œufs, les poulettes deviennent des poules pondeuses quand elles commencent à pondre des œufs, à l'âge de 16 à 20 semaines. Les poulets mâles et femelles élevés pour la reproduction sont dénommés poulettes jusqu'à l'âge de 20 semaines.
- 18° poulets de chair : poulets destinés à la production de viande ;
- 19° poulets de chair reproducteurs : animaux parentaux (mâles et femelles) conservés en vue de la ponte d'œufs destinés à la production de poulets de chair ;
- 20° reproducteurs : animaux parentaux (mâles et femelles) conservés en vue de la ponte d'œufs à couver.
- 21° conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs : décision d'exécution 2017/302/UE de la Commission du 15 février 2017 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD), au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil, pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

### Section 3.11.2. Dispositions générales

Art. 3.11.2.1. Les effets sur l'environnement du processus de production est réduit à un minimum par l'application des principes de bonne organisation interne à l'aide de toutes les techniques suivantes :

- 1° éduquer et former le personnel, en particulier dans les domaines suivants :
  - a) réglementation applicable, élevage, santé et bien-être des animaux, gestion des effluents d'élevage, sécurité des travailleurs ;
  - b) transport et épandage des effluents d'élevage ;
  - c) planification des activités ;
  - d) planification d'urgence et gestion ;
  - e) réparation et entretien des équipements ;
- 2° élaborer un plan d'urgence pour faire face aux émissions et incidents imprévus tels que la pollution de masses d'eau. Il peut notamment s'agir :
  - a) d'un plan de l'installation IPPC indiquant les systèmes de drainage et les sources d'eau/effluents ;
  - b) de plans d'action pour pouvoir réagir à certains événements potentiels, des équipements disponibles pour faire face à un incident de pollution ;

- 3° contrôle, réparation et entretien réguliers des structures et des équipements tels que :
- les fosses à lisier pour détecter tout signe de dégradation, de détérioration ou de fuite ;
  - les pompes à lisier, les mélangeurs, les séparateurs, les dispositifs d'irrigation ;
  - les systèmes de distribution d'eau et d'aliments ;
  - le système de ventilation et les sondes de température ;
  - les silos et le matériel de transport ;
  - les systèmes de traitement d'air ;
- Peut comprendre la propreté de l'installation IPPC et la lutte contre les nuisibles.
- 4° entreposer les cadavres d'animaux de manière à prévenir ou à réduire les émissions.

Art. 3.11.2.2. En cas de traitement des effluents d'élevage dans l'installation d'élevage, afin de réduire les émissions d'azote et de phosphore ainsi que les odeurs et les rejets d'agents microbiens pathogènes dans l'air et dans l'eau, et de faciliter le stockage et l'épandage des effluents d'élevage, une ou une combinaison des techniques, visées dans la MTD 19 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif des volailles ou des porcs est utilisée.

Art. 3.11.2.3. Les paramètres de procédés suivants sont déterminés une fois par an :

- consommation d'eau : relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou de factures. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'eau dans les bâtiments d'hébergement ;
- consommation d'électricité : relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures. La consommation d'électricité de bâtiments d'hébergement nouveaux est surveillée séparément des autres unités. Il est possible de surveiller séparément les principaux procédés consommateurs d'électricité ;
- consommation de combustible : relevé, par exemple au moyen d'appareils de mesure appropriés, ou factures ;
- le nombre d'animaux entrants et sortants, y compris naissances et décès, le cas échéant : enregistrement au moyen des registres existants ;
- consommation d'aliments : enregistrement au moyen des factures ou des registres existants ;
- production d'effluents d'élevage : enregistrement au moyen des registres existants.

### Section 3.11.3. Gestion nutritionnelle

Art. 3.11.3.1. Pour les émissions d'azote les niveaux de performances environnementales suivants s'appliquent aux catégories d'animaux suivantes :

paramètre	catégorie animale	niveau de performance environnementale, moyenne annuelle (en kg/hébergement)
total d'azote excrété	porcelets en post-sevrage	4,0
	porcs de production	13,0
	truies, y compris porcelets	30,0
	poules pondeuses	0,8
	coquelets	0,6
	canards	0,8
	dindons	2,3

Art. 3.11.3.2. Aux émissions de phosphore, les niveaux de performances environnementales suivantes s'appliquent aux catégories d'animaux suivantes :

paramètre	catégorie animale	niveau de performance environnementale, moyenne annuelle (en kg/hébergement)
total en phosphore excrété	porcelets en post-sevrage	2,2
	porcs de production	5,4
	truies, y compris porcelets	15,0
	poules pondeuses	0,45
	coquelets	0,25
	dindons	1,0

Art. 3.11.3.3. L'excrétion totale d'azote et de phosphore est établie par l'utilisation d'une des techniques visées dans la MTD 24 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs, avec une fréquence d'au moins un mesurage par an, par catégorie animale.

#### Section 3.11.4 Eau et effluents aqueux

Art. 3.11.4.1. La consommation d'eau est réduite par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 5 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.4.2. La production d'eaux résiduelles est réduite par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 6 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.4.3. Les rejets d'eaux résiduelles dans l'eau sont réduits par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 7 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

#### Section 3.11.5. Énergie

Art. 3.11.5.1. L'énergie est utilisée rationnellement dans les installation IPPC par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 8 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

#### Section 3.11.6. Émissions sonores

Art. 3.11.6.1. Les nuisances sonores et les vibrations sont évitées, ou si cela n'est pas possible, sont réduites par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 10 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

#### Section 3.11.7 Émissions de poussières, d'odeurs et d'air

Art. 3.11.7.1. Les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement sont évitées par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 11 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.7.2. Les émissions de poussières provenant de chaque bâtiment d'hébergement sont établies par l'utilisation d'une des techniques visées dans la MTD 27 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs, avec une fréquence d'au moins un mesurage par an.

Art. 3.11.7.3. Les émissions d'odeurs sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par l'utilisation d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 13 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.7.4. Les émissions atmosphériques d'ammoniac résultant du stockage des effluents d'élevage solides sont évitées par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 14 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.7.5. Les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de fosses à lisier sont évitées par l'utilisation d'une combinaison des techniques visées dans la MTD 16 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.7.6. Afin de réduire les émissions d'ammoniac résultant du processus de production global de l'élevage porcin ou de l'élevage de volailles, la MTD consiste à estimer ou calculer la réduction globale des émissions d'ammoniac obtenue, sur l'ensemble du processus de production, par l'application des MTD mises en œuvre dans l'installation d'élevage. La réduction des émissions est établie sur la base de ce calcul.

Art. 3.11.7.7. Les émissions d'ammoniac, de poussières et d'odeurs provenant de tout hébergement équipé d'un système d'épuration d'air, sont mesurées par l'application de toutes les techniques ci-dessous :

- 1° vérification unique des performances du système d'épuration d'air par la mesure de l'ammoniac, des odeurs et/ou des poussières dans les conditions d'exploitation normales conformément à un protocole de mesure prescrit par les normes EN ou selon d'autres méthodes garantissant des données d'une qualité scientifique équivalente. Cette technique ne s'applique pas si le système d'épuration d'air a été vérifié dans un système d'hébergement similaire et dans des conditions d'exploitation semblables ;
- 2° contrôle journalier du bon fonctionnement du système d'épuration d'air.

Art. 3.11.7.8. Pour les émissions d'ammoniac dans l'air, provenant de chaque porcherie, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent aux catégories animales suivantes :

catégorie animale	type d'hébergement (1)	valeur limite d'émission, moyenne annuelle (en kg NH <sub>3</sub> /hébergement)
porcelets en post-sevrage	nouveau	0,26
	existant	0,7 (2)
troues en maternité (y compris porcelets) en cages	nouveau	4,0
	existant	7,5 (3)
troues en attente de saillie et troues gestantes	nouveau	2,6
	existant	4,0 (4)
porcs de reproduction	nouveau	1,4
	existant	3,5 (5)

(1) Dans les porcheries existantes qui n'ont pas été construites conformément à une technique reprise dans la liste d'hébergements pauvres en émissions d'ammoniac, des techniques de gestion nutritionnelle doivent toujours être appliquées.

(2) Cette valeur limite d'émission s'applique aux porcheries équipées d'une cave à fumier en combinaison avec des techniques de gestion nutritionnelle et aux porcheries dans lesquelles les techniques a6, a7 ou a8, visées dans la MTD 30 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs, sont appliquées. Une valeur limite d'émission de 0,53 kg NH<sub>3</sub>/hébergement/an s'applique aux autres porcheries.

(3) Cette valeur limite d'émission s'applique aux porcheries équipées d'une cave à fumier en combinaison avec une mesure d'atténuation supplémentaire, visée dans la technique a0 dans la MTD 30 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs. Une valeur limite d'émission de 5,6 kg NH<sub>3</sub>/hébergement/an s'applique aux autres porcheries.

(4) Cette valeur limite d'émission s'applique aux porcheries équipées d'une cave à fumier en combinaison avec des techniques de gestion nutritionnelle. Aux porcheries dans lesquelles les techniques a6, a7 ou a11, visées dans la MTD 30 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs sont appliquées, une valeur limite d'émission de 5,2 kg NH<sub>3</sub>/hébergement/an s'applique. Une valeur limite d'émission de 2,7 kg NH<sub>3</sub>/hébergement/an s'applique aux autres porcheries.

(5) Cette valeur limite d'émission s'applique aux porcheries équipées d'une cave à fumier en combinaison avec des techniques de gestion nutritionnelle et aux porcheries dans lesquelles les techniques a6, a7, a8 ou a16, visées dans la MTD 30 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs sont appliquées. Une valeur limite d'émission de 2,6 kg NH<sub>3</sub>/hébergement/an s'applique aux autres porcheries.

Pour les exploitations d'agriculture biologique, il peut être défini dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'unité ou de l'activité classées que celles-ci ne doivent pas répondre aux valeurs limites d'émission visées dans l'alinéa premier.

Art. 3.11.7.9. Les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses, de poulets de chair reproducteur ou de poulettes sont évitées par l'utilisation d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 31 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.7.10. Aux émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poules pondeuses, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent aux catégories animales suivantes :

catégorie animale	type d'hébergement	valeur limite d'émission, moyenne annuelle (en kg NH <sub>3</sub> /hébergement)
cage poussins d'élevage poules pondeuses	nouveau	0,02
	existant	0,045
poules pondeuses en cages	nouveau	0,035
	existant	0,08
poussins d'élevage hors de cages poules pondeuses	nouveau	0,086
	existant	0,17 (1)
poules pondeuses hors de cages	nouveau	0,125
	existant	0,25 (1)

(1) Ces valeurs limites d'émission s'appliquent aux hébergements équipés d'un système de ventilation mécanique et évacuant peu fréquemment les effluents d'élevage, en combinaison avec une mesure permettant d'obtenir des effluents d'élevage à teneur élevée en matière sèche. Une valeur limite d'émission de 0,13 kg NH<sub>3</sub>/hébergement/an s'applique aux autres hébergements.

Pour les exploitations d'agriculture biologique, il peut être défini dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'unité ou de l'activité classées que celles-ci ne doivent pas répondre aux valeurs limites d'émission visées dans l'alinéa premier.

Art. 3.11.7.11. Aux émissions atmosphériques d'ammoniac, provenant de chaque bâtiment d'hébergement de poulets de chair d'un poids final de maximum 2,5 kg, les valeurs limites d'émission suivantes s'appliquent :

catégorie animale	type d'hébergement	valeur limite d'émission, moyenne annuelle (en kg NH <sub>3</sub> /emplacement)
poulets de chair	nouveau	0,045
	existant	0,08

Les valeurs limites d'émission, visées dans l'alinéa premier, ne s'appliquent pas aux types suivants d'agriculture, tels que définis dans le règlement (CE) 543/2008 de la Commission du 16 juin 2008 portant modalités d'application du règlement (CE) n° 1234/2007 du Conseil en ce qui concerne les normes de commercialisation pour la viande de volaille :

- 1° « élevé à l'intérieur — système extensif » ;
- 2° « sortant à l'extérieur » ;
- 3° « fermier — élevé en plein air » ;
- 4° « fermier — élevé en plein air » ;
- 5° « fermier ... élevé en liberté » ;
- 6° « fermier ... élevé en liberté » ;

Pour les exploitations d'agriculture biologique, il peut être défini dans le permis d'environnement pour l'exploitation de l'unité ou de l'activité classées que celles-ci ne doivent pas répondre aux valeurs limites d'émission, visées dans l'alinéa premier.

Art. 3.11.7.12. Les émissions d'ammoniac, telles que visées aux articles 3.11.7.8, 3.11.7.10 et 3.11.7.11 sont déterminées par l'application d'une des techniques et leur fréquence afférente, telles que visées dans la MTD 25 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.7.13. Les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement d'oies, sont évitées par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 33 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.7.14. Les émissions atmosphériques d'ammoniac provenant de chaque bâtiment d'hébergement de dindons, sont évitées par l'utilisation d'une ou d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 34 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

#### Section 3.11.8. Émissions dans le sol, dans l'eau et dans les eaux souterraines

Art. 3.11.8.1. Les émissions provenant du stockage d'effluent d'élevage solide dans le sol, dans l'eau et dans les eaux souterraines sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par l'utilisation d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 15 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs.

Art. 3.11.8.2. Les émissions dans le sol et dans l'eau, provenant de la collecte de lisier, du transport de celui-ci à travers des conduites ou provenant de fuites d'un réservoir, sont évitées ou, si cela n'est pas possible, sont réduites par l'utilisation d'une combinaison des techniques, visées dans la MTD 18 des conclusions sur les MTD pour l'élevage intensif de volailles ou de porcs. "

Art. 3. Au point 6.11 de l'annexe 1ère au même arrêté, le membre de phrase " une installation couverte par le chapitre II " est remplacé par les mots "une installation IPPC ".

#### CHAPITRE 3. — Dispositions finales

Art. 4. Le ministre flamand ayant l'environnement et la politique de l'eau dans ses attributions, est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 9 mars 2018.

Le Ministre-Président du Gouvernement flamand,  
G. BOURGEOIS

La Ministre flamande de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire, de la Nature et de l'Agriculture,  
J. SCHAUVLIEGE